

3 septembre 2013
Swiss eHealth Summit 2013

une médecine
proche de
la vie

ouverte
pratique
innovante
spécialisée
généraliste
internationale
translationnelle
pluridisciplinaire
fondamentale
clinique
dentaire

Etude de l'impact médico-économique d'un projet de télémédecine au Mali

David Pécoul et Laurence Thévoz

FACULTÉ DE MÉDECINE



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

Problématique

Télémédecine

- Télémédecine comme réponse à la désertification médicale des zones rurales
- Peu de projets implantés dans les pays en voie de développement pourtant demandeurs
- Peu d'études de qualité pour mesurer précisément l'impact de télémédecine dans ces pays

Projet EQUI-RheSus

- Mesure de l'impact médico-économique du programme
- Hypothèse: avec une prise en charge en périphérie, on évite au patient un déplacement long, coûteux et retardant son diagnostic et son traitement → on peut rendre compte d'un bénéfice médico-économique pour le patient et d'un intérêt pour les professionnels de la santé.
- Mettre en perspective ces bénéfices avec les coûts liés à l'installation de ces équipements en périphérie

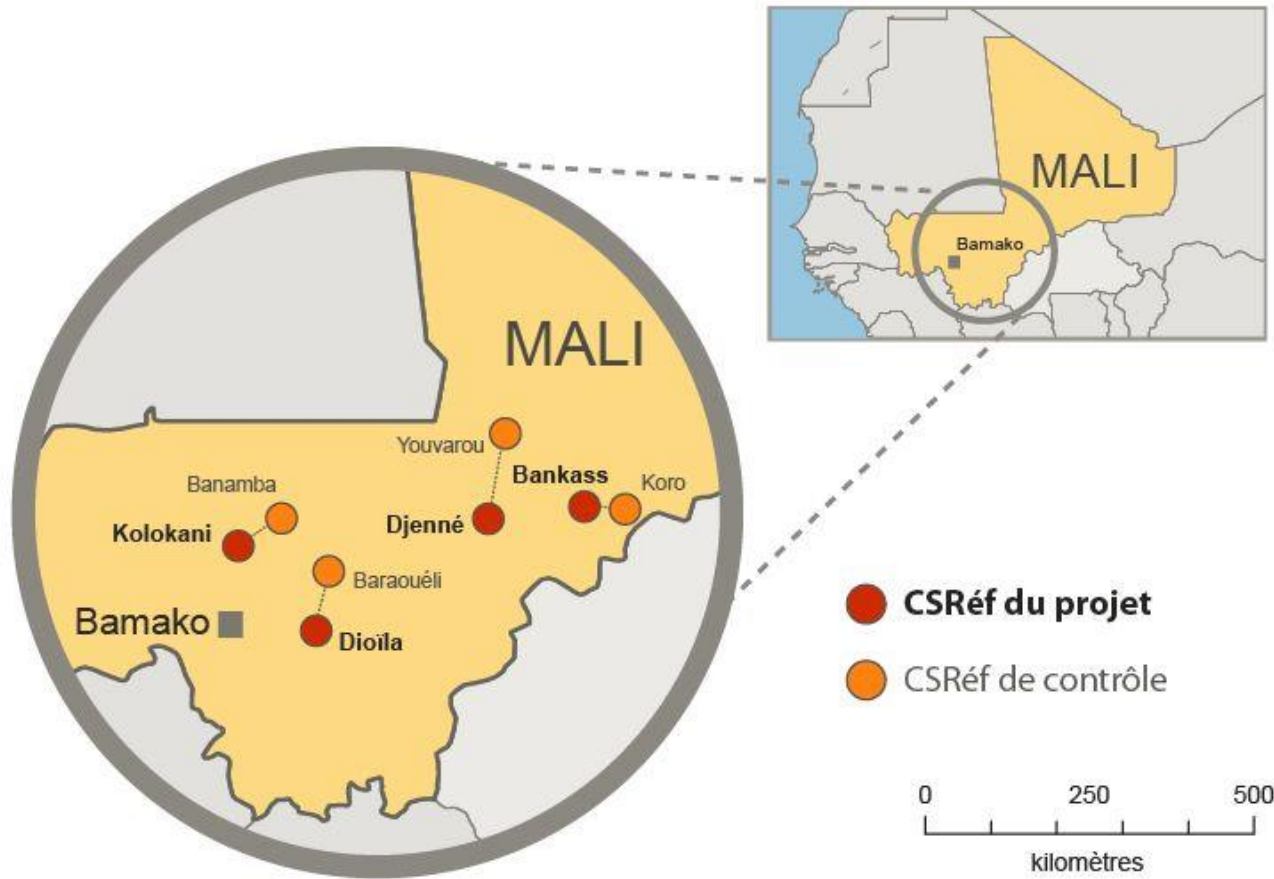
Projet EQUI-RheSus

«Accès Equitable aux Ressources Humaines en santé»

- Projet basé au Mali depuis 2010
- Fonctionnement sur le Réseaux en Afrique francophone pour la Télémédecine (RAFT)
- Différents programmes: télé-enseignement, simulateur de cas cliniques, télé-diabétologie, télé-expertise

