

Enjeux économiques de la télésanté : protocole d'évaluation sur quelques expérimentations

Myriam LE GOFF- PRONOST

Enst-Bretagne / LUSSE

MARSOUIN

Myriam.legoff@enst-bretagne.fr

➔ Problématique

- **Importance de l'évaluation économique de la télémédecine**
- **Méthodologie minimale**
- **Résultats**
 - La télémédecine est généralement rentable pour un certain volume d'utilisation (seuil de rentabilité) et dans quelques endroits aux accès difficiles (espace, navire, prison)
 - Importance des coûts fixes
 - Bénéfices non monétaires
 - Nécessité de révéler un besoin
 - Les méthodologies traditionnelles d'évaluation économique ne permettent pas de justifier de façon générale l'adoption de la télémédecine

➔ Exemple 1 : la télécardiologie au Québec

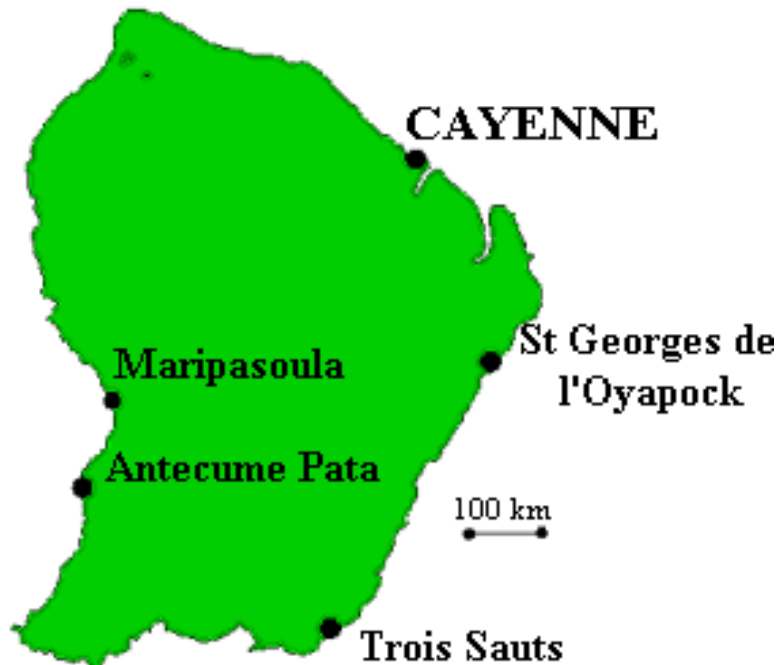
630 km



➔ Résultats de l'évaluation économique : minimisation des coûts

Catégories	Total
Coûts d'investissement	110 000 \$
Coûts variables d'exploitation	13 065 \$
Coûts fixes d'exploitation	6 960 \$
Coûts totaux	130 025 \$
Bénéfices sur les transferts	59 516 \$
Bénéfices sur les déplacements des patients	10 806 \$
Bénéfices sur les consultations de suivi	11 022 \$
Bénéfices sur les coûts d'hospitalisation	11 214 \$
Autres coûts des patients	6 897 \$
Bénéfices totaux	99 455 \$
Résultat de la minimisation des coûts	- 30 570 \$

➔ Exemple 2 : téléconsultation sur sites éloignés en Guyane



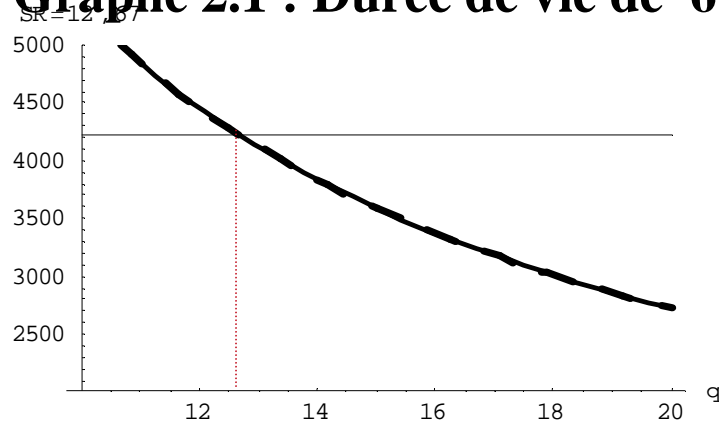
- Consultation à distance auprès des spécialistes du CHC
- Parasitologie, dermatologie, cardiologie
- Options : tournée mensuelle, déplacements, évacuations sanitaires



