



AMÉLIORER LA VIE DES HOMMES ET DES FEMMES DANS LA CHAÎNE DE VALEUR DE LA PÊCHE ARTISANALE AU SÉNÉGAL

Évaluation du projet Solutions sans fil pour
la pêche au Sénégal



— Ce rapport a été co-réalisé par MANAUS et FHI360. —



MANAUS est une société de recherche appartenant à des minorités et à des femmes. Elle est spécialisée dans la conception et la mise en œuvre de programmes d'évaluations et dans la formulation de recommandations stratégiques pour les organisations qui cherchent à maximiser leur impact social. La société a plus d'une décennie d'expérience dans la conception d'évaluations solides qui combinent des activités de recherche, comme de grands engagements des parties prenantes, des enquêtes, des groupes de discussion, et l'analyse de données, pour arriver à des conclusions et des recommandations fondées sur des preuves. Notre personnel comprend que les évaluations n'ont de valeur ajoutée que lorsqu'elles conduisent à des changements programmatiques. Nous nous concentrons sur la diffusion de nos résultats et sur la création de partenariats de réflexion avec nos clients afin d'actualiser les stratégies des programmes, de sensibiliser et de promouvoir la prise de décisions fondée sur des preuves.

Grâce à nos projets de recherche, notre équipe a acquis une expérience de terrain dans le monde entier. Parmi les clients de Manaus, font partie, entre autres, ONU Femmes, le Fonds des Nations Unies pour la population, la Fondation Levi Strauss, Target, l'Université de Harvard et la Banque mondiale.

➔ **Pour des exemples de projets réalisés par MANAUS, veuillez consulter le site suivant** manausconsulting.com/projects



FHI 360 est une organisation d'aide au développement à but non lucratif dédiée à l'amélioration durable des vies en proposant des solutions intégrées et locales. Son personnel comprend des experts dans les domaines de l'éducation, de la santé, de la nutrition, du développement économique, de la société civile, de l'environnement, du genre, de la jeunesse, de la recherche et de la technologie - créant ainsi un mélange unique de compétences pour répondre aux défis de développement interdépendants d'aujourd'hui. FHI 360 dessert plus de 70 pays et tous les États et territoires des États-Unis.

➔ **Pour plus d'informations, veuillez consulter** fhi360.org



Table des matières

Sommaire	04
Le programme WISE (Wireless Solutions for Fisheries in Senegal)	09
Contexte	10
L'approche WISE	11
Audience WISE	17
Transfert de WISE	18
Méthodes d'évaluation et Résultats	19
But et objectifs	20
Méthodes de recherche	20
Analyse des données et contrôle de la qualité	21
Résultats de l'évaluation	22
Enseignements tirés et recommandations	27
Annexe	31
Références	32

Sommaire

Un aperçu du programme WISE

Le secteur de la pêche joue un rôle important dans la société sénégalaise. Il représente 3% du produit intérieur brut (PIB) du pays et emploie 17% de sa population active. La pêche est également une industrie essentielle pour la sécurité alimentaire, car elle constitue 43% de l'apport en protéines animales de la population alors que 90% du poisson disponible dans le pays est pêché et transformé par des pêcheurs artisanaux et des transformateurs de poisson. Pourtant, le manque d'accès aux prix du poisson sur les marchés de gros, la méconnaissance des techniques de transformation et des meilleures pratiques, l'accès limité aux services financiers, l'exposition à des risques sanitaires élevés et le manque d'hygiène sur les sites de transformation sont autant d'obstacles à la croissance économique de ces entrepreneurs artisanaux.



WISE est un programme parmi des centaines incubés par Qualcomm Wireless Reach, une initiative conçue pour démontrer comment les technologies sans fil peuvent combler les écarts socio-économiques dans le monde entier.

Le programme Wireless Solutions for Fisheries in Senegal (WISE) a été lancé en 2014 pour utiliser la technologie afin d'améliorer les pratiques de capture et de transformation du poisson dans l'industrie halieutique artisanale du pays. Le programme vise à rendre la pratique des pêcheurs et des transformateurs de poisson, qui sont majoritairement des femmes, plus sûre et plus efficace, ce qui a un impact sur les revenus et la vie des personnes du secteur.

WISE a développé une approche globale pour améliorer la pêche artisanale, comprenant la création et la diffusion de pratiques de sécurité, la collecte de données sur les prix et des systèmes de partage efficaces, ainsi que l'accès au financement. Pour fournir ces produits, WISE a développé une application mobile - WISE App - qui offre, entre autres, des informations quotidiennes sur les prix du marché du poisson, des prévisions météorologiques, des ressources de navigation, des calculateurs de microfinancement et d'assurance maladie, ainsi que des informations sur les meilleures pratiques de pêche et de transformation du poisson. La création de WISE est le fruit d'une étroite collaboration entre Qualcomm® Wireless Reach™, FHI 360, Intermondes, le ministère sénégalais de l'Économie numérique et des Télécommunications, le ministère des Pêches et de l'Économie maritime, le Commissariat à la sécurité alimentaire et les coopératives de pêcheurs artisanaux et de transformateurs de poisson.



D'ici 2025, la stratégie numérique du Sénégal (Sénégal numérique 2025) vise à augmenter de 10 % la contribution du numérique au PIB du pays et à créer 35 000 emplois directs. La pêche est l'un des secteurs prioritaires de cette stratégie. WISE contribue également à l'Objectif de développement durable 1 visant à mettre fin à la pauvreté dans le pays. En janvier 2022, 6 485 pêcheurs et transformateurs de poisson avaient bénéficié du programme.

Compte tenu de ces résultats, le gouvernement reconnaît le fait que le programme WISE s'aligne sur de nombreuses stratégies de développement du pays. Pour assurer sa pérennité, WISE a planifié son institutionnalisation au sein du gouvernement. Avec l'aide des représentants du gouvernement et des bénéficiaires de WISE, un cadre d'institutionnalisation a été élaboré pour guider la transition de WISE vers le gouvernement national. Selon ce cadre, le ministère de la pêche et de l'économie maritime dirigera le nouveau programme, soutenu par l'Agence nationale de l'aviation civile et de la météorologie, le Commissariat à la sécurité alimentaire et l'Agence de l'informatique de l'Etat.

