

e-cardiologie

surveillance de nos patients cardiopathes

Mathieu CHACORNAC
12^{ème} journée du Club Mont-Blanc Cœur et Sport
Samedi 13 octobre 2018 EVIAN



Conflit d'intérêt

Expertise et recherche clinique : NOVARTIS, AIR LIQUIDE

e-santé

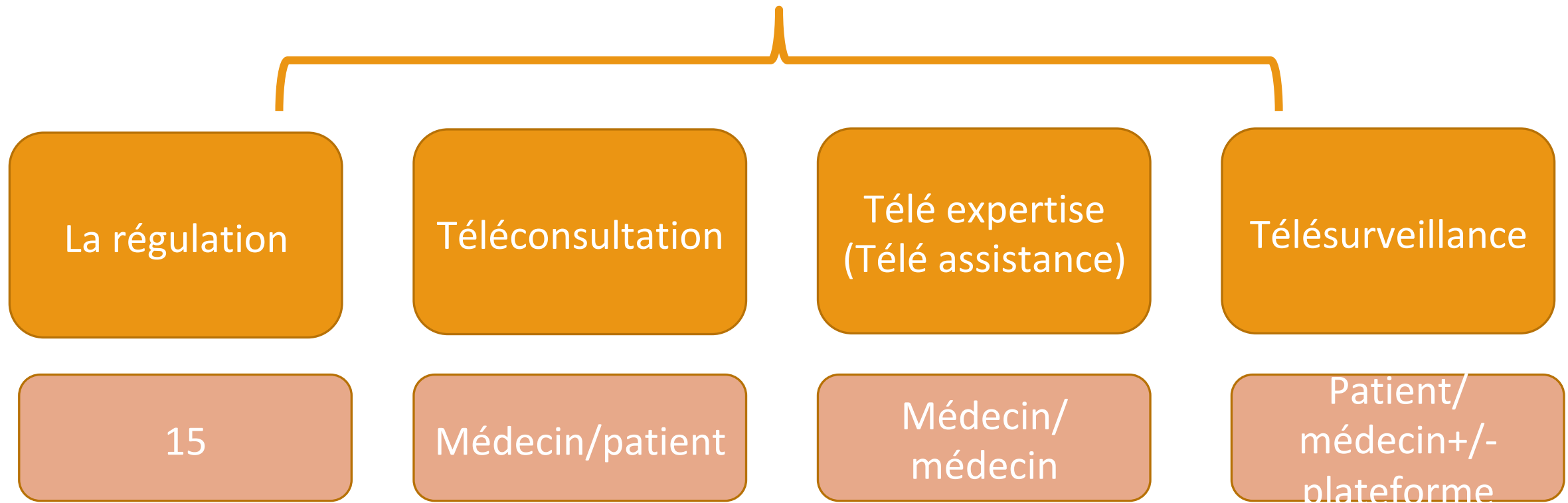
télésanté : actes
de prévention/soins via des
portails grand public, sites de
promotion de la santé,
systèmes d'alerte

Définition : domaine d'applications des technologies de l'information et de la télécommunication (TIC) au service de la santé.



Télémédecine

Définition : pratique médicale à distance fondée sur l'utilisation des TIC.

