



DIGITALISATION DU TRAJET DE SOINS EN CHIRURGIE DIGESTIVE

Respect

Innovation

Engagement

Solidarité

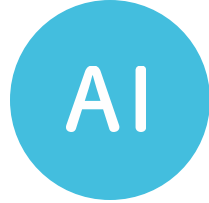
Qualité

Dr Farinella Eleonora
SERVICE DE CHIRURGIE DIGESTIVE





Soins de
santé axés
sur la
valeur



Digitalisation de la
relation entre
professionnels de
santé et patients



Éducation par
application
mobile



Suivi postopératoire
à domicile par
application mobile

Digitalisation du trajet de soins



Améliore
les résultats



Réduit
les coûts



Augmente
la satisfaction du
patient



Augmente
la satisfaction du
personnel

Soins de santé axés sur la **valeur**

$$\text{VALEUR} = \frac{\text{Qualité}}{\text{Coût}} = \frac{\text{Résultats} + \text{Expérience Patient}}{\text{Coûts Direct} + \text{Coûts Indirects}}$$

Chirurgie bariatrique

- ▶ Chirurgie basse variabilité
- ▶ Système de remboursement à forfait



Technologie

- ▶ Chirurgie mini invasive
- ▶ Intelligence Artificielle



Réduction temps d'hospitalisation

- ▶ Satisfaction des patients
- ▶ Satisfaction du personnel
- ▶ Réduction du coût total des soins

« Investir pour une
meilleure qualité
de soins »

RAAC

La Réhabilitation Améliorée après Chirurgie (RAAC) vise la reprise d'une autonomie active et complète du patient, le plus rapidement possible après sa chirurgie. *(Wikipédia)*

Avantages



Réduire le
« choc opératoire »



Hospitalisation
plus courte



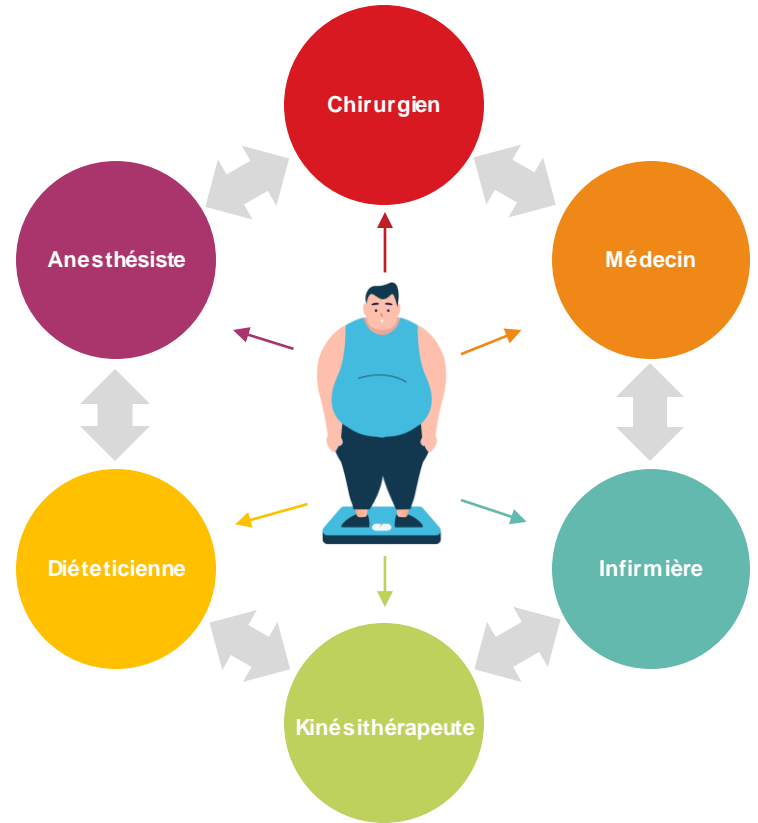
Récupération
plus rapide



Convalescence
plus courte

RAAC

Multidisciplinarité



RAAC

Critères d'inclusion

- ✓ Bonne **compréhension** du processus
- ✓ Patient **motivé, volontaire, dynamique, tonique**
- ✓ Pas d'**altération grave** de l'état général
- ✓ Patient **autonome**
- ✓ Patient **bien encadré** pour le retour à domicile
- ✓ Patient **secondé par son médecin traitant**

RAAC

Trajet soins



Phase Préopératoire



Phase Intra hospitalière



Phase Postopératoire



Consultations



Application mobile

TRAJET SOINS

Phase
Préopératoire





APPLICATION MOBILE

- ▶ Conçue pour l'éducation du patient
- ▶ Accompagne le patient tout au long du trajet de soin
- ▶ Considérée comme une *brochure d'information digitale*



A quoi cela
ressemble-t-il?

