



LIVRET D'INFORMATIONS
POUR LES TRANSPLANTÉS
ET DIALYSÉS



L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

au plus tôt,
au plus près
du lit d'hôpital



SÉNIORS DIALYSÉS

À VOUS DE JOUER!

Faire le plein
d'oxygène

Partager
une passion

S'entretenir
par un effort
adapté

Garder
une bonne
condition
physique

PARLEZ-EN À VOTRE INFIRMIÈRE OU À VOTRE MÉDECIN.

Inscrivez-vous à un club d'entretien physique • Recevez de l'information dédiée (diététique, activité physique, etc.)
Rejoignez des dialysés actifs • Participez aux jeux nationaux des transplantés et dialysés • Etc.

RENSEIGNEMENTS

TRANS-FORME Association Fédérative Française des Sportifs Transplantés et Dialysés
66, boulevard Diderot - 75012 Paris - France - Tél. 01 43 46 75 46 - Fax. 01 43 43 94 50
info@trans-forme.org - www.trans-forme.org/Programmes Sports & Santé

Trans-Forme, labellisée Grande Cause Nationale 2009

NephroCare
Association Française des Néphrologues



© Trans-Forme

• Sommaire •

Introduction	3
Généralités sur l'aptitude à l'exercice physique (APS)	4
Quelle activité physique pratiquer ?	5
Classification des sports	6
Exercice de base	7
Diététique et APS	12
Séances de kinésithérapie	14
L'APS dès la sortie de l'hôpital	15
Organisations dispensant réadaptation et entretien	16

Comité de rédaction et de relecture :

M. Yves BEDEL (kinésithérapeute)
M. Olivier COUSTÈRE (transplanté rénal)
M. Stanislas TROLONGE (diététicien)
Dr Jean-Claude VERDIER (cardiologue du sport)

Nous remercions

Le Ministère de la Santé et des Sports
La Direction Générale de la Santé

Direction de la rédaction : Olivier Coustère

Rédaction : Marie-Suzel Inzé

Conception - Mise en page : npeg.fr

Illustrations : Dorothea Renault

Crédits photos : © Fotolia.com – couverture : Arestov Andrew –
p. 5 : Iofoto, Iofoto, PictureArt, Rod Ferris – p. 6 : Imag'In Pyrénées,
Lilufoto, Monkey Business – p. 13 : Denis Pepin, Richard Villalon,
Filipebvarela – p. 14 : Ole



Pratiquer une activité physique et sportive n'est pas une option pour les transplantés et les dialysés. Il est aujourd'hui reconnu que l'activité physique est une thérapie auxiliaire efficace pour la reconquête d'une véritable qualité de vie post-greffe.

Maximiser les chances de succès opératoires, faciliter les liens sociaux, reconquérir une qualité de vie, ce sont là les enjeux d'une telle pratique... Peu de moyens y sont aujourd'hui consacrés en unités de dialyse et de transplantation, et cet aspect n'est que rarement prévu au sein des protocoles de suivi post-greffe. Il n'existe que très peu de documentations spécifiques, peu de rapports d'études sur le sujet, peu ou pas d'information auprès des patients, pas de formation ni d'encouragement des personnels de santé à la prescription d'exercices physiques ou d'entretien gymnique « dès le lit d'hôpital ».

Cet ouvrage est axé vers la (re)découverte de l'activité physique « sur le lit d'hôpital même », au plus près possible du lieu de séjour en milieu hospitalier, le plus tôt possible après une transplantation, ou même pendant une séance de dialyse. Il nous a paru infiniment nécessaire pour celles et ceux qui traversent l'épreuve de la maladie à l'hôpital.

Tout en tenant compte des spécificités liées à l'état de santé, il s'agit d'un premier pas sur le long chemin de la réappropriation d'une vie normale.

Olivier COUSTÈRE
Directeur-fondateur de Trans-Forme
Transplanté rénal en 1982, 1994 et 2006

• Généralités sur l'aptitude physique •

L'exercice corporel permet à toute personne en bonne santé d'améliorer ses possibilités physiques et de retarder le vieillissement naturel de l'organisme.

Après une greffe, l'enjeu est de taille : il ne s'agit plus simplement « d'être en vie », il faut vivre et tenter de regagner une certaine qualité de vie.