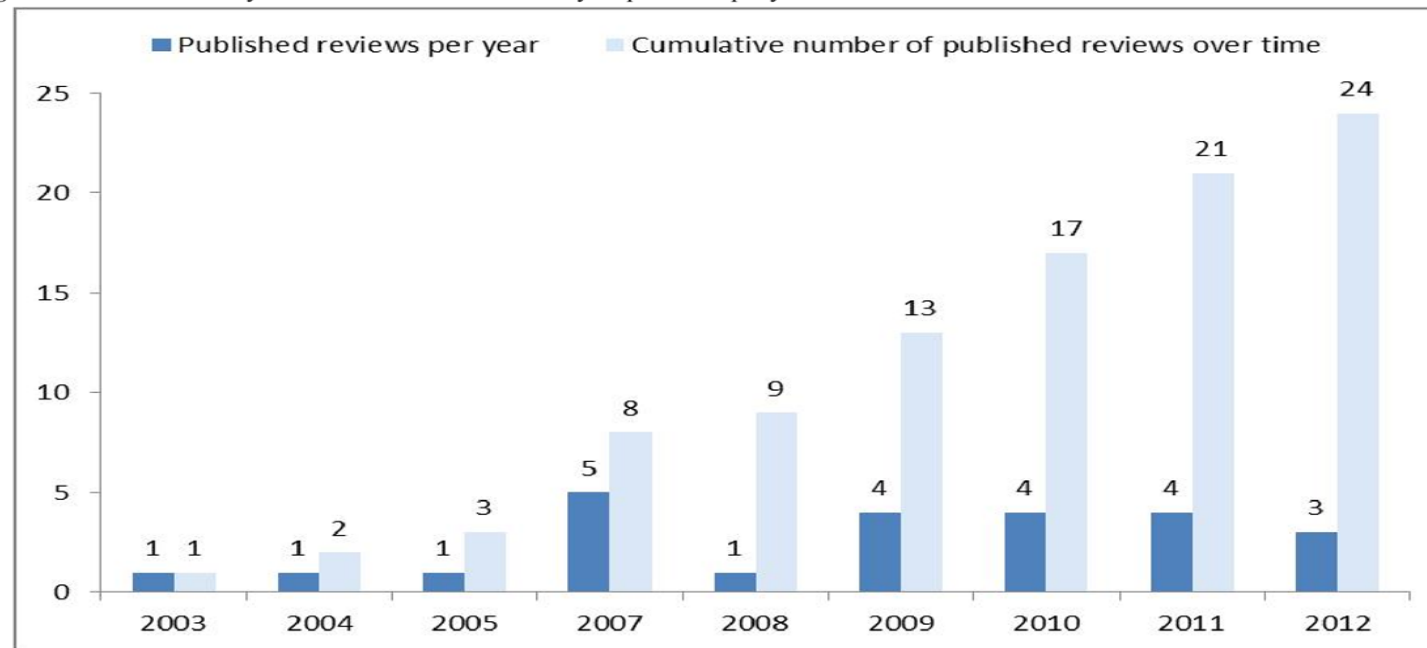


Les données scientifiques

Systematic Reviews and Meta-Analyses of Home Telemonitoring Interventions for Patients With Chronic Diseases: A Critical Assessment of Their Methodological Quality

Spyros Kitsiou¹, PhD; Guy Paré^{1*}, PhD; Mirou Jaana^{2,3*}, PhD

Figure 2. Number of HT systematic reviews and meta-analyses published per year.



Effectiveness and Cost-Effectiveness of eHealth Interventions in Somatic Diseases: A Systematic Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses

Monitoring Editor: Gunther Eysenbach

Reviewed by Annemieke Straten and Rajneesh Choubisa

[Niels J Elbert](#), MD,¹ [Harmieke van Os-Medendorp](#), PhD,² [Wilco van Renselaar](#),³ [Anne G Ekeland](#), PhD,^{4,5} [Leona Hakkaart-van Roijen](#), PhD,^{6,7} [Hein Raat](#), MD, MBA, PhD,⁸ [Tamar EC Nijsten](#), MD, PhD,¹ and [Suzanne GMA Pasmans](#), MD, PhD¹⁹

Outcome measure, n (%)

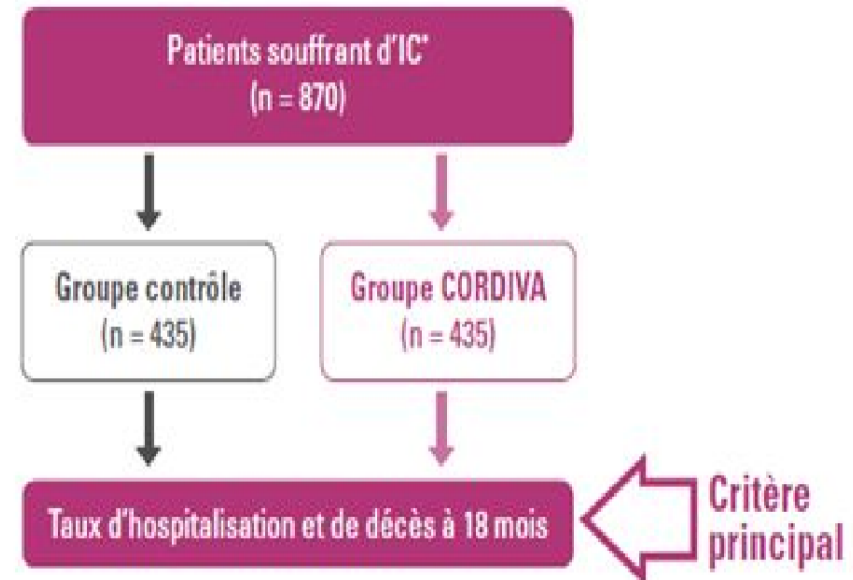
Health	28 (90)	24 (92)
Costs	20 (65)	22 (85)
Patient satisfaction	17 (55)	16 (62)
Self-management	16 (52)	14 (54)

