

## SAM PHOTO DIAGNOSIS APP

### L'APPLICATION QUI DÉTECTE LA MALNUTRITION DES ENFANTS À L'AIDE D'UNE SEULE PHOTO

#### LE PROBLÈME : L'ABSENCE DE DIAGNOSTIC RAPIDE, FACILE ET PRÉCIS DE LA MALNUTRITION INFANTILE

Le défi de la faim dans le monde a atteint des niveaux alarmants. Depuis 2019, des conflits tels que la guerre en Ukraine, la crise sanitaire COVID-19 et les aléas climatiques n'ont cessé d'augmenter le nombre de personnes souffrant de la faim dans le monde. Cette situation a exacerbé le risque pour les enfants, avec environ 8 500 enfants qui meurent chaque jour de malnutrition. Ce chiffre représente près de la moitié de tous les décès d'enfants de moins de cinq ans. Paradoxalement, l'un des principaux facteurs sous-jacents est l'absence d'une méthode de diagnostic rapide, facile et précise pour la détection précoce de la maladie.

#### TOUTEFOIS, CETTE IMAGE PEUT CHANGER

Nous sommes convaincus qu'un outil permettant l'identification précoce de la malnutrition infantile à partir d'un simple téléphone portable peut être la clé de la lutte contre la malnutrition et la faim dans le monde. La disponibilité et l'accessibilité généralisées des téléphones mobiles aujourd'hui sont les meilleurs alliés de notre vision. L'Afrique, par exemple, malgré les défis auxquels elle est confrontée, a été témoin de la transformation que la technologie peut apporter à divers aspects de la vie quotidienne. De la communication à l'argent mobile, la numérisation a progressé à pas de géant et l'on estime que d'ici 2025, le nombre de connexions par smartphone aura doublé rien qu'en Afrique de l'Ouest.

#### LA SOLUTION : SAM PHOTO DIAGNOSIS APP®

C'est là que l'application SAM Photo Diagnosis, développée par Action contre la faim, offre une lueur d'espoir. Cet outil innovant, qui s'appuie sur des recherches scientifiques rigoureuses, permet de détecter la malnutrition d'un enfant à l'aide d'une simple photographie de son bras gauche prise avec un téléphone portable. Cette rapidité et cette simplicité d'identification constituent le premier pas vers un traitement salvateur.

Nous imaginons un monde où l'application est accessible à tous, des parents aux agents de santé dans les communautés isolées, ce qui permet d'améliorer les systèmes de santé locaux. Grâce à SAM Photo, ils seront en mesure de détecter rapidement les signes de malnutrition et d'orienter les enfants vers un traitement approprié, faisant ainsi la différence entre la vie et la mort. En outre, SAM Photo assure la collecte d'informations précises et fiables sur la malnutrition infantile, optimisant ainsi l'utilisation des ressources humaines et financières. Enfin, SAM Photo favorise l'implication des communautés dans l'identification et le traitement nutritionnel, améliorant ainsi la coordination entre les centres de santé et les familles.

#### COMMENT ÇA MARCHE?

Le processus est intuitif. Une personne prend une photo du bras gauche de l'enfant sans avoir besoin d'une connexion internet. L'application évalue la photo et détermine l'état nutritionnel de l'enfant grâce à un algorithme validé au préalable. Une fois analysée, la photo est automatiquement supprimée, et s'il y a une connexion internet, les données anonymisées sont stockées dans une base de données qui améliore constamment l'algorithme et fournit des informations utiles aux systèmes de santé publique. Enfin, l'utilisateur reçoit des informations détaillées sur les possibilités de traitement dans sa région.

#### LES CHIFFRES DE LA MALNUTRITION

- **3,1 millions d'enfants** de moins de cinq ans meurent de malnutrition chaque année.
- Le risque de décès d'un enfant souffrant de malnutrition agüe est jusqu'à **20 fois supérieur** à celui des enfants qui ne souffrent pas de malnutrition.
- **80% des enfants** sous-alimentés de moins de 5 ans ne reçoivent pas de traitement adéquat.
- Par rapport à 2019, **122 millions de personnes** supplémentaires souffrent de la faim aujourd'hui.
- En 2030, il y aura **600 millions de personnes** souffrant de sous-alimentation chronique, ce qui nous éloigne encore plus de l'objectif de développement durable n° 2, « Faim zéro ».