👉 **Pratiquer une activité physique et sportive contribue à maintenir en harmonie l'équilibre du corps et de l'esprit.**

L'activité physique et sportive est une véritable thérapie auxiliaire

Au cours de la maladie chronique, l'entraînement physique contrôlé et dosé par une personne compétente, est un adjuvant précieux de la médecine pour prévenir, retarder ou améliorer les problèmes ostéoarticulaires, cardiovasculaires, respiratoires, neurologiques, musculotendineux. Il est également un élément important de l'amélioration psychologique du patient.

Toutefois, l'efficacité et la tolérance des thérapeutiques sont obligatoirement associées à l'observance de la prescription médicale et au respect des traitements.

I. Chez les greffés, l'exercice physique – lorsqu'il est autorisé – pratiqué régulièrement avant, puis après la greffe, permet une récupération plus rapide et de meilleure qualité. Reprendre dès l'accord du médecin un réentraînement régulier, progressif et surtout contrôlé, est reconnu comme bénéfique.

II. Le patient dialysé présente souvent un vieillissement précoce de l'organisme et notamment des articulations par des processus dégénératifs douloureux limitant les mouvements. Il existe d'autres facteurs de limitation articulaire et de douleur liés à des calcifications et des dépôts anormaux dans les tendons, les cartilages et les muscles (amylose).

III. Les patients qui viennent d'être inscrits en attente de greffe de foie et de cœur ainsi que ceux qui commencent leur dialyse, en attente de greffe ou non, sont exposés à une vie plus statique donc à une capacité respiratoire qui risque de diminuer progressivement. Dans ce cas, l'entraînement physique adapté permet une amélioration de la condition physique avec une diminution, voire une disparition des douleurs notamment chez les dialysés.

👉 **La pratique sportive est un mode de vie, un jeu, une façon de se dépasser, de se défouler, de réapprendre à se connaître. C'est aussi un moyen d'aider son organisme à « cicatriser », par une récupération physique plus rapide et de qualité.**

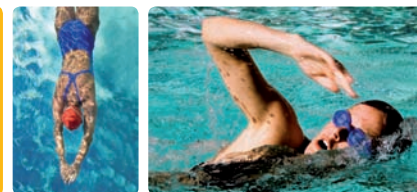
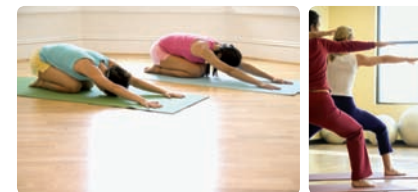
• Quelle activité physique pratiquer ? •

Chacun choisit une activité physique ou un sport en fonction de ses goûts mais il faut également tenir compte de son âge, son sexe, sa morphologie, son état de santé et ses maladies antérieures.

👉 **La capacité à la pratique, ou non, d'un sport est avant tout déterminée par le médecin. Il doit vous délivrer une attestation de non contre-indication à la pratique du sport choisi.**

Ainsi, sont à exclure la pratique du rugby ou du football à un sujet qui souffre de décalcification. Autre exemple, un dialysé risque d'exposer dangereusement sa fistule en pratiquant le tir à l'arc ou encore, il est fortement déconseillé à un dialysé, à un patient en attente de greffe ou un patient greffé, lorsqu'il est fatigué, de commencer un jogging intensif « pour aller mieux » : c'est l'exemple type d'activité qui impose une évaluation et des conseils médicalisés préalables.

En respectant ces conditions, la capacité à l'effort (épreuve d'effort) pourra être testée pour certaines disciplines et l'activité physique pourra être programmée puis pratiquée en groupe ou en club. Néanmoins, deux types d'activités permettent de progresser à coup sûr harmonieusement, avec très peu de risque : d'une part, le « **stretching** » et la **gymnastique douce** ; d'autre part, la **natation** sans objectif de compétition. Il ne faut pas hésiter à demander conseil à l'animateur sportif formé et apte à diriger l'effort physique.



La médecine du sport a débuté dans les années 1950 : elle est longtemps restée limitée aux sujets jeunes et en bonne santé. Aujourd'hui, la kinésithérapie et la rééducation ont permis à des transplantés et dialysés de se réhabiliter aux efforts de la vie courante et professionnelle.

