

## Traitement par Défibrillateur Implantable sous-cutané



**Boston  
Scientific**  
Advancing science for life™

Toutes les marques déposées mentionnées appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Les indications, contre-indications, mises en garde et mode d'emploi figurent sur la notice livrée avec chaque dispositif.

CRM-446305-AA JAN2017 Imprimé en Allemagne par medicalvision.

© 2017 Boston Scientific Corporation  
ou ses filiales. Tous droits réservés.  
DINCRM0955FA



## *Message aux patients*

Boston Scientific Corporation a fait l'acquisition de Cameron Health en juin 2012. Au cours de la période de transition, il se peut que les noms Boston Scientific et Cameron Health figurent tous deux sur la documentation des produits et le matériel destiné au patient. Tout au long de cette transition, nous continuerons à offrir aux médecins et à leurs patients des dispositifs médicaux et des traitements de haute qualité et à la pointe de la technologie. Ajouter les mêmes warnings que sur les cartes implants c'est à dire sur la longévité, la nécessité de remplacement et sur les consultations.

## INFORMATIONS SUR VOTRE SYSTÈME EMBLEM S-ICD

Demandez à votre médecin ou au personnel infirmier de remplir ces formulaires avant de quitter l'hôpital.

N° de modèle du défibrillateur : \_\_\_\_\_

Numéro de série du défibrillateur : \_\_\_\_\_

Date de l'implantation : \_\_\_\_\_

Numéro de modèle de l'électrode sous-cutanée : \_\_\_\_\_

Numéro de série de l'électrode sous-cutanée : \_\_\_\_\_

## COORDONNÉES DE VOTRE CONTACT MÉDICAL

Nom/Numéro de téléphone de votre cardiologue : \_\_\_\_\_

Nom/Numéro de téléphone de votre médecin implanteur : \_\_\_\_\_

Nom/Adresse/Numéro de téléphone de l'hôpital : \_\_\_\_\_

Médicaments (liste) : \_\_\_\_\_

# TABLE DES MATIÈRES

## INTRODUCTION

Dans quel cas cet appareil est-il utilisé?  
Dans quel cas cet appareil n'est pas utilisé?

## GLOSSAIRE

## LE STIMULATEUR CARDIAQUE NATUREL

Lorsque le cœur bat trop rapidement  
Tachycardie Ventriculaire  
Fibrillation Ventriculaire

## MORT SUBITE CARDIAQUE

Facteur de risque  
Identification du risque

## VOTRE SYSTÈME

Dispositif  
Sonde sous-cutanée

## IMPLANTATION DE VOTRE SYSTÈME

Risques liés à l'implantation

## APRÈS VOTRE IMPLANTATION

Médicaments  
Activités et exercice physique  
Informations sur votre système

## VIVRE AVEC VOTRE APPAREIL

Se préparer à un traitement par choc  
Considérations particulières  
Quand appeler votre médecin?  
Consultations de suivi  
Que faire si votre dispositif se met à sonner?  
Ce que vous devez savoir à propos de la batterie de votre dispositif  
Comment savez-vous que la batterie de votre dispositif est usée?  
Remplacement de votre système  
Risques

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Interférences électromagnétiques  
Appareils électroménagers et outils courants  
Avertissements et Précautions  
Précautions environnementales  
Systèmes de détection contre le vol et de sécurité  
Sécurité aéroportuaire  
Téléphones cellulaires  
Actes dentaires et médicaux

## RÉSUMÉ

## INTRODUCTION

Votre médecin vous a recommandé un défibrillateur implantable sous-cutané Boston Scientific (système EMBLEM S-ICD). Le système EMBLEM S-ICD est conçu pour traiter les anomalies de votre rythme cardiaque.

### **Votre médecin vous a prescrit ce dispositif pour l'une des raisons suivantes :**

- Votre rythme cardiaque s'est avéré anormalement rapide (tachycardie ventriculaire ou fibrillation ventriculaire)
- Vous risquez de développer un rythme cardiaque anormalement rapide

Ces pulsations trop rapides de votre cœur, appelées arythmies cardiaques, peuvent menacer votre vie. Lors d'un épisode d'arythmie cardiaque, le cœur cesse de pomper normalement le sang. Cette interruption du fonctionnement normal du cœur peut conduire à une perte de connaissance, voire au décès.

Le système S-ICD est un traitement permettant de corriger le rythme cardiaque anormalement rapide.

Le système S-ICD ne corrige cependant pas les causes profondes de vos problèmes d'arythmies cardiaques. Par contre il délivre un traitement de défibrillation (choc) permettant de redonner à votre cœur son rythme normal.

## DANS QUEL CAS CE DISPOSITIF EST-IL UTILISÉ ?

Votre médecin a décidé que vous devriez recevoir un défibrillateur implantable sous-cutané en raison de votre risque de mort subite cardiaque dû à des troubles du rythme ventriculaire, et parce que vous ne présentez pas d'autres types d'arythmies qui devraient être traitées avec un stimulateur ou un autre type de dispositif implantable. La mort subite cardiaque est le résultat d'un arrêt cardiaque soudain, qui est dû à des troubles électriques dans le cœur qui entraînent une perte brutale de l'activité cardiaque. Si vous avez des questions au sujet des cas dans lesquels ce dispositif est utilisé, posez-les à votre médecin.

## DANS QUELS CAS CE DISPOSITIF N'EST-IL PAS UTILISÉ ?

Les patients ayant d'autres dispositifs implantés fournissant une stimulation unipolaire ou utilisant certaines fonctionnalités basées sur l'impédance ne doivent pas recevoir ce dispositif. Si vous avez des questions au sujet des cas dans lesquels ce dispositif n'est pas utilisé, posez-les à votre médecin.

## GLOSSAIRE

### Arythmie

Un rythme cardiaque anormal qui est trop rapide, trop lent ou irrégulier.

### Bradycardie

Un rythme cardiaque anormalement lent, généralement inférieur à 60 battements par minute.

### Champ électromagnétique

Lignes de force invisibles qui émanent de champs électriques et de champs magnétiques. Plus les champs électromagnétiques sont loin de leur source, plus ils diminuent en puissance.

### Communication sans fil

Technologie qui permet à un dispositif d'échanger des informations avec un programmeur sans fil. Voir aussi Communication sans fil par radiofréquence (RF).

### Communication sans fil par RadioFréquence (RF)

Technologie qui permet au dispositif d'échanger des informations avec un programmeur en communiquant via des signaux radio.

### Crise cardiaque

Voir Infarctus du myocarde (IDM).

### Défibrillateur

Un dispositif qui délivre un choc électrique au cœur pour rétablir un rythme normal suite à une fréquence cardiaque extrêmement rapide et parfois irrégulière. Un défibrillateur peut être un dispositif médical implanté ou un équipement médical externe.

