

# Réadaptation cardiaque en période épidémique de COVID-19

Propositions du GERS-P le 06/05/2020

## Rédaction

Dany Marcadet, Bruno Pavy, Lisa Richard

## Au nom du comité de direction du GERS-P

Muriel Bigot (présidente), Jean-Christophe Blanchard, Gilles Bosser, Alain Cohen-Solal, Stéphane Doutreleau, Titi Farrokhi (chargée des comptes), Mohamed Ghannem, Pascal Guillo (secrétaire), Jean-Michel Guy (vice-président), Sophie Kubas, Bernard Pierre, Laurent Uzan, Marie-Christine Iliou, Catherine Monpère, Daniel Thomas, François Paillard, Régis Barbet, Guillaume Walter, Bénédicte Vergès.

## Généralités

La réadaptation cardiaque a démontré son importance dans la prise en charge des patients grâce à l'optimisation thérapeutique, l'éducation des patients et un entraînement physique adapté [\[1\]](#). Ceci est possible grâce à une équipe multidisciplinaire et la plupart des activités se font en groupe. En période épidémique la nécessité d'une distanciation sociale oblige les centres à se réorganiser pour éviter au maximum les contacts entre l'équipe soignante et les patients, et les patients entre eux.

Ainsi, il semble important de permettre la reprise partielle pour les patients non COVID afin d'éviter les pertes de chances liées au report ou à l'arrêt des prises en charge. Ceci impose une reprise progressive des prises en charge prioritaires, avec préservation de la sécurité des patients et des professionnels.

Cela pose des problèmes de réorganisation du travail et de matériel à mettre à disposition.

La première phase lors du confinement de la population a été gérée par les autorités sanitaires et les structures de santé (plans blancs) qui ont organisé la mise à disposition de services SSR en fonction des besoins régionaux.

Certains services ont fermé, d'autres ont été réquisitionnés en partie ou totalement, d'autres ont maintenu une activité limitée.

Les unités en hôpital de jour (HDJ)/ambulatoire ont généralement été fermées.

Il est nécessaire d'anticiper la réouverture de l'activité en tenant compte de la situation épidémique régionale et de s'enquérir (si besoin) auprès de l'ARS de la possibilité de réouverture de l'activité si celle-ci a été suspendue.

Nous ne parlerons ici que des services de réadaptation cardiaque non COVID.



## La reprise de l'activité

### Proposition 1 : faire une Évaluation Bénéfice / Risque (EBR)

- Bénéfice de réaliser un séjour de réadaptation / risque de développer une forme sévère de COVID-19. (exemple à remplir et à consigner dans le dossier : voir exemple en annexe 1).

### Proposition 2 : reprendre les programmes interrompus

- Recontacter les patients
- Proposer de reprendre le programme en HDJ/ambulatoire ou en hospitalisation complète (HC) en fonction de l'EBR.

### Proposition 3 : sélectionner les patients en attente

- Prioriser en fonction de la pathologie (maladie coronarienne, insuffisance cardiaque), du contexte socioprofessionnel (patient en activité professionnelle).
- Proposer HDJ/ambulatoire ou en HC suivant les possibilités.
- Privilégier des programmes courts pour augmenter l'accessibilité [\[2\]](#)
- Les patients cardiaques ayant été atteints par le COVID-19 et nécessitant une réadaptation cardiaque ne seront admis qu'après un délai de 6 à 8 semaines [\[3,4\]](#).

## Admission du patient

### Proposition 4 : faire l'EBR et anticiper le dépistage du COVID-19

- L'EBR devra être réalisée et validée avant admission du patient.
- Un contact (téléphone, email) dans les 24h précédentes permet de faire remplir un questionnaire de dépistage (voir annexe 2) pour éviter la venue d'un patient suspect d'infection en réadaptation.

### Proposition 5 : adapter les conditions d'accueil

Questionnaire de dépistage (annexe 2) à répéter, prise de température (une seule réponse oui entraîne le retour au domicile ou l'orientation vers un service adéquat)

- Lavage des mains (savon ou solution hydroalcoolique (SHA))
- Masque (ou visière)
- Limiter les attentes et points de rencontre (ni vestiaires ni douches)
- Supprimer toute documentation en salle d'attente
- Recueil de l'information/consentement aux conditions de l'établissement (voir annexe 3).