Aussi convient-il de rester prudent dans le choix de toute activité physique et sportive : l'analyse des capacités cardiaques (épreuve d'effort) et respiratoires de chacun, des éventuels handicaps associés, de la dépense énergétique, de la durée, du type et de la répétitivité de l'effort, de la pression mécanique sur les articulations est donc un préalable indispensable.

La capacité à la pratique d'un sport doit faire l'objet d'une estimation par un médecin. Celle-ci sera suivie d'une attestation, renouvelée périodiquement, de non contre-indication au sport désigné.



• Classification des sports •

Certains sports ont prouvé leur absence objective de danger mais il faudra toujours adapter son choix en fonction de son **aptitude physique** et selon qu'ils sont pratiqués pour le plaisir ou la compétition :



> **sports non violents** : natation, jogging, bicyclette (loisir), marche, ski de fond, tir au poing, arme d'épaule, biathlon, voile, gymnastique douce, stretching ;

> **sports non violents nécessitant une bonne structure ostéo-articulaire** : tir à l'arc, course de fond, course de demi-fond ;

> **sports partiellement intenses ou violents à pratiquer sous contrôle médical très strict** : course de vitesse, tennis, handball, badminton, tennis de table, squash, cyclisme, ski alpin, triathlon, karting.

Ces listes ne sont pas exhaustives. Sont à éviter en revanche les sports de contact en raison du risque de fractures et autres blessures (les sports collectifs, les sports de combat individuel) et par exemple la plongée sous-marine en raison de l'inconnue actuelle de l'effet des pressions sur la fistule ou sur la cinétique des médicaments.

En revanche, le « stretching » – méthode très efficace pour améliorer la mobilité, utilisée depuis longtemps par les kinésithérapeutes et par les entraîneurs sportifs, accessible au plus grand nombre – peut être pratiqué toute l'année et sert aussi bien d'échauffement que de décontractant physique après l'effort.

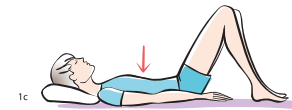
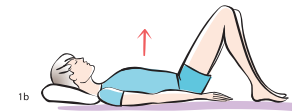


• Exercices de base •

Voilà une série d'exercices simples que vous pouvez réaliser au lit. Ils vous permettront d'entretenir vos muscles et votre souplesse articulaire.

Vous pouvez éventuellement diminuer le nombre de mouvements par exercice pour l'augmenter progressivement.

Attention : demander l'avis de votre médecin avant la pratique de ces exercices.



1. Avant et après chaque séance, allongez-vous confortablement, fermez les yeux afin de prendre conscience de votre respiration, de vos points d'appui sur le lit, le ventre et la poitrine (**b**) – soufflez en vidant tout l'air, en dégonflant le ventre et la poitrine et en écrasant la colonne lombaire sur le lit (**c**) (x10).

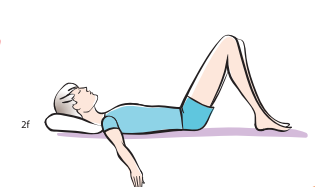
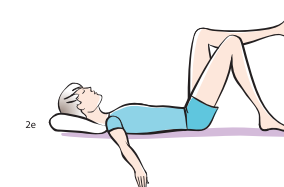
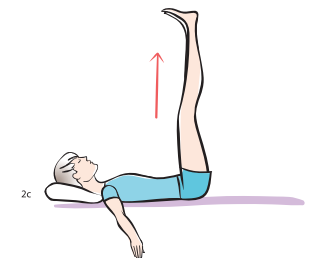
2. Decubitus (couché sur le dos), hanches – genoux fléchis (**a**).

Ramenez les jambes vers la poitrine en soufflant (**b**).

Inspirez, tendez les jambes (jamais en dessous de 80°) en écrasant la colonne lombaire sur le lit et en rentrant le ventre, puis inspirez et soufflez pendant 10 secondes dans cette position (**c**).

Pliez les jambes sur la poitrine en soufflant (**d**).