Ce rapport, co-rédigé par MANAUS et FHI360, documente le développement et la mise en œuvre de WISE, ainsi qu'une évaluation des résultats du programme à ce jour. La conception de la méthodologie d'évaluation, l'analyse des données et l'explication des résultats du programme ont été menées par MANAUS avec l'aide de FHI360 et d'Intermondes pour la collecte des données. Pour cette évaluation, 205 pêcheurs et transformateurs de poisson ont été interrogés, 12 parties prenantes du programme ont été interviewées et 36 transformateurs de poisson et pêcheurs ont participé à six discussions de groupe.



Célébrer le succès de WISE

 **WISE réduit le faible accès en matière d'information et soutient les principaux objectifs nationaux de développement au Sénégal.**

Avant WISE, il n'existait pas d'outils ou de programmes dans le pays pour suivre et diffuser les informations sur le marché et la sécurité de la pêche. Les parties prenantes interrogées estiment que la réduction de cette asymétrie d'information aide les organismes publics à faire progresser les objectifs de développement national pertinents liés à la sécurité alimentaire et à l'utilisation des technologies.

 **WISE contribue à accroître le volume et la qualité de la production de poisson, ce qui se traduit par une augmentation des revenus.**

Presque tous les pêcheurs et transformateurs de poisson interrogés utilisent WISE pour décider si, quand et où vendre leur production. Grâce à WISE, ils déclarent acheter et vendre leur stock à des prix plus compétitifs, obtenir une production de meilleure qualité, être plus en sécurité du fait de la planification des activités de pêche en fonction des conditions météorologiques ou océaniques, et avoir une meilleure compréhension des tendances et des prix du marché. Les transformateurs de poisson et les pêcheurs indiquent que leur revenu annuel a augmenté en moyenne de 300 à 400 dollars US grâce à WISE. Il s'agit d'une augmentation de revenu significative si l'on considère que le PIB par habitant du Sénégal est de 1 472 USD (estimation 2020) et que le salaire minimum du pays est de 94 USD par mois (estimation 2019).

 **Les icônes informations sur le marché et es prévisions météorologiques sont les fonctionnalités les plus utilisées de l'application WISE.**

Les transformateurs de poisson utilisent aussi fréquemment les dossiers médiatiques sur les meilleures pratiques en matière de santé et d'hygiène dans la transformation du poisson, tandis que les pêcheurs consultent souvent les prévisions sur l'état de l'océan pour décider quand et où aller pêcher.

 **WISE a élargi l'accès au crédit pour les femmes transformatrices de poisson.**

Près de la moitié des transformatrices de poisson interrogées ont reçu un microcrédit par le biais de WISE. Pour un tiers de ces femmes, le programme WISE leur a permis d'obtenir leur tout premier prêt. Les femmes trouvent que le microcrédit est utile pour soutenir leurs activités (par exemple, acheter des fournitures commerciales), mais elles espèrent également obtenir des prêts plus importants qui répondent mieux à leurs besoins financiers.

 **Certaines parties prenantes estiment que WISE contribue à modifier la dynamique de genre dans le secteur.**

Avant WISE, il y avait une répartition claire des sexes dans la main-d'œuvre : la pêche était réservée aux hommes et la transformation du poisson aux femmes. Après WISE, les parties prenantes affirment que davantage de femmes ont commencé à acheter des bateaux et à les louer pour la pêche. Elles ont également commencé à embaucher des hommes pour travailler dans la transformation du poisson. Elles attribuent ce changement à l'autonomisation des femmes grâce au microcrédit de WISE.

Faire le point sur les enseignements tirés



Un engagement et un leadership accrus du gouvernement sont nécessaires pour assurer la poursuite du programme. Les responsables de la mise en œuvre doivent continuer à travailler sur les détails de la gestion opérationnelle et budgétaire du programme afin de maintenir la mise en œuvre et la qualité.



Les partenariats public-privé peuvent développer et faire évoluer des solutions numériques qui accélèrent la croissance économique et la compétitivité. Ces partenariats peuvent maximiser les avantages du programme en tirant parti de l'expertise unique des partenaires, de leurs actifs et processus spécialisés, et de leur accès aux principaux publics.



La technologie numérique ne peut à elle seule relever les défis socio-économiques. D'autres interventions sont nécessaires pour améliorer la pêche artisanale au Sénégal. En impliquant davantage d'acteurs dans l'espace (c'est-à-dire les Groupements d'intérêt économique et les organismes gouvernementaux concernés), des activités supplémentaires, telles que des formations et une assistance aux utilisateurs finaux, peuvent être mises en place et les obstacles existants peuvent être éliminés comme l'absence d'accès à Internet.



Le soutien de la participation équitable des femmes se traduit par des impacts plus nombreux et plus profonds. La suppression des obstacles de l'accès des femmes au financement des entreprises leur offre une participation économique plus complète et renforce l'ensemble du secteur de la pêche. Les responsables de la mise en œuvre doivent augmenter le capital de départ destiné aux femmes et continuer à s'assurer que le crédit est abordable.



L'engagement continu des utilisateurs finaux et l'augmentation du nombre d'utilisateurs peuvent améliorer la pertinence et la qualité du programme. La recherche de commentaires réguliers de la part des utilisateurs de WISE permet de s'assurer que le programme continue de répondre à leurs besoins. Les responsables de la mise en œuvre sont encouragés à étendre le programme à un plus grand nombre de sites de débarquement et de transformation du poisson, ce qui permettra de toucher un plus grand nombre d'hommes et de femmes dans l'industrie et de connecter davantage les utilisateurs de WISE au marché national du poisson.



Avec le transfert prochain du soutien de Qualcomm à WISE vers le gouvernement sénégalais, les transformateurs de poisson et les pêcheurs s'inquiètent de la continuité du programme. Nombre d'entre eux craignent que la qualité du programme ne souffre d'une gestion par le gouvernement. D'autres s'inquiètent des coûts d'accès à WISE, étant donné que l'utilisation d'Internet et la communication in-app au sein de WISE sont actuellement gratuites et n'affectent pas le crédit téléphonique des utilisateurs.





LE PROGRAMME SOLUTIONS SANS FIL POUR LA PÊCHE AU SÉNÉGAL (WISE)

Contexte

La pêche artisanale au Sénégal

La pêche est un secteur économique et une source d'emplois importante au Sénégal. Le secteur représente 3% du produit intérieur brut (PIB) du pays et emploie directement 17% de sa population active. La pêche contribue également à la sécurité alimentaire du Sénégal, puisqu'elle représente 43% de l'apport en protéines animales du pays. Le Sénégal est également un pays exportateur de poissons, vendant en moyenne 340 millions de dollars US de poissons et de produits de la pêche par an.^{1,2}

Contrairement à la pêche industrielle à grande échelle, la pêche artisanale est une source importante de production d'autosubsistance. La pêche traditionnelle implique des ménages de pêcheurs, plutôt que des entreprises, utilise des bateaux plus petits, a accès à moins de capitaux et est donc plus vulnérable aux chocs externes, tels que le mauvais temps ou une chute des prix du marché. La pêche artisanale est également moins gaspilleuse et moins stressante pour les écosystèmes halieutiques locaux que la pêche industrielle.