Pour plus d'informations :

✉ [samphoto@actioncontrael hambre.org](mailto:samphoto@actioncontrael hambre.org)

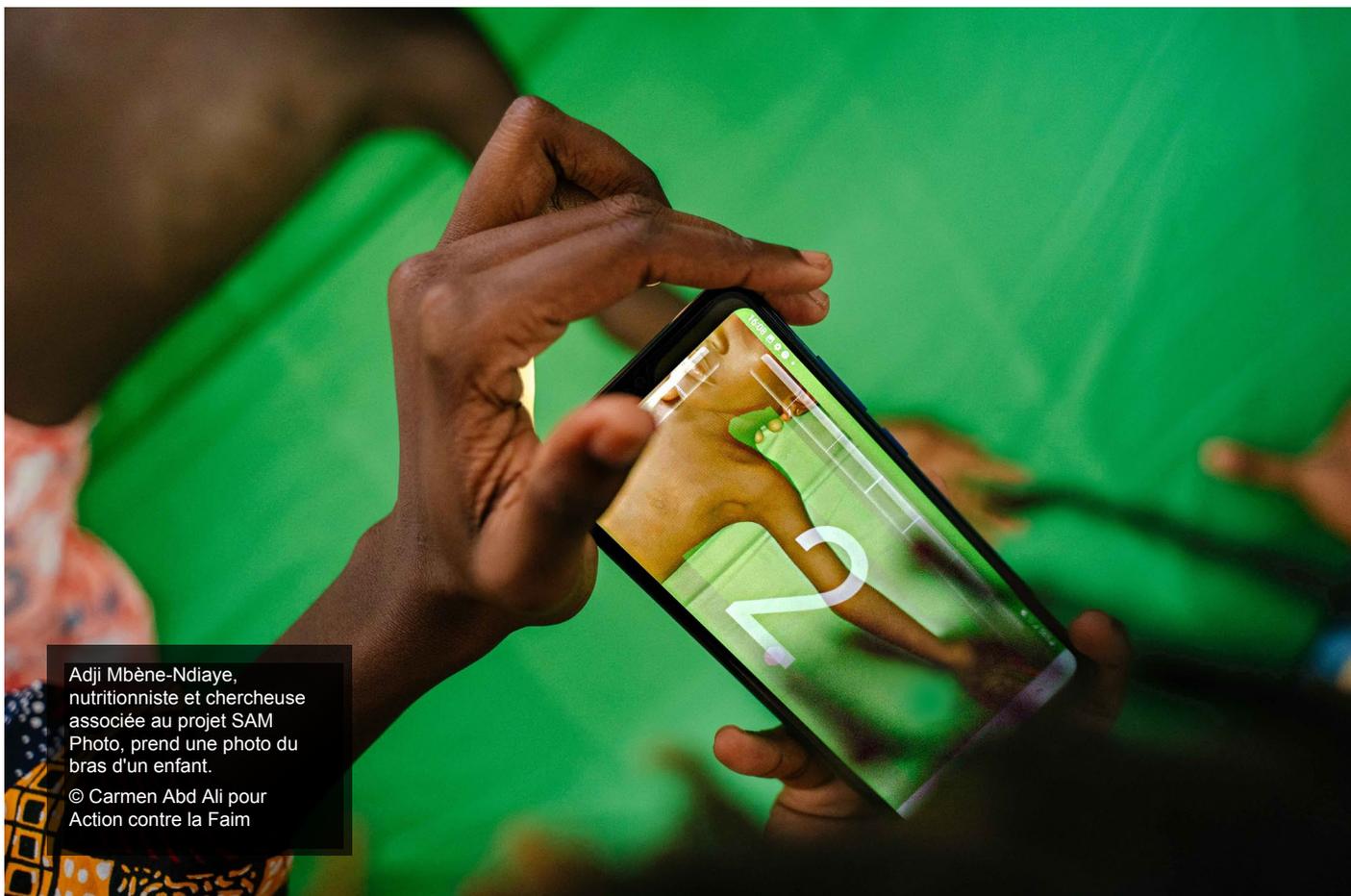
📺 Vidéo : SAM Photo - ACF

### PROCHAINES ÉTAPES ET ESPACES DE COLLABORATION

L'année 2023 marque un point clé dans le développement de SAM Photo et trace la voie que nous suivrons en 2024. Cette année, nous avons achevé la phase de développement et de validation du produit minimum viable (MVP), qui identifie automatiquement la malnutrition à partir d'une simple photo. Notre vision est ambitieuse et claire : renforcer les communautés dans des endroits aussi divers que le Sénégal, le Guatemala et l'Inde grâce à la puissance de la technologie mobile. D'ici 2024, l'objectif est d'introduire l'application dans de nouveaux contextes géographiques vulnérables, en assurant les développements nécessaires à son fonctionnement optimal à plus grande échelle.

Nous sommes à un tournant. La technologie et la recherche s'unissent pour résoudre un problème qui afflige l'humanité depuis bien trop longtemps. Avec le soutien adéquat et une détermination sans faille, l'application SAM Photo Diagnosis a le potentiel de changer le cours de l'histoire dans la lutte contre la malnutrition infantile.

**Nous devons unir nos efforts et nos capacités, construction de partenariats qui s'engagent à une autre façon de traiter la malnutrition, et avec lesquels travailler ensemble.**



Adji Mbène-Ndiaye,  
nutritionniste et chercheuse  
associée au projet SAM  
Photo, prend une photo du  
bras d'un enfant.

© Carmen Abd Ali pour  
Action contre la Faim