- Télé-expertise**
- Équiper quatre centres de santé avec un appareil à ultrason (US) et à électrocardiogramme (ECG)
 - Installer une connexion internet
 - Former deux professionnels par centre à la pratique et l'interprétation de ces examens
 - Pratiquer ces examens en périphérie et envoyer les images par internet à un expert malien référent à Bamako qui donne en retour son avis sur le diagnostic et la prise en charge du patient
 - Début des examens en avril 2010 et janvier 2011

Distribution géographique des sites du projet



Design de l'étude

Partie médicale

- Questions traitant du motif de consultation, de l'utilité de l'examen, du recours à l'expert, etc...
- Echelle de Likert à cinq niveaux (de «pas du tout» à «complètement») au sujet de l'aide au diagnostic et à la prise en charge après la télé-expertise
- Rempli par les professionnels pour tous les patients ayant pratiqué un examen dans les quatre centres entre octobre 2012 et février 2013

Partie économique

- Formulaire avec renseignements sur les conditions socio-économiques des patients et la réalisation antérieure d'examens dans une autre localité
- Rempli par un médecin malien s'étant adressé rétrospectivement aux patients ayant pratiqué un examen

Sites contrôles

- Utilisés pour comparer l'évolution du nombre de consultations en parallèle

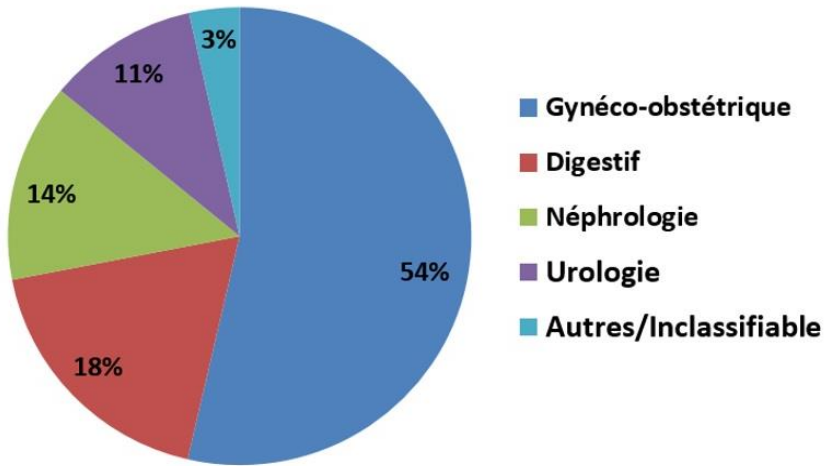
Résultats – Partie médicale (1)