Au Sénégal, les pêcheurs artisanaux capturent environ 90 % du poisson dans le pays et le vendent à de petits négociants et transformateurs de poisson, qui sont majoritairement des femmes. Bien que les femmes représentent 30% de la main-d'œuvre du secteur de la pêche, moins de 5% d'entre elles participent aux organes directeurs de la pêche.^{3,4} Les femmes du secteur sont également confrontées à d'importants obstacles pour accéder au crédit afin d'améliorer et de développer leurs entreprises. Ces écarts autour de la participation à la gouvernance et de l'inclusion financière répondent principalement aux normes sociales dominantes sur les rôles des sexes.^{6,7}

Au fil des ans, la surpêche et l'évolution des conditions météorologiques liées au changement climatique ont eu un impact négatif sur la compétitivité du secteur de la pêche, affectant les moyens de subsistance des femmes et des hommes qui travaillent dans ce secteur.⁸ Les asymétries d'information concernant l'état de l'océan, le lieu et le moment de la pêche, ainsi que les prix de vente et d'achat, contribuent à la faible compétitivité du secteur et posent des défis supplémentaires en matière de durabilité environnementale.

C'est dans ce contexte que WISE, financé par Qualcomm Wireless Reach et mis en œuvre par FHI 360, vise à utiliser les technologies sans fil avancées pour augmenter les captures de poisson, améliorer les pratiques de transformation et élargir l'accès au marché des pêcheurs et des transformateurs de poisson.



L'approche WISE |

Aperçu

Le programme WISE a été lancé en 2014 pour améliorer la compétitivité du secteur de la pêche au Sénégal. En utilisant des technologies sans fil avancées, le programme vise à améliorer les revenus et les moyens de subsistance des pêcheurs artisanaux et des transformateurs de poisson, à soutenir les pratiques de pêche durables et à améliorer la sécurité des pêcheurs lorsqu'ils sont en mer. ^{11, 12}

WISE est rendu possible grâce à l'étroite collaboration de Qualcomm Wireless Reach, FHI 360, Intermondes, le ministère de l'économie numérique et des télécommunications, le ministère des pêches et de l'économie maritime, le commissariat à la sécurité alimentaire et l'opérateur de réseau sans fil Free. ¹³

WISE se concentre également sur le développement d'une collaboration étroite et d'un engagement constant avec les Groupements d'Intérêt Economique (GIE), en particulier les coopératives de pêcheurs et de transformateurs de poisson, afin qu'ils soient la principale plaque tournante de la mise en œuvre du programme. Ces coopératives servent de véhicules pour atteindre les pêcheurs et les transformateurs de poisson et les intégrer au programme WISE. Le programme a été mis en œuvre dans les principaux sites de débarquement et de transformation artisanale du poisson au Sénégal : Mbour, Mballing, Joal, Joal-Khelkom, Dakar-Hann et Pencum-Sénégal. Il a d'abord été déployé à Mbour (débarquement du poisson) et Mballing (transformation du poisson). Après 18 mois de tests et d'ajustements, le programme a été mis en œuvre à Joal (débarquement du poisson) et Joal-Khelkom (transformation du poisson). Après 18 mois d'expérience supplémentaire, WISE a étendu son champ d'action à Pencum-Sénégal (débarquement du poisson) et à Dakar-Hann (transformation du poisson). ¹⁴ Plus de 200 GIE, comprenant plus de 6 000 pêcheurs et transformateurs de poisson, sont engagés dans le cadre du programme WISE. ¹⁵



L'approche WISE | Éléments du programme

Collecte de données sur le marché

En étroite collaboration avec le Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA) du Sénégal, WISE a développé un système électronique de collecte de données sur le marché, hébergé par l'Agence de l'informatique de l'Etat (ADiE), afin de recueillir et de communiquer des informations sur le poisson frais et transformé. Le programme forme également les collecteurs de données du CSA à enregistrer les informations essentielles du marché, telles que le prix et les quantités, afin de les mettre à la disposition des pêcheurs et des transformateurs de poisson, ce qui leur permet de prendre de meilleures décisions commerciales et d'obtenir un prix équitable pour leur production. Ces activités de collecte de données sur le marché sont entièrement intégrées au système d'information sur le marché (SIM) et aux processus du CSA, un processus de transfert et de calibrage de l'information qui n'existait pas avant la mise en œuvre de WISE.¹⁶

Génération et diffusion de l'information

En s'appuyant sur les informations recueillies par le système de marché électronique WISE, le CSA produit des bulletins mensuels présentant les prix du marché et le volume par type de poisson, tant pour le poisson frais que pour le poisson transformé. En outre, WISE produit des dossiers médiatiques - y compris des vidéos, des audios et des livres électroniques - sur les meilleures pratiques en matière de sûreté et de sécurité de la pêche et de santé et d'hygiène de la transformation du poisson.

Les paquets médias sont optimisés pour les environnements à faible bande passante Internet. WISE utilise les GIE comme points d'entrée pour atteindre un maximum d'utilisateurs finaux en formant les représentants des GIE qui partagent ensuite les informations et les solutions avec les membres non formés des GIE, servant de centre d'information pour la diffusion des connaissances et le renforcement des capacités.^{17,18}

Accès au capital

WISE a fourni 6 millions de francs CFA (10 300 dollars) en capital de départ aux institutions de microfinance (IMF) locales afin de créer une option de microcrédit plus abordable pour les femmes transformatrices de poisson. Le financement améliore le taux d'intérêt que les femmes reçoivent sur leurs prêts de groupements d'entreprises. Ce capital d'amorçage restera dans les Institutions de microfinance après la fin de la subvention de Qualcomm, sous la forme d'un fonds renouvelable qui s'accroît encore grâce aux contributions des membres, afin que les femmes entrepreneurs continuent de bénéficier d'un plus grand nombre de financements abordables.¹⁹