TRAJET SOINS

Phase Intra hospitalière



Chirurgie mini invasive



Kinésithérapie



Suivi consultations



Contact téléphonique



Application mobile

TRAJET SOINS

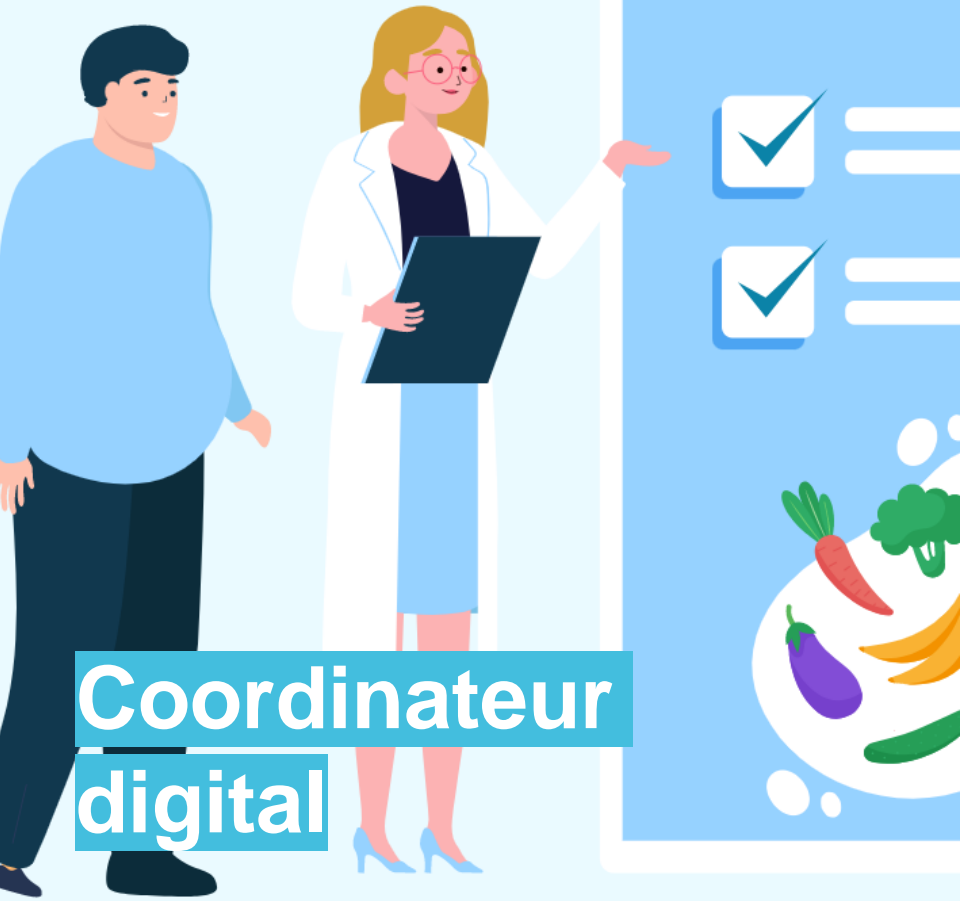
Phase Postopératoire





Application digitale

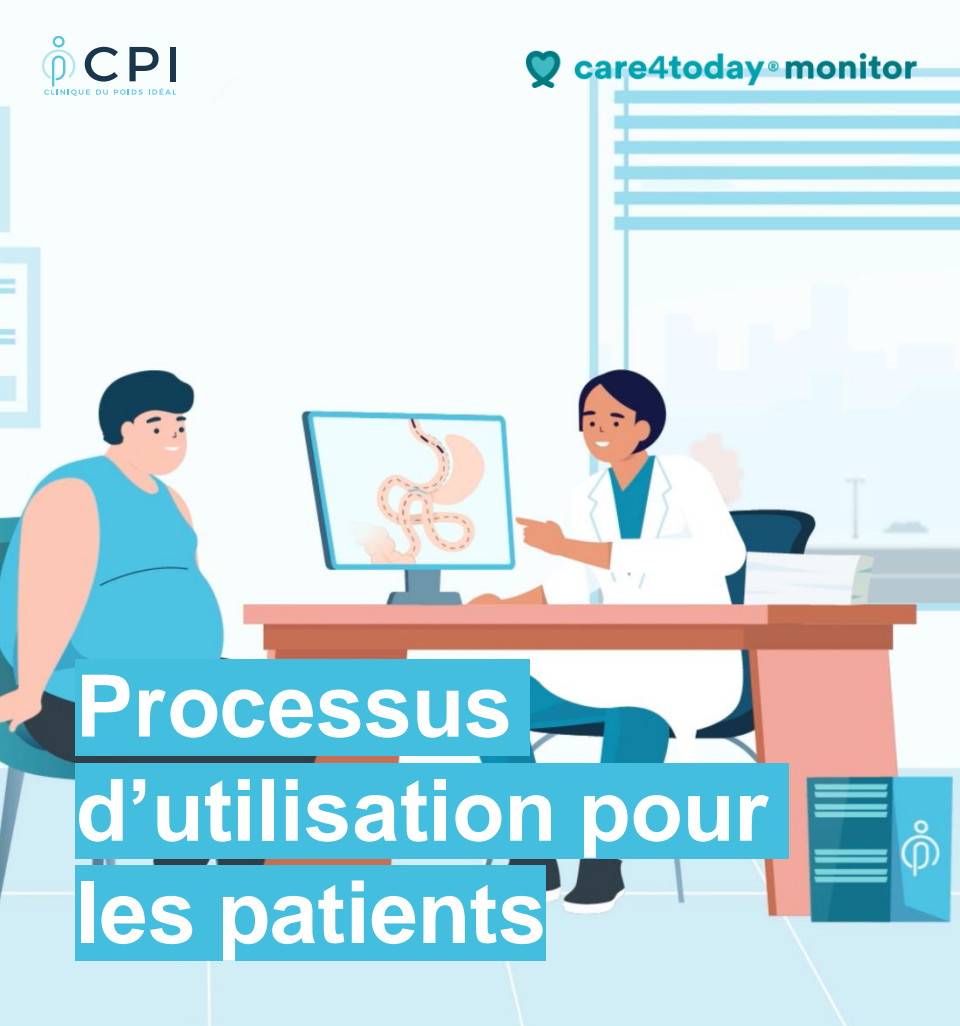
- ✓ Une application mobile qui **pose des questions rapides et simples** aux patients lorsqu'ils déverrouillent leur téléphone, plusieurs fois par jour
- ✓ Un outil de communication pour **surveillance de l'évolution du patient** une fois qu'il quitte l'hôpital
- ✓ Permet une **vision objective** des processus de rétablissement de leurs patients
- ✓ Les équipes de soins de santé peuvent **examiner les réponses (système d'alerte)** et intervenir au besoin



Coordinateur digital

Rôle

- ✓ **Inform**er le patient
- ✓ **Accompagner** le patient dans l'installation de l'Appli Digitale
- ✓ **Suivre** le tableau de bord
- ✓ **Relais** avec staff médical
- ✓ **Téléconsultation** de suivi
- ✓ **Maintenir** dans le temps l'enthousiasme de tout le monde