### Défibrillateur Automatique Implantable (DAI)

Le DAI est un dispositif relié à une ou plusieurs sondes. L'ensemble constitue le système qui est implanté pour surveiller le rythme cardiaque et traiter les arythmies dangereusement rapides.

### Défibrillation

Procédure pendant laquelle une fréquence cardiaque rapide (fibrillation ventriculaire ou tachycardie ventriculaire) est rétablie à un rythme normal grâce à la délivrance d'un choc électrique.

### Dispositif

Le dispositif (également appelé appareil) est la partie du système qui contient les circuits électroniques et la batterie ; il est implanté sous la peau.

### ECG (électrocardiogramme)

Une représentation graphique des signaux électriques du cœur. Le graphique permet de déterminer le rythme cardiaque. Le médecin peut dire quel est le rythme cardiaque en analysant l'ECG.

### Exploration ou examen d'électrophysiologie (EP)

Examen à visée diagnostique qui permet l'analyse précise de l'activité électrique intracardiaque. Les sondes (ou cathéters) sont positionnées dans le cœur et permettent d'enregistrer l'activité électrique du cœur de l'intérieur. Ces sondes servent en outre à stimuler le cœur en divers endroits afin d'évaluer l'existence d'éventuelles anomalies du rythme cardiaque ou de tester l'efficacité de certains médicaments.

## GLOSSAIRE

### Fibrillation

Voir *fibrillation auriculaire* et *fibrillation ventriculaire*.

### Fibrillation Auriculaire (FA)

Un rythme cardiaque irrégulier et rapide dû à des signaux électriques anormaux provenant de plusieurs régions des oreillettes. En cas de FA, les oreillettes du cœur peuvent battre à une fréquence de 200 à 600 battements par minute. Une FA non-traitée peut considérablement augmenter le risque d'accident vasculaire cérébral ou de dommage du muscle cardiaque (insuffisance cardiaque).

### Fibrillation Ventriculaire (FV)

Un rythme cardiaque très rapide et irrégulier dû à des signaux électriques anormaux provenant de plusieurs régions du ventricule. Les contractions cardiaques deviennent inefficaces et le cœur bat à plus de 300 battements par minute. Sans assistance médicale immédiate, la FV peut être fatale. La défibrillation est le seul moyen de traiter la FV.

### Fraction d'éjection (FE)

Le pourcentage de sang éjecté du ventricule gauche à chaque battement cardiaque. Une fraction d'éjection normale est généralement supérieure à 55 %. Les patients présentant une fraction d'éjection basse peuvent être exposés à un risque accru d'arrêt cardiaque.

### Infarctus Du Myocarde (IDM)

Également appelé crise cardiaque. Un infarctus du myocarde survient lorsqu'une artère coronaire qui fournit du sang au cœur est bloquée et ne permet plus d'irriguer certaines parties du cœur qui vont se nécroser (mourir). Par conséquent, le sang n'atteint plus certaines parties du cœur et certains tissus cardiaques meurent.

### Interférence Électro magnétique (IEM)

Interférence qui se produit lorsqu'un champ électromagnétique interagit avec un dispositif implanté. Voir aussi [champ électro magnétique](#).

### Mort Subite Cardiaque (MSC)

La perte soudaine et brutale de l'activité cardiaque (autrement dit arrêt cardiaque) due à des troubles électriques dans le cœur. En l'absence de traitement, l'arrêt cardiaque peut entraîner le décès.

### Oreillette

L'une des deux chambres supérieures du cœur – plus précisément, l'oreillette droite et l'oreillette gauche. Les oreillettes recueillent le sang veineux et le propulsent dans les cavités inférieures (ventricules).

### Programmateurs

Équipement fonctionnant avec un microprocesseur, destiné à communiquer avec le dispositif. Le programmeur est utilisé lors des tests et des examens de suivi pour recueillir et afficher les informations du dispositif. Le médecin utilise également le programmeur pour régler le dispositif de façon à ce qu'il détecte et traite vos arythmies.

## GLOSSAIRE

### Rythme cardiaque

Le rythme cardiaque est le nombre de pulsations (battements) cardiaques par minute. Il doit, généralement, être de 70 pulsations/min au repos et être plus élevé lors de la pratique d'un sport, pendant la digestion... Le rythme cardiaque est un outil de diagnostic indispensable pour les troubles cardiaques, notamment en cas d'arythmie.

### Sonde sous-cutanée

Un fil électrique isolé qui est implanté sous la peau et relié au défibrillateur sous-cutané. La sonde détecte les battements de votre cœur et permet de délivrer des chocs si nécessaire.

### Tachycardie SupraVentriculaire (TSV)

Un rythme cardiaque rapide provoqué par des signaux électriques issus d'une région spécifique au-dessus des ventricules.

### Tachycardie Ventriculaire (TV)

Un rythme rapide dû à des signaux électriques anormaux d'origine ventriculaire. Le rythme rapide de 120 à 250 battements par minute peut entraîner des étourdissements, des troubles de la vision et même des pertes de connaissance. La TV peut se dégrader en fibrillation ventriculaire.

### Ventricule

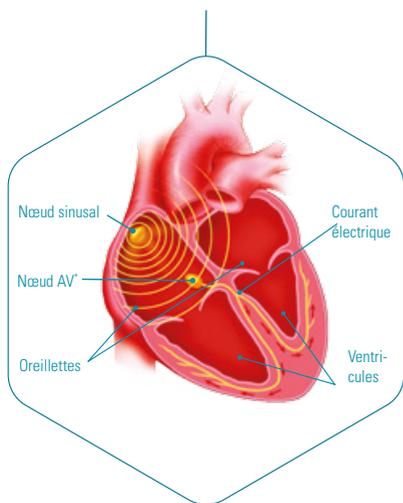
L'une des deux cavités inférieures du cœur. Le ventricule droit pompe le sang vers les poumons, et le ventricule gauche pompe le sang oxygéné des poumons vers le reste du corps.



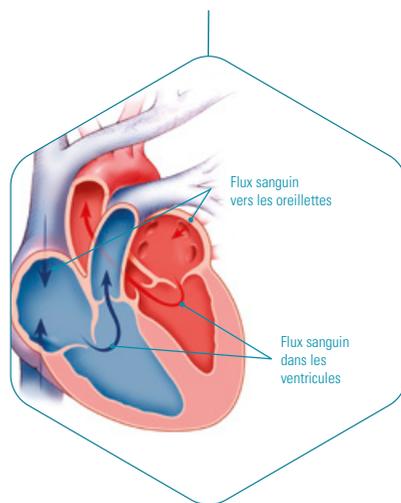
## LE STIMULATEUR NATUREL DU CŒUR

Le cœur sert à la fois de pompe mécanique et d'organe électrique. Il représente un stimulateur naturel car il génère des signaux électriques à partir du cœur sinusal qui vont se propager au niveau des différents circuits du cœur (Figure 1), ce qui entraîne la contraction musculaire qui pompe le sang dans l'organisme.