Zoom sur
les
partenaires
de WISE

Qualcomm

Qualcomm est l'un des principaux développeurs de technologies sans fil. Son portefeuille comprend des produits pour les processeurs, les modems, les systèmes de radiofréquence et des produits basés sur l'application de l'utilisateur final.³² Dans le cadre de son initiative Wireless Reach, Qualcomm finance des projets innovants qui démontrent l'utilisation viable des technologies sans fil pour combler les écarts socio-économiques.³³ L'entreprise a fourni des subventions et la technologie sans fil pour le programme.³⁴

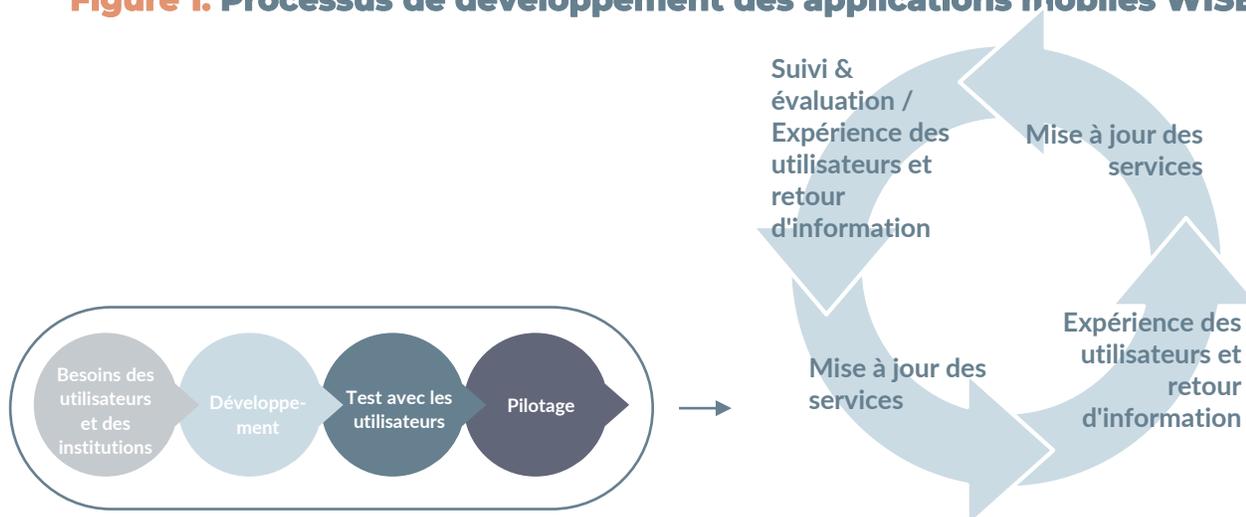
FHI 360

FHI 360 est une organisation internationale à but non lucratif dont l'objectif est d'améliorer la santé et le bien-être des populations dans le monde entier.³⁵ Pour WISE, l'équipe de développement numérique de FHI 360 était le principal partenaire de mise en œuvre et était responsable de la conception et de la gestion du programme, notamment du développement de solutions technologiques.³⁶

Application mobile WISE

Le développement de l'application mobile a commencé par une série d'engagements avec les parties prenantes pour comprendre les besoins des utilisateurs et des institutions (Figure 1). Sur la base de ces informations, FHI 360 et Qualcomm Wireless Reach ont développé un prototype d'application et l'ont testé auprès des utilisateurs finaux. Ce processus a duré environ trois à quatre mois. FHI 360 a ensuite lancé un pilote plus important de l'application et a procédé à des retours d'information itératifs avec les utilisateurs afin de redéfinir les fonctionnalités si nécessaire.²⁰

Figure 1. Processus de développement des applications mobiles WISE



L'application WISE contient 12 fonctionnalités destinées à faciliter les activités quotidiennes des pêcheurs et des transformateurs de poisson, telles que les prix quotidiens du marché, les prévisions météorologiques et des informations sur les meilleures pratiques de pêche et de transformation du poisson. L'application comprend également des fonctions de sécurité, telles que des outils de navigation par système de positionnement global (GPS) et des capacités de messages SOS en cas d'urgence. Elle comprend également des outils financiers et de santé, tels que des calculateurs permettant d'estimer les paiements de prêts et les primes d'assurance. La figure 2 décrit ces fonctionnalités plus en détail.²¹ En plus de l'application, trois points focaux d'Intermondes fournissent un soutien continu aux utilisateurs finaux sur les sites de débarquement et de traitement.²²



Zoom sur les partenaires de WISE

Intermondes

Intermondes est une organisation non gouvernementale (ONG) à but non lucratif qui se consacre à la lutte contre la pauvreté et à ses facteurs au Sénégal.⁴² Pour WISE, Intermondes était chargée de documenter les meilleures pratiques, de recueillir des informations sur la microfinance, de former des collecteurs de données, et de fournir un soutien aux utilisateurs finaux.⁴³

Figure 2. Principales fonctionnalités de l'application mobile WISE



Informations sur le marché

Prix actualisés du marché du poisson frais et transformé par site et par type de poisson



Prévisions météorologiques

Prévisions météorologiques quotidiennes et hebdomadaires, y compris l'humidité et la température moyenne, minimale et maximale



Prévisions pour l'État de l'océan

Données quotidiennes sur la hauteur des vagues, la direction et la vitesse du vent et la visibilité



Contacts d'urgence

Permet aux utilisateurs d'accéder aux contacts critiques en fonction de l'endroit où ils se trouvent, par exemple les garde-côtes



Mes itinéraires

Permet aux utilisateurs de sauvegarder des zones de pêche pour faciliter la navigation vers les lieux de pêche



Messages

Permet la communication et l'échange d'informations avec d'autres utilisateurs

Ministère de l'économie numérique et des télécommunications (MENT)



Zoom sur les partenaires de WISE

MENT est chargé de développer l'environnement numérique et des télécommunications au Sénégal. A cette fin, le ministère promeut l'accès de tous les citoyens aux réseaux numériques et à l'utilisation de la technologie numérique pour accélérer la croissance économique et la compétitivité du pays.³⁸ MENT a contribué à faciliter l'opérationnalisation du système d'information de WISE et a veillé à ce que les approches de WISE soient conformes à la stratégie Sénégal numérique 2025.³⁹

Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA)



Zoom sur les partenaires de WISE

Logé au sein du Ministère du Développement Communautaire, de l'Équité Sociale et Territoriale, le CSA appuie le gouvernement du Sénégal dans la lutte contre l'insécurité alimentaire, la réduction de la pauvreté et l'éradication de la faim et de la malnutrition.⁴⁰ Pour ce projet, le CSA était responsable de la collecte des informations sur le marché du poisson et de l'hébergement du serveur du programme WISE pour faciliter l'échange d'informations sur le marché du poisson.⁴¹

