

VIVRE AVEC



Fédération  
Française de  
Cardiologie

UN CŒUR QUI VA,  
LA VIE QUI BAT

# STIMULATEUR CARDIAQUE OU PACEMAKER (PM)



INFORMER

SENSIBILISER

SOUTENIR

ACCOMPAGNER

[www.fedecardio.org](http://www.fedecardio.org)



Fédération  
Française de  
Cardiologie

## L'ACTEUR DE RÉFÉRENCE POUR LA SANTÉ DE VOTRE CŒUR À TOUS LES ÂGES DE LA VIE.

Mobilisée partout en France,  
la Fédération Française de Cardiologie (FFC) lutte depuis  
bientôt 60 ans contre les maladies cardiovasculaires.

2 000

bénévoles

27

associations  
régionales

269

clubs  
Cœur et Santé

3 M

de brochures  
diffusées

3 M€

pour  
la recherche

18 000

personnes  
accompagnées

### NOS 4 MISSIONS :



**Inform**  
les publics



**Sensibiliser**  
aux gestes  
qui sauvent



**Soutenir**  
la recherche



**Accompagner**  
les personnes

# STIMULER L'ACTIVITÉ ÉLECTRIQUE QUAND LE CŒUR EST DÉFAILLANT

Le cœur a parfois des difficultés à assurer ses fonctions de contraction et de relâchement. Lorsque les médicaments ne suffisent pas et pour éviter tout risque d'accident cardiaque, le patient peut se voir proposer l'implantation d'un stimulateur cardiaque appelé aussi pacemaker.

**En France, environ  
75 000 stimulateurs  
cardiaques  
sont implantés  
chaque année**

Le pacemaker a un rôle de sentinelle, il écoute le rythme cardiaque et transmet des impulsions électriques nécessaires au cœur, empêche le ralentissement de l'activité électrique du cœur ou les pauses dans ses battements.

Ces appareils ont des indications diverses et sont programmés de façon personnalisée et adaptée à chaque patient. Ils doivent être surveillés en consultation régulière ou de façon plus moderne par télécardiologie (surveillance directe du domicile du patient) pour s'assurer du bon fonctionnement.

En France, environ 75 000 stimulateurs cardiaques sont implantés chaque année, ils permettent de réguler le rythme cardiaque, reprendre un style de vie normal et même l'activité physique!

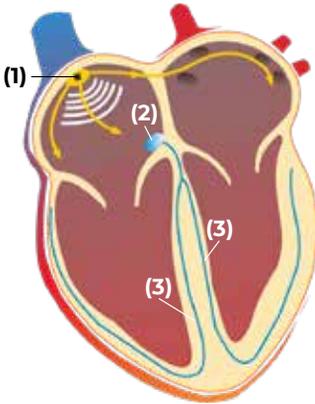
**Pr Jacques Mansourati**

Cardiologue,  
trésorier de la Fédération  
Française de Cardiologie



# ON VA ME POSER UN PACEMAKER

Le rythme cardiaque est sous la dépendance d'un système électrique spécialisé qui s'adapte sans cesse aux besoins de l'organisme.



Il est constitué :

- ▶ **du centre de commande automatique** (nœud sinusal (1)),
- ▶ **d'un relais entre les oreillettes et les ventricules** (nœud auriculo-ventriculaire (2)),
- ▶ **de fibres électriques** (faisceau de His et ses branches dans les ventricules (3)).

**Un dysfonctionnement peut exister à tous les niveaux de ce système,** conduisant à un rythme cardiaque trop lent (bradycardie) voire à des pauses dans le rythme cardiaque, se traduisant par des sensations de fatigue, d'essoufflement, de vertige, de malaise, voire de perte de connaissance.



# COMMENT FONCTIONNE UN PACEMAKER ?

**Le pacemaker est un boîtier étanche en titane contenant une pile, des circuits électroniques ; il est placé sous la peau, relié à une ou deux sondes (électrodes) dont les extrémités sont positionnées dans les cavités cardiaques.**



**Il fonctionne de manière autonome et surveille en permanence le rythme du cœur.**

On parle de pacemaker «sentinelle».

**Dans certains cas, il s'agit de capsule implantée directement dans le cœur.**

On parle de «pacemaker sans sonde».

En cas de besoin, le boîtier va immédiatement **envoyer une impulsion électrique** permettant de prendre le relais.

**ON UTILISE ÉGALEMENT DES PACEMAKERS DANS CERTAINS CAS D'INSUFFISANCE CARDIAQUE** lorsqu'il existe un retard d'activation important entre les 2 ventricules qui sont désynchronisés: une sonde supplémentaire est positionnée sur le ventricule gauche (on parle de pacemaker bi-ventriculaire ou triple chambre ou de resynchronisation). Ceci permet d'améliorer le pronostic de l'insuffisance cardiaque et de diminuer l'essoufflement, en complément du traitement médicamenteux.