**Figure 1 :**  
Le cœur et ses trajets électriques



**Figure 2 :**  
Le cœur et son flux sanguin



\*AV : Auriculo-Ventriculaire

Habituellement, ces impulsions sont issues d'une petite partie du cœur appelée nœud sinusal (NS). Cette zone se situe dans la chambre supérieure droite, ou oreillette droite. Lorsque le nœud sinusal émet des signaux aux deux chambres supérieures du cœur (les oreillettes), ces dernières se contractent en même temps. La contraction auriculaire remplit les deux chambres inférieures (les ventricules) de sang (Figure 2). Le déplacement du signal électrique dans les ventricules entraîne leur contraction, ce qui pompe le sang dans le corps. La contraction du muscle cardiaque (ventricules) est ce que vous ressentez comme battement cardiaque. Après un bref repos, le cycle recommence.

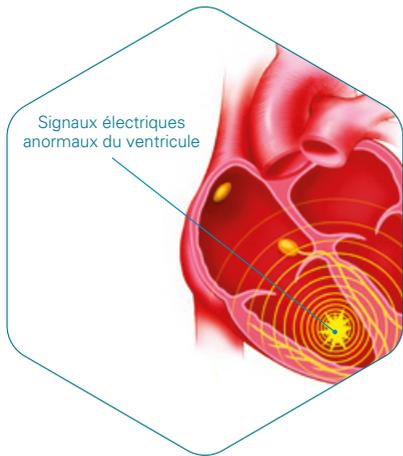
## Lorsque le cœur bat trop rapidement

Le fonctionnement du cœur est anormal si sa fréquence cardiaque augmente considérablement en l'absence d'exercice physique ou de stress émotionnel. C'est ce que l'on appelle la tachycardie. Les tachycardies ne sont pas toutes source de problèmes graves. Certaines tachycardies peuvent entraîner une gêne sans constituer un danger de mort, alors que d'autres peuvent être très graves et mettre la vie en danger.

Les tachycardies peuvent être associées à une altération du muscle cardiaque, ce qui peut se produire par exemple après un infarctus du myocarde (couramment appelé crise cardiaque). Les tachycardies peuvent également provenir d'autres pathologies ou de certaines maladies génétiques qui affaiblissent le muscle cardiaque.

## Tachycardie Ventriculaire

L'un des types d'arythmie est la tachycardie ventriculaire (TV). Avec ce type d'arythmie, les signaux électriques du cœur peuvent être anormalement émis de l'un des ventricules au lieu du nœud sinusal (Figure 3). Le signal électrique ne passe pas dans le cœur normalement et entraîne des battements cardiaques rapides, parfois irrégulier. Lorsque le cœur bat plus rapidement, il pompe moins de sang vers le corps. Si les battements cardiaques rapides persistent, ceci peut entraîner des palpitations, des essoufflements, des étourdissements et même une perte de connaissance, voire un arrêt cardiaque.



**Figure 3 :**

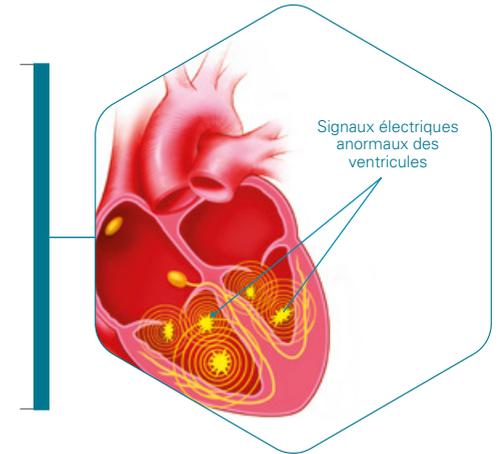
*Un exemple de tachycardie ventriculaire. La TV peut parfois être traitée avec des médicaments. Dans d'autres cas, un défibrillateur externe – comme ceux utilisés par les services de secours – ou un DAI peuvent être utilisés pour stopper les signaux anormaux et rétablir un rythme cardiaque normal.*

## Fibrillation Ventriculaire

L'autre type d'arythmie est la fibrillation ventriculaire (FV). Avec cette arythmie, les signaux électriques irréguliers sont issus de plusieurs parties des ventricules (Figure 4). Cela entraîne une fréquence cardiaque très rapide, à plus de 300 battements par minute.

**Figure 4 :**

*Un exemple de fibrillation ventriculaire. En cas de FV, le cœur est inefficace et ne peut plus assurer sa fonction de pompe, entraînant une perte de connaissance très rapidement. Comme pour de la tachycardie ventriculaire, la FV peut être traitée avec un défibrillateur.*



Le défibrillateur délivre un choc électrique qui passe dans le cœur. Le choc arrête les signaux anormaux et permet au nœud sinusal de rétablir un rythme cardiaque normal.

Si un épisode de TV ou de FV persiste sans traitement médical, le cœur ne peut pas suffisamment approvisionner les organes dont le cerveau ce qui peut être fatal.

## MORT SUBITE CARDIAQUE

Après un infarctus du myocarde (crise cardiaque), il est possible également présenter un risque d'Arrêt Cardiaque Soudain (ACS). L'arrêt cardiaque soudain survient lorsque le cœur bat très vite et de façon irrégulière suite à des signaux électriques anormaux (par exemple : FV) ne permettant plus de pomper correctement le sang vers le reste du corps, entraînant une perte de connaissance. En l'absence de traitement, l'ACS peut entraîner la Mort Subite Cardiaque (MSC). Le seul moyen d'arrêter ce type d'arythmie est de délivrer un choc électrique avec un défibrillateur.

### Facteurs de risque

La majorité des personnes ne présentent pas de symptômes évidents d'ACS, il est donc important de connaître les facteurs de risque potentiels :

- Antécédents de crise cardiaque
- Mauvaise fonction de pompage du muscle cardiaque
- Rythmes cardiaques anormalement rapides venant des ventricules
- Antécédents familiaux d'ACS ou de MSC

L'identification précoce du risque d'ACS est la clé de la prévention.

### Identification du risque

Le médecin peut pratiquer un ou plusieurs des tests suivants pour évaluer le risque de mort subite cardiaque.

*Échocardiogramme* : Un échocardiogramme est un examen qui mesure, entre autres, la fraction d'éjection du cœur. Cette fraction d'éjection détermine la fonction de pompage du cœur. Au cours de cet examen, des ondes (ultrasons) sont utilisées pour fournir une image mobile du cœur.

*Surveillance par Holter* : Un Holter est un moniteur externe qui est porté pendant une période prolongée. Ce moniteur enregistre l'activité électrique du cœur, y compris les arythmies. Le médecin analyse l'enregistrement pour déterminer s'il existe des rythmes anormaux.

