

# INSUFFISANCE CARDIAQUE

RALENTIR SON ÉVOLUTION  
PAR UNE SURVEILLANCE MÉDICALE



La Fédération Française de Cardiologie finance :  
**la prévention, la recherche, la réadaptation et les gestes qui sauvent**  
grâce à la générosité de ses donateurs.



**Prévention + Recherche**  
Association reconnue d'utilité publique



## UN ACTEUR INCONTOURNABLE DE LA SANTÉ EN FRANCE

Présente partout en France, la Fédération Française de Cardiologie (FFC) lutte depuis plus de 50 ans contre les maladies cardio-vasculaires.

Elle regroupe :

- 300 cardiologues bénévoles,
- 27 associations régionales rassemblant 263 clubs Cœur et Santé,
- 1 600 bénévoles,
- 18 salariés au siège de l'association,
- 18 000 cardiaques bénéficiaires de la réadaptation dite de phase III.

## LES MISSIONS DE LA FFC :

1. Informer pour prévenir
2. Financer la recherche
3. Aider les cardiaques à se réadapter
4. Inciter à se former aux gestes qui sauvent

**Association reconnue d'utilité publique**, la FFC mène ses actions **sans subvention de l'État**. Ses moyens financiers proviennent **exclusivement de la générosité du public** (dons, legs, donations, assurance-vie...) et **des entreprises partenaires** (mécénat, dons).

**VOUS AUSSI DEVEZ UN ACTEUR DE LA SANTÉ EN FAISANT UN DON À LA FÉDÉRATION FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE.**

## LE CŒUR EST AVANT TOUT UN MUSCLE QUI FONCTIONNE COMME UNE POMPE

Au rythme de l'alternance des temps de contraction (ou systole) et des temps de relaxation (ou diastole), le cœur éjecte la quantité de sang nécessaire et suffisante (ou débit cardiaque) pour alimenter l'ensemble de l'organisme. À l'effort, le cœur s'adapte en augmentant sa fréquence et son débit.

En cas de maladie des valves, des artères, ou du muscle du cœur, le cœur d'abord compense, se dilate et s'épaissit, puis il n'arrive plus à compenser : c'est alors que l'on parle d'**insuffisance cardiaque**.

À ce stade, le cœur n'est plus capable d'assurer un débit de sang suffisant pour couvrir les besoins de l'organisme en oxygène, cela se produit d'abord à l'effort puis même au repos.

En se faisant surveiller et conseiller régulièrement par son médecin, en respectant certaines mesures de prévention, en prenant un traitement adapté, il est possible de ralentir l'évolution de l'insuffisance cardiaque et d'en atténuer les complications.



Pr François Delahaye  
Cardiologue au CHU de Bron



# LES PRINCIPALES CAUSES

Une ou plusieurs causes expliquent cette maladie. Dans de rares cas, les médecins ne trouvent aucune explication. Le cœur se dilate sans que l'on sache pourquoi. On nomme cette affection la cardiomyopathie dilatée « idiopathique », c'est-à-dire inexplicable.

## MIEUX COMPRENDRE

**La cardiopathie ischémique** désigne les maladies du muscle cardiaque provoquées par une affection des artères du cœur (les coronaires) prolongée ou aiguë, ou à la suite d'un infarctus du myocarde. Dans ces situations, le muscle cardiaque souffre durablement d'un manque d'oxygène et certaines zones ne fonctionnent plus. Ces zones peuvent même mourir et perdent alors toute capacité à se contracter. Les maladies coronaires sont elles-mêmes favorisées et entretenues par différentes causes ou « facteurs de risque ». Certains sont inévitables. D'autres peuvent être modifiés et vous pouvez alors changer le cours de la maladie.

**Le diabète :** une analyse de sang permet de vérifier le taux de sucre dans le sang, ou glycémie. Une personne est considérée comme diabétique lorsqu'à l'issue de deux contrôles, la valeur de sa glycémie à jeun est supérieure à 1,26 g/litre ou 7 mmol/litre.

## PREMIER MÉCANISME

La diminution de la quantité et/ou de la qualité du muscle cardiaque (± l'altération de sa capacité à se contracter). Ce sont les **cardiomyopathies**. La plus fréquente est la **cardiopathie ischémique**.