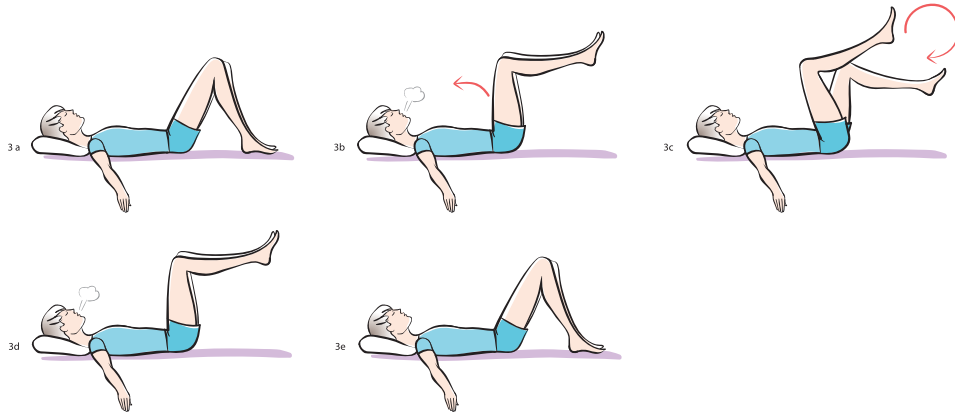
Posez une jambe puis l'autre (**e,f**).





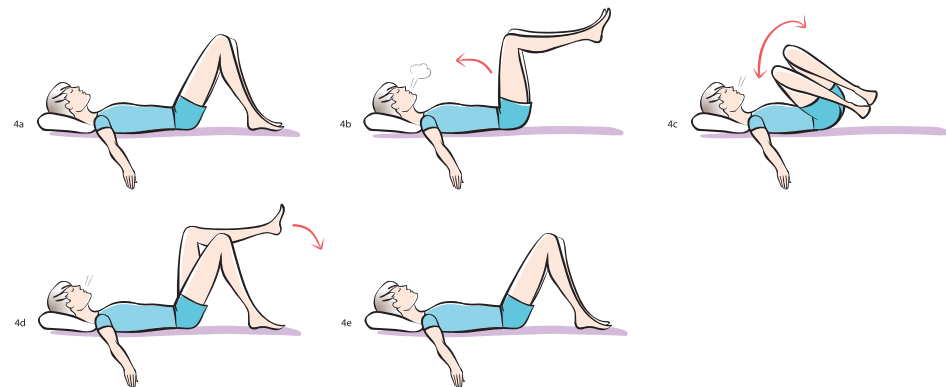
3. Decubitus, hanches – genoux pliés (a).

Ramenez les jambes sur la poitrine en soufflant (b).
 Pédalez, inspirez, soufflez pendant 10 secondes en écrasant la colonne lombaire (c).
 Pliez les jambes sur la poitrine en soufflant (d).
 Posez une jambe puis l'autre (e).



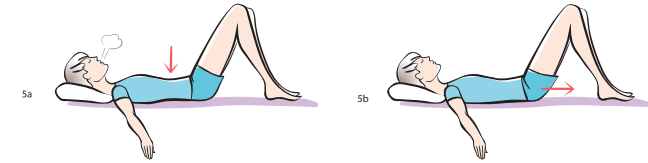
4. Decubitus, hanches – genoux pliés (a).

Ramenez les jambes sur la poitrine en soufflant. Inspirez (b).
 Bascule des jambes pliées à droite en soufflant. Revenez en inspirant (x10).
 Bascule des jambes à gauche en soufflant, revenez, inspirez (c).
 Soufflez en posant une jambe après l'autre (d,e).



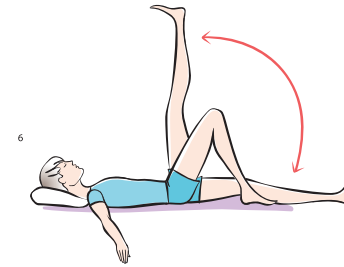
5. Decubitus, hanches – genoux pliés.

Soufflez en rentrant le ventre (a).
 Écrasez la colonne lombaire sur le lit en basculant le bassin en avant (b) (x10).



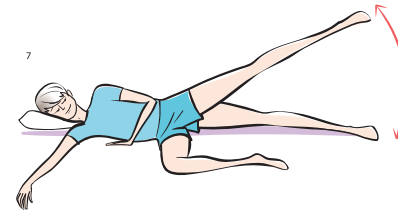
6. Decubitus, hanche – genou droit plié, jambe gauche tendue, pied en flexion vers le visage.