Processus d'utilisation pour les patients

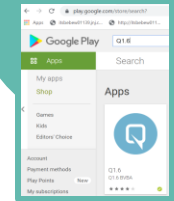


Le patient est enregistré sur le dashboard du coordinateur digital

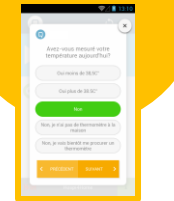


Le patient reçoit une brochure avec les codes d'installation de l'APP

Le patient installe Q1.6 à l'aide des codes



Le patient répond aux questions dans l'APP



Les alertes sont envoyées sur le dashboard du coordinateur digital



DERRIÈRE L'APP

Méthodologie et arbre décisionnel

● **Alerte moyenne**

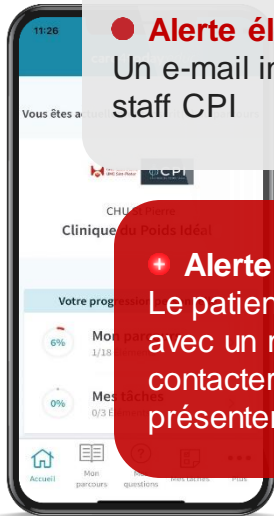
Un courriel quotidien sera envoyé au staff CPI le matin avec toutes les alertes oranges des dernières 24 heures

● **Alerte élevée**

Un e-mail instantané sera envoyé au staff CPI

● **Alerte très élevée**

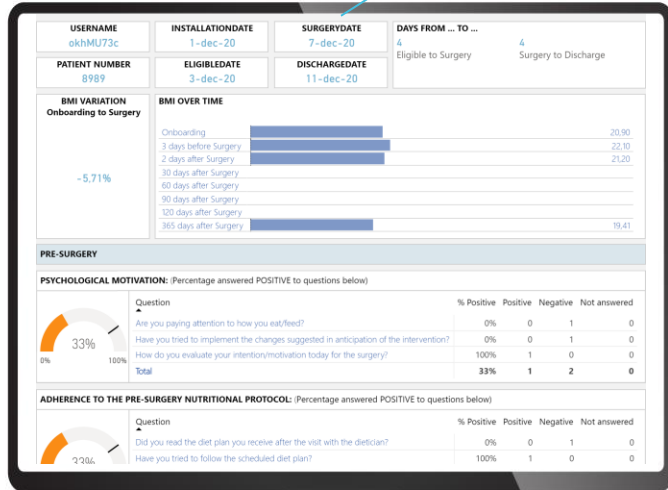
Le patient sera affiché sur un écran avec un message lui suggérant de contacter le **staff médical** ou se présenter au **service d'urgence**



DERRIÈRE L'APP

Types d'alertes

Rapport patient individuel

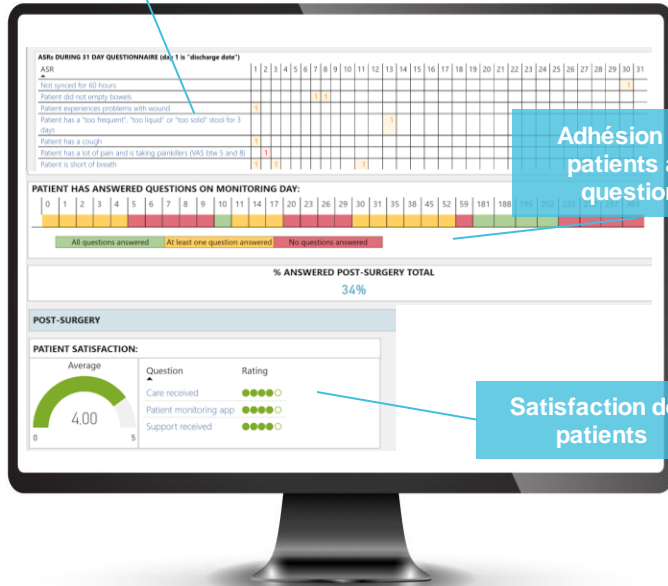


DERRIÈRE L'APP

Dashboard du corps médical :

Patient individuel ou Ensemble des patients

Alertes patients
par jour



Adhésion des patients aux questions

Satisfaction des patients

DERRIÈRE L'APP

Dashboard du corps médical :