## Les facteurs en cause dans la cardiopathie ischémique

**Des facteurs pour lesquels « je ne peux rien changer » :**

- mon âge ;
- mon sexe (les hommes ont un risque plus élevé que les femmes mais vers l'âge de 70 ans, le risque des femmes rejoint celui des hommes) ;
- mon terrain familial ou génétique.

**Les facteurs sur lesquels « je peux agir »... en changeant mes habitudes, mon comportement et en prenant éventuellement des traitements :**

- le tabagisme ;
- une élévation permanente de la tension artérielle ou hypertension artérielle (HTA) ;
- le diabète, maladie due à un excès prolongé de sucre dans le sang ;
- une élévation du taux des graisses, notamment du cholestérol, dans le sang ;
- la sédentarité (manque d'activité physique). C'est aussi un des ennemis de nos artères en contribuant à leur encrassement ;
- l'excès de poids ou l'obésité.

## DEUXIÈME MÉCANISME

Le fonctionnement du cœur est perturbé parce qu'il a des difficultés à éjecter le volume sanguin à chaque contraction ou parce qu'il doit mobiliser des volumes de sang trop importants.

**Les principales causes de ces dysfonctionnements sont les maladies des valves ou des poumons.**

## Les maladies des valves

Les valves sont les petits clapets qui séparent les 4 cavités du cœur (l'oreillette droite et le ventricule droit, l'oreillette gauche et le ventricule gauche) tout en permettant au sang de circuler dans un seul sens, de l'oreillette vers le ventricule. Ces clapets se situent aussi entre les ventricules et les artères (le ventricule gauche et l'aorte ; le ventricule droit et l'artère pulmonaire).

Les valves peuvent être rétrécies (la pathologie la plus fréquente le rétrécissement aortique) et elles freinent alors le passage du sang : le cœur doit lutter pour éjecter le sang. Ou bien les valves ne sont pas continentes, elles fuient et elles sont donc responsables d'un reflux du sang en sens inverse (insuffisance mitrale ou insuffisance aortique) : le cœur doit mobiliser des volumes de sang trop importants. Le ventricule réagit en augmentant sa masse (les médecins disent qu'il s'hypertrophie) ou en se dilatant.

## Les maladies des poumons

Parfois les poumons malades (maladies chroniques comme la bronchopneumopathie obstructive, hypertension artérielle pulmonaire) gênent la circulation du sang et cela se répercute en amont au niveau du cœur droit.

## MIEUX COMPRENDRE

**La tension artérielle** se mesure par deux chiffres. Le premier définit la pression artérielle systolique (PAS) ; c'est la pression qui règne dans les artères à chaque contraction du cœur. Le second est la pression diastolique (PAD) : elle est le reflet de la pression dans les artères lorsque le cœur se relâche. On entend par HTA, une PAS > ou égale à 140 mm Hg et une PAD > ou égale à 90 mm Hg.

## L'EXCÈS DE POIDS

L'excès de poids se définit à partir du calcul de l'**Index de Masse Corporelle (IMC)** qui tient compte de la taille et du poids.



**IMC = poids (kg) / taille<sup>2</sup> (m)**

Un adulte est en surpoids si son IMC est supérieur à 25. Il est obèse si son IMC est supérieur à 30.

# LES SIGNES AVANT-COUREURS

Si la défaillance du muscle cardiaque porte surtout sur le ventricule gauche, cela entraîne une insuffisance cardiaque gauche. Si la défaillance du muscle cardiaque porte surtout sur le ventricule droit, cela entraîne une insuffisance cardiaque droite.

## MIEUX COMPRENDRE

**Évolution de la maladie**  
Elle a tendance à évoluer par poussées, souvent réversibles. Pendant un certain temps, l'insuffisance cardiaque est compensée, relativement bien tolérée, alternant avec des phases de décompensation.

**Au repos, le cœur se contracte toutes les 0,8 secondes. Chaque ventricule propulse dans les artères 5 litres de sang par minute, soit 7 200 litres par jour !**

## LE CŒUR GAUCHE N'ASSURE PLUS SON DÉBIT

Les symptômes ressentis sont essentiellement **la fatigue et la difficulté à respirer** ou **dyspnée**. Normalement, la respiration ne fait pas intervenir la volonté. Lorsqu'elle devient consciente et difficile, il faut s'en inquiéter. L'augmentation de la fréquence respiratoire et la gêne pour reprendre son souffle surviennent d'abord au cours de l'effort puis au repos. À un stade de plus, brutalement, le malade essoufflé peut même avoir une sensation angoissante d'étouffement. C'est **l'œdème aigu du poumon**. Avec le temps, l'insuffisance cardiaque gauche entraîne une insuffisance à droite. C'est le stade de **l'insuffisance cardiaque globale**.

