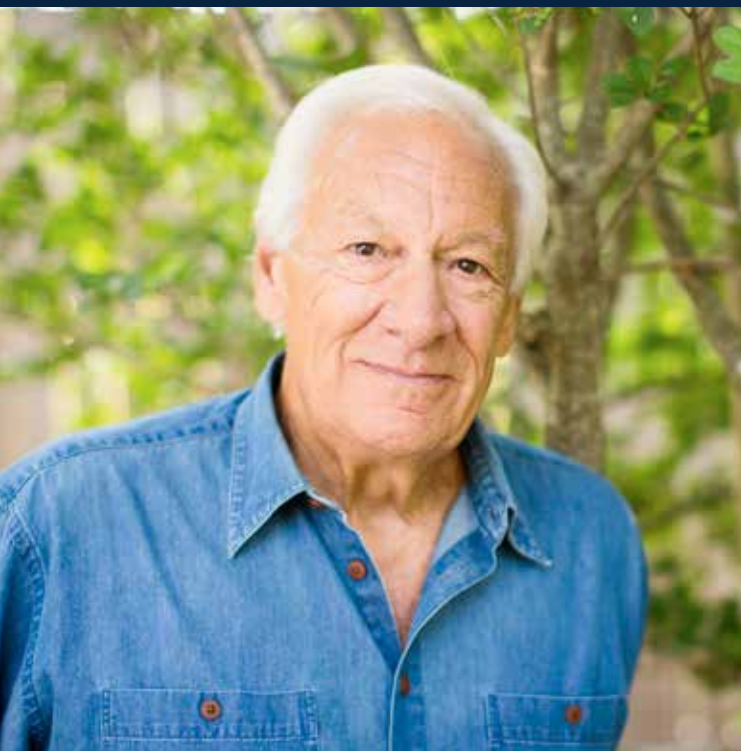


# TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE PAR RESYNCHRONISATION CARDIAQUE

Brochure d'information pour le patient



\* Avancer, Ensemble

**Medtronic**  
Further. Together\*



POUR  
AMÉLIORER  
LA QUALITÉ  
DE VIE

Votre médecin vous a remis cette brochure car vous (ou l'un de vos proches) souffrez d'insuffisance cardiaque. Ce document vous aidera à comprendre votre maladie cardiaque et les différents traitements appropriés. Il a été conçu pour vous fournir des informations de base concernant l'insuffisance cardiaque et son traitement par un dispositif de resynchronisation cardiaque, ainsi que des exemples de situations avant et après l'implantation d'un tel dispositif.

Votre cardiologue discutera avec vous de votre pathologie et d'une prise en charge thérapeutique adaptée.

Ces informations ne doivent pas être considérées comme un avis médical et ne sauraient en aucun cas remplacer une consultation chez votre cardiologue.



**LORS D'UNE INSUFFISANCE CARDIAQUE, LE CŒUR TENTE DE COMPENSER LA PERTE DE SA FONCTION DE POMPE, CE QUI PEUT MODIFIER SA FORME ET ENTRAÎNER DES BATTEMENTS CARDIAQUES MAL COORDONNÉS (OU DÉSYNCHRONISÉS) ET INEFFICACES**



## QU'EST-CE QUE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE ?

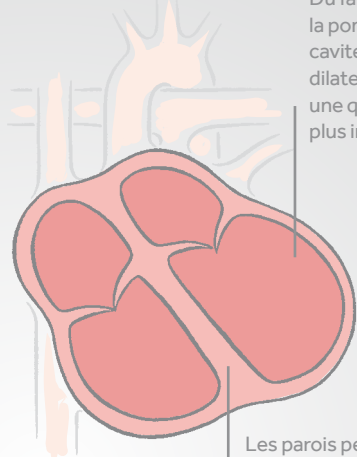
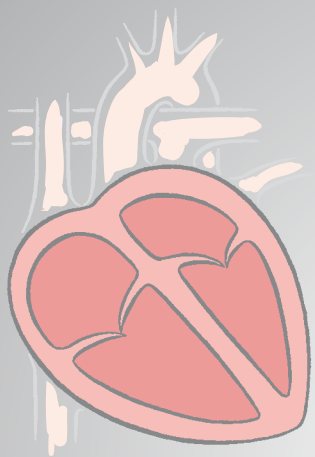
L'insuffisance cardiaque est une pathologie dans laquelle le muscle cardiaque est affaibli et n'est plus capable de pomper efficacement le sang.