# COMMENT EST IMPLANTÉ UN PACEMAKER ?

Le pacemaker est mis en place au bloc opératoire sous anesthésie locale parfois associée à une sédation ou sous anesthésie générale.

Une incision (3 à 4 cm) est nécessaire pour mettre en place le boîtier sur le muscle pectoral (au niveau de l'épaule, sous la clavicule). Il est relié à des électrodes qui sont introduites par une veine jusqu'au cœur.

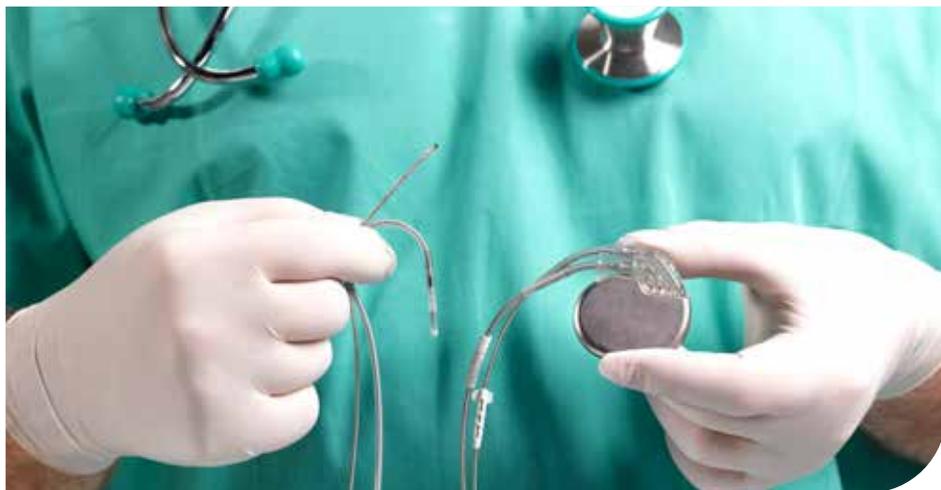
Les progrès technologiques ont permis de diminuer la taille des boîtiers, si bien qu'actuellement les boîtiers mesurent entre 6 et 8 mm d'épaisseur, pèsent environ 25g.

En cas de pacemaker sans sonde, l'implantation se fait par une ponction au pli de l'aîne. La capsule est acheminée grâce à un cathéter porteur jusqu'au cœur où elle est fixée. Le cathéter est ensuite retiré.



## DURÉE DE L'INTERVENTION

Elle est d'environ une heure pour un dispositif avec 1 ou 2 sondes. Elle est souvent plus longue et peut excéder 2 heures pour un défibrillateur triple chambre.



# L'IMPLANTATION D'UN PACEMAKER COMPORTE-T-ELLE DES RISQUES ?

**Il s'agit d'un traitement courant, fiable et éprouvé  
des troubles du rythme cardiaque.**



**Cependant comme toute procédure chirurgicale, l'implantation d'un pacemaker expose à certains risques rares**, notamment anesthésiques (allergies), ainsi qu'à de possibles complications, notamment infectieuses, hémorragiques, pulmonaires (pneumothorax).

**Avant chaque implantation, le rapport bénéfice/risque du traitement est évalué**, les risques de l'intervention doivent être inférieurs au bénéfice escompté dans votre situation (ou du risque que l'on prendrait à ne pas mettre de pacemaker). Il revient à l'équipe médicale d'expliquer ces risques éventuels et de vous en informer.

**À distance de la mise en place, une ré-intervention peut être requise en cas de défaillance du système** et s'avère de toute façon nécessaire pour remplacer le boîtier après quelques années de fonctionnement, en raison de l'usure inéluctable de la pile (les boîtiers actuels durent entre 5 et 10 ans).



# ET MA CICATRICE ?

**Il faut surveiller l'évolution de la cicatrice surtout les premiers jours.**

**La cicatrice doit être protégée du soleil** la première année, il est également recommandé de ne pas exposer la zone implantée au soleil trop longtemps (le boîtier en titane absorbe une grande quantité de chaleur).

**N'appliquez ni pommade ni crème au niveau de la cicatrice** sans l'avis du médecin implanteur.

En cas de pacemaker sans sonde, **l'implantation est réalisée par ponction au niveau du pli de l'aîne** et il n'y aura pas de cicatrice.

## **ALERTEZ-NOUS SANS DÉLAI DEVANT :**

- **toute rougeur, douleur inhabituelle** ou écoulement au niveau du boîtier.
- **l'apparition de contractions rythmiques des muscles** autour du boîtier.
- **la survenue d'un gonflement du bras du côté implanté** avec sensation de lourdeur et de fourmillements.