Intervention components, n (%)

Home telemonitoring	19 (61)	21 (81)
Structured telephone support	10 (32)	12 (46)
Video-teleconferencing	8 (26)	11 (42)
Education	17 (55)	12 (46)
Self-management programs	11 (35)	7 (27)
Telerehabilitation	5 (16)	4 (15)
Telemedicine (not otherwise specified)	1 (3.2)	0 (0)

OSICAT : étude multicentrique, randomisée et contrôlée.

- **Objectif** : comparer à 18 mois les taux d'hospitalisations toutes causes confondues et la survie de patients souffrant d'IC, bénéficiant ou non du programme de télésurveillance non médicale CORDIVA.
- **870 patients randomisés** :
 - > groupe contrôle, sans suivi intensif additionnel,
 - > groupe CORDIVA, avec suivi complémentaire par le programme de télésurveillance non médicale CORDIVA.
- **Critère principal** : taux d'hospitalisations et de décès toutes causes confondues à 18 mois.

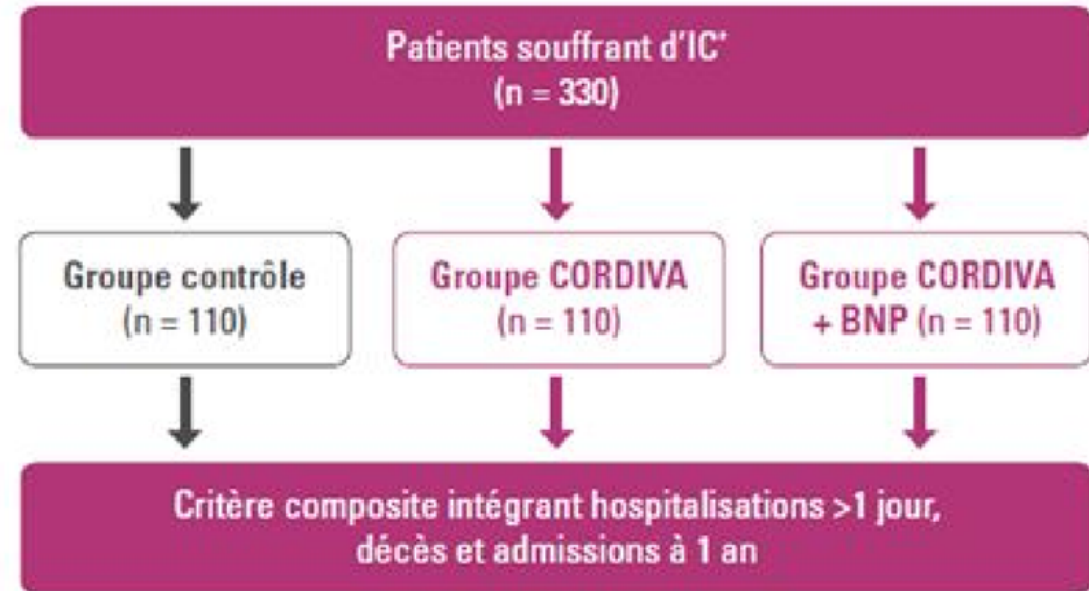


<http://www.OSICAT.fr>

* IC : insuffisance cardiaque.

PIMPS : étude multicentrique, randomisée et contrôlée.