*Exploration d'électrophysiologie (EP)* : Une exploration EP identifie et mesure le type de signaux électriques du cœur. Au cours de cette exploration, le médecin insère des cathéters (fils ou tubes souples et fins) dans le cœur. Les cathéters enregistrent les signaux électriques du cœur. Le médecin peut également utiliser les cathéters pour stimuler le cœur et voir s'il est possible de déclencher une arythmie et d'en identifier ses origines. Il permet également d'établir l'efficacité potentielle de certains médicaments ou d'un dispositif implanté pour traiter le rythme cardiaque. Le médecin peut ensuite décider du traitement le plus adapté au patient.

## VOTRE SYSTÈME

Votre système de défibrillation est destiné à surveiller et traiter vos arythmies cardiaques. Le système est composé d'un dispositif (également appelé appareil), qui est implanté sous la peau.

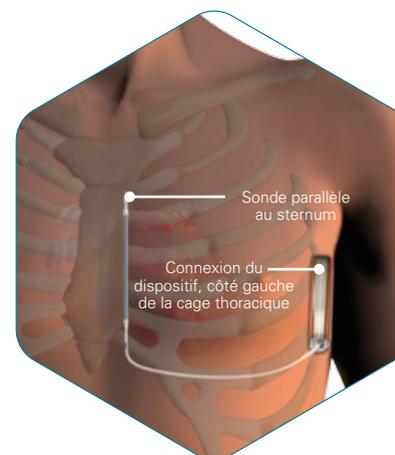
### Dispositif

Le dispositif est informatisé, fonctionne sur batterie et est contenu dans un boîtier en métal. Le dispositif est généralement implanté du côté gauche de la paroi de la cage thoracique.

Plusieurs paramètres du dispositif sont programmables via un programmeur externe. Votre médecin peut programmer plusieurs paramètres dans votre dispositif afin de l'adapter aux spécificités de votre condition cardiaque. Lorsque le dispositif détecte un rythme cardiaque anormalement rapide, un choc est administré au cœur pour qu'il retrouve son rythme normal. Ce traitement par choc est appelé défibrillation. Le système S-ICD enregistre ces rythmes anormalement rapides du cœur. Votre médecin peut récupérer les informations enregistrées au cours de vos consultations de suivi. Cela peut être effectué à l'aide d'un programmeur externe sans fil.

### Sonde sous-cutanée

La sonde sous-cutanée se compose d'un fil partiellement revêtu (isolé) qui est implanté chirurgicalement juste sous la peau, parallèlement au sternum. La sonde sous-cutanée est connectée au dispositif (Figure 5).



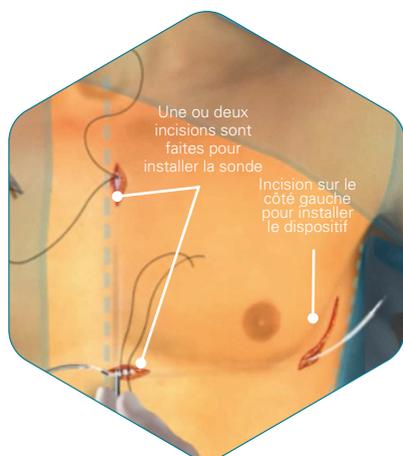
**Figure 5 :**  
*Mise en place d'une sonde sous-cutanée.*

Le système S-ICD utilise la sonde pour détecter les signaux cardiaques du cœur. Si cela est nécessaire, le système S-ICD délivre un choc pour que le cœur retrouve une fréquence normale.

La biocompatibilité des matériaux du dispositif et de la sonde qui entrent en contact avec le corps a été testée. Le dispositif et la sonde sont composés de titane et d'autres métaux. Les réactions allergiques sont peu fréquentes, mais vous devez mentionner à votre médecin toute allergie connue à des métaux.

## IMPLANTATION DU SYSTÈME

Selon les pratiques de l'hôpital, la procédure d'implantation pourra se dérouler sous anesthésie locale ou générale. La durée de la procédure d'implantation varie en fonction du type d'anesthésie. Le dispositif sera positionné sur le côté, les femmes devront peut-être penser à porter des sous-vêtements et des vêtements qui ne gêneront pas au niveau de la poche du dispositif. La section suivante souligne les étapes de base de la procédure d'implantation (Figure 6) :



**Figure 6 :**  
Procédure d'implantation

- 1 Une incision est pratiquée sur le côté gauche de la poitrine, à côté de la cage thoracique.
- 2 Une poche est formée sous la peau pour la mise en place du dispositif.
- 3 Une ou deux petites incisions sont pratiquées à proximité du sternum afin de permettre la mise en place de la sonde sous-cutanée sous la peau.
- 4 La sonde sous-cutanée est connectée au dispositif.
- 5 Votre médecin testera ensuite votre système. Pendant ce test, votre médecin déclenchera une arythmie dans votre cœur. Le dispositif reconnaîtra le rythme et administrera un choc thérapeutique. Afin de minimiser toute gêne, vous serez sous sédatif au cours de ce test.
- 6 Des tests et ajustements sont effectués par le programmeur du système.
- 7 Une fois les incisions refermées, la procédure est terminée.

Suite à l'implantation de votre système, la récupération ne doit pas vous empêcher de retrouver un mode de vie actif. Suivez les instructions post-opératoires de votre médecin.

### Risques liés à l'implantation

Comme avec tous les systèmes de défibrillation implantable, des risques sont associés à la procédure d'implantation. Bien que rares, certains risques pouvant être encourus pendant la procédure d'implantation incluent notamment les risques suivants :

- Formation de caillot sanguin
- Lésions des tissus avoisinants (tendons, muscles, nerfs)
- Arythmies dangereuses
- Accident Vasculaire Cérébral (AVC)
- Décès

Après l'implantation, d'autres risques rares peuvent survenir, dont les suivants :

- Infection
- Érosion cutanée près de votre dispositif
- Déplacement de l'électrode et du dispositif
- Évanouissement (syncope)
- Administration d'un traitement par choc ou par stimulation lorsque cela n'est pas nécessaire (traitement inapproprié)
- Incapacité à détecter ou traiter vos rythmes cardiaques de façon appropriée en raison d'une interférence électromagnétique ou d'un dysfonctionnement
- Saignement ou formation de caillot sanguin (hématome)
- Douleurs et gênes

Veillez à parler avec votre médecin de manière à bien comprendre l'ensemble des risques et avantages associés à l'implantation de ce système.