Patient individuel ou Ensemble des patients

Notre expérience

15 mois

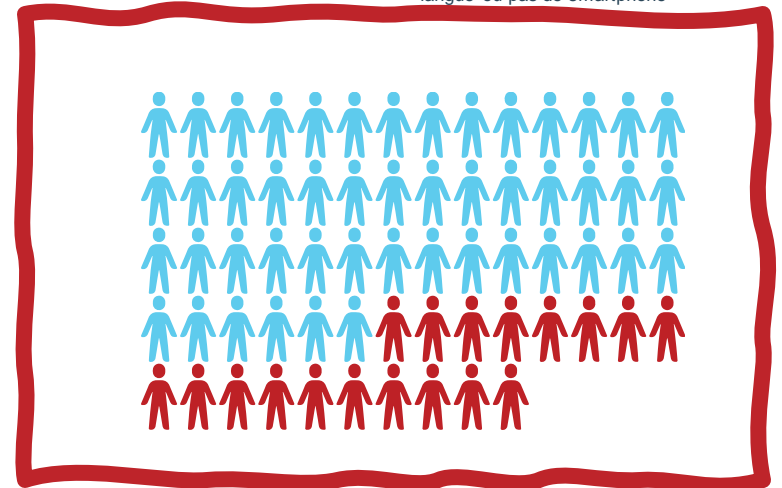
d'expérience

(Oct. 2022 – Décembre 2023)

136 PATIENTS ÉLIGIBLES

dont **104 inclus** et **32 exclus***

^{*}langue ou pas de smartphone



Notre experience

15 mois

d'experience

(Oct. 2022– Décembre2023)