## **PENDANT LE 1<sup>ER</sup> MOIS**

- ▶ **Ne pas lever le bras du côté de l'intervention plus haut que le niveau de l'épaule, et ne pas porter de charge lourde avec ce bras.**
- ▶ **De manière générale, et même à distance éviter les mouvements violents de l'épaule (smash) ou très répétés (crawl).**



**Protégez votre cicatrice du soleil la première année !**

# VIVRE AVEC UN STIMULATEUR

**Le rythme cardiaque est sous la dépendance d'un système électrique spécialisé qui s'adapte sans cesse aux besoins de l'organisme.**

## **Aurais-je un suivi particulier ?**

**Après l'implantation, puis au minimum tous les ans.** Le suivi est très important pour s'assurer du bon fonctionnement du pacemaker, optimiser les réglages, surveiller la charge de la batterie.

**Il sera réalisé en consultation en face à face 1 à 4 fois par an.** Il peut aussi vous être proposé un suivi par télésurveillance via un transmetteur qui vous sera remis ou via votre smartphone. De plus, votre appareil mémorise certaines informations, et votre cardiologue pourra les utiliser et, éventuellement adapter votre traitement. Il faudra également poursuivre votre suivi auprès de votre médecin et de votre cardiologue.

**N'oubliez pas que votre pacemaker doit vous permettre de reprendre une vie sociale, familiale et sexuelle normale.**

**Prévenez systématiquement vos médecins que vous êtes porteurs d'un appareil électronique implantable,** en particulier avant une intervention radiologique ou chirurgicale. En l'absence de précaution, certains actes médicaux peuvent provoquer des interférences. (bistouri électrique, choc électrique, IRM...)

## **LES PAPIERS**

**L'équipe soignante vous remettra lors de votre sortie :**

- ▶ **une carte de porteur de pacemaker** (carte Européenne), gardez-la toujours avec vos papiers d'identité,
- ▶ **des instructions pour le pansement** de la cicatrice. Les habitudes varient en fonction des centres,
- ▶ **le 1<sup>er</sup> rendez-vous de contrôle du stimulateur a lieu entre 1 et 3 mois** après l'implantation.



**D'autres informations sont disponibles :**

- **le site de la société française de cardiologie:** [www.sfcadio.fr/publication/implantation-dun-stimulateur-cardiaque](http://www.sfcadio.fr/publication/implantation-dun-stimulateur-cardiaque)
- **le site** <http://pacedefauquotidien.com/> **répertorie les interférences mais n'est accessible qu'aux professionnels de santé.**

# APRÈS L'HOSPITALISATION

- ▶ **Portiques anti vol de magasin:** passez normalement dans le portique, il est simplement déconseillé de s'arrêter au milieu du système de sécurité.
- ▶ **Portiques des aéroports:** montrez au personnel votre carte de porteur de pacemaker. Ne passez pas dans le portique.
- ▶ **Soudure à l'arc interdite.** Les plaques à induction sont à éviter. En cas d'utilisation, une distance boîtier plaque d'au moins 50 cm doit être respectée. Aucune contre-indication avec un four à micro-onde.
- ▶ **Éviter les appareils électriques en mauvais état de marche.**
- ▶ **Examens médicaux:** penser à signaler que vous êtes porteur d'un stimulateur à tout personnel de santé que vous consultez, notamment chirurgien, anesthésiste, radiologue, dentiste, kinésithérapeute.
- ▶ **IRM:** certains pacemakers récents sont «IRM compatibles». En cas de nécessité d'une IRM, votre médecin prendra contact avec votre centre de suivi afin de vérifier la faisabilité de l'IRM et les modalités de sa réalisation.



- ▶ **Et mon téléphone portable ?** l'utilisation est possible, de préférence à l'oreille opposée. Éviter de le porter dans une poche à côté du stimulateur.
- ▶ **Et ma voiture ?** Le port de la ceinture de sécurité reste obligatoire. Un délai d'un mois est conseillé avant la reprise de la conduite (selon les recommandations européennes).

# ENVIE D'AUTRES INFORMATIONS...

[www.sfcardio.fr/publication/  
implantation-dun-stimulateur-cardiaque](http://www.sfcardio.fr/publication/implantation-dun-stimulateur-cardiaque)

Site de la société française de cardiologie

---

**Enfin, n'oubliez pas que votre défibrillateur  
doit vous permettre de reprendre une vie  
sociale, familiale et sexuelle normale !**

Ce livret a été rédigé par les groupes de Rythmologie de la Société Française de Cardiologie  
et du Collège National des Cardiologues des Hôpitaux.



Un Cœur qui va,  
la Vie qui bat!

## Fédération Française de Cardiologie

Association habilitée à recevoir des dons,  
legs, donations et assurances-vie.

5 rue des colonnes du Trône - 75012 Paris  
TÉL + 33 (0)1 44 90 83 83 - FAX + 33 (0)1 43 87 98 12

[www.fedecardio.org](http://www.fedecardio.org)

