

# Santé connectée

## Insuffisance cardiaque

### Gérer l'insuffisance cardiaque

Responsables de 17,9 millions de décès en 2016 (d'après les estimations), les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité dans le monde.

L'insuffisance cardiaque est une affection longue durée qui empire progressivement, au point d'être potentiellement mortelle. Ceci étant dit, l'hygiène de vie, les traitements médicamenteux ou, dans certains cas, la chirurgie, permettent souvent de maîtriser les symptômes.

La santé connectée peut aider les patients à gérer leur insuffisance cardiaque chez eux, en mettant en lumière les effets de leur comportement sur leur santé et en stabilisant cette dernière. Elle peut également détecter et traiter rapidement toute détérioration de l'état de santé, afin d'éviter des interventions plus complexes.

### En bref :

En 2015, **plus de 85 millions d'Européens** souffraient d'une maladie cardiovasculaire.<sup>1</sup>

Globalement, les maladies cardiovasculaires coûteraient **210 milliards d'euros par an à l'économie européenne.**<sup>1</sup>

#### Les avantages de la santé connectée dans la prise en charge de l'insuffisance cardiaque

- Elle permet d'identifier rapidement la détérioration de l'état de santé afin de réagir en conséquence.
- Elle fournit des données objectives pour améliorer les décisions cliniques.
- Elle aide à stabiliser l'état de santé des patients, ce qui permet de réduire les admissions aux urgences et les hospitalisations.
- Elle favorise une sortie plus rapide de l'hôpital, ce qui accélère le transfert des soins.
- Elle identifie les tendances au fil du temps pour contribuer à une planification active des soins.
- Elle peut réduire le nombre de consultations requises, permettant aux professionnels de santé de gérer efficacement leur charge de travail.
- Elle fournit aux patients les outils et la confiance pour gérer eux-mêmes leur prise en charge.
- Elle favorise l'observance via les rappels et l'accompagnement.
- Elle réduit le coût global de la prise en charge.

# La prise en charge des maladies chroniques via la santé connectée

La santé connectée est un modèle de prise en charge médicale qui s'appuie sur le pouvoir de la technologie pour fournir des soins quand et où ils sont nécessaires.

Que ce soit à domicile ou dans le cadre clinique, notre suivi patient et notre acquisition des données contribuent à des soins efficaces et de qualité, tout en réduisant les événements indésirables et en maximisant les capacités cliniques grâce à une utilisation plus efficace des ressources.

La santé connectée crée un pont entre les patients et les médecins. Les données obtenues permettent une prise en charge plus active, préventive et axée sur l'humain, ce qui réduit les coûts, améliore l'issue du traitement et offre au patient un meilleur vécu.

Les solutions de Tunstall face aux maladies chroniques combinent logiciels, dispositifs médicaux, tout en respectant le parcours de soins.

# Fonctionnement

**1** Le patient remplit son questionnaire personnalisé via l'application ICP myMobile sur un smartphone ou une tablette.



**2** Les données sont transmises via une connexion sécurisée au logiciel ICP triagemanager. Les résultats qui ne correspondent pas aux paramètres définis pour le patient déclenchent une alerte dans le système.

Dans le portail web de triagemanager, un code couleur indique le niveau de risque des alertes.



**3** Selon le protocole local, les médecins peuvent alors contacter le patient. Par ailleurs, l'équipe soignante peut consulter les données à distance à tout moment afin d'analyser les tendances du patient.

## myMobile

myMobile est une application qui permet au patient d'assurer lui-même sa prise en charge et son suivi. L'application recueille les constantes vitales mesurées par les dispositifs médicaux, par exemple le pouls, le niveau d'oxygène et la tension artérielle.

- Le patient peut installer l'application sur un appareil **Android ou iOS**.
- **Mise à jour automatique des mesures** via des dispositifs Bluetooth et possibilité de **saisir des données manuellement**.
- **Alertes automatiques** et rappels d'activité dans le cadre d'un plan de gestion de la santé.
- **Questionnaires de santé** pour recueillir des informations cliniques non mesurées par les dispositifs.
- **Messagerie** pour une communication interactive avec le patient.
- **Appels vidéo** pour améliorer l'interaction avec le patient.
- Le patient peut consulter les **résultats du suivi** pour mieux gérer lui-même sa prise en charge.
- **Bluetooth Low Energy** pour que les dispositifs de suivi aient une meilleure autonomie.