104 patients postopératoire

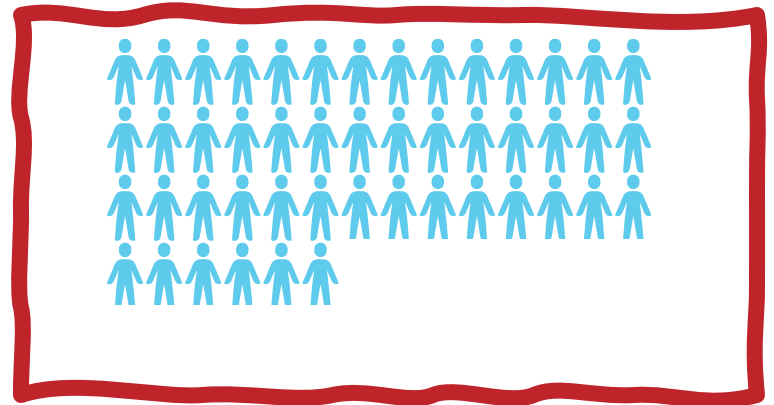
35 ans de moyenne d'âge

18 patients masculins

2 (1-3) jours d'hospitalisation

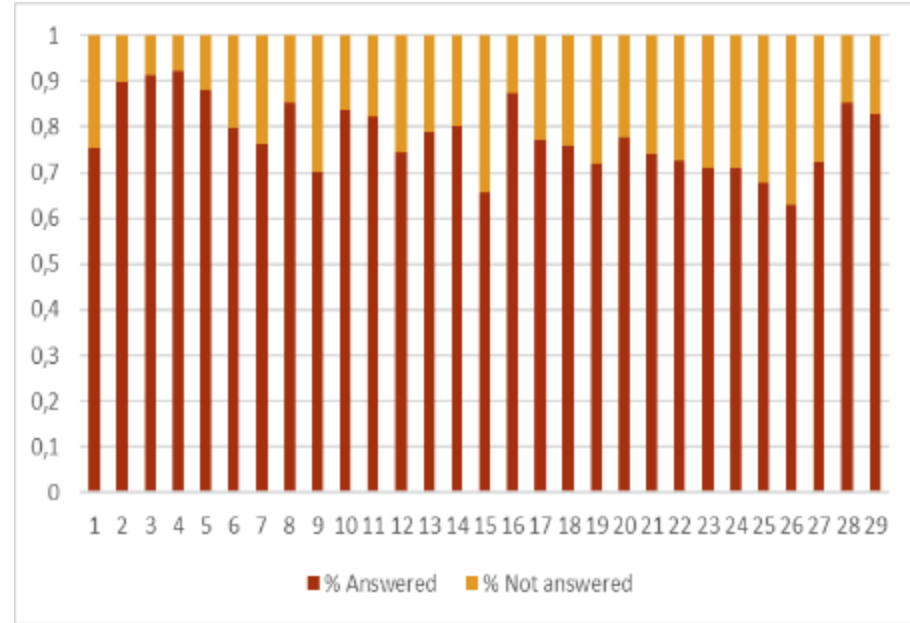
8 réadmissions

22 visites aux urgences



67.5%

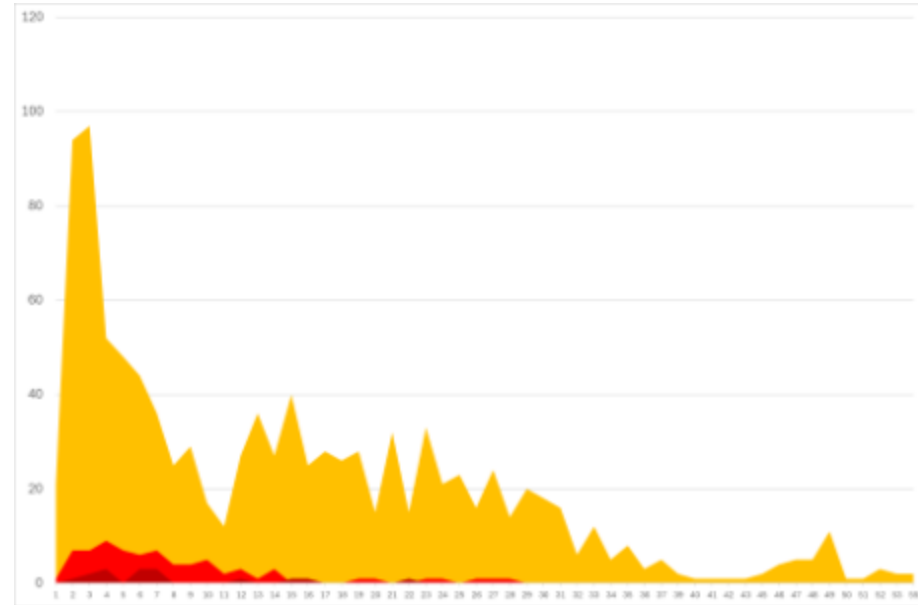
Taux de réponses
aux questions



13049 réponses
sur un total de 19325
questions

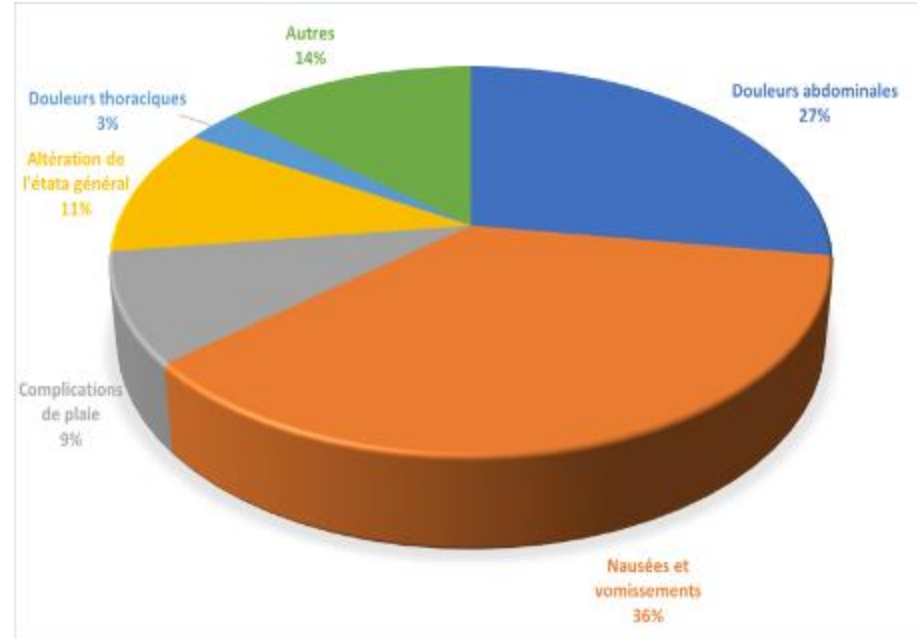
Evolution des alertes dans le temps

Type	Nombre	Réhospitalisation
Orange	1027	3
Rouge	74	2(J4)
Rouge+	18	1(J8)
Total	1119	