## L'hospitalisation complète (HC)

### Proposition 6 : adapter les conditions d'hospitalisation

- Chambre individuelle
- Repas en chambre ou en collectivité (mesures barrières)
- Port du masque (ou visière) dans les espaces communs et respect des mesures barrières.
- Les patients non symptomatiques et non diagnostiqués COVID+ n'ont pas à être isolés, mais doivent



respecter les mesures de distanciation. Cette recommandation s'applique aux patients présents dans l'établissement, comme aux nouveaux entrants [\[4\]](#).

- Les visites et les permissions sont à évaluer et à organiser au cas par cas dans chaque établissement.

## L'HDJ ou la réadaptation ambulatoire

### Proposition 7 : reprendre la réadaptation en HDJ / ambulatoire

- Organiser un circuit spécifique pour les patients ambulatoires en évitant tout contact avec les patients hospitalisés en HC
- Accès au plateau technique soit à des horaires distincts soit dans des locaux distincts de ceux utilisés par les patients en HC.
- Aménager les salles d'attente et organiser les plannings et la fréquence des rendez-vous de façon à limiter au maximum le temps de présence et les contacts sur le site (éviter les attentes prolongées en salle d'attente, les repas collectifs...)
- Éviter que les patients entrants et sortants se croisent, organiser les flux
- Gestes barrières et distanciation sociale entre les patients et avec les professionnels. Éviter la déambulation des patients.
- S'assurer du respect des mesures barrières par les transporteurs sanitaires.
- Admission du patient (cf. plus haut)
- Consultation d'admission : bilan habituel (personnel soignant masqué, désinfection du matériel utilisé et aération de la pièce)
- Épreuve d'effort (cf. [proposition du GERS-P du 27/04/2020](#))

## L'Entraînement à l'effort

### Proposition 8 : adapter les conditions aux mesures de distanciation

1. Le nombre de patients présents au même moment sur le plateau technique doit être limité, les mesures barrières doivent être appliquées, les distances de sécurité respectées et les protocoles d'hygiène mis en œuvre [\[4\]](#).
2. Entraînement sur ergomètre et matériel de renforcement musculaire :
  - Distance minimale de 2 mètres entre les patients [\[2\]](#)
  - Gymnastique en salle : 4 mètres<sup>2</sup> par personne [\[5\]](#)
  - Marche extérieure : distance de 5 mètres entre les patients [\[5\]](#)
3. Activités aquatiques :
  - Fermer les balnéothérapies non chlorées et limiter l'accès aux balnéothérapies chlorées, en menant une analyse bénéfices / risques pour les patients concernés [\[4\]](#)
  - Réglementairement, pour les piscines couvertes, cette capacité ne peut pas dépasser 1 baigneur par mètre carré (m<sup>2</sup>) de plan d'eau. En période pandémique, il paraît plus sûr de compter 1 baigneur pour 4m<sup>2</sup> [\[5\]](#).

### Proposition 9 : assurer la protection des patients

- Baliser les déplacements pour éviter les rassemblements
- Rappeler et appliquer les mesures barrières avant, pendant et après chaque activité [\[4\]](#).
- Visière ou masque



- Lavage des mains ou SHA avant et après l'activité
- Bionettoyage de tout le matériel utilisé entre chaque patient

**Proposition 10** : *assurer la protection des soignants*

- Masque chirurgical en permanence
- Masque et visière ou lunettes pendant les activités collectives
- Les ergomètres ne doivent pas être orientés vers le personnel
- Vérification des flux d'air entraînés par la climatisation

**Séances d'éducation thérapeutique du patient (ETP)**

**Proposition 11** : *assurer un programme d'ETP adapté aux mesures de distanciation*

- Soit en individuel : Port de masque ou de visière de préférence, pour les patients et intervenants afin de favoriser la compréhension verbale et non verbale
- Soit en groupe : en maintenant un espace entre les patients supérieur à un mètre.
- Pas de manipulation d'outils éducatifs par les patients, sauf possibilité de désinfection entre chaque patient
- Soit par télémedecine

NB : L'ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 lève les obligations réglementaires, d'une part dans le cadre de la démarche d'autorisation et d'autre part dans le cadre de l'évaluation quadriennale des programmes d'ETP pour les promoteurs dont l'échéance pour obtenir ou renouveler une autorisation se situe entre le 12 mars 2020 et le 24 juin 2020 [\[6\]](#).