## APRÈS L'IMPLANTATION

Suite à l'implantation, vous découvrirez que votre dispositif peut vous permettre de retrouver un mode de vie actif. Il est important de contribuer activement à votre rétablissement en suivant les instructions de votre médecin, telles que :

- Signalez toute rougeur, tout gonflement ou tout écoulement au niveau des incisions.
- Évitez de soulever des objets lourds, en suivant les recommandations de votre médecin.
- Marchez, faites de l'exercice et lavez-vous conformément aux instructions de votre médecin.
- Ne portez pas de vêtements serrés qui peuvent irriter la peau autour du dispositif.
- Contactez votre médecin si vous avez de la fièvre pendant plus de deux ou trois jours.
- Posez à votre médecin toutes les questions au sujet de votre dispositif, de votre rythme cardiaque ou de votre traitement.
- Évitez de frotter le dispositif ou la zone thoracique avoisinante.
- Évitez tout contact brutal pouvant provoquer des à-coups sur les sites d'implantation.
- Signalez à vos autres médecins, dentistes et personnel d'urgence que vous avez un dispositif implanté, et montrez-leur la carte d'identification de votre appareil médical.
- Contactez votre médecin si vous remarquez quelque chose d'inhabituel ou d'inattendu, comme de nouveaux symptômes ou des symptômes semblables à ceux dont vous souffriez avant de recevoir le dispositif.

## Médicaments

Votre dispositif est destiné à traiter votre pathologie cardiaque. Cependant, il est possible que vous deviez continuer à prendre certains médicaments. Il est important de suivre les instructions de votre médecin en ce qui concerne vos médicaments.

## Activités et exercice physique

Votre médecin vous aidera à déterminer le niveau d'activité le plus adapté à votre cas. Il peut répondre à vos questions concernant les changements de votre mode de vie, les voyages, l'exercice physique, le travail, les loisirs et l'activité sexuelle.

## Informations sur votre système

Demandez à votre médecin ou au personnel infirmier de remplir le formulaire « Informations sur votre système EMBLEM S-ICD » au début de ce manuel avant de quitter l'hôpital.

## VIVRE AVEC VOTRE APPAREIL

Il est important de suivre les instructions du médecin et de vous rendre aux consultations de suivi programmées. Vous devez également :

- Poser toutes vos questions au médecin ou lui signaler tout élément inhabituel concernant le dispositif.
- Prendre les médicaments tels qu'ils vous ont été prescrits par le médecin.
- Conserver votre liste de médicaments en permanence sur vous.
- Signaler à votre médecin de famille, à votre dentiste et au personnel d'urgence que vous avez un dispositif implanté.

### Se préparer à un traitement par choc

Bien que la surveillance de votre cœur par le dispositif ne procure pas de sensation notable, le traitement par choc d'une arythmie est le plus souvent décrit comme une sensation soudaine, un sursaut, un coup dans la poitrine ou une douleur. Il peut arriver que plusieurs chocs soient délivrés. L'énergie délivrée est relativement faible et localisée, sans aucune conséquence ni aucun risque si une personne vous touche au moment du choc, même en contact direct, en dehors d'un effet de surprise. Il est important que vous soyez informé(e) de ce qui va se passer.

Avant de présenter les symptômes ou de recevoir un choc, envisagez cette situation avec votre médecin ou votre infirmière pour pouvoir contacter votre médecin, et si besoin, le service d'urgence. Utilisez les formulaires dans ce manuel pour inscrire les numéros de téléphone d'urgence et les informations sur vos traitements en cours. Il peut être utile de conserver ces informations à proximité de votre téléphone (composer le 15 pour contacter le SAMU).

Si vous ressentez un rythme cardiaque rapide, il est probable que votre dispositif délivre un traitement dans les secondes qui suivent. Essayez de rester calme et trouvez un endroit pour vous asseoir ou vous allonger. La sensation liée au traitement en cours ne devrait durer qu'un instant.

Il est néanmoins possible que vous ayez besoin d'un suivi médical particulier. Veuillez à parler avec votre médecin de l'attitude à suivre, et envisagez les suggestions suivantes :

- 1 Assurez-vous qu'un proche ou un membre de la famille connaît le numéro de téléphone des urgences si vous restez inconscient(e).
- 2 Si vous êtes conscient(e) mais que vous ne vous sentez pas bien après un choc, faites appeler votre médecin.
- 3 Si vous vous sentez bien après un choc et que vous ne souffrez plus de symptômes, il n'est peut-être pas nécessaire d'avoir recours immédiatement à une assistance médicale. Cependant, suivez les instructions de votre médecin en ce qui concerne l'appel à son cabinet. Par exemple, si un choc a lieu la nuit, votre médecin vous demandera peut-être de l'appeler le lendemain matin. Une personne du cabinet de votre médecin vous posera des questions telles que :
  - Que faisiez-vous juste avant le choc ?
  - Quels symptômes avez-vous remarqués avant le choc ?
  - À quelle heure le choc a-t-il eu lieu ?
  - Comment vous êtes-vous senti(e) immédiatement après le choc ?
- 4

Il est possible que vous souffriez de symptômes assimilés à l'arythmie mais que vous ne receviez pas de traitement. Cela dépend des paramètres programmés de votre dispositif. Par exemple, une arythmie peut entraîner des symptômes mais ne pas être suffisamment rapide pour que votre dispositif délivre un traitement. Dans tous les cas, si vos symptômes sont graves ou s'ils persistent, appelez ou faites appeler le SAMU (15).

## Considérations particulières

Le médecin peut vous demander d'éviter les activités où le risque de perte de connaissance peut présenter un danger pour vous-même ou pour les autres. Ces activités peuvent inclure, par exemple : la natation ou la navigation en solitaire, ou grimper sur une échelle.

Des restrictions temporaires peuvent exister pour la conduite de véhicule léger (voiture particulière). Pour la conduite de poids-lourd ou transport en commun des restrictions peuvent être applicables définitivement ou temporairement. Le médecin vous informera des possibilités en fonction de votre pathologie.

## Quand appeler votre médecin ?

Le médecin vous fournira des instructions qui déterminent quand vous devez le contacter. En règle générale, appelez le médecin si :

- Vous recevez un traitement par choc et que le médecin vous a demandé de l'appeler
- Vous souffrez de symptômes de rythme cardiaque anormal et que le médecin vous a demandé de l'appeler
- Vous remarquez un gonflement, une rougeur ou un écoulement au niveau des incisions
- Vous avez de la fièvre pendant plus de deux ou trois jours
- Vous avez des questions au sujet de votre dispositif, de votre rythme cardiaque ou de vos médicaments.
- Vous prévoyez de voyager ou de déménager. Discutez avec votre médecin pour élaborer un plan de suivi pendant votre déplacement.
- Votre dispositif émet des bips. Cela indique que votre dispositif doit être immédiatement contrôlé. Voir « *Que faire si votre dispositif se met à sonner ?* » à la page 31.
- Notez si quelque chose d'inhabituel ou d'inattendu se produit, comme de nouveaux symptômes ou des symptômes semblables à ceux dont vous souffriez avant de recevoir votre dispositif.

N'oubliez pas que votre dispositif est conçu pour surveiller et traiter vos arythmies dangereuses. Il peut constituer une grande source de réconfort pour vous et vos proches.