Montez la jambe tendue en inspirant puis descendez-la lentement en soufflant (x10).
 Même exercice de l'autre côté.
 Attention : le dos ne doit pas quitter le sol.



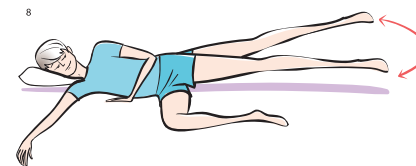
7. Latero cubitus (couché sur le côté), jambe du dessous pliée, jambe du dessus tendue et très légèrement en arrière, fesses rentrées.

Montez la jambe en inspirant puis descendez-la très lentement en soufflant (x10).
 Même exercice de l'autre côté.



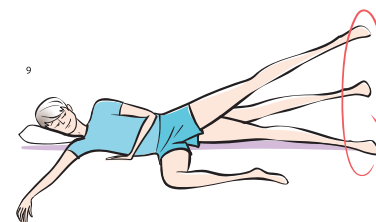
8. Latero cubitus, jambe du dessous pliée, jambe du dessus tendue.

Montez la jambe latéralement et envoyez-la en la dirigeant lentement loin devant et loin derrière (x10). Même exercice de l'autre côté.



9. Latero cubitus, jambe du dessous pliée, jambe du dessus tendue.

Faire de grands cercles vers l'arrière (avant – haut – arrière – bas...) (x10).
 Même exercice de l'autre côté.

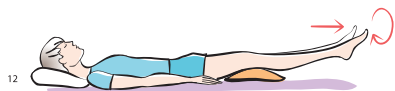




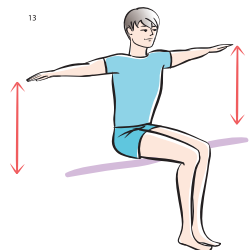
10. Decubitus, une jambe pliée, l'autre tendue.
Écrasez le genou très fort sur le lit en tirant la pointe de pied vers le visage pendant 10 secondes puis relâchez (x10). Même exercice de l'autre côté.



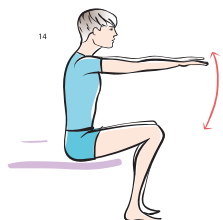
11. Decubitus, un coussin dur ou 3 livres sous les genoux.
Tendez un genou, pointe de pied tirée vers le visage pendant 10 secondes. Posez (x10). Même exercice avec l'autre jambe.



12. Decubitus, un coussin sous les genoux.
Flexion - extension des 2 pieds en même temps (x10). Puis faites des cercles avec les pieds dans un sens (x10) puis dans l'autre (x10).



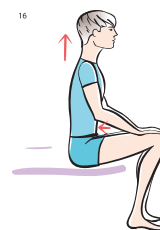
13. Assis au bord du lit.
Montez les bras sur les côtés, très légèrement en arrière en inspirant puis descendez-les lentement en soufflant (x10).



14. Assis au bord du lit, mains sur les genoux.
Montez les bras vers l'avant en inspirant puis descendez-les lentement en soufflant (x10).



15. Assis au bord du lit.
Faites des ronds vers l'arrière avec les épaules. Inspirez lorsque les bras sont en arrière, soufflez lorsque les bras sont en avant (x10).



16. Assis au bord du lit : double menton.
Étirez le haut de la tête vers le plafond en soufflant et en rentrant le ventre. Toute la colonne vertébrale s'étire pendant 5 secondes (x10). Relâchez et laissez gonfler le ventre en inspirant.



17. Terminez la séance par l'exercice 1.
Avant et après chaque séance, allongez-vous confortablement, fermez les yeux afin de prendre conscience de votre respiration, de vos points d'appui sur le lit, le ventre et la poitrine (b) - soufflez en vidant tout l'air, en dégonflant le ventre et la poitrine et en écrasant la colonne lombaire sur le lit (c) (x10).



• Diététique et APS •

Alimentation conseillée du **transplanté** adepte de l'APS

Reprendre ou maintenir une activité physique et sportive implique des besoins majorés en énergie, en protéines et graisses insaturées sans oublier vitamines et minéraux.

S'hydrater au quotidien tout au long de la journée est primordial pour compenser les pertes en eau et minéraux produites pendant les APS.