- 215 patients

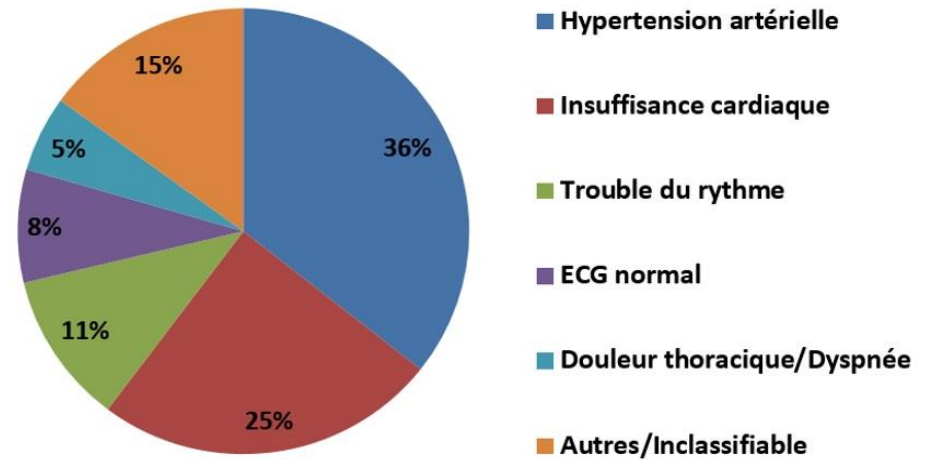
	US	ECG
Répartition des examens	66%	34%
Patients venus spécifiquement car l'examen était disponible	69%	48%
Proportion de femmes	70%	43%
Moyenne d'âge	35 ans	50 ans
Temps moyen de réponse de l'expert	42h	50h
Taux de demande de télé-expertise	30%	86%

Résultats – Partie médicale (2)