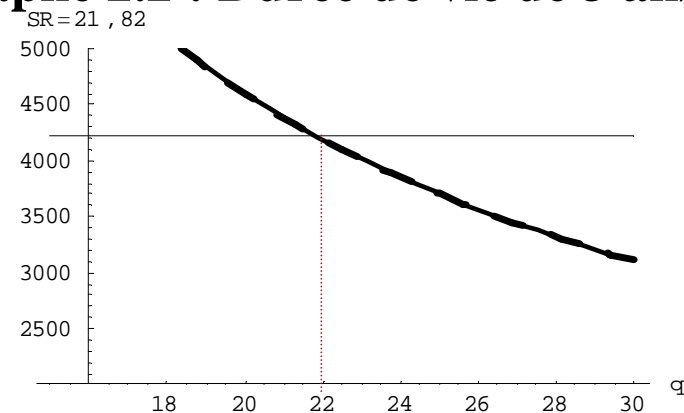
➔ Méthode : calcul d'un seuil de rentabilité

Résultats au niveau agrégé (les quatre sites confondus) selon la durée de vie des investissements

Graphe 2.1 : Durée de vie de 6 ans



Graphe 2.2 : Durée de vie de 3 ans



Droite horizontale : $CUES[q]$, Coût unitaire d'évacuation sanitaire représenté par le coût moyen de 4222,40€.

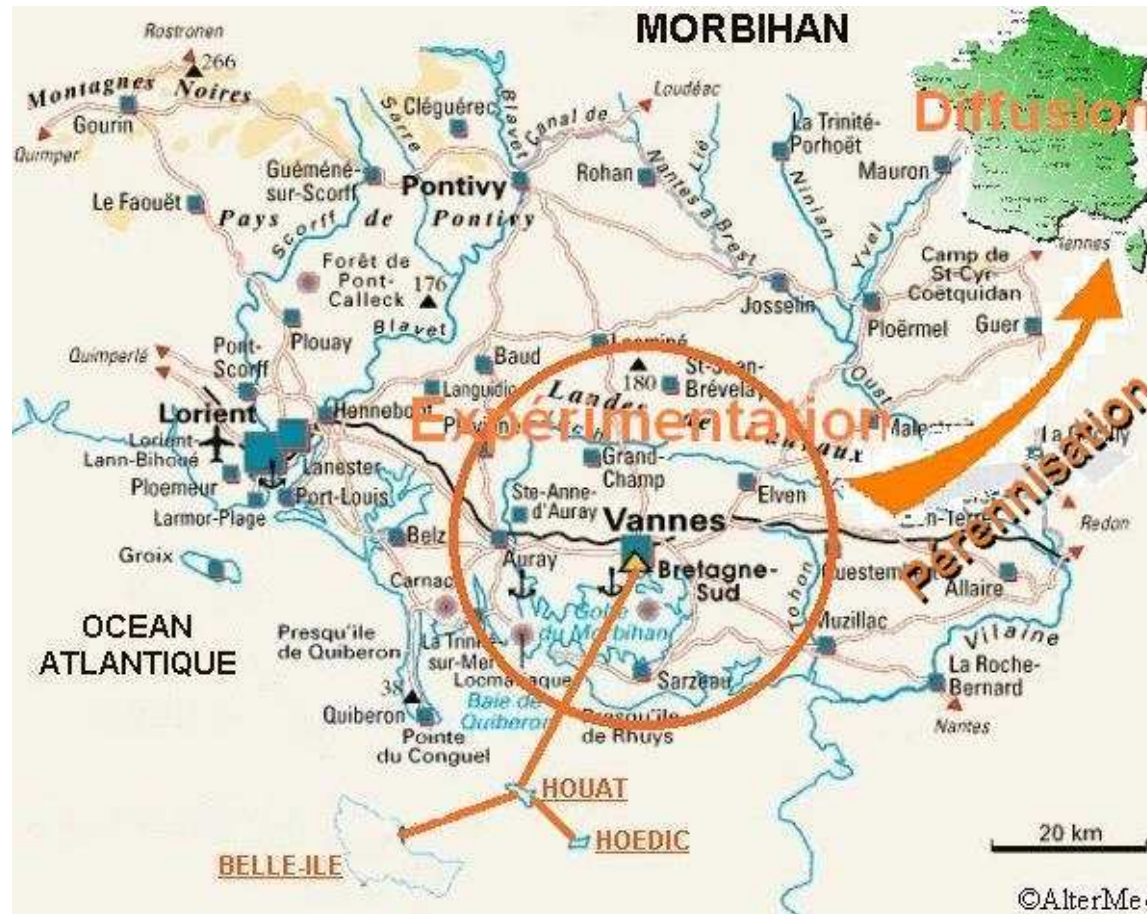
Courbe: $CUTC[q]$, Coût unitaire d'une téléconsultation.