- **Objectif** : identifier à 1 an le type de suivi permettant de détecter le plus précocement les décompensations cardiaques et prévenir les événements plus graves (hospitalisations toutes causes confondues et décès) chez des patients souffrant d'IC* bénéficiant ou non du programme de télésurveillance non médicale CORDIVA, associé ou non à une détection des taux de BNP**.
- **330 patients randomisés en 3 groupes parallèles** :
 - > groupe contrôle, sans suivi intensif additionnel,
 - > groupe CORDIVA, avec suivi complémentaire par le programme de télésurveillance non médicale CORDIVA,
 - > groupe CORDIVA + BNP**, avec suivi complémentaire par le programme de télésurveillance non médicale CORDIVA associé à l'automesure du BNP**.
- **Critère principal** : critère composite intégrant les hospitalisations non planifiées pour IC* avec hospitalisation > 1 jour, les décès toutes causes, et les admissions non programmées liées à l'IC*, à 1 an.




Critère principal

<http://www.PIMPS.fr>

* IC : insuffisance cardiaque.

** BNP : peptide natriurétique de ty

1. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/>

Article 36, LFSS 2014

Texte visant à promouvoir
l'expérimentation et le déploiement
de la télémédecine en France

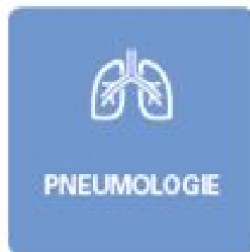
Arrêté du 6 décembre 2016

Cahier des charges définissant le cadre
des expérimentations & préfigurant la
rémunération des actes de
télésurveillance chez les patients
souffrant de maladies chroniques

Article 91, LFSS 2017

Étend les contours de l'article 36
au niveau national jusqu'à fin
2018

• Une expérimentation dans 4 pathologies chroniques, pour des patients à risque de complications



Insuffisance respiratoire
chronique



Insuffisance rénale
chronique



Insuffisance cardiaque
chronique



Diabète mal équilibré
sous insuline

Télésurveillance



Diabète

Insuffisance rénale

Insuffisance respiratoire

Insuffisance cardiaque

Prothèse cardiaque implantable



Expérimentation de 4 ans

Télésurveillance Insuffisance cardiaque

Pourquoi ?

Mortalité : 25 % à 6 mois post OAP

Qualité de vie : 60 % réhospitalisations à 6 mois dont 2/3 pour IC

Coût...

La prévalence et incidence /
IC augmentent
à diminuer

nombre de cardiologues en
formation commence



Télésurveillance Insuffisance cardiaque

Pour quel patient ?

- Hospitalisation < 30 jours pour une poussée d'insuffisance cardiaque
- Hospitalisation < 12 mois pour une poussée d'insuffisance cardiaque
+ NYHA > 1 + taux de BNP >100 pg/ml ou NT pro BNP >1000 pg/ml

Télésurveillance Insuffisance cardiaque

Pour quel patient ?

Non éligibles :

Impossibilité physique ou psychique d'utiliser tous les composants du projet de télésurveillance,

- Dialyse chronique,
- Insuffisance hépatique sévère,
- espérance de vie < 12 mois,
- Compliance habituelle faible ,
- Refus du patient d'avoir un accompagnement thérapeutique,
- Absence de lieu de séjour fixe.

Télésurveillance Insuffisance cardiaque

Par qui ?

Mode d'exercice / Rôle	Médecin incluant	Médecin effectuant la télésurveillance
Médecin spécialiste en pathologie cardio-vasculaire ou médecin généraliste disposant d'un diplôme universitaire d'insuffisance cardiaque	X	X
Médecin traitant n'étant pas dans le cas précédent	X	
Médecin spécialiste en médecine gériatrique	X	

Télésurveillance Insuffisance cardiaque

Comment ?