## LE CŒUR DROIT N'ASSURE PLUS SON DÉBIT

Les symptômes ne se manifestent pas au niveau du cœur mais dans les organes situés en amont car ils tentent à s'engorger. **Les œdèmes des membres inférieurs** sont typiques. Les chevilles et les jambes sont gonflées. L'œdème est mou et plus ou moins douloureux. Le foie, également gonflé, entraîne parfois des douleurs sous les côtes droites. Le médecin, lors de son examen, peut percevoir un gros foie et d'autres signes caractéristiques comme le reflux hépatojugulaire : en appuyant sur le foie, il observe la saillie des veines jugulaires du cou.

# LES EXAMENS DE CONFIRMATION

## L'EXAMEN AU CABINET DU MÉDECIN

Le médecin peut trouver différents signes qui permettent de suspecter une insuffisance cardiaque (gauche, droite ou globale) : au cours d'une **insuffisance gauche**, le médecin entend par exemple des bruits particuliers en auscultant les poumons ; au cours d'une **insuffisance droite**, il peut repérer d'autres signes typiques au niveau des jambes ou du foie.

## LA RADIOLOGIE DU CŒUR ET DES POUMONS

Elle est toujours utile. Le médecin peut reconnaître des anomalies particulières du cœur (notamment sa taille) et des poumons, ce qui aide à confirmer le diagnostic et à évaluer l'importance de l'insuffisance cardiaque.

## L'ÉLECTROCARDIOGRAMME

Il permet 9 fois sur 10 de déceler des anomalies. L'enregistrement électrique de l'activité du cœur montre soit des anomalies liées à l'insuffisance cardiaque (tachycardie), soit des signes en rapport avec la cause de la maladie, comme une séquelle d'infarctus.

## L'ÉCHOGRAPHIE CARDIAQUE

C'est la clé du diagnostic. Examen indolore pouvant être répété, l'échographie montre l'insuffisance cardiaque et permet d'en comprendre l'origine et l'importance. On mesure « la fraction d'éjection » du ventricule gauche.

Voir brochure "Examens en cardiologie".



## Définitions

**Insuffisance cardiaque « systolique » :**  
la pompe cardiaque est moins forte. La fraction d'éjection du ventricule est diminuée.

**Insuffisance cardiaque « diastolique » :**  
le cœur a du mal à bien se relaxer, donc il se remplit moins bien.



Échographie du cœur

# LES PRINCIPAUX TRAITEMENTS

## QUELQUES REPÈRES

La fréquence de cette maladie a doublé en 10 ans, notamment en raison du vieillissement de la population et de la meilleure prise en charge des maladies cardiaques, qui à long terme peuvent entraîner une insuffisance cardiaque.

Plus d'un million de personnes en France sont atteintes d'une insuffisance cardiaque.

300 000 à 400 000 ont du mal à mener une « vie normale » à cause de la maladie.

Au-delà de 80 ans, plus de 15 personnes sur 100 décèdent d'une insuffisance cardiaque chaque année.

Avec 150 000 hospitalisations par an, l'insuffisance cardiaque est la première cause d'hospitalisation chez l'adulte en France.

Tous les dix ans, entre l'âge de 40 ans et 80 ans, la fréquence de la maladie est multipliée par deux.

## POUR TOUT LE MONDE

### La marche, c'est bon pour le cœur !

L'activité physique comme la marche quotidienne est un stimulant du cœur et des vaisseaux. Elle favorise la bonne utilisation de l'oxygène par les cellules. Elle est recommandée uniquement pendant les périodes d'insuffisance cardiaque compensée, c'est-à-dire équilibrée.

*Dans de rares cas, l'activité physique est formellement contre-indiquée. Demandez toujours l'avis de votre médecin.*

### L'alimentation, c'est une question d'équilibre

Il ne s'agit plus de manger strictement « sans sel » comme autrefois (sauf dans quelques situations exceptionnelles).