Motifs de consultations pour l'US

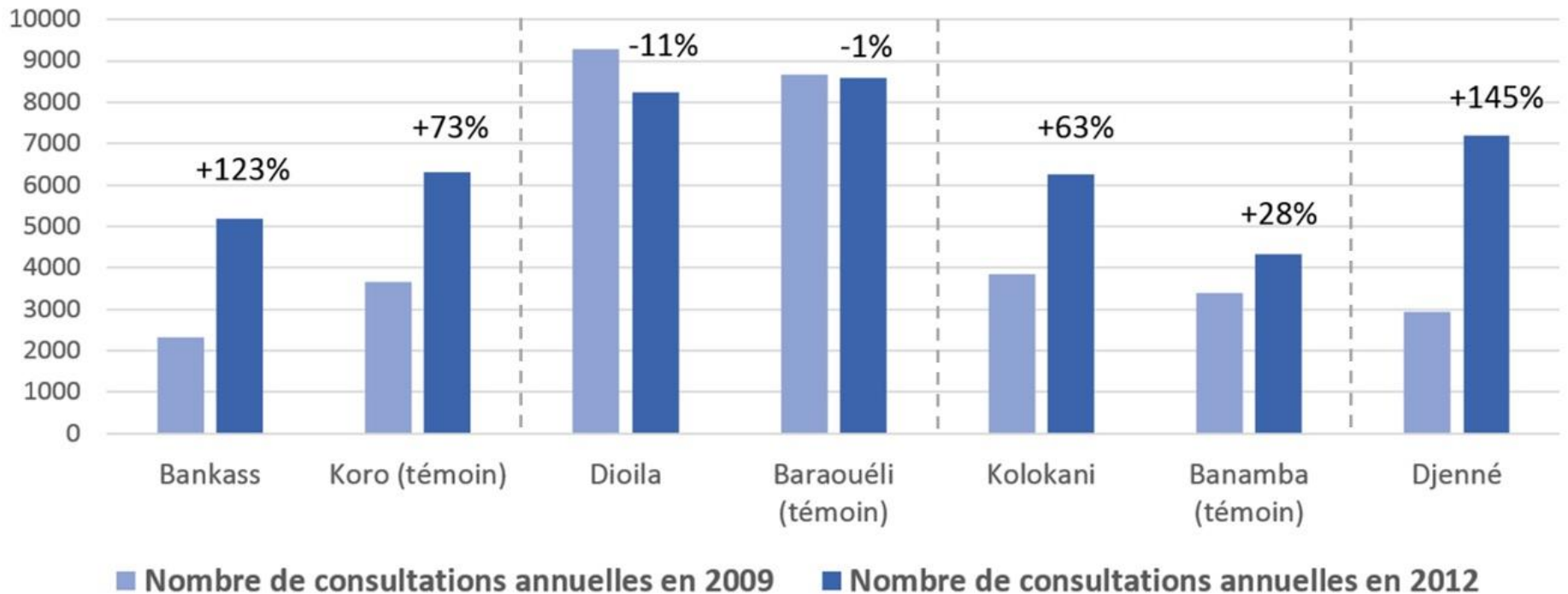


Motifs de consultations pour l'ECG



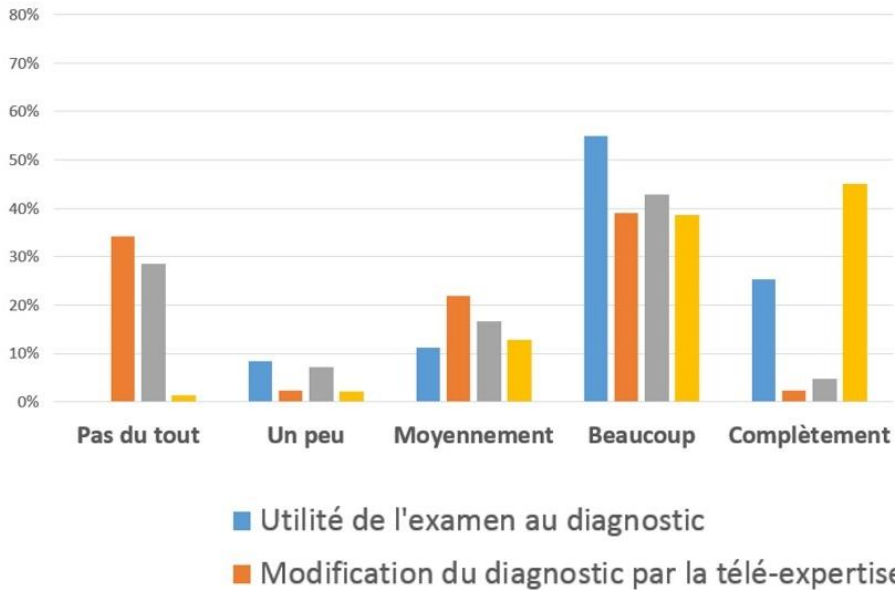
Résultats – Partie médicale (3)

Evolution du nombre annuel de consultations

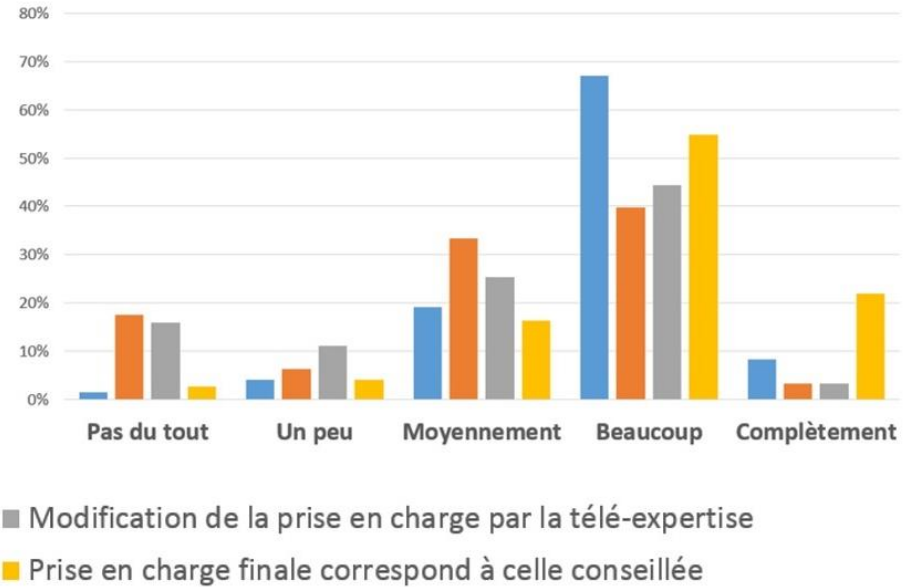


Résultats – Partie médicale (4)