## Consultations de suivi

Afin de garantir le bon fonctionnement de votre système, respectez le calendrier des consultations de suivi prescrit par le médecin. Vérifiez auprès du médecin afin de déterminer la fréquence de ces consultations. Le médecin organisera avec vous un programme de suivi afin de vérifier votre dispositif et votre état de santé général de manière régulière. Il est important que vous vous rendiez à ces consultations de suivi, même si vous vous sentez bien.

Au cours de cette consultation, le médecin utilisera le programmeur pour interroger ou vérifier votre dispositif. Il examinera la mémoire du dispositif pour évaluer ses performances depuis votre dernière consultation et vérifiera les épisodes d'arythmie dont vous avez souffert. Si nécessaire, il ajustera les paramètres programmés de votre dispositif. Il vérifiera également la batterie pour évaluer l'énergie restante.

Il est important de suivre les instructions du médecin ainsi que les recommandations suivantes :

- Les consultations de suivi sont généralement espacées de 3 à 6 mois.
- En cas de comportement inhabituel de votre dispositif, ou si vous avez des questions le concernant, adressez-vous à votre médecin.
- Prenez les médicaments tels qu'ils vous ont été prescrits par votre médecin.
- Conservez votre liste de médicaments en permanence sur vous.

## Que faire si votre dispositif se met à sonner ?

Par mesure de sécurité, le système est doté d'une fonction de surveillance intégrée qui vérifie les circuits du dispositif. Si vous entendez des bips provenant de votre dispositif, contactez votre médecin. Les bips indiquent que votre système a besoin d'un suivi immédiat de la part de votre médecin. Votre médecin ou une infirmière peut vous faire entendre ces bips pour que vous les reconnaissiez. Même si le système est équipé de cette fonction d'avertissement, vous devez toujours respecter les instructions de votre médecin en matière de consultations de suivi régulières.

## Ce que vous devez savoir à propos de la batterie de votre dispositif

Une batterie, bien protégée dans votre dispositif, délivre l'énergie nécessaire pour surveiller le rythme cardiaque ou administrer un traitement par choc. Comme toute batterie, celle de votre dispositif s'usera au fil du temps. Comme la batterie est intégrée dans votre dispositif, elle ne peut pas être remplacée lorsqu'elle est usée. C'est donc l'ensemble de votre dispositif qui doit être remplacé (voir « Remplacement de votre système » à la page 32). La durée de vie de la batterie de votre dispositif dépend des paramètres programmés par le médecin et de la quantité de traitement que vous recevez.

## Comment savez-vous que la batterie de votre dispositif est usée ?

Les batteries des dispositifs ont un comportement très prévisible dans le temps. Votre dispositif vérifiera régulièrement sa propre batterie. À chaque consultation de suivi, le médecin ou l'infirmière vérifiera également l'énergie restante dans la batterie. Lorsque le niveau d'énergie de la batterie descend en dessous d'un certain seuil, votre dispositif doit être remplacé.

Vous entendrez peut-être un signal sonore émis par votre dispositif lorsqu'il est presque temps de le remplacer (voir « Que faire si votre dispositif se met à sonner ? » à la page 31).

## Remplacement de votre système

À terme, l'énergie de la batterie de votre dispositif diminue jusqu'au point où ce dernier doit être remplacé (voir « Ce que vous devez savoir à propos de la batterie de votre dispositif » à la page 31). Votre médecin surveillera le niveau de batterie de votre dispositif et déterminera quand il convient de le remplacer.

Pour remplacer votre dispositif, votre médecin incisera la poche où se trouve le dispositif. Il débranchera l'ancien dispositif de l'électrode sous-cutanée puis vérifiera que cette dernière fonctionne correctement avec votre nouveau dispositif.

Dans de rares circonstances l'électrode sous-cutanée peut ne pas fonctionner correctement avec votre nouveau dispositif, auquel cas le médecin devra la remplacer.

Si l'électrode sous-cutanée doit être remplacée, le médecin en insérera une nouvelle sous la peau, semblable à celle initialement implantée (voir « Implantation de votre système » à la page 23).

Le médecin connectera ensuite l'électrode sous-cutanée au nouveau dispositif. Enfin, il testera votre nouveau système pour s'assurer qu'il fonctionne correctement. Du fait de l'incision, il se peut que vous ressentiez une gêne après l'intervention. Vous devriez pouvoir reprendre vos activités peu de temps après l'intervention.

## Risques

Les risques associés à la procédure de remplacement d'un dispositif ou d'une électrode sous-cutanée sont semblables aux risques de l'implantation initiale, à savoir risques d'infection, dommages tissulaires et saignement (voir « *Implantation de votre système* » à la Page 23). Veuillez à parler avec le médecin de manière à bien comprendre l'ensemble des risques potentiels associés au remplacement du système.



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### Interférence électromagnétique

Lors de l'utilisation de dispositifs magnétiques et électriques, un champ électromagnétique est créé. La plupart des dispositifs magnétiques et électriques que vous rencontrez créent des champs électromagnétiques faibles. Votre système est conçu pour s'auto-protéger contre ces champs électromagnétiques, et le bon fonctionnement de votre système ne sera pas affecté lorsque vous vous trouvez à proximité de dispositifs électriques et magnétiques créant de tels champs.

Cependant, certains dispositifs magnétiques et électriques émettent des radiofréquences ou des fréquences électromagnétiques puissantes qui peuvent affecter temporairement le fonctionnement du système. Cette forme d'interférence est appelée interférence électromagnétique (IEM). Généralement, le fonctionnement normal du système reprend lorsque vous vous écarterez des dispositifs électriques et magnétiques créant l'IEM. Il est important que vous connaissiez les dispositifs électriques et magnétiques susceptibles d'entraver le fonctionnement normal de votre système. Les paragraphes suivants vous aident à identifier la sécurité les IEM d'appareils, d'outils et d'activités spécifiques. Si votre emploi exige que vous soyez à proximité de grands générateurs industriels ou de grandes sources de radar, des considérations particulières pourraient être nécessaires avant que vous ne retourniez au travail. Si votre activité professionnelle a lieu dans un tel environnement, parlez-en à votre médecin.

### Appareils électroménagers et outils courants

Le système vous permet d'utiliser en toute sécurité la plupart des appareils électroménagers, équipements de bureau et outils courants correctement reliés à la masse et en bon état. Suivez les directives suivantes pour une interaction sûre avec les outils, appareils et activités les plus courants.

