

Intelligence artificielle dans les programmes de santé en Afrique



Dr Ibrahima Khaliloulah DIA, géographe de la santé,
DESU en Informatique médicale
Directeur Santé digitale Ministère de la santé du Sénégal

23 juin 2021

Téléphones : +221776312174 et +221762531212

Objectifs



Partager le niveau d'avancement du projet de télé rétinopatie diabétique

Partager les défis de l'intelligence artificielle en Afrique



- **Historique du projet de télé rétinopathie diabétique**
- **Mise en œuvre**
- **Modèles de diagnostic et quelques résultats**
- **IA : Afrique à la croisée des chemins**

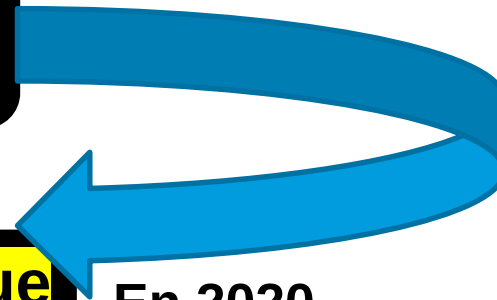
Historique du projet

- **Projet m-diabète depuis 2014**
- **Complications de la rétine des diabétiques**
- **Risque de cécité**
- **Consultation médicale annuelle de la personne diabétique pour le suivi de la rétine avec un ophtalmologue**
- **Rareté des ophtalmologues alors **il y a un problème****

Apports des technologies numériques ?

Projet de télé rétinopathie diabétique

En 2020



- 2 Cliniques de Diabètes et d'hypertension (CDH)

- 2 Rétinographes mobiles



- Fonds d'œil



- Recrutement d'un assistant technique national
- Utilisation d'une plateforme de télémédecine
- Utilisation d'une plateforme numérique d'intelligence artificielle
- Comité technique avec des réunions mensuelles

Modèles de diagnostic et quelques

Diagnostic du module de l'IA

- Pas d'anomalies
- Modéré
- Sévère



Comparaison entre le diagnostic de l'IA et celui de l'ophtalmologue

- Correct
- Ambigu
- Erroné

520 images de fonds d'œil capturées dont 24 ne sont pas exploitables

Résultats AI : en cours

Afrique à la croisée des chemins

Afrique : Terre d'expérimentation des algorithmes IA

Maladie des pilotes

**Renforcement des algorithmes
du secteur privé sans contre
partie**

**Défi : discrimination positive
pour les pays pilotes**

**Avantage : utilisabilité des algo
en Afrique**

Afrique : Terre d'élaboration d'algorithmes IA

**Défi de la donnée individuelle,
massive et de qualité**

**Défi des ressources humaines
compétentes**

**Défi du financement durable des
Start-Up pour l'IA**

**Défi de l'infrastructure
technologique de santé (Internet,
énergie, DataCenter, Super
calculateur)**



Dr Ibrahima Khaliloulah DIA, géographe de la santé, DESU en Informatique médicale

Directeur Santé digitale Ministère de la Santé du Sénégal

ibrahimkhaliloulah@gmail.com, dia2523dia@yahoo.fr, ibrahimkhaliloulah.dia@sante.senegal.sn

Téléphones : +221776312174 et +221762531212