## Références

1. Pavy B, Iliou MC, Patois-Vergès B, et al. French Society of Cardiology guidelines for cardiac rehabilitation in adults. Arch Cardiovasc Diseases 2012; 105:309-28.
2. Recommendations on how to provide cardiac rehabilitation activities during the COVID-19 pandemic. 08 apr 2020.  
<https://www.escardio.org/Education/Practice-Tools/CVD-prevention-toolbox/recommendations-on-how-to-provide-cardiac-rehabilitation-activities-during-the-c>
3. Report of an ad-hoc international task force to develop an expert-based opinion on early and short-term rehabilitative interventions (after the acute hospital setting) in covid-19 survivors (version april 3, 2020).  
<https://www.ersnet.org/covid-19-blog/covid-19-and-rehabilitation>
4. Fiche établissements SSR. Recommandations pour le secteur SSR dans le contexte de l'épidémie COVID-19. 24 mars 2020.  
[https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/covid-19\\_fiche-recommandation-ssr.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/covid-19_fiche-recommandation-ssr.pdf)
5. Avis du Haut Conseil de la Santé Publique. Préconisations du Haut Conseil de la santé publique relatives à l'adaptation des mesures barrières et de distanciation sociale à mettre en œuvre en population générale, hors champs sanitaire et médico-social, pour la maîtrise de la diffusion du SARS-CoV-2. 24 avril 2020.  
<https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=806>
6. Ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période.  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000041755644&categorieLien=id>



## Annexe 1 : Évaluation Bénéfices/risques (EBR)

Nom :

Prénom :

né(e) le :

	OUI	NON
<b>Risques (fragilité du patient vis-à-vis du Covid-19)</b>		
FDR CV (diabète, HTA, obésité avec IMC > 40)		
Age > 70 ans		
Comorbidité respiratoire, neurologique (AVC), rénale (dialyse)		
Immunodépression (VIH, cancer, greffe, traitements immunosuppresseurs)		
<b>Bénéfices à la prise en charge en réadaptation CV</b>		
Prise en charge de complication post-opératoire		
Contrôle des facteurs de risque CV		
Retentissement socio-professionnel		
Observance et optimisation médicamenteuse		
Diminution des récidives (ATL, décompensation cardiaque)		
Retentissement psychologique		

### Proposition de prise en charge :

Évaluation favorable          oui / non

Dossier validé par :

Date :

signature :

## Annexe 2 : Questionnaire de dépistage

Si un critère oui, appel médecin avant accueil du patient

	OUI	NON
<b>Dans les 7 jours précédents</b>		
Fièvre > 38 °C		
Toux		
Anosmie		
Agueusie		
Gêne respiratoire		
Éruption cutanée		
Diarrhée/vomissement		
Malaise/vertiges/chute inexplicable		
Fatigue inexplicable inhabituelle		
<b>Entourage/Contact</b>		
Contact avec COVID en dehors du domicile dans les 7 derniers jours		
Contact avec un cas de COVID au domicile durant les 3 dernières semaines		
<b>Constantes à l'entrée</b>		
SaO 2 en air ambiant		
Température		

## Annexe 3 : Programme de Réadaptation Cardiaque Information - Patient

Madame, Monsieur.

Vos médecins vous proposent de participer à un **programme de réadaptation cardiaque**, supervisé par des cardiologues, car vous êtes porteur d'une maladie cardiaque.

Dans ce document d'information, vous pourrez trouver les réponses aux questions que vous vous posez à propos du programme de réadaptation cardiaque : quel bénéfice pourrez-vous en tirer ? Comporte-t-il des risques ? L'ensemble de l'équipe soignante qui vous prendra en charge est à votre disposition pour répondre à toutes les questions que vous souhaitez leur poser.

### Qu'est-ce que la réadaptation cardiaque ?

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* ».

Cette définition implique que l'équipe de réadaptation vous propose les activités les mieux adaptées à votre état de santé et que vous soyez un participant actif à cette démarche.