## triagemanager

triagemanager est un logiciel de gestion d'alertes qui permet aux équipes médicales et aux prestataires de services d'assurer un suivi à distance.

- Permet aux équipes cliniques et aux prestataires de services d'assurer **un suivi à distance**.
- **Les outils de hiérarchisation automatique des priorités** mettent en évidence les cas à examiner en urgence.
- **Le système de feux tricolores** fournit des alertes visuelles concernant les besoins critiques.
- Les modèles de **questionnaires de santé** personnalisables font participer les patients de manière structurée.
- **Tendances** pour comparer les historiques sous forme de courbes, et décisions cliniques fondées sur les données.
- **Rapports récapitulatifs** pour la gestion clinique, les audits et les comptes rendus réglementaires.
- **Facilité d'intégration** avec d'autres systèmes informatiques hospitaliers (SIH/DPI), pour une prise en charge globale des patients.
- **Plans de suivi personnalisés** en fonction du mode de vie et de la maladie.

# Parcours du patient bénéficiant de la santé connectée

## Profil du patient



Marc a 69 ans. Son médecin traitant l'a adressé à un cardiologue en raison de son essoufflement et son hypervolémie. Ce dernier lui a diagnostiqué une insuffisance cardiaque. Il l'a à son tour adressé à un service de prise en charge des insuffisances cardiaques aiguës afin d'éviter une hospitalisation en soins aigus. En raison de ses symptômes, Marc était limité dans son quotidien, ce qui pesait sur son moral.

### Étape 1

Identification et  
accord du patient

**Médecin** : il utilise les parcours de soins existants pour identifier les patients pouvant bénéficier de cette forme de suivi. Le processus est conçu de manière à permettre un audit et des comptes rendus.

**Marc** : après confirmation qu'il répond aux critères de suivi, il est invité à participer à une évaluation préliminaire. L'infirmière qui le suit dans le cadre de son insuffisance cardiaque lui explique qu'il va devoir augmenter progressivement son traitement afin que son cœur pompe mieux le sang, ce qui atténuera ses symptômes. Marc accepte un suivi par télémedecine tandis que la dose de son traitement évolue.

### Étape 2

Inclusion du patient

**Médecin** : il se rend sur le portail Internet afin de créer un dossier et un plan de prise en charge. Ce dossier déclenche un rendez-vous pour l'installation des dispositifs chez Marc, qui apprendra également à les utiliser.

**Marc** : chez lui, il apprend à utiliser les dispositifs et la tablette/le smartphone. On lui indique également clairement comment bénéficier d'une assistance.

### Étape 3

Aide à la prise  
en charge par le  
patient lui-même

**Médecin** : il configure les paramètres prévus dans le plan de suivi afin que le triage managé récupère quotidiennement la tension artérielle, la SPO2, le poids, l'ECG et le questionnaire de santé. En outre, une fois par mois, le système examine la qualité de vie et les symptômes dépressifs.

**Marc** : il mesure ses constantes vitales et répond au questionnaire de santé sur son application myMobile. Ces données sont transmises au centre de suivi. Marc se sent rassuré et moins angoissé.

### Étape 4

Signalement des  
problèmes

**Médecin** : le triage technique peut être effectué par le centre de suivi ou directement par le professionnel de santé. Lorsque les mesures ne correspondent pas aux limites fixées ou lorsque les réponses aux questionnaires indiquent un risque, le médecin est prévenu conformément au protocole établi.

**Marc** : si besoin, le médecin contacte Marc par téléphone ou appel vidéo. Il initie des soins/ un traitement ou fait remonter le problème.

### Étape 5

prise en charge par  
le patient lui-même  
et pédagogie

**Médecin** : à l'aide du système, il envoie au patient des rappels, des messages et des informations concernant sa maladie.

**Marc** : Marc et ses proches peuvent consulter l'évolution de son état de santé sur son portail patient. À mesure qu'il apprend à connaître sa maladie, Marc est mieux à même de la gérer.

### Étape 6

Examen du patient,  
sortie et résultats

**Médecin** : il vérifie régulièrement si le patient a encore besoin d'un suivi, si le plan de suivi reste adapté et si les limites/alertes doivent être modifiées.