#### En pratique :

- éviter de consommer les aliments riches en sel (charcuterie, fromage, pain, aliments industriels – jambon prédécoupé, conserves, sauces prêtes à l'emploi) et ne pas resaler les plats ;
- des sels de remplacement peuvent être utilisés ;
- découvrir la diversité des épices et des herbes pour redonner du goût aux aliments.

*Certains médicaments disponibles sans ordonnance comme des aspirines effervescentes contiennent beaucoup de sel. Pensez à en parler avec votre pharmacien.*

## POUR CHACUN, UNE PRESCRIPTION PERSONNALISÉE

### Le cardiologue prescrit le traitement initial

Différentes familles de traitements peuvent être associées diversement selon chacun. Au cours du temps, en fonction de l'évolution de la maladie et des symptômes, le traitement peut être modifié. Votre généraliste est alors en mesure d'adapter votre traitement.

*Les médicaments, c'est pour la vie ! La régularité de prise est le gage de leur efficacité. Ne jamais les arrêter sans avis médical. Certains entraînent des effets indésirables. Signalez-les sans tarder à votre médecin !*

### Les diurétiques

Ils sont utiles pour réduire la congestion, quand le cœur, les poumons ou les autres organes comme le foie sont engorgés.

### Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion

Ils sont utiles à tous les stades de la maladie, même lorsqu'elle est parfaitement silencieuse.

*Le traitement est débuté progressivement, sous surveillance médicale.*

### Les anti-aldostérones

Indiqués chez les patients présentant une diminution significative de la fraction d'éjection.

### Les bêta-bloquants

On commence toujours le traitement avec une faible dose, augmentée par palier, lentement et progressivement jusqu'à obtenir la dose efficace.

*Le cardiologue initie le traitement et le généraliste reconduit les prescriptions.*



## COMMENT ÇA MARCHE ?

### Les diurétiques

Ils augmentent l'élimination de l'eau et du sel par les reins.

### Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion

Ils assouplissent les vaisseaux (artères et veines) ; ils améliorent la circulation et ils limitent la dilatation du ventricule gauche après un infarctus.

### Les bêta-bloquants

Ils facilitent le travail du cœur en le ralentissant et en diminuant ses besoins en oxygène.

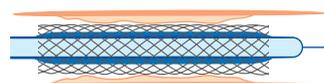
Dilatation d'une artère



Ballonnet gonflé



Après dilatation et pose de stent



-  Paroi artérielle
-  Sonde
-  Ballonnet
-  Guide

## POUR QUELQUES-UNS

Certains dysfonctionnements nécessitent des solutions très spécialisées.

### La chirurgie

**Le chirurgien répare ou remplace des valves défaillantes.** Avec le cardiologue, ils peuvent déboucher les artères qui sont obstruées afin de « revasculariser » une partie du cœur (angioplastie). Dans des cas rares et extrêmes, une transplantation cardiaque est envisagée.

### Les traitements électriques

■ **Le stimulateur, une avancée technologique récente.** Petit ordinateur de 25 grammes, il est relié à un ou deux ventricules par des sondes. Il les stimule en même temps et augmente les capacités du cœur à l'effort.

■ **Le défibrillateur peut sauver la vie.** Il est implanté lorsque l'on craint un arrêt brutal des contractions du cœur ou une anomalie dangereuse de son rythme.

### Vivre avec un stimulateur ou un défibrillateur implantable

**Progressivement, vous pouvez reprendre normalement et sans crainte vos activités professionnelles, sportives et votre vie sexuelle.** Il faut juste veiller à se protéger des coups au niveau de la poitrine et ne pas faire de violents mouvements circulaires du bras.

**Vous pouvez aussi voyager normalement ;** prévenez simplement votre médecin et la compagnie aérienne et ne passez pas à travers les détecteurs de métaux. Les antivols dans les magasins sont sans danger.

**Et faites-vous surveiller régulièrement.** Votre cardiologue sait quand il est nécessaire de changer la pile !



Le défibrillateur

## VIVRE AVEC...

### RENDEZ VISITE À VOTRE CARDIOLOGUE UNE À DEUX FOIS PAR AN

Pour faire le point sur l'évolution de votre maladie et ajuster éventuellement vos traitements. Votre médecin de famille est votre meilleur allié au quotidien pour vous conseiller, adapter votre traitement, vous orienter éventuellement vers un spécialiste, faire appel à une infirmière ou à une diététicienne si besoin.