Un programme de réadaptation cardiaque comporte deux axes prioritaires :

1. **Un entraînement à l'effort** pour vous permettre de récupérer la meilleure condition physique possible et afin que vous soyez capable de poursuivre, par vous-même, ultérieurement la pratique d'une activité physique régulière adaptée à vos capacités. Il a, en effet, été montré par de nombreux travaux scientifiques que la pratique régulière d'une activité physique améliorerait très nettement le pronostic cardiovasculaire en diminuant la progression de la maladie et le risque de survenue d'une complication grave. Cet entraînement est indiqué pour les patients qui viennent d'être opérés d'une maladie ou d'une malformation cardiaque, ou qui ont présenté un infarctus du myocarde et dans d'autres cas de maladie cardiaque et vasculaire chronique. Pour rester efficace, cet entraînement doit être poursuivi tout au long de votre vie, sous la forme d'une activité même modérée, comme une marche quotidienne de trente minutes par exemple.

Au cours des séances d'entraînement vous effectuez plusieurs types de travail musculaire tous nécessaires et complémentaires. Le travail en endurance sur vélo ou sur tapis roulant est très important. Le travail de renforcement musculaire et de gymnastique permet une meilleure récupération, améliore la coordination et l'équilibre du corps.

Vous êtes encadré par du personnel compétent et formé à la surveillance des patients cardiaques. Les exercices proposés sont adaptés à votre tolérance à l'effort, votre fréquence cardiaque (par télémétrie ou par un cardio-fréquence-mètre) et, dans certains cas à votre pression artérielle.



2. **Un programme d'éducation thérapeutique** dont l'objectif est d'acquérir les moyens qui vont vous permettre d'avoir vous-même une influence favorable sur le cours de votre maladie. Ce programme est adapté à vos objectifs de santé que nous vous aiderons à fixer et à votre vie familiale, sociale et professionnelle. Il se compose de trois phases :

- **Un diagnostic éducatif**, qui permet au cours d'un ou plusieurs entretiens individuels de faire le point avec vous sur votre maladie cardiaque, vos facteurs de risque et les traitements, en tenant compte de vos souhaits personnels et de vos possibilités.
- **Un contrat éducatif**, établi avec vous grâce auquel vous devenez l'acteur de votre propre prise en charge en participant aux différents ateliers.
- **La mise en œuvre** du programme négocié avec vous repose sur des séances collectives ou individuelles. Les séances en groupe ont le mérite de créer une dynamique et de favoriser les échanges d'expérience. Elles sont réalisées dans le respect de la confidentialité.

Le programme aborde les mécanismes de votre maladie, la diététique, l'activité physique, les traitements médicamenteux, le tabagisme et bien d'autres domaines.

En fonction des évaluations réalisées, l'équipe fait une synthèse des compétences que vous avez acquises et vous propose de reprendre un ou plusieurs objectifs si nécessaire.

### **A votre entrée dans le programme de réadaptation cardiaque :**

Vous êtes pris en charge par l'équipe soignante qui vous expose le déroulement du programme de réadaptation cardiaque. L'évaluation cardiologique comporte un examen clinique et différents examens complémentaires : un électrocardiogramme, une échocardiographie, et tout autre examen nécessaire. Le plus souvent un test d'effort, est réalisé au début et à la fin du programme dans les conditions de sécurité requises. Ce test permet d'évaluer votre capacité à faire un effort et la façon dont votre organisme et particulièrement votre cœur se comportent à l'effort, et ainsi permet d'établir un programme d'entraînement physique adapté.

### **Le test d'effort en pratique :**

Le **principe du test d'effort** est d'augmenter le travail du cœur de façon progressive par un effort musculaire en surveillant en permanence l'électrocardiogramme (le tracé de l'activité électrique de votre cœur) et en contrôlant la pression artérielle (votre tension). Cet examen se déroule, selon les cas, sur une bicyclette, sur un tapis roulant ou avec une manivelle. Il est prescrit et surveillé par un cardiologue qui peut dans certains cas compléter l'épreuve par une analyse des gaz respiratoires. Les tests d'effort sont réalisés selon **des normes établies par la Société Française de Cardiologie**.

Pendant ce test, **un personnel qualifié** ayant connaissance de votre état de santé et de votre traitement surveille **le bon déroulement de l'examen**. Pour enregistrer l'électrocardiogramme, des électrodes sont posées sur votre thorax (après rasage si nécessaire), la pression artérielle est mesurée à l'aide d'un brassard. En cas d'épreuve cardiorespiratoire (mesure de la consommation d'oxygène), un embout buccal avec pince-nez ou un masque facial permet l'analyse des gaz inspirés et expirés (oxygène et gaz carbonique) au cours de l'effort. Ce test nécessite votre collaboration active pour obtenir un niveau suffisamment élevé,

selon vos capacités. Au cours du test, vous devez signaler toute sensation inhabituelle comme, par exemple, une douleur dans la poitrine, une sensation de malaise ou un essoufflement excessif. A la fin du test, vous êtes surveillé pendant quelques minutes.