Le terme « insuffisance cardiaque » ne signifie pas que votre cœur a arrêté de pomper, mais plutôt que votre muscle cardiaque n'est plus capable de pomper de façon efficace ou suffisante le sang pour répondre aux besoins de votre corps. Par conséquent, vous vous sentez fatigué(e), sans énergie, essoufflé(e) et votre organisme fait de la rétention d'eau.

Le cœur est un organe de la taille du poing dont le rôle de pompe permet la circulation de sang enrichi en oxygène dans tout l'organisme. Lorsque le cœur est sain, chaque cavité se contracte dans un effort coordonné ; les cavités supérieures (oreillettes) du cœur se contractent en premier, suivies par les cavités inférieures (ventricules). Ces contractions coordonnées permettent d'assurer la circulation du sang entre les poumons, le cœur et le reste de l'organisme. Si le cœur ne bat pas de façon coordonnée, le corps ne reçoit plus une quantité suffisante de sang pour fonctionner correctement.

### CŒUR SAIN

### INSUFFISANCE CARDIAQUE



Du fait de l'altération de la pompe cardiaque, les cavités cardiaques se dilatent pour recevoir une quantité de sang plus importante.

Les parois peuvent s'épaissir pour mieux supporter la contrainte supplémentaire

### SYMPTÔMES DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

L'insuffisance cardiaque est une pathologie dont l'aggravation est progressive. Au début, vous pouvez ne ressentir aucun symptôme mais, avec le temps, votre cœur va perdre progressivement son rôle de pompe et vous allez commencer à ressentir plusieurs, voire tous les symptômes suivants :

- Manque d'énergie chronique
- Difficulté à vous endormir à cause de problèmes de congestion respiratoire
- Confusion et/ou troubles de la mémoire
- Envie fréquente d'uriner pendant la nuit
- Gonflement des pieds et des jambes
- Essoufflement
- Abdomen gonflé et douloureux avec perte d'appétit
- Toux grasse

### CAUSES DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

Généralement, l'insuffisance cardiaque se développe lentement après une lésion cardiaque. Il n'existe pas de cause unique, et il arrive parfois qu'on en ignore les causes. Les causes les plus courantes d'insuffisance cardiaque sont les suivantes :

- Antécédents de crise cardiaque (infarctus du myocarde)
- Coronaropathie
- Hypertension artérielle
- Maladie des valves cardiaques (valvulopathie)
- Infection cardiaque (myocardite)
- Maladie cardiaque congénitale
- Inflammation de l'enveloppe interne du cœur (endocardite)
- Diabète (carence ou défaut d'utilisation de l'insuline)

# RISQUES LIÉS À L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

Un muscle cardiaque affaibli doit faire plus d'efforts pour pomper le sang vers l'ensemble du corps. Cela peut entraîner une accélération du rythme cardiaque pouvant conduire à une tachycardie ou à toute autre arythmie potentiellement dangereuse. Ces arythmies peuvent entraîner un arrêt cardiorespiratoire.

## QU'EST-CE QU'UN ARRÊT CARDIORESPIRATOIRE ?

Un arrêt cardiorespiratoire se produit généralement lorsqu'un problème électrique né dans le cœur déclenche un rythme cardiaque dangereusement rapide : le cœur se met alors à « trembler » au lieu de se contracter normalement ou d'exercer son rôle de pompe. Lorsque le cœur cesse de pomper le sang, l'oxygène ne parvient plus à atteindre le reste de l'organisme et le cerveau. S'il n'est pas traité immédiatement, un arrêt cardiorespiratoire peut entraîner une mort subite. Le traitement le plus efficace est la défibrillation. Celle-ci consiste à administrer un choc électrique au cœur afin de rétablir un rythme cardiaque normal.