Utilité et impact de la télé-expertise pour l'US



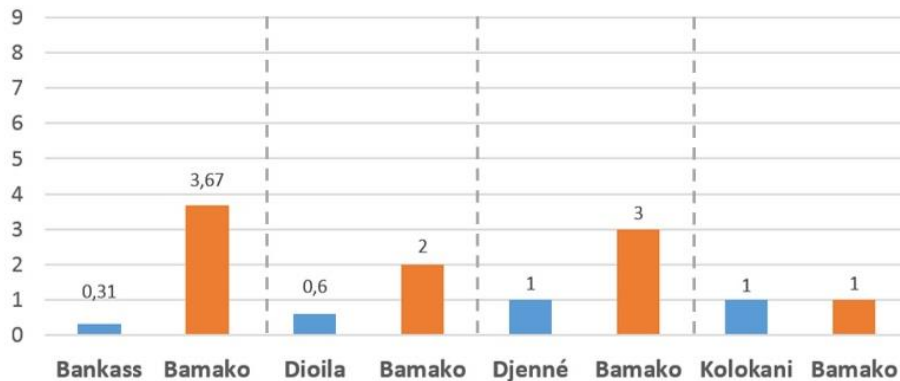
Utilité et impact de la télé-expertise pour l'ECG



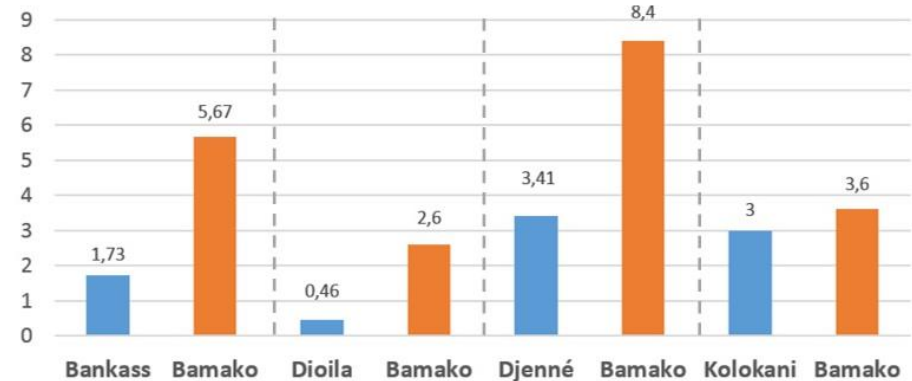
Résultats – Partie économique (1)

- 150 patients
- 39% des patients de l'US et 36% de l'ECG avaient déjà pratiqué cet examen ailleurs
- Seuls les patients étant partis à Bamako ont été inclus (55% de l'effectif)

Nombre moyen de jours consacrés pour l'US



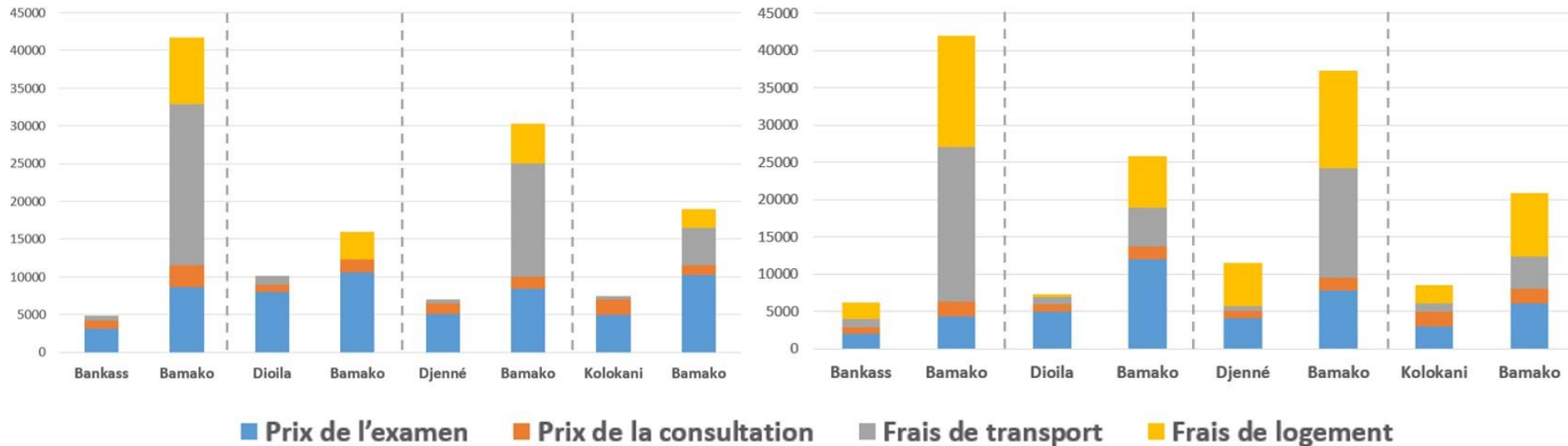
Nombre moyen de jours consacrés pour l'ECG