**Un test de marche de 6 minutes** peut vous être proposé : durant ce test il vous sera demandé de marcher pendant 6 minutes en effectuant le plus de trajet possible. Ce test permet d'évaluer votre capacité à réaliser des efforts de la vie quotidienne et apporte des données complémentaires au test d'effort.

### **Les efforts réalisés en réadaptation cardiaque comportent-il des risques ?**

En salle d'épreuve d'effort et en salle d'entraînement physique, le matériel est en conformité avec les normes définies par la réglementation actuellement en vigueur. Du personnel compétent et formé aux gestes d'urgence assure votre prise en charge.

Les risques sont faibles : troubles du rythme cardiaque, douleur thoracique, malaise, chute, complications articulaires ou musculaires. Les complications graves sont exceptionnelles (infarctus, arrêt cardiaque, accident vasculaire cérébral, décès) : dans un registre de la Société Française de Cardiologie en 2003, sur plus de 25 000 patients entraînés en réadaptation, aucun accident mortel n'est à signaler.

### **Les informations pratiques**

Le programme de réadaptation cardiaque peut être réalisé soit en hospitalisation soit en mode ambulatoire en fonction de votre état de santé. Un cardiologue est toujours présent pendant les séances d'entraînement.

Pour assurer la réussite du programme que vous avez accepté, **il est nécessaire que vous soyez assidu**. C'est la raison pour laquelle nous vous demandons de nous informer de vos absences en particulier pour les séances ambulatoires. Les séances manquées pourront éventuellement être reprogrammées dans la mesure du possible.

Avec votre accord, votre médecin traitant et votre cardiologue seront tenus informés de l'évolution de votre état de santé.

Toute l'équipe soignante est à votre disposition pour des informations complémentaires.

*Conformément au décret n° 2010-904 du 2 août 2010, vous pouvez prendre connaissance du rapport d'évaluation annuelle du programme d'éducation thérapeutique auprès de la cadre de santé*

## Formulaire de consentement du patient

Je reconnais que ....., infirmier(e) m'a informé de la nature, des objectifs et du déroulement du programme de réadaptation cardiaque qui m'est proposé.

J'ai bien reçu un exemplaire du formulaire d'information du patient. J'ai lu (ou on m'a lu) ce document et j'ai eu l'opportunité de poser toutes les questions que j'ai estimé nécessaires. J'ai bien compris les informations orales et écrites qui m'ont été données.

J'ai compris que ma participation au Programme de Réadaptation Cardiaque de -----, incluant la réalisation de tests d'effort et ma participation aux séances d'éducation thérapeutique est volontaire, et que si j'accepte, je pourrai me retirer de ce programme à tout moment.

J'ai compris que pour les besoins du programme, et sauf opposition de ma part, des informations à caractère personnel pourront être partagées entre les professionnels qui me prennent en charge et que mon médecin traitant et mon cardiologue seront tenus informés de mon état de santé.

Conformément à la loi Informatique et liberté du 06 janvier 1978, je peux à tout moment exercer un droit d'accès, un droit de rectification, m'opposer, pour des raisons légitimes, au traitement informatique des données me concernant, par courrier auprès de la direction de l'établissement.

En conséquence, je donne par la présente mon accord volontaire pour participer au programme de réadaptation cardiaque du Service de réadaptation cardiovasculaire de -----

### La réadaptation cardiaque en situation épidémique de COVID-19

En cette situation exceptionnelle, je m'engage à respecter les consignes d'hygiène qui me seront demandées, les mesures de distanciation physique, le port de protection (masque ou visière), le lavage fréquent des mains (savon ou soluté hydro-alcoolique), les restrictions éventuelles de visites ou de permission en cas d'hospitalisation.

J'autorise l'équipe du service de réadaptation cardiovasculaire de ----- à utiliser mon image dans le cadre strict de mon dossier médical.                      Oui [ ]                      Non [ ]

**Patient**                      Date :                      Signature :

Nom :                      Prénom :

**Cardiologue**                      Identité et adresse :

*Document signé en deux exemplaires originaux : un pour le signataire, un pour l'institution*