## QUI EST SUSCEPTIBLE D'ÊTRE VICTIME D'UN ARRÊT CARDIORESPIRATOIRE ?

Généralement, un arrêt cardiorespiratoire survient sans signes avant-coureurs. Néanmoins, voici des situations de patients à risque :

- Antécédents de crise cardiaque
- Insuffisance cardiaque
- Antécédents (familiaux ou personnels) d'arrêt cardiorespiratoire
- Fraction d'éjection faible

## FRACTION D'ÉJECTION DU VENTRICULE GAUCHE (FEVG) : UNE VALEUR-CLÉ INDIQUÉE DANS VOTRE DOSSIER MÉDICAL

FE ou FEVG signifie « fraction d'éjection ». Il s'agit d'un pourcentage représentant le volume de sang qui est pompé par le cœur à chaque battement cardiaque. À partir de la valeur de votre « FE », le cardiologue détermine l'efficacité de la fonction de pompe de votre cœur.

La FE est un pourcentage qui peut évoluer dans le temps. Il est important de l'évaluer régulièrement.



**35% ET MOINS**  
LA POMPE CARDIAQUE A UNE CAPACITÉ FAIBLE

### VALEURS TYPES DE FE :

Les personnes qui ont une FE faible (35 % ou moins) présentent un risque plus élevé d'être victime d'un arrêt cardiorespiratoire.<sup>1</sup>

La FE d'un cœur sain se situe entre 50 et 75 %. Cela indique que la pompe cardiaque fonctionne correctement : le cœur fournit suffisamment de sang à l'organisme et au cerveau. Même un cœur sain ne pompe pas un volume de 100 % à chaque battement, car une certaine quantité de sang demeure dans le cœur.

**36-49%**  
LA POMPE CARDIAQUE A UNE CAPACITÉ INFÉRIEURE À LA NORMALE

### COMMENT MESURER LA FE ?

Le moyen le plus courant pour mesurer la FE est l'échocardiographie. Cet examen est généralement pratiqué en cabinet médical, ou bien dans le service spécialisé d'un établissement de santé (hôpital, clinique).

**50-75%**  
LA POMPE CARDIAQUE A UNE CAPACITÉ NORMALE

### TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE

L'insuffisance cardiaque est une pathologie progressive. Votre cardiologue peut vous proposer différentes options thérapeutiques qui pourront ralentir la progression de la maladie, renforcer l'efficacité de votre cœur et améliorer votre qualité de vie. Ces options peuvent inclure un traitement médicamenteux, un changement de mode de vie, la pratique d'une activité physique et la pose d'un dispositif médical thérapeutique, voire une combinaison de ces traitements. Seul votre cardiologue est en mesure de déterminer la meilleure option applicable à votre cas.



**LE DISPOSITIF DE RESYNCHRONISATION  
CARDIAQUE IMPLANTABLE  
SE COMPOSE D'UN  
SYSTÈME : LE BOÎTIER LUI-MÊME ET  
LES SONDES QUI Y SONT RATTACHÉES**

## QU'EST-CE QU'UN DISPOSITIF DE RESYNCHRONISATION CARDIAQUE ?

- **Un dispositif de resynchronisation cardiaque** est un boîtier implanté sous la peau, généralement juste en dessous la clavicule. Ce dispositif permet une meilleure coordination de l'activité mécanique des différentes parties du cœur et une meilleure efficacité de la pompe cardiaque. Il permet également de corriger, si nécessaire, les irrégularités de rythme cardiaque (trop rapides ou trop lents, selon le type de dispositif). Il existe deux types de dispositifs de resynchronisation cardiaque : le stimulateur cardiaque de resynchronisation (CRT-P) et le défibrillateur cardiaque de resynchronisation (CRT-D).
- **Les sondes** sont des fils électriques fins et souples recouverts d'isolant. Elles transmettent l'impulsion électrique entre le dispositif de resynchronisation cardiaque et le cœur, et relaient les informations électriques concernant l'activité naturelle du cœur au dispositif.

### COMMENT LE DISPOSITIF DE RESYNCHRONISATION CARDIAQUE FONCTIONNE-T-IL ?

Un dispositif de resynchronisation cardiaque coordonne l'activité mécanique cardiaque 24 heures sur 24. A chaque battement, il envoie des impulsions électriques pour activer de manière synchrone les cavités inférieures de votre cœur et améliorer leur efficacité de pompage. Ceci facilite la bonne circulation du sang vers l'ensemble de l'organisme. Votre rythmologue programmera le dispositif de resynchronisation cardiaque en adéquation avec les besoins de votre cœur.