Figure 2. Principales fonctionnalités de l'application mobile WISE



GPS

Outils de navigation avec capacité de géofencing, y compris les cartes des zones de pêche restreintes et les frontières maritimes internationales



SOS

Messages prédéfinis, incluant la latitude et la longitude de l'utilisateur, que les utilisateurs peuvent envoyer aux garde-côtes ou à d'autres contacts en cas d'urgence



Calculateur d'assurance maladie

Estime les primes d'assurance maladie pour un individu ou tous les membres d'une famille



Microfinance

Estime les paiements mensuels des prêts et permet aux utilisateurs d'ajouter des rappels sur les paiements de prêts à venir



Argent mobile

Intégration complète avec les services de porte-monnaie électronique de Free (Free Money)



Médias

Vidéos, audios et livres électroniques sur les meilleures pratiques en matière de sûreté et de sécurité de la pêche et de santé et d'hygiène de la transformation du poisson

Ministère de la pêche et de l'économie maritime (MPEM)



Zoom sur les partenaires de WISE

MPEM est l'organe gouvernemental chargé de préparer et de mettre en œuvre les politiques de développement et de maintien de la pêche, de la pisciculture, des infrastructures portuaires et du transport maritime.³⁷ Dans le cadre du programme WISE, le MPEM a fourni les coordonnées GPS qui définissent les zones interdites à la pêche afin de soutenir la pêche durable dans le pays. Les coordonnées GPS ont été utilisées pour géo-clôturer ces zones restreintes dans l'application mobile WISE (une fois géo-clôturée, l'application alerte les pêcheurs lorsqu'ils sont proches d'une zone interdite à la pêche).

Free



Zoom sur les partenaires de WISE

Free, anciennement connu sous le nom de Tigo, est une société de télécommunications et un opérateur de réseau mobile (ORM) qui fournit une large gamme de services mobiles, dont le porte-monnaie électronique.⁴⁴ Pour le programme WISE, Free a fourni des appareils mobiles à prix réduit et des plans de connectivité aux bénéficiaires du programme.⁴⁵ Il est important de noter que, bien que le programme ait été lancé en étroite collaboration avec Free, WISE est indépendant de l'ORM et peut être déployé par tout fournisseur de services mobiles.⁴⁶

Formation WISE

Le programme prévoit une formation de deux jours à un nombre restreint de représentants du GIE sur l'utilisation de l'application. Les formations suivent un modèle de formation des formateurs afin que les représentants du GIE formés puissent diffuser les connaissances auprès des autres membres. La formation couvre les informations de base sur l'utilisation des smartphones, car certains bénéficiaires n'avaient jamais utilisé de smartphone auparavant, et explique les fonctionnalités de l'application.²³ Les pêcheurs et les transformateurs de poisson formés reçoivent des smartphones pour pouvoir utiliser l'application.²⁴ En janvier 2022, WISE a formé 200 représentants de GIE, qui ont ensuite touché 6 486 utilisateurs finaux. Le programme a également fait don de 283 smartphones.²⁵

Le programme offre également une formation aux collecteurs de données du CSA sur la manière de recueillir et de communiquer des informations essentielles au bon fonctionnement de l'application WISE. Cette formation a porté sur la manière d'accéder au système électronique WISE, de télécharger des informations sur le marché et la météo, d'ajouter des coordonnées et des données de localisation, de soumettre des données et des listes de contrôle SOS, d'ajouter du contenu médiatique et de vérifier les zones de danger téléchargées par les utilisateurs.²⁶ Depuis Janvier 2022, WISE a formé 18 collecteurs de données du CSA.²⁷

En outre, le programme a fourni une formation sur la microfinance afin que les bénéficiaires, en particulier les femmes transformatrices de poisson, et d'accéder à des microcrédits abordables pour leurs activités. Cette formation comprenait des informations sur la manière d'établir un comité de gestion des microcrédits parmi les femmes transformatrices de poisson, de définir clairement les rôles et les responsabilités des membres du comité et de déterminer la composition des comités. Au total, 100 femmes transformatrices de poisson ont reçu la formation en microcrédit.²⁸

WISE a développé un système électronique d'information sur le marché, hébergé par l'Agence de l'informatique de l'État (ADiE) pour le compte du CSA, afin de collecter et de transférer des données sur le marché du poisson en temps réel.

Le programme a développé une approche globale pour améliorer la pêche artisanale. Cette approche consiste en diverses activités de génération et de diffusion d'informations, notamment la formation de collecteurs de données pour recueillir des informations sur le marché du poisson à l'aide d'appareils mobiles, la génération et la diffusion de bulletins sur les données du marché du poisson parmi les utilisateurs finaux, et le développement de vidéos à faible coût sur les meilleures pratiques en matière de pêche et de transformation du poisson.²⁹

Dans le cadre de cette approche, WISE a également développé une solution numérique - l'application WISE - pour fournir aux utilisateurs finaux des informations quotidiennes sur les prévisions météorologiques, l'état de l'océan (par exemple, la hauteur des vagues, la visibilité et la vitesse du vent), les prix du marché et les ressources de navigation, comme un GPS.³⁰ En outre, WISE a fourni un capital de départ aux institutions de microfinance (IMF) locales pour qu'elles puissent fournir des microcrédits abordables aux femmes transformatrices de poisson.³¹ Ces composantes du programme sont expliquées plus en détail dans la suite du rapport.