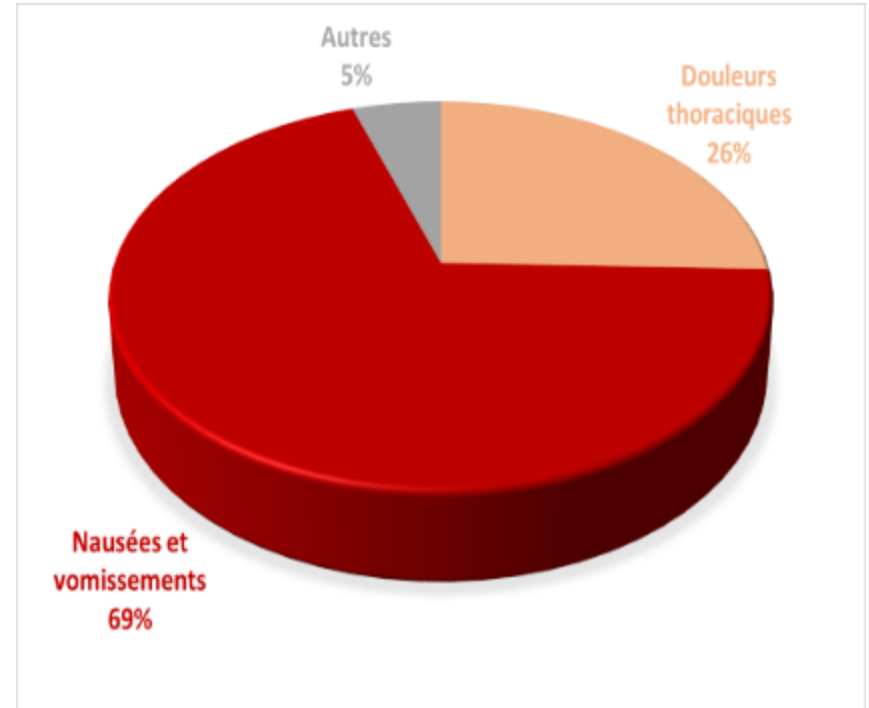


Suivi alerte	Jour	Nombre (%)
Alerte précoce	(J1-J7) Median: 3	438 (39.1)
Alerte tardive	(J8-J52) Median: 19	681 (60.9)

Alertes oranges



Alertes rouges



94%

taux de satisfaction patient

Taux satisfaction

Score 0-10
Moyen

Application digitale

9,4

CHU Saint-Pierre

8.5

The mHealth App Usability Questionnaire (MAUQ)

- ☆ 70 patients postopératoire
- ☆ 30 questions
- ☆ Score 0-5
- ☆ Taux satisfaction moyen **4,7/5** (93%)

Zhou L et al.

The mHealth App Usability Questionnaire (MAUQ): Development and Validation Study.
JMIR Mhealth Uhealth. 2019

Author	Year	Surgical approach	Methods	Primary outcomes	Control group	Exp. group
Wild	2015	LSV, LGBP, LAGB	Videoconferencing-based intervention, postoperatively	Weight loss, QoL and significant depression symptoms, 6 and 12 months postoperatively	58	58
Wild	2017	LSV, LGBP, LAGB	Videoconferencing-based intervention, postoperatively	Weight loss, QoL and significant depression symptoms, 2 years postoperatively	35	39
Lauti	2018	LSG	Text Message, postoperatively	Weight regain 18 months postoperatively	43	42
Mangieri	2019	LSV	Mobile application, postoperatively	Weight loss and QoL 12 and 24 months postoperatively	28	28
Heuser	2021	Bariatric surgery (not specified)	Mobile application, postoperatively	ED visits, readmissions in the first 30 postoperative days	458	396
Versteegden	2021	LSV, LGBP	Mobile application, preoperatively and postoperatively	Weight loss, 6, 12, 24 and 36 months postoperatively	363	735
Spetz	2022	LSV, LGBP	Mobile application, postoperatively	Adherence to vitamin and mineral supplements 12 months postoperatively	69	71
Doğan	2022	LSV, LGBP	Mobile application, preoperatively and postoperatively	Self-care agency, body image, and QoL 3 months postoperatively	25	26