### FAITES-VOUS SOUTENIR ET ENCOURAGER !

Vivre avec une maladie chronique, prendre des traitements « à vie » n'est pas simple et parfois décourageant. N'hésitez pas, si vous vous sentez démotivé, à en parler à votre médecin ou à vos proches. Ils sauront vous soutenir ou vous conseiller.

### RESPECTEZ LES CONSEILS ALIMENTAIRES ET LES PRESCRIPTIONS MÉDICALES

### LIMITEZ VOTRE CONSOMMATION D'ALCOOL ET ARRÊTEZ LE TABAC

Ils sont particulièrement nocifs pour votre cœur et vos artères.

### POURSUIVEZ VOS ACTIVITÉS AUTANT QUE POSSIBLE

Professionnelles, physiques, sexuelles, toutes sont nécessaires à votre équilibre. Vous pouvez aussi prendre l'avion, faire de la natation ou du ski. Leur intensité doit être adaptée en fonction du stade de la maladie. Parlez-en à votre médecin.

### ÉVITEZ DE VOUS SURMENER

Votre cœur aussi a besoin de repos et de calme pour reprendre des forces.

#### ASTUCE

Notez dans un carnet de surveillance votre poids, vos symptômes et la prise des traitements. Cela vous aidera à ne rien oublier et à surveiller au mieux la santé de votre cœur.

#### ASTUCE

Un gain de poids rapide (2-3 kg en quelques jours, voire quelques heures) signifie que vous faites de la rétention d'eau. Consultez sans tarder.

#### ASTUCE

Si vous êtes gêné pour respirer en position allongée, surélevez votre tête avec des oreillers.

# LA FÉDÉRATION FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE, PREMIÈRE ASSOCIATION DE LUTTE CONTRE LES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES S'INVESTIT DANS QUATRE MISSIONS ESSENTIELLES :

## INFORMER POUR PRÉVENIR

La FFC sensibilise les Français aux dangers des maladies cardio-vasculaires et aux moyens de s'en prémunir en diffusant gratuitement, chaque année, plus de 3 millions de documents de prévention. Elle organise également les Parcours du Cœur, plus grand événement de prévention santé de France, qui mobilisent plus de 730 000 participants dans plus de 1 156 villes de France et 2 850 établissements scolaires.

## FINANCER LA RECHERCHE CARDIO-VASCULAIRE

Elle a rendu possible des progrès technologiques spectaculaires ces vingt dernières années, permettant de sauver de nombreuses vies. Mise au point de nouveaux médicaments et de procédures plus performantes, meilleure connaissance des facteurs de risques, formation des chercheurs, la FFC consacre chaque année plus de 3 M€ au financement de projets de recherche.

## AIDER LES CARDIAQUES À SE RÉADAPTER

Parrainés par des cardiologues et animés par des bénévoles, nos 263 clubs Cœur & Santé accueillent plus de 18 000 malades cardiaques. La prévention secondaire des maladies cardio-vasculaires est encore très perfectible en France, seule une minorité de malades qui en relève étant adressée aujourd'hui dans les structures spécialisées.

## APPRENDRE LES GESTES QUI SAUVENT

50 000 personnes décèdent chaque année de mort subite. Chaque minute qui passe avant l'arrivée des secours, c'est 10% de chances de survie en moins, sauf si un témoin sait pratiquer « les gestes qui sauvent ». La FFC sensibilise les Français à accomplir l'acte citoyen de se former et participe au développement du registre national de l'arrêt cardiaque RéAC.

## DONNEZ À LA FÉDÉRATION FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

Envoyez par courrier un chèque libellé à l'ordre de la Fédération Française de Cardiologie à l'adresse suivante : 5 rue des Colonnes du Trône - 75012 Paris ou par carte bancaire sur notre site sécurisé [www.fedecardio.org](http://www.fedecardio.org)

Vous pouvez aussi soutenir la Fédération Française de Cardiologie grâce à un don par prélèvement automatique, un don *in memoriam*, un legs et/ou une assurance-vie.

Retrouvez toutes les informations sur [www.fedecardio.org](http://www.fedecardio.org)  
ou appelez-nous au + 33 (0)1 44 90 83 83.