## **Vous pouvez généralement utiliser les éléments suivants en toute sécurité, à raison d'une utilisation normale :**

- Aspirateurs
- Brosses à dents électriques
- Chauffages portatifs
- Clôtures invisibles électriques
- Coussins chauffants
- Couvertures électriques
- Cuisinières (électriques ou à gaz)
- Fax/photocopieuses
- Fours (électriques, à convection ou à gaz)
- Fours à micro-ondes
- Jeux de poursuite laser
- Jeux vidéo
- Lave-linge et sèche-linge
- Lecteurs CD/DVD
- Lits de bronzage
- Magnétoscopes
- Mixeurs
- Ordinateurs
- Ouvre-boîtes électriques
- Purificateurs d'air
- Pylônes d'émission pour la télévision ou la radio (sans danger en dehors des zones restreintes)
- Radios (AM et FM)

- Spas/bains hydromasseurs

**REMARQUE :** *Consultez votre médecin avant d'utiliser un spa. Votre condition médicale peut ne pas permettre cette activité ; cependant, elle ne nuira pas à votre dispositif.*

- Sèche-cheveux
- Téléavertisseurs
- Télécommandes (téléviseur, porte de garage, stéréo, équipement photo/video)
- Téléviseurs

## **Mise en garde et précautions**

Lisez et respectez tous les avertissements et précautions figurant dans cette section. Le non-respect des avertissements et précautions pourrait entraîner l'administration d'un traitement par choc inopportun ou empêcher l'administration d'un choc nécessaire. En règle générale, si vous utilisez un équipement électrique ou alimenté par batterie et que vous recevez un choc, vous devez arrêter d'utiliser l'équipement. En outre, si votre dispositif commence à émettre un signal sonore, cela peut signifier que vous êtes en présence d'un champ magnétique puissant et vous devez vous éloigner de la source magnétique potentielle. Un signal sonore temporaire peut également indiquer que votre dispositif a détecté un dysfonctionnement. Si vous entendez un signal sonore provenant de votre dispositif, contactez immédiatement votre médecin. Adressez-vous à votre médecin si vous avez des questions ou des inquiétudes concernant ces informations.

## Avvertissements

Certains champs magnétiques ou électriques peuvent interférer avec le fonctionnement du système. Afin de minimiser la possibilité d'interférences, essayez d'éviter les éléments suivants :

- Aimants puissants tels que ceux présents dans les usines et ateliers de récupération des pièces de rechange automobiles
- Groupes électrogènes industriels
- Grands pylônes d'émission pour la TV/radio
- Centrales électriques et lignes haute tension
- Exposition professionnelle à des réseaux électriques pour trains européens fonctionnant à 16,6Hz

## Précautions environnementales

Cette section présente les précautions environnementales dont vous devez être conscient(e). Assurez-vous de lire soigneusement et de comprendre chacune de ces précautions. Si vous avez encore des questions ou inquiétudes concernant ces précautions, veuillez contacter votre médecin.

Si vous utilisez l'un des éléments suivants, il est important que vous le mainteniez à la distance recommandée de votre système implanté pour éviter toute interaction.

## Éléments ne devant pas être placés directement sur votre système implanté mais pouvant être utilisés en toute sécurité :

- Téléphones sans fil (fixes)
- Rasoirs électriques
- Appareils de massage manuels
- Lecteurs MP3 et multimédia portables (ex. : iPod™) ne faisant pas office de téléphone cellulaire (voir « Téléphones cellulaires » à la page 38).

**REMARQUE :** *Si les lecteurs MP3 portables ne devraient pas par eux-mêmes interférer avec votre système implanté, les casques ou écouteurs doivent être placés à au moins 15 cm de votre système implanté ; et vous devez éviter de placer les casques autour de votre cou.*

## Éléments devant demeurer à au moins 15 cm de votre système implanté mais pouvant autrement être utilisés en toute sécurité:

- Téléphones cellulaires, y compris assistant personnel (type PDA) et lecteur MP3 portables avec téléphones cellulaires intégrés
- Appareils émettant des signaux Bluetooth™ ou Wi-Fi (téléphones cellulaires, routeurs Internet sans fil, etc.)
- Casques et écouteurs

**REMARQUE :** *L'utilisation de casques et d'écouteurs est sans danger, mais évitez de les placer dans une poche sur la poitrine ou dans une autre poche de chemise les situant à au moins ou plus de 15 cm de votre système implanté.*

- Bâtons magnétiques utilisés pour le jeu du Bingo

Bluetooth est une marque commerciale ou une marque déposée de Bluetooth SIG Inc.

## Éléments devant demeurer à au moins 30 cm de votre système implanté mais pouvant autrement être utilisés en toute sécurité :

- Outils électriques sans fil alimentés par batterie
- Scies à chaîne
- Perceuses câblées et outils électriques
- Tondeuses à gazon
- Souffleuses à feuilles
- Télécommandes avec antennes
- Outils d'ateliers (perceuses, scies circulaires à table, etc.)
- Machines à sous
- Souffleuses à neige
- Haut-parleurs

## Éléments devant demeurer à au moins 60 cm de votre système implanté mais pouvant autrement être utilisés en toute sécurité :

- Soudeuses à arc électrique et à résistance
- Groupes électrogènes à usage domestique
- Antennes radio de la police et antennes utilisées pour une CB, une radio amateur ou autre émetteur radio
- Moteurs et alternateurs en marche, surtout ceux des véhicules

**REMARQUE :** Évitez de vous pencher au-dessus du moteur et de l'alternateur d'un véhicule en marche. Les alternateurs créent d'importants champs magnétiques pouvant perturber votre système implanté. Cependant, la distance requise pour conduire ou vous déplacer en voiture est sans danger.

## Éléments ne devant pas être utilisés :

- Impédancemètres
- Marteaux perforateurs
- Matelas et sièges magnétiques
- Matraques électroniques

Pour toute question sur la sécurité des IEM d'un appareil, d'un outil ou d'une activité particulier, contactez votre médecin.

## Systèmes de détection contre le vol et de sécurité

Les systèmes antivols électroniques (y compris la désactivation des étiquettes) et les barrières de sécurité ou lecteurs d'étiquettes incluant un équipement d'identification par radiofréquence (IRF) (souvent présents à l'entrée/la sortie des magasins) ne devraient pas vous inquiéter si vous suivez les directives suivantes :

- Passez entre les systèmes de détection contre le vol et de sécurité à une vitesse normale.
- Ne vous appuyez pas contre ces systèmes et ne stationnez pas à proximité de ces systèmes.
- Ne vous penchez pas contre les comptoirs de caisse ou les systèmes manuels de désactivation d'étiquettes.
- Si vous êtes près d'un système antivol, de sécurité ou de contrôle des entrées électroniques et que vous suspectez (présence de symptômes) une interaction entre votre dispositif et l'un de ces systèmes, éloignez-vous immédiatement de l'équipement à proximité et informez votre médecin.
- La plupart des systèmes de sécurité résidentiels sont peu susceptibles d'affecter le bon fonctionnement de votre système implanté. Votre dispositif implantable Boston Scientific est susceptible de déclencher l'alarme d'un système de sécurité ou antivol électronique.