### EN CAS DE RYTHME CARDIAQUE ANORMAL, UN DISPOSITIF DE RESYNCHRONISATION CARDIAQUE PEUT FOURNIR L'UN DES TRAITEMENTS SUIVANTS :

- Traitement par stimulation électrique (indolore) pour traiter un rythme cardiaque lent ou irrégulier avec le CRT-P
- Traitement par énergie ou choc de défibrillation pour soigner un rythme cardiaque rapide ou irrégulier en rétablissant un rythme cardiaque normal avec le CRT-D
- Il existe deux dispositifs de resynchronisation cardiaque (CRT-P et CRT-D). Ces dispositifs sont conçus pour être connectés à trois sondes. Une à l'intérieur de l'oreillette droite, une autre à l'intérieur du ventricule droit et la dernière dans le réseau veineux du cœur au niveau du ventricule gauche. Les deux dispositifs améliorent la coordination de la pompe cardiaque en stimulant à chaque cycle cardiaque de manière coordonnée les différentes parties du cœur. Le dispositif CRTD dispose en plus de fonctions visant à traiter des troubles du rythme ventriculaires rapides qui peuvent entraîner des symptômes graves voire létales, s'ils restent intraités.

**TRAITEMENT**  
**DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE**  
**PAR RESYNCHRONISATION**  
**CARDIAQUE**



Défibrillateur de resynchronisation  
cardiaque (CRT-D) et sondes



Stimulateur de resynchronisation  
cardiaque (CRT-P) et sondes



# IMPLANTATION D'UN DISPOSITIF DE RESYNCHRONISATION CARDIAQUE

## LES PRINCIPALES ÉTAPES DE LA PROCÉDURE D'IMPLANTATION SONT LES SUIVANTES :

- Une petite incision de 5 à 10 cm de long est réalisée sur la région supérieure de votre poitrine, juste en dessous la clavicule
- Trois sondes sont introduites dans votre cœur par voie veineuse avant d'être raccordées au dispositif de resynchronisation cardiaque
- Le dispositif de resynchronisation cardiaque est programmé, puis testé afin de s'assurer qu'il fonctionne correctement et d'une manière adaptée à vos besoins
- Le dispositif de resynchronisation cardiaque est alors mis en place sous la peau et l'incision réalisée sur votre poitrine est refermée

## LES RENDEZ-VOUS DE SUIVI DE VOTRE DISPOSITIF

Des consultations de suivi permettent de contrôler le dispositif de resynchronisation cardiaque. Lors de ces visites de contrôle, votre rythmologue :

- Vérifiera l'état de la pile du dispositif de resynchronisation cardiaque;
- Contrôlera l'efficacité de la stimulation et l'intégrité des sondes,
- Vérifiera les réglages de votre dispositif de resynchronisation cardiaque afin de s'assurer qu'ils sont adaptés à vos besoins;
- Procédera aux ajustements nécessaires de la programmation du dispositif.

En plus de ces consultations de suivi, votre rythmologue pourra décider de contrôler votre dispositif de resynchronisation cardiaque à distance.

Ce système de télésurveillance peut remplacer certaines consultations, mais pas toutes. Lors de la consultation, il est possible que votre rythmologue doive procéder à un autre examen médical ou ajuster les réglages de votre dispositif ou encore modifier votre traitement médical.

## TÉLÉSURVEILLANCE VIA LE RÉSEAU MEDTRONIC CARELINK™

Le réseau CareLink™ permet d'envoyer les informations stockées dans votre dispositif de resynchronisation cardiaque à votre rythmologue via un moniteur portable. Ces informations sont alors transmises à un site Internet sécurisé auquel votre médecin peut accéder pour contrôler le bon fonctionnement de votre dispositif cardiaque. Le réseau de télésurveillance fournit à votre rythmologue les mêmes informations que celles qu'il obtiendrait lors d'une consultation.

L'envoi des informations via ce réseau est assuré automatiquement par le biais d'un dispositif de communication sans fil. Ce processus silencieux est généralement programmé pendant la nuit. En outre, votre dispositif de resynchronisation cardiaque peut être programmé pour envoyer une alerte automatique vers le centre en cas d'activité cardiaque irrégulière ou de dysfonctionnement de votre dispositif cardiaque (pile faible, par exemple). Le rythmologue peut ainsi programmer votre dispositif pour qu'il envoie des notifications sonores dans ces situations spécifiques.