➔ Exemple 3 : télédermatologie entre un centre hospitalier et une maison de retraite



- Partage de photos d'escarres entre deux centres distants
- Évite le déplacement des malades
- Gain de temps
- Formation continue

➔ Exemple 4 : ALTERMED Usages, téléconsultation, téléstaff, téléformation





➔ Matrice d'impact de la télémédecine

	<i>Effets de la télémédecine en terme de</i>				
	Accessibilité	Coûts/bénéfices	Acceptabilité	Organisation	Qualité
Sur les patients	Accès aux soins	Baisse des coûts de transfert	Confiance	Meilleure prise en charge	Qualité des soins
Sur les médecins	Accès aux données patient par le dossier médical informatisé	Baisse des coûts de déplacement	Utilisation	Formation Collaboration	Qualité de pratique
Sur l'hôpital	Offre de soins adaptée	Évaluation de l'enveloppe	Développement	Meilleure efficacité	Réputation
Sur l'Etat	Meilleur aménagement du territoire	Maîtrise des dépenses	Soutien à la diffusion de la télémédecine	Gestion du système de soins	

➔ Analyse multicritère de la télémédecine

Critères Alternatives (<i>a</i>)	Coûts	Accessibilité	Qualité	Acceptabilité	Organisation
Pas de télémédecine (<i>a1</i>)	C1	A1	Q1	X1	Y1
Télémédecine entre 2 hôpitaux (<i>a2</i>)	C2	A2	Q2	X2	Y2
Extension à plusieurs hôpitaux (<i>a3</i>)	C3	A3	Q3	X3	Y3
Extension à plusieurs spécialités (dermatologie, psychiatrie, radiologie...) (<i>a4</i>)	C4	A4	Q4	X4	Y4

Alternatives	Echelon d'évaluation	Enjeux et objectifs généraux							
A1 : Sans télémedecine	<input type="checkbox"/> Très favorable	Choix entre la télémedecine et pas de télémedecine							
A2 : Télémedecine entre	<input type="checkbox"/> Incertain	Déterminer le nombre de site optimal							
A3 : Télémedecine entre	<input type="checkbox"/> Défavorable								
A4 : Autre spécialité	<input type="checkbox"/> Vétó								
Critères		Evaluation détaillée par sous-critère				Evaluation synthétique par critère			
		Sous-critères							
		A1	A2	A3	A4	A1	A2	A3	A4
Accessibilité									
	Distance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Délai de prise en charge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Transport public	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Qualité des accès	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coûts									
	Coût d'investissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coût de fonctionnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coût de traitement des patients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Coût de transport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bénéfices monétaires									
	Coûts de transport évités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Temps gagné	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Gains de productivité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acceptabilité									
	Intensité d'utilisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Confiance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Satisfaction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Recommandations pour développement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualité									
	Mesure de qualité des soins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mesure de qualité de la pratique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mesure de la qualité de vie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Réputation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisation									
	Meilleure circulation de l'information	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Répartition des tâches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Meilleure coopération / coordination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Efficacité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Meilleure prise en charge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Formation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

➔ Méthodologie : Évaluation contingente

• Evaluation contingente en santé

- L'approche par le consentement à payer traduit la perception qu'à le patient de l'amélioration de son état de santé grâce à l'action envisagée.
- 161 références
 - Prix de la vie humaine, coût du handicap, structure de soins, programme de prévention, nouvelles molécules, technologies de santé, maladie chronique
- Incertitude, biais, non paiement

➔ Application à la télémédecine

13

- **4 références**

- Téléconsultation dans une région éloignée du Cambodge :
« *How much would you be willing to pay to visit the Telemedicine Clinic ?* »
[BRANDLING 05]
- Télémédecine pour les soins en dermatologie (traitement du psoriasis)
« *Combien êtes-vous prêts à payer pour avoir un accès plus rapide à un dermatologue (deux jours versus deux semaines)* » [QUERSHI 04]
- Télémédecine pour insuffisance cardiaque
« *Would you be willing to pay \$20 extra (out of your pocket in addition to any co-payment you may currently pay), for the opportunity to be examined by your same doctor in your house or apartment by telemedicine, rather than go to [clinic name] for the visit ?* » [BRADFORD 04]
- Télémédecine à domicile dans quatre villages isolés du Japon
« *Would you be willing to pay monthly charges of 5 500 yen to have a tele-home-care system ?* » [TSUJI 04]

➔ Conclusion

- **Une demande d'évaluation économique forte**
- **Développement de la méthodologie d'évaluation économique**
- **Développement de nouveaux critères autres que les coûts de transport**
- **Coopération nécessaire avec d'autres disciplines : sociologie, ergonomie, psychologie.....**

Télémédecine = aide à l'immobilité
+ sécurité, tranquillité, économies....