Résultats – Partie économique (2)

Prix global moyen d'un US

Prix global moyen d'un ECG



Résultats – Partie économique (3)

	Bankass	Dioila	Djenné	Kolokani
US Economie réalisée par les patients en restant sur place	36'851 CFA	12'491 CFA	23'207 CFA	11'536 CFA
ECG Economie réalisée par les patients en restant sur place	35'864 CFA	18'519 CFA	29'969 CFA	12'355 CFA

Discussion – Partie médicale

- 2 populations: une jeune plutôt féminine pour l'US et l'autre plus âgée avec distribution plus égale pour l'ECG
- Utilité de l'examen pour le diagnostic confirmée
- Plus de difficultés à interpréter ECG
- Aisance avec US et les cas de gynécologie-obstétrique
- Impact de l'expertise sur diagnostic et prise en charge considéré comme «moyen»: courbe d'apprentissage rapide?
- Influence de l'appréciation personnelle des professionnels remplissant le formulaire
- Mesure de la prise en charge effective pour s'assurer de l'utilité du programme
- Intérêt professionnel et impact sur les ressources humaines

Discussion – Partie économique

- Deux hypothèses de simplification: tous les patients à qui l'on aurait recommandé un examen se seraient en effet déplacés, et ils se seraient tous déplacés à Bamako
- **Point de vue des patients**
 - Économie personnelle importante, d'autant plus grande avec la distance séparant de Bamako
 - Coûts indirects non pris en compte
- **Point de vue des investisseurs**
 - Uniquement les frais de connexion internet (clés 3G: 50USD pour l'installation + 50 USD/mois pour l'abonnement)
 - Un seul examen mensuel (deux à Dioila) permettent de couvrir ces frais selon l'économie réalisée par le patient

Limites de l'étude

- Autres avantages non mesurés: confort du voyage évité, impact émotionnel réduit avec diminution du temps d'attente avant une prise en charge...
- **Biais de mémoire**
 - rappel des frais des examens antérieurs dans les questionnaires économiques
- **Biais de sélection**
 - population du formulaire économique ne recouvre pas entièrement celle du formulaire médical
- **Biais d'observation**
 - faible taux de demandes d'expertise à Bankass

Conclusion

- Les résultats démontrent l'utilité des examens en milieu isolé tout en jugeant d'un impact moyen de la télé-expertise
- Considérer le contexte : projet de longue durée où les professionnels sont déjà familiarisés depuis 2-3 ans avec ces techniques → expertise forcément moins utile
- Impact économique important, avec distance à Bamako comme facteur d'influence majeur
- Un faible nombre d'examens mensuel permet de couvrir les frais de connexion internet, en comparant avec l'économie réalisée par les patients

→ Conclure que l'imagerie a plus d'impact que la télémédecine serait incomplet, car on ne tiendrait pas compte d'autres utilisations du réseau : formation continue à distance, désenclavement des centres isolés, intérêt majoré pour les professionnels...