APPLICATIONS DIGITALES

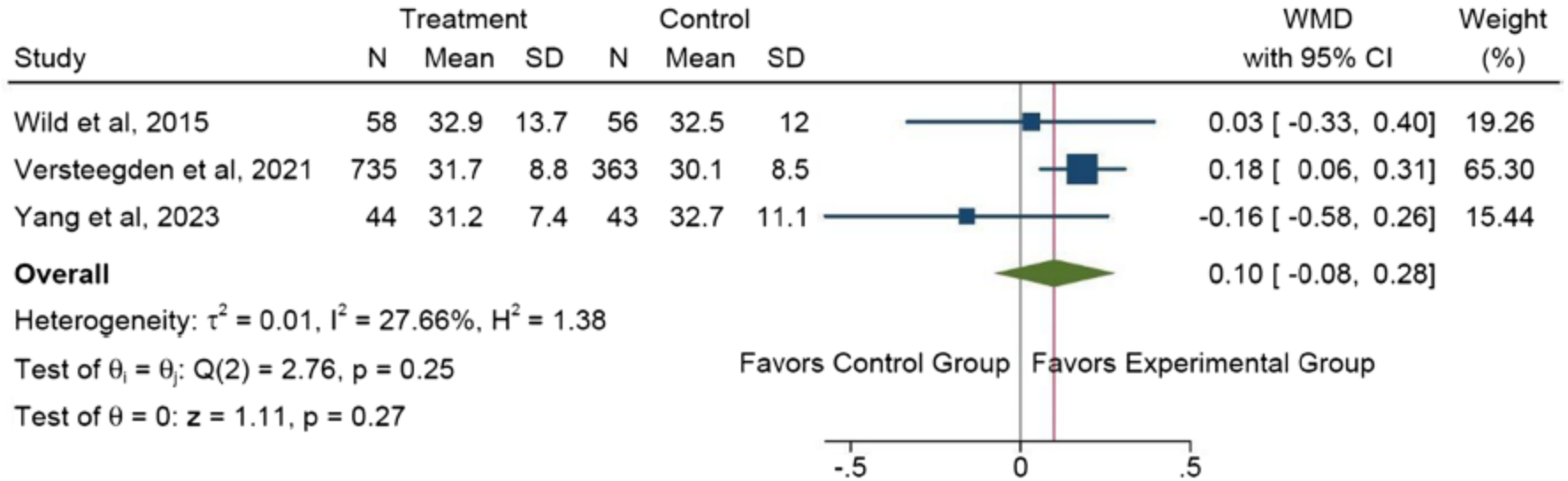
Révisions de la littérature

Hétérogenité dans l'études

- N° Tot =2475 Patients
- Type d'application
- Durée suivi (mois)
- Outcome chirurgicale ou perte de poids

The Utilisation of Digital Applications for Measuring Patient Outcomes Following Bariatric Surgery: a Systematic Review and Meta-analysis of Comparative Studies

Eleonora Farinella^{1,2} · Nikolaos Koliakos¹ · Dimitrios Papakonstantinou³ · Nicolas Breuer¹ · Luca Pau¹ · Mathilde Poras¹ · Marie-Therese Maréchal¹ · Giovanni Briganti²



Random-effects DerSimonian–Laird model

TWL% at 1 year postoperatively between the eHealth intervention and control groups

Obesity Surgery (2024) 34:635–642

*It is obvious today that the doctor/ surgeon/ radiologist, “augmented” by **modern technological tools**, has a **bright future** ahead and that optimization of patient care will continue.*

J Visc Surg. 2021
Jun;158(3S):S26-S31

Conclusion

Digitalisation du trajet de soins en chirurgie bariatrique

- ☆ Permet l'implémentation de le **Trajet de soins RAAC**
- ☆ Réduit le **jours d'hospitalisation**
- ☆ Réduit le **réadmission**
- ☆ Réduit **les coûts**
- ☆ Augmente **la satisfaction du patient**
- ☆ Augmente **la satisfaction du personnel**
- ☆ La figure de **Coordinatrice Digitale** as permis de traite la **fracture numérique**



“
Innovation is **change** that creates a new
dimension of **performance**”

Peter Drucker
Management Consultant

Merci pour votre attention