Ces conseils diététiques s'articulent autour d'une **alimentation équilibrée et variée** suivant un « modèle » présenté ci-dessous :

🍴 **Au cours de 3 repas quotidiens (4 avec une collation éventuelle si l'APS est éloignée des repas principaux) seront présents :**

- > **Une portion de légumes** sous forme de crudités ou d'accompagnement d'un plat principal : vecteur de minéraux, graisses insaturées, fibres et vitamines.
- > **Une portion de viande**, volaille, poisson, œufs ou jambon blanc : source de protéines de qualité.
- > **Une portion de féculents** (céréales complètes ou raffinées) : pains, pâtes alimentaires, riz complet, quinoa, semoule de blé, pommes de terre ou boulgour apporteront une quantité d'énergie importante, carburant des muscles.
- > **Les matières grasses** : beurre cru, huile d'assaisonnement (colza, soja, noix) agrémenteront les crudités ou plats principaux. Une cuisson sans matière grasse est conseillée.
- > **Un produit laitier** : laitage ou fromage, approvisionneront en acides aminés reconstructeurs, et en calcium, clé de contact de la contraction musculaire.
- > **Un fruit** pour la note sucrée : pourvoyeur de vitamines et de minéraux protecteurs des cellules.

Un « plan hydrique » est également de mise :

L'eau doit être présente pendant et hors des repas pour une hydratation optimale.

Les boissons sucrées restent des aliments plaisir à consommer occasionnellement.

Suivant les organes greffés, la prise de médicaments ou une situation physiologique particulière, les apports en eau, sel ou sucre pourront temporairement être à adapter.

Demander conseil à son médecin de suivi de greffe.

Alimentation conseillée pour le **dialysé** adepte de l'Activité Physique et Sportive

La dialyse impose des apports contrôlés :

- > **en potassium** : la fréquence de consommation, les portions de fruits et légumes seront modérés. Attention aux fruits et légumes secs très riches en potassium.
- > **en phosphore** : demander conseil pour adapter sa consommation de laitages ou fromages, crustacés ou abats, céréales complètes, cacao et fruits oléagineux.
- > **en eau et sel** : une hydratation très réduite pourra être augmentée en fonction des pertes sudorales occasionnées par l'activité physique et sportive.

Diététiciens et médecins sont les meilleurs alliés pour adopter et mettre en place cette alimentation équilibrée.

Les enfants

Les conseils apportés précédemment ne changent pas, seules les habitudes alimentaires et d'activité physique des enfants et adolescents sont différentes.

Soyons vigilants et évitons, notamment pour les jeunes dialysés, aux barres chocolatées, boissons sucrées, ou encore aux aliments pour sportifs très riches en potassium phosphore et sel !





• Séances de kinésithérapie •



La kinésithérapie est indispensable pour une rééducation musculaire et tendineuse qui doit être passive puis très vite active, c'est-à-dire prévoir l'enseignement de l'activité physique et sportive quotidienne à pratiquer ensuite seul(e) pendant 10 à 15 minutes. L'épreuve de tolérance cardiaque et tensionnelle à l'effort serait inutile avant cette remise en activité. Cette activité doit donc s'envisager en progression d'intensité des efforts.

La kinésithérapie doit être prescrite par un médecin. Les recommandations de l'ANAES notamment pour le remboursement, sont après un événement comme une chirurgie (transplantation) ou une mise en dialyse, de deux séries de 10 à 20 séances par an. La prescription doit être précisément justifiée et détaillée pour les séances ultérieures.

Lorsque cette activité de « remise en route » commence à s'apparenter à de la gymnastique réelle ou à du sport proprement dit pratiqué en toute autonomie, le sujet peut être dirigé vers des fédérations sportives unisport ou multisports comme l'EPMM Sports pour Tous, la FFEPGV, la FSC, etc.



• L'APS dès la sortie de l'hôpital •

Après un séjour à l'hôpital, une série de séances de réadaptation à l'effort, individualisée et sous contrôle médical peut être prescrite.

Ces séances peuvent faire l'objet d'épreuves d'effort. Celles-ci testent en particulier les capacités d'adaptation cardiaque et tensionnelle à supporter des efforts qui sont ainsi quantifiés (en Watts, en Km/h, en Mets). Les exercices prescrits ensuite reproduisent des efforts adaptés et repérés à des fréquences cardiaques (FC) déterminées : avec contrôle avant, pendant et après effort.

