

## Interférences électromagnétiques (IEM) et systèmes d'appareils implantables

### Informations de références

Les interférences électromagnétiques (IEM) sont des interruptions du fonctionnement normal d'un appareil électronique placé à proximité d'un champ électromagnétique créé par un autre appareil électronique.

Boston Scientific respecte les normes de l'AAMI (Association for the Advancement of Medical Instrumentation) pour les tests d'appareils implantables en présence d'IEM. Les défibrillateurs implantables (ICD), les défibrillateurs de thérapie de resynchronisation cardiaque (CRT-D), les pacemakers de thérapie de resynchronisation cardiaque (CRT-P) et les systèmes d'entraînement de Boston Scientific intègrent des mécanismes de protection (filtres) contre les IEM présentes dans les environnements publics, privés et professionnels.

ICD: Défibrillateur Implantable  
 CRT-D: Défibrillateur De Thérapie De Resynchronisation Cardiaque  
 CRT-P: Pacemaker De Thérapie De Resynchronisation Cardiaque

### Produits CRM référencés\*

Tous les DAI, CRT-D, CRT-P et systèmes de stimulation

\*Les produits référencés ici peuvent ne pas être autorisés dans toutes les zones géographiques.

Pour des informations complètes sur le fonctionnement du dispositif, se référer à l'étiquetage correspondant du produit.

### CRM CONTACTS

Service Techniques - U.S.  
 1.800.CARDIAC (227.3422)  
[Tech.Services@bsci.com](mailto:Tech.Services@bsci.com)

Services Techniques - Europe  
 +32 2 416 7222  
[eurtechservice@bsci.com](mailto:eurtechservice@bsci.com)

Support Médecin LATITUDE  
 1.800.CARDIAC (227.3422)  
[latitude@bsci.com](mailto:latitude@bsci.com)

Services Patients  
 1.866.484.3268 – U.S. and Canada  
 001.651.582.4000 – International

Tous les appareils électroniques émettent de l'énergie sous forme d'ondes de radiation électromagnétique, qui sont produites par des particules en mouvement chargées électriquement et magnétiquement. Les ondes électromagnétiques ont une amplitude et une fréquence variables. Des interférences électromagnétiques peuvent se produire lorsque des ondes électromagnétiques émises par un appareil électronique interfèrent avec un autre appareil électronique et entraînent une réponse indésirable de cet appareil.

### Impact potentiel des IEM sur les systèmes d'appareils implantables CRM

Bien que la plupart des environnements ne présentent pas de risque en matière d'IEM, certains équipements électriques ont la capacité d'interférer avec le bon fonctionnement d'un système implanté. Les ondes électromagnétiques d'amplitude et/ou de fréquence suffisantes, générées à proximité du système implanté, peuvent imiter l'activité électrique du cœur ou être interprétées comme interférences électriques par l'appareil. Ces types d'IEM doivent si possible être évités car ils nuisent aux performances de l'appareil et pourraient entraîner les réponses temporaires suivantes de l'appareil :

Comportement de l'appareil	ICD/ CRT-D	Pacemakers/ CRT-P
Entraînement asynchrone (thérapie d'entraînement fournie indépendamment de l'activité cardiaque intrinsèque)	■	■
Inhibition de l'entraînement (thérapie d'entraînement non fournie au moment requis)	■	■
Inhibition de la thérapie de tachyarythmie (thérapie de choc non fournie au moment requis)	■	
Incapacité à communiquer avec l'appareil	■	■
Chocs inappropriés (thérapie de choc fournie au mauvais moment)	■	
Déclenchement d'un entraînement ventriculaire de force maximale	■	■
Arythmies ventriculaires induites et/ou fibrillation	■	■
Déclenchement du témoin de fin de vie	■	■
Réinitialisation électrique	■	■

L'impact sur le fonctionnement de l'appareil est généralement temporaire.

Si le patient s'éloigne ou se détourne de la source d'IEM, l'appareil implanté retrouve son mode de fonctionnement normal. En de rares occasions, l'impact sur l'appareil peut être permanent, tel qu'une altération de la mémoire ou un basculement du fonctionnement en mode Sécurité.

### Précautions pour les patients en présence d'IEM

Les patients en présence d'un équipement électronique qui se sentent étourdis, détectent un rythme cardiaque accéléré, entendent des bips provenant de leur appareil ou subissent un choc de défibrillation doivent immédiatement s'éloigner de l'équipement électronique et appeler leur médecin pour lui faire part de ce qui s'est produit.

### Consultez les sources suivantes pour obtenir des informations supplémentaires sur les IEM :

- Médecin surveillant l'appareil du patient
- Services techniques de Boston Scientific CRM
- <http://www.bostonscientific.com/templatedata/imports/HTML/CRM/patient/index.html>