**Marc** : une fois qu'il répond aux critères de sortie, Marc fait l'objet d'une évaluation afin de savoir si les objectifs cliniques ont été atteints, auquel cas il quitte le programme. Son état s'est stabilisé et il peut à nouveau sortir de chez lui.

# Étude de cas

## Le système de santé du NHS dans la région de Derbyshire et la prise en charge de l'insuffisance cardiaque via la télémédecine

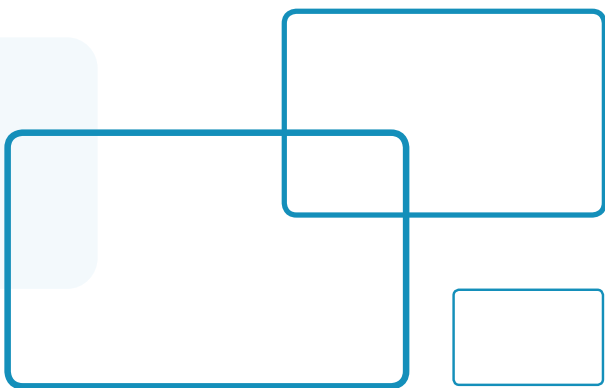
Les maladies cardiovasculaires touchent environ 5,9 millions de personnes en Angleterre. Le vieillissement et l'augmentation de la population, couplés à l'amélioration du taux de survie après les accidents cardiovasculaires, pourraient provoquer une hausse de ces chiffres.<sup>2</sup>

C'est pourquoi le NHS cherche des solutions pour gérer la demande, fournir des soins préventifs et aider les patients à assurer eux-mêmes leur suivi.

### Une solution reposant sur la santé connectée

Le système de santé du Derbyshire (Derbyshire Community Health Services, DCHS) travaille main dans la main avec Tunstall Healthcare pour fournir aux patients souffrant d'insuffisance cardiaque chronique un suivi numérique dans le cadre de leur prise en charge pluridisciplinaire. Les critères de sélection sont les suivants :

- patients à haut risque ;
- patients en décompensation ;
- patients nécessitant un accompagnement pour gérer l'exacerbation de leur maladie ;
- patients dont le traitement est en cours d'augmentation ;
- patients dont le transport vers un établissement de soin pourrait poser problème.



Chaque jour, les patients mesurent leurs constantes vitales à l'aide de dispositifs médicaux et chaque jour, au sein du Royal Derby Hospital, le personnel infirmier chargé des insuffisances cardiaques examine ces résultats afin d'effectuer un triage. Lorsque les résultats ne correspondent pas aux paramètres établis, le système émet une alerte. L'infirmière spécialisée chargée de suivre le patient est alors prévenue et agit en conséquence. Par exemple, elle recommande au patient de prendre des diurétiques, elle le convoque pour des examens ou se rend directement à son domicile. Les infirmières peuvent par ailleurs consulter les résultats de chaque patient au fil du temps afin d'identifier des tendances.



### Résultats positifs

- Grâce aux alertes dans triagemanager, le personnel soignant peut facilement établir des priorités dans la prise en charge.
- Les patients instables peuvent être suivis à distance, sans consultation.
- Le suivi identifie rapidement les variations, ce qui permet d'intervenir tôt et de prévenir toute détérioration, ainsi que le recours à des soins complexes.
- Parce qu'ils sont plus objectifs que les symptômes décrits par les patients, les résultats favorisent des décisions cliniques éclairées.
- Certains patients ont tendance à signaler la détérioration de leur état de santé alors qu'ils sont déjà très malades. Le suivi à distance permet d'éviter leur hospitalisation.
- Le traitement est ajusté dans nécessiter de nombreuses visites à domiciles/consultations.
- Pour les patients, il est rassurant d'être suivis au quotidien. Ils prennent souvent davantage conscience de leur maladie, ce qui leur permet de mieux la maîtriser.
- Le temps de transport est réduit pour les patients comme pour le personnel soignant, qui se libère ainsi du temps pour traiter davantage de patients.
- Cette initiative est conforme aux objectifs du gouvernement : utiliser davantage la technologie et innover afin de relever certains défis en matière de systèmes de santé.