Le sujet apprend ainsi à utiliser son rythme cardiaque pour mesurer son effort.

Le respect des FC est la règle jusqu'à ce qu'une nouvelle évaluation constate de nouvelles capacités et autorise des intensités plus fortes.

De nouvelles capacités peuvent ainsi être obtenues et entretenues soit par des séances en hôpital de jour soit en séances externes (ambulatoires).

En pratique, ces séances d'entretien sont réalisables dans les services de rééducation cardiaque ou d'instituts spécialisés, dotés de personnels dûment formés.

Après cette réadaptation, la poursuite des activités physiques est, plus que pour toute autre personne, indispensable. Que ce soit au sein d'un club de « fitness » ou dans un club de fédération unisport ou multisports, et quelle que soit la discipline envisagée, il est nécessaire de fournir des certificats médicaux :

- > **Une attestation signée par le sujet**, certifiant la pratique d'un entraînement physique et sportif régulier.
- > **Un certificat médical du médecin transplantateur ou néphrologue**, attestant d'une bonne condition générale, et basé sur les examens biologiques et cliniques habituels.



Une épreuve d'effort (tous les 6 mois, voire plus fréquemment pour les transplantés de cœur, selon le type de discipline choisie) ou un contrôle ambulatoire de la pression artérielle, sur prescription médicale, reste bien sûr indiqué une à plusieurs fois par an dans le but d'attester du maintien de l'état de santé recouvré sous traitement.



• Quelques organisations positionnées sur le sport santé •

Club des Cardiologues du Sport – CCS
82 boulevard de Belleville, 75020 PARIS
webmaster@clubcardiosport.com

Clubs Cœur et Santé de la Fédération Française de Cardiologie
50 rue du Rocher, 75008 Paris • Tél. 01 44 90 83 83

Comité Régional Olympique et Sportif Ile-de-France – CROSIF
86 avenue Lenine, 94250 Gentilly • Tél. 01 49 85 84 90

Fédération Française d'Education Physique et de Gymnastique Volontaire
41-43 rue de Reuilly, 75012 Paris • Tél. 01 44 68 85 40

Fédération Française EPMM Sports pour Tous
153 rue Saint-Martin, 75003 Paris • Tél. 01 42 72 95 55

Fédération Sportive et Culturelle de France – FSCF
21 rue Oberkampf, 75011 Paris • Tél. 01 43 38 50 57

Société Française de Médecine du Sport – IFMS
Institut Régional de médecine du sport
CHU Côte de Nacre
14033 Caen Cedex • Tél. 02 31 06 45 33

... et d'autres établissements habilités, accessibles par internet, délivrant des protocoles médicalisés de réadaptation à l'effort.

• Contacts à l'hôpital •

Médecin de suivi de consultation :

Kinésithérapeute :

Diététicien(ne) :

Assistant(e) social(e) :

Autres contacts :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Reprendre des forces

Jouer avec les copains

Faire le plein d'oxygène

A TOI DE JOUER !

**JEUNE TRANSPLANTÉ OU DIALYSÉ
PRATIQUER UNE ACTIVITÉ
PHYSIQUE OU SPORTIVE**
Parles-en avec tes parents et ton docteur

APPELEZ-NOUS !

www.trans-forme.org
www.transplantologie.org
45 Boulevard Clément
75012 Paris
tel. 01 42 74 74 44
fax 01 42 42 74 50



Faire le plein d'oxygène

Se readapter à l'effort

Partager une passion

Reconquérir la santé

TRANSPLANTÉS A VOUS DE JOUER !

PARLEZ-EN À VOTRE MÉDECIN OU À VOTRE INFIRMIÈRE

www.genzyme.fr
2375 Boulevard de la Fipe
Paris d'Activité du Bel Air
78158 Saint-Denis-en-la-Forêt Cedex
tel. 01 30 87 25 25
fax 01 30 87 25 24

 genzyme

www.transplantologie.org
Maison des ESSOC
70 rue Courbet
75114 Paris
tel. 01 56 91 20 53
fax 01 56 91 20 58

 Maison des ESSOC

www.federfrance.org
www.transplantologie.org
45 Boulevard Clément
75012 Paris
tel. 01 42 74 74 44
fax 01 42 42 74 50