Audience WISE

En janvier 2022, 6 486 pêcheurs et transformateurs de poisson avaient bénéficié directement de WISE. Parmi eux, 4 595 (71 %) étaient des bénéficiaires masculins et 1 891 (29 %) des bénéficiaires féminins. En outre, le programme a soutenu indirectement 206 bénéficiaires intermédiaires (c'est-à-dire les membres du GIE qui n'ont pas été formés initialement par WISE). En soutenant ces bénéficiaires directs et intermédiaires, WISE contribue à améliorer les activités économiques de cinq associations de pêcheurs.⁴⁷ Les utilisateurs de l'application WISE passent en moyenne 69 minutes par session à utiliser l'application mobile, totalisant 118 825 visualisations d'écran et 10 686 activations GPS.⁴⁸



4,595
Pêcheurs



1,891
Transformateurs de poisson



206
Intermédiaires



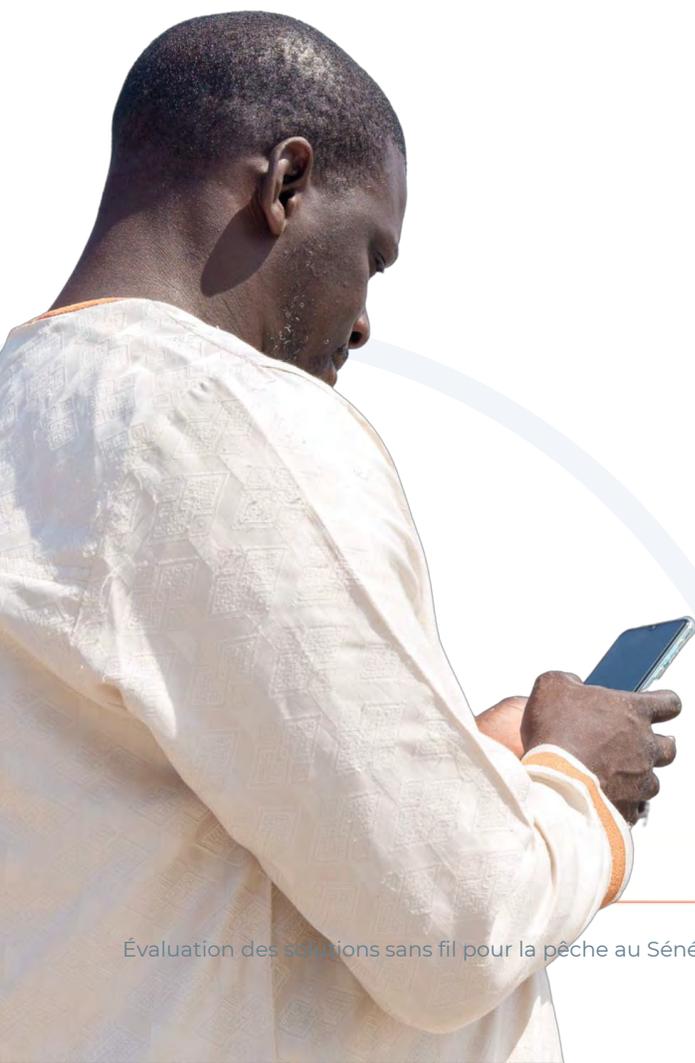
10,686
Activations du GPS



118,825
Vues d'écran



69
Minutes par session



Transfert de WISE

Pour assurer la pérennité des activités et des bénéficiaires du programme, WISE travaille en étroite collaboration avec le gouvernement sénégalais et a planifié dès le départ son éventuelle institutionnalisation au sein du gouvernement du pays. En mars 2021, FHI 360 a réalisé une évaluation pour identifier (i) les agences gouvernementales qui pourraient reprendre la gestion de WISE, (ii) les facteurs favorables et défavorables qui pourraient entraver le processus d'institutionnalisation, et (iii) les ressources nécessaires pour assurer une transition réussie. L'évaluation a recueilli les contributions de multiples parties prenantes, dont des représentants du gouvernement et des bénéficiaires de WISE.⁴⁹

Un cadre d'institutionnalisation a été élaboré sur la base des résultats de l'évaluation, qui décrit les étapes de transition suivantes :

- **Le ministère de la pêche et de l'économie maritime devrait être le principal ancrage institutionnel de WISE :** Toutes les parties prenantes consultées s'accordent à dire que le MPEM est la meilleure institution pour héberger et diriger WISE, car il est légalement mandaté pour superviser et soutenir le secteur de la pêche et dispose d'un personnel de supervision permanent.
- **D'autres agences devraient servir de soutien au MPEM :** Le MPEM sera assisté par d'autres agences gouvernementales nationales disposant d'une expertise pertinente, notamment :
 - **L'Agence nationale de l'aviation civile et de la météorologie (ANACIM)** sera chargée de fournir des informations météorologiques quotidiennes.
 - **L'unité informatique du CSA** va collecter et analyser les données météorologiques et de marché, et va publier et mettre à jour des bulletins mensuels sur les informations collectées.
 - **L'ADiE** va héberger les serveurs du CSA et va assurer la connectivité et la protection des données.

Ces entités nationales ont la mission institutionnelle et le pouvoir législatif pour permettre la mise en place des ressources et des politiques nécessaires pour développer le secteur de la pêche au Sénégal et assurer la sécurité alimentaire du pays. Les objectifs de WISE sont alignés sur la stratégie numérique du Sénégal, Sénégal numérique 2025, qui vise à faire de l'économie numérique un important moteur de développement et qui donne la priorité à la pêche comme secteur clé. Le cadre d'institutionnalisation demande au MPEM d'intégrer WISE dans son budget annuel, avec des lignes de dépenses de programme supplémentaires à inclure dans les budgets de l'ANACIM, du CSA et de l'ADiE.⁴⁹

Un comité de pilotage (COFIL WISE) doit être établi pour faciliter une transition en douceur du programme vers le gouvernement. Ce comité comprendra les principales agences gouvernementales - MPEM, CSA et ADiE - ainsi que des groupes de pêcheurs, de transformateurs de poisson, de grossistes et de négociants, et des ONG concernées, telles que FHI 360 et Intermondes. Bien que WISE soit disponible par le biais de n'importe quel fournisseur de télécommunications, Free fera également partie du COFIL étant donné son expérience en tant que partenaire de mise en œuvre du programme.⁵⁰

Le cadre d'institutionnalisation est actuellement en cours d'examen par le gouvernement et la transition du programme doit être achevée d'ici fin 2022.