## LE TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE PAR RESYNCHRONISATION CARDIAQUE

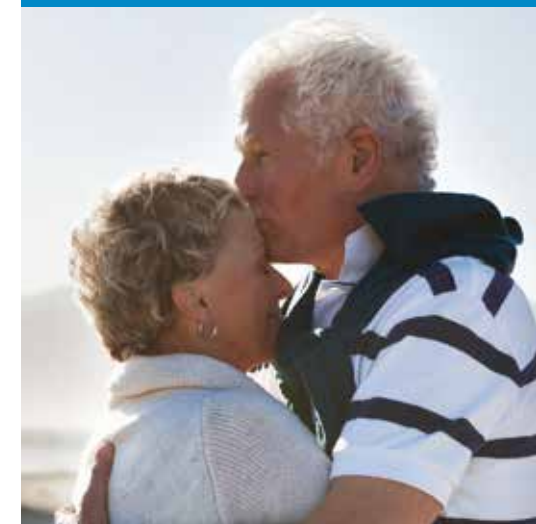
### TECHNOLOGIE COMPATIBLE IRM SOUS CONDITIONS

Actuellement, la plupart des dispositifs de resynchronisation cardiaque ne sont pas considérés comme sûrs dans un environnement IRM car l'IRM pourrait modifier les paramètres, affecter temporairement le fonctionnement normal de l'appareil, ou potentiellement endommager le dispositif cardiaque.

Medtronic dispose de système de resynchronisation cardiaque compatibles IRM et qui ont obtenu le marquage CE, à utiliser dans l'environnement IRM. Ce système de resynchronisation cardiaque présente un design unique, développé pour que les patients puissent passer en toute sécurité des IRM (3 T et 1,5 T) dans des conditions spécifiques.

Cette brochure est destinée à vous permettre d'en savoir plus sur les dispositifs de resynchronisation cardiaque disponibles. Elle a uniquement été conçue pour vous fournir des informations utiles, ne contient pas de conseils médicaux et ne remplace pas une conversation avec votre médecin. Consultez ce dernier pour de plus amples informations et pour toute question spécifique relative à votre santé et aux options thérapeutiques susceptibles de vous convenir.

**LA PROCÉDURE D'IMPLANTATION D'UN DISPOSITIF DE RESYNCHRONISATION CARDIAQUE N'EST PAS UN ACTE DE CHIRURGIE À CŒUR OUVERT ET LA PLUPART DES PATIENTS RENTRENT CHEZ EUX DANS LES 24 HEURES**



**AVANT L'INTERVENTION CHIRURGICALE, DES MÉDICAMENTS VOUS SONT ADMINISTRÉS POUR VOUS ENDORMIR LÉGÈREMENT ET AMÉLIORER VOTRE CONFORT LA PROCÉDURE EST GÉNÉRALEMENT RÉALISÉE SOUS ANESTHÉSIE LOCALE**



## FOIRE AUX QUESTIONS

### PUIS-JE UTILISER UN TÉLÉPHONE PORTABLE ?

Oui. Lorsque vous téléphonez avec un téléphone portable, maintenez l'antenne du téléphone à 15 cm de votre dispositif de resynchronisation cardiaque et utilisez le téléphone sur l'oreille située du côté opposé au boîtier implanté. Nous vous déconseillons également de porter votre téléphone portable dans une poche à proximité de votre dispositif de resynchronisation cardiaque.

### PUIS-JE UTILISER DES APPAREILS ÉLECTROMÉNAGERS SANS RISQUE ?

Oui. La plupart des appareils électroménagers peuvent être utilisés sans risque, à condition d'être entretenus correctement et maintenus en bon état de fonctionnement. Il s'agit notamment des fours micro-ondes, des gros appareils, des couvertures électriques et des coussins chauffants.

### MON APPAREIL EST-IL SENSIBLE AUX AIMANTS ?

Les objets contenant des aimants, comme les appareils de magnétothérapie, les enceintes stéréo, etc., peuvent perturber temporairement le fonctionnement de votre dispositif de resynchronisation cardiaque. Par conséquent, il est recommandé de maintenir les appareils renfermant des aimants à une distance d'au moins 15 cm de votre dispositif de resynchronisation cardiaque implanté. Nous ne recommandons pas l'utilisation d'oreillers ou l'utilisation de literie magnétique, car il n'est pas possible de rester éloigné de 15 cm de ces objets pendant leur utilisation.