Déclaration à l'ARS et au CDOM (en ligne)

Convention avec un fournisseur conforme au cadre réglementaire
(liste sur le site du ministère)

S'organiser : temps dédié hebdomadaire / gérer les absences,
communication/ordonnance adaptée, consultation semi urgente

Télésurveillance Insuffisance cardiaque

Une solution technique :

- **mesure et recueil quotidien du poids** au sein du lieu de vie avec transmission au médecin effectuant la télésurveillance.
- **Un algorithme** permettant de générer des alertes (automatisé ou contrôlé par un IDE)

Une éducation thérapeutique (minimum de 3 séances dans les 6 mois)

En pratique

Une ordonnance pour 6 mois de télésurveillance insuffisance cardiaque

Une ordonnance pour une éducation thérapeutique

Un consentement pour la télésurveillance insuffisance cardiaque

Un consentement pour l'éducation thérapeutique

Une fiche d'inclusion (papier ou dématérialisée) : identité, coordonnées, données médicales

Une information éclairée au patient !

Liste des patients

Données du patient

Gestion du patient

Plan de suivi

Personne à contacter

N°vert

0 800 009 034

Démarrage

Patients

Liste des patients

Adèle Chevalier

Âge

59 ans

Téléphone

8975146287

Personne à contacter en cas d'urgence

Jackeline Dubon

Fiche

MOVEX ID

NIR

Liste de Travail

Etat

☒ Suivi
 ☒ Sortie temporaire
 ☒ En finalisation
 ☒ Prescription expirée

Type de notification

☒ Contrôle
 ☒ Pendante

Prénoms

Nom

CHEVALIER, ADÈLE

Féminin

118 ans

Prescription expirée / Pendante

Détails

25/01/2017 9:54

25/01/2017 10:32

20/01/2017 10:20

21/01/2017 11:20

18/03/2017 11:30

JUSSIEU, VICTORIE

Féminin

115 ans

Suivi / Pendante

Détails

25/01/2017 9:54

25/01/2017 10:40

18/06/2017 11:30

BARRAUD, EDITH

Masculin

115 ans

Suivi / Contrôle

Détails

24/01/2017 10:32

25/01/2017 10:50

20/01/2017 10:25

19/01/2017 11:20

01/07/2017 11:30

ALLAMAND, BÉATRICE

Féminin

123 ans

Suivi / Contrôle

Détails

24/01/2017 17:50

25/01/2017 10:57

19/01/2017 10:20

17/01/2017 11:10

21/05/2017 11:20

Patients listés: 10 (Notification non traitée: 7, Programmé: 1)

☒ Actualisation automatique

Draft

Insuffisance Cardiaque Chronique

	Niveau de réduction des coûts	Type de rémunération	Professionnel de santé effectuant la télésurveillance	Professionnel de santé en charge de l'accompagnement thérapeutique	Fournisseur de la solution de télésurveillance et des prestations associées
Quelle évolution des hospitalisations pour poussée d'IC hors télémedecine entre les Années N-1 et N ?	1 ≤ 20% de réduction des hospitalisations liées à l'insuffisance cardiaque par rapport à l'année N-1	Rémunération forfaitaire fixe : versée en Année N par la CNAMTS	110€/semestre /patient	60€/semestre /patient	300€/semestre /patient
	2 ≤ 20% de réduction des hospitalisations liées à l'insuffisance cardiaque par rapport à l'année N-1	Rémunération forfaitaire fixe : versée en Année N par la CNAMTS	110€/semestre /patient	60€/semestre /patient	300€/semestre /patient
	> 20% de réduction des hospitalisations liées à l'insuffisance cardiaque par rapport à l'année N-1	Prime variable : versée en Année N+1 par la CNAMTS	+	+	+
			$15\% \times (X - 20) \times [(\text{Coût total Année N-1}) - (\text{Coût total Année N})]$ Divisé par le nombre de professionnels de santé effectuant la télésurveillance et le nombre de patients télésurveillés	$5\% \times (X - 20) \times [(\text{Coût total Année N-1}) - (\text{Coût total Année N})]$ Divisé par le nombre de professionnels de santé effectuant l'accompagnement thérapeutique et le nombre de patients télésurveillés	$30\% \times (X - 20) \times [(\text{Coût total Année N-1}) - (\text{Coût total Année N})]$ Divisé par le nombre de patients appareillés par ce fournisseur

Prime plafonnée à 110 euros/an/médecin/patient, 60 euros/an/PS réalisant l'accompagnement thérapeutique/patient et 300 euros/solution industrielle/an/patient et

Avenir

4 ans et après ?

Pour un sous groupe ?

Pour quelle rémunération ?

Multipathologie ?