MÉTHODES D'ÉVALUATION ET RÉSULTATS

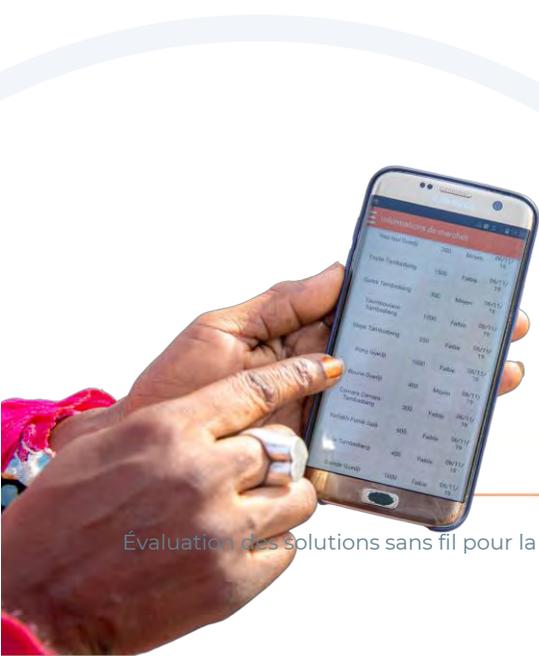
But et objectifs de l'évaluation externe

L'évaluation externe des résultats réalisée par MANAUS vise à documenter l'approche WISE, décrite ci-dessus et co-réalisée avec FHI 360, et ses résultats à ce jour. L'évaluation a cherché à identifier les principales leçons apprises et les recommandations d'amélioration. Conformément aux critères d'évaluation de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), les évaluateurs ont cherché à avoir une compréhension globale de la pertinence, des réalisations et de la durabilité de WISE, telles que perçues par les principales parties prenantes.

Méthodes de recherche

L'évaluation a combiné des éléments de recherche quantitatifs et qualitatifs pour aboutir aux principales conclusions et recommandations. Les éléments quantitatifs comprenaient une enquête d'opinion finale et des données de suivi existantes, tandis que les éléments qualitatifs comprenaient une analyse documentaire, des entretiens avec les parties prenantes et des discussions de groupe avec les bénéficiaires.

- **Examen documentaire** : Cela a impliqué une révision approfondie d'un large éventail de documents, y compris des brochures et des présentations PowerPoint sur la conception du programme, des manuels d'application et de portail, des rapports de suivi et d'impact antérieurs, des bulletins CSA et des rapports de suivi trimestriels.
- **Enquête d'opinion** : Les évaluateurs ont ajusté une enquête d'opinion développée par FHI 360 pour comprendre les perceptions des pêcheurs et des transformateurs de poisson sur les avantages et les défis de l'utilisation de l'application WISE. Au total, 205 bénéficiaires ont été interrogés dans le cadre de cette évaluation : 74 pêcheurs actifs, 94 transformateurs de poisson, et 35 autres parties prenantes, dont des poissonniers et d'anciens pêcheurs.
- **Discussions de groupe** : Ces discussions visaient à compléter les résultats de l'enquête en recueillant des informations plus approfondies sur l'opinion des bénéficiaires au sujet de WISE. Les protocoles de discussion comprenaient des questions sur les caractéristiques spécifiques de l'application WISE, ainsi que sur la transition du programme vers le gouvernement. Au total, six groupes de discussion ont été organisés : trois avec des femmes transformatrices de poisson et trois avec des pêcheurs.
- **Entretiens avec les parties prenantes** : Les évaluateurs ont interrogé 12 parties prenantes afin d'obtenir des informations supplémentaires sur l'élaboration et la mise en œuvre du programme, ainsi que sur les principales réalisations, les enseignements tirés et les possibilités d'amélioration. Les parties prenantes comprenaient des représentants de Qualcomm, FHI 360, Intermondes, des fonctionnaires et des représentants d'associations de pêche et de transformation du poisson. L'annexe 1 comprend une liste des parties prenantes interrogées.



Analyse des données et contrôle de la qualité

Les informations recueillies par le biais de sources primaires et secondaires ont été systématiquement analysées pour aboutir à des conclusions. Les données des enquêtes d'opinion ont été analysées en calculant des statistiques descriptives. Les chercheurs ont pris des notes détaillées lors des entretiens avec les informateurs clés et des discussions de groupe pour compléter l'analyse des données des enquêtes. Toutes les données qualitatives et quantitatives ont été recoupées pour valider les résultats. Lorsque la taille des échantillons le permettait, l'équipe de recherche a testé les différences statistiques dans les réponses des sous-groupes (par exemple, les pêcheurs par rapport aux transformateurs de poisson).

Toutes les déductions relatives aux résultats du programme faites dans le présent rapport sont fondées sur les méthodes de recherche décrites ci-dessus. Compte tenu du calendrier du programme WISE et de l'absence d'un groupe de contrôle, les résultats de l'évaluation reposent en grande partie sur l'opinion des parties prenantes et ne doivent pas être interprétés comme des attributions causales du programme.



Résultats de l'évaluation

WISE réduit le manque d'accès en matière d'information et soutient les principaux objectifs de développement national au Sénégal.

Avant WISE, il n'existait pas d'outil ou de programme dans le pays pour suivre et diffuser des informations sur le marché de la pêche et de la transformation du poisson. De même, bien que les agences gouvernementales collectent des données météorologiques, les pêcheurs et les transformateurs de poisson n'avaient pas facilement accès à ces informations. Les données collectées et partagées par WISE ont eu un impact positif sur le gouvernement et les bénéficiaires du programme. Les parties prenantes interrogées s'accordent à dire que la réduction de l'asymétrie de l'information aide les organismes publics à mieux planifier et concevoir les principales stratégies économiques, ainsi qu'à faire progresser les objectifs de développement national pertinents liés à la sécurité alimentaire, à la numérisation et à l'utilisation des technologies. Les parties prenantes estiment que les plus grands impacts de WISE sont une meilleure connaissance du marché, une augmentation de la production de poisson, une amélioration de la qualité du poisson transformé et une sécurité accrue pour les pêcheurs.



"L'application (...) nous donne des informations que nous n'avions pas avant. Quand d'autres villes ont du poisson et qu'il n'y en a pas ici à Joal, nous pouvons connaître le prix du poisson là-bas ; il n'y a pas de longues négociations et de désaccords entre nous." | **Transformateur de poisson**



"Nous pouvons programmer les endroits où pêcher. Il y a aussi plus de sécurité ; nous savons quand il est censé pleuvoir. Cela a beaucoup facilité notre travail. Même lorsque je dois vendre du poisson, on obtient les informations sur les prix dans les différentes zones." | **Pêcheur**



WISE aide les bénéficiaires à augmenter le volume et la qualité de leur production, ce qui se traduit par une hausse des revenus.