## Sécurité aéroportuaire

Votre dispositif contient des pièces métalliques pouvant déclencher les détecteurs de métaux des aéroports. La passerelle de sécurité n'endommagera pas votre dispositif. Signalez au personnel de la sécurité que vous avez un dispositif médical implanté et montrez-leur la carte d'identification de votre appareil médical.

Les détecteurs manuels de l'aéroport peuvent momentanément affecter votre dispositif s'ils sont maintenus à proximité pendant un certain temps (environ 30 secondes). Si possible, demandez à être fouillé(e) manuellement plutôt qu'avec un détecteur. Si un détecteur manuel doit absolument être utilisé, signalez au personnel de sécurité que vous portez un dispositif médical implanté. Dites au personnel de sécurité qu'il ne faut pas mettre le détecteur au-dessus de votre dispositif et demandez-lui d'effectuer la fouille rapidement. Si vous avez des questions sur la sécurité aéroportuaire, contactez votre médecin.

## Téléphones portables

Maintenez votre téléphone portable à au moins 15 cm de votre système implanté. Votre téléphone portable est une source d'IEM et peut nuire au fonctionnement de votre système implanté. L'interaction est momentanée et si vous éloignez le téléphone, votre système implanté fonctionnera de nouveau correctement. Pour réduire les risques d'interaction, respectez les précautions suivantes :

- Maintenez une distance d'au moins 15 cm entre le téléphone portable et votre système implanté.
- Tenez le téléphone portable à l'oreille située du côté opposé à votre système implanté.
- Ne portez pas votre téléphone dans une poche ou sur une ceinture le plaçant à moins de 15 cm de votre système implanté.

Ces précautions s'appliquent exclusivement aux téléphones portables et non aux téléphones fixes sans fil. Cependant, évitez, dans la mesure du possible, de mettre le récepteur de votre téléphone fixe sans fil directement au-dessus de votre système implanté.

## Actes dentaires et médicaux

Certains actes médicaux peuvent nuire au bon fonctionnement de votre dispositif. Veillez à toujours signaler à votre dentiste et au médecin que vous portez un dispositif implanté afin qu'ils prennent les précautions nécessaires. Faites particulièrement attention dans le cas des actes suivants :

**Imagerie par résonance magnétique (IRM) :** il s'agit d'un examen diagnostique qui utilise un champ électromagnétique puissant. Certains systèmes ont été évalués pour permettre au patient de passer des examens par IRM sous des conditions particulières. Discutez avec votre médecin des capacités de votre système. Si votre système ne fait pas partie de ceux admissibles à subir un examen IRM, ou si les conditions exigées ne peuvent être respectées, les examens par IRM peuvent gravement endommager votre dispositif et ne doivent pas être pratiqués. Les hôpitaux abritent les équipements d'IRM dans des salles marquées de signes indiquant la présence d'aimants. N'entrez pas dans ces salles, à moins que votre système soit admissible et que vous répondez aux exigences requises pour un examen par IRM.

**Diathermie :** cette intervention utilise un champ électrique pour appliquer de la chaleur sur les tissus dans le corps et peut nuire à votre dispositif ou à vous-même. La diathermie ne doit pas être pratiquée.

**Bistouri électrique :** il est utilisé lors des interventions chirurgicales pour stopper le saignement des vaisseaux. Il ne doit être utilisé que si votre dispositif est éteint. Communiquez avec votre cardiologue et les médecins pratiquant l'intervention afin de déterminer qui désactivera votre dispositif.

**Défibrillation externe :** il s'agit d'une intervention qui est généralement utilisée en cas d'urgence. Elle nécessite un équipement externe qui délivre un choc électrique à votre cœur pour rétablir le rythme normal d'une fréquence cardiaque devenue rapide et irrégulière. La défibrillation externe peut nuire à votre dispositif mais elle peut être pratiquée si nécessaire. Si vous recevez une défibrillation externe, veillez à contacter votre médecin dès que possible pour qu'il vérifie que votre dispositif fonctionne correctement.

**Lithotripsie** : il s'agit d'une procédure médicale qui vise à briser les calculs dans les voies urinaires (ex calculs rénaux). La lithotripsie peut endommager votre dispositif si certaines précautions ne sont pas observées. Communiquez avec votre cardiologue ainsi qu'avec le médecin devant pratiquer l'intervention pour savoir comment protéger votre dispositif.

**Radiothérapie pour le traitement du cancer** : cette procédure peut nuire à votre dispositif et requiert des précautions spéciales. Si vous avez besoin de radiothérapie, parlez-en avec votre radiologue et avec le médecin en charge de la procédure médicale.

**Appareil de neurostimulation électrique transcutanée (TENS)** : il s'agit d'un dispositif prescrit par des médecins ou des chiropracteurs pour contrôler les douleurs chroniques. Un TENS peut nuire à votre dispositif et requiert des précautions spéciales. Si vous devez utiliser un TENS, parlez-en à votre cardiologue.

La plupart des autres actes médicaux et dentaires sont peu susceptibles d'affecter votre dispositif. Exemples possibles :

- Équipement de forage et de nettoyage dentaire
- Rayons X diagnostiques
- Examen d'échographie diagnostique
- Mammographes

**REMARQUE:** *Les mammographes n'interfèrent pas avec votre dispositif. Cependant, votre dispositif peut être endommagé s'il est écrasé par le mammographe. Assurez-vous que le médecin ou le technicien sait que vous portez un dispositif implanté.*

- Appareils ECG
- Tomodensitomètres

Si vous devez subir une intervention chirurgicale, signalez à votre dentiste ou médecin que vous portez un dispositif implanté. Ils peuvent contacter le médecin qui surveille votre dispositif afin de déterminer le meilleur moyen d'administrer le traitement.

Pour toute question sur un appareil, outil, procédure médicale ou équipement en particulier, parlez-en à votre médecin.



## RÉSUMÉ

Il est normal de ressentir de la crainte ou même de l'anxiété à l'idée de porter un dispositif. Vous avez été identifié(e) par votre médecin comme présentant un risque important de mort subite cardiaque de par votre condition médicale. Notez que votre dispositif peut être une grande source de réconfort pour vous et vos proches. Votre défibrillateur doit vous permettre de reprendre une vie sociale, familiale et sexuelle normale.

Le fait de parler avec d'autres patients traités par défibrillateur est souvent utile lors du réglage de votre nouveau dispositif. Demandez au médecin, à une infirmière s'il y a un groupe de soutien (association de patients) à l'attention des personnes portant un défibrillateur dans votre région.

Les informations contenues dans ce manuel visent à vous aider à mieux comprendre votre maladie cardiaque et votre dispositif. Si vous avez des questions au sujet de ce que vous avez lu, n'hésitez pas à les poser au médecin ou aux infirmières, ils sont les personnes qui connaissent au mieux votre état clinique et vos besoins.