### COMMENT FAIRE LORS DE MES DÉPLACEMENTS ?

Étant donnée la rapidité des contrôles de

sécurité, il est peu probable que les détecteurs de métaux (portiques et détecteurs manuels) et les scanners du corps complet (également appelés « scanners à ondes millimétriques » et « scanners tridimensionnels ») utilisés dans les aéroports, les tribunaux et les prisons affectent votre dispositif de resynchronisation cardiaque Medtronic.

Afin d'empêcher tout risque d'interférence, évitez de toucher les surfaces métalliques en contact avec l'équipement de détection. Ne vous arrêtez pas et ne vous attardez pas au moment de passer un portique ; franchissez-le simplement en marchant à une vitesse normale. Si un appareil manuel est utilisé, demandez à l'agent de sécurité de ne pas l'appliquer au-dessus de votre dispositif de resynchronisation cardiaque. Les agents de sécurité vous proposeront certainement l'alternative d'une fouille manuelle.

Si vous êtes inquiet concernant les méthodes de contrôle de sécurité employées, présentez la carte d'identification de votre dispositif de resynchronisation cardiaque, demandez une fouille manuelle et suivez les instructions du personnel de sécurité.

### LES DISPOSITIFS CRT-D ET CRT-P SONT-ILS COMPATIBLES AVEC LES IRM ?

Actuellement, les dispositifs de resynchronisation cardiaque les plus récents ont une compatibilité IRM sous conditions avec les appareils 1,5 T et 3 T. Présentez la carte d'identification de votre dispositif à votre médecin pour déterminer si votre dispositif cardiaque est compatible IRM sous conditions, ce qui peut vous autoriser à passer une IRM.

### VIVRE AVEC UN DISPOSITIF DE RESYNCHRONISATION CARDIAQUE

De nombreuses personnes porteuses d'un dispositif de resynchronisation cardiaque reprennent leurs activités quotidiennes normales une fois remises de la procédure d'implantation. Votre médecin vous demandera peut-être d'éviter certaines situations. Discutez de vos activités quotidiennes et de votre mode de vie avec votre médecin pour élaborer ensemble le programme le mieux adapté à votre situation.

### SERVICES D'INFORMATION AUX PATIENTS

#### SERVICES AUX PATIENTS DE MEDTRONIC

Si vous êtes porteur d'un dispositif cardiaque Medtronic et que vous souhaitez en savoir plus sur l'appareil ou obtenir des réponses à des questions techniques, contactez votre rythmologue.

Le site Internet de Medtronic présente des informations détaillées sur les maladies cardiaques et les options thérapeutiques qui s'adressent aux patients et aux aidants. Consultez notre site Internet à l'adresse [www.medtronic.fr](http://www.medtronic.fr)



## RÉFÉRENCES

<sup>1</sup> Epstein AE, DiMarco JP, Ellenbogen KA, et al. ACC/AHA/HRS 2008 Guidelines for device-based therapy of cardiac rhythm abnormalities [corrections appear at J Am Coll Cardiol. April 21, 2009;53(16):1473. J Am Coll Cardiol. January 6, 2009;53(1):147.]. J Am Coll Cardiol. May 27, 2008;51(21):e1-62

## SITES INTERNET DESTINÉS AUX PATIENTS

[www.medtronic.fr](http://www.medtronic.fr)

# Medtronic

### Medtronic France S.A.S.

27 Quai Alphonse Le Gallo - CS30001  
92513 Boulogne-Billancourt Cedex  
Tél. : 01 55 38 17 00  
Fax : 01 55 38 18 00

RCS Nanterre 722 008 232

## POUR PLUS D'INFORMATIONS

Cette brochure est destinée à vous permettre d'en savoir plus sur les dispositifs de resynchronisation cardiaque disponibles. Elle a uniquement été conçue pour vous fournir des informations utiles, ne contient pas de conseils médicaux et ne remplace pas une conversation avec votre médecin. Consultez ce dernier pour de plus amples informations et pour toute question spécifique relative à votre santé et aux options thérapeutiques susceptibles de vous convenir.

UC201204272cFF © Medtronic 2018.

Tous droits réservés. Crédit photo : Medtronic.

Imprimé en France par Medtronic. Modifié en janvier 2018.

[www.medtronic.fr](http://www.medtronic.fr)