La quasi-totalité des transformateurs de poisson (99 %) et des pêcheurs (96 %) interrogés utilisent l'application WISE pour décider du type de poisson à pêcher/vendre, ainsi que du moment et du lieu de vente de leur production. Pour les transformateurs de poisson, les principaux avantages commerciaux de l'utilisation de WISE sont l'achat et la vente de leur poisson transformé à des prix plus compétitifs et l'amélioration de la qualité de leur production. Pour les pêcheurs, une meilleure planification des activités de pêche en fonction des conditions météorologiques ou océaniques et une meilleure compréhension des tendances et des prix du marché sont les principaux avantages du programme. Les transformateurs de poisson et les pêcheurs déclarent avoir augmenté leurs revenus annuels de 235 400 XOF (400 USD) et 176 923 XOF (300 USD), respectivement, grâce à WISE. Il s'agit d'une augmentation de revenu importante si l'on considère que le salaire minimum au Sénégal est de 94 USD par mois (estimation de 2019). Les bénéficiaires dépensent principalement ce revenu supplémentaire pour payer l'éducation de leurs enfants, acheter des fournitures commerciales et couvrir les dépenses de santé.



"Avant, on se réveillait et on allait à la mer, et parfois le mauvais temps vous trouve pendant que vous êtes là. Cela inquiétait nos familles. [L'application WISE] a facilité beaucoup de choses car nous pouvons maintenant vérifier le temps qu'il fait".

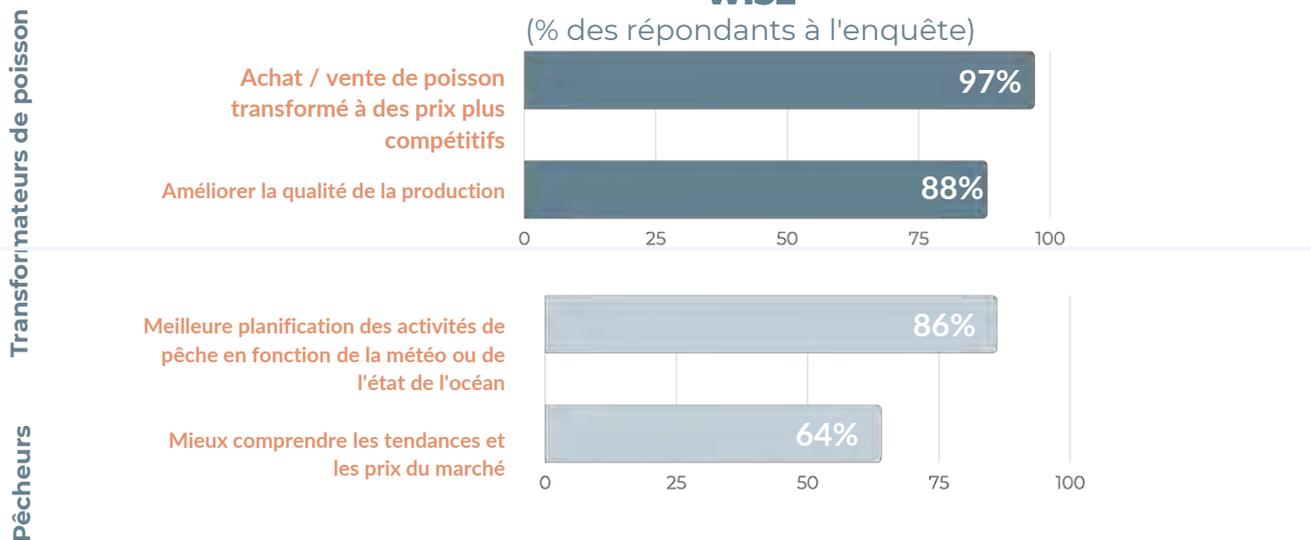
Pêcheur



"Je peux savoir où vendre. Par exemple, je suis allé pêcher aujourd'hui et j'ai attrapé du Yaboy. [Grâce à WISE], je peux voir que la boîte coûte 6000 à Mbour et 7000 à Joal. Je peux voir où il est plus avantageux pour moi [de vendre]".

Pêcheur

Figure 3. Principaux avantages commerciaux de l'utilisation de l'application WISE



Alors que la plupart des transformateurs de poisson et des pêcheurs utilisent l'argent mobile pour leurs transactions personnelles, les transformateurs de poisson sont plus susceptibles de l'utiliser pour leurs affaires.

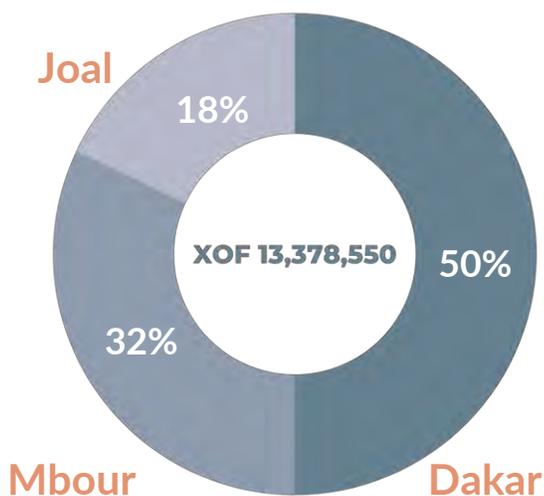
L'argent mobile étant largement utilisé au Sénégal, le programme intègre cette fonctionnalité dans l'application WISE pour stimuler l'utilisation de l'argent électronique dans les activités commerciales et faciliter la croissance des entreprises. Presque tous les transformateurs de poisson interrogés (99%) et plus de trois quarts des pêcheurs (78%) utilisent l'argent mobile, principalement pour envoyer et recevoir des fonds à/de la famille et des amis. Environ deux tiers des transformateurs de poisson utilisent l'argent mobile pour recevoir et effectuer des paiements pour leur activité, tandis que moins de la moitié des pêcheurs reçoivent ou effectuent des paiements électroniques. La plupart des bénéficiaires interrogés utilisent Wave (75%) pour les transactions d'argent électronique, suivi par Orange (66%) et Free (39%).

WISE a élargi l'accès au crédit des femmes transformatrices de poisson.

En novembre 2021, l'encours du portefeuille de microcrédits de WISE s'élevait à 13,4 millions de francs CFA (23 000 USD). Par le biais de WISE, les bénéficiaires ont apporté 7,4 millions XOF d'épargne (12 700 USD)⁵³. Près de la moitié des transformateurs de poisson interrogés, les principaux bénéficiaires de la composante microfinance du programme, ont pris un microcrédit par le biais de WISE. Pour un tiers d'entre eux, le prêt WISE était la première fois qu'ils accédaient à un crédit. Si les transformateurs de poisson estiment que le microcrédit est utile pour soutenir leurs activités commerciales, ils pensent également que le montant du prêt n'est pas suffisant pour répondre à leurs besoins financiers (89% de ceux qui ont un prêt WISE actif).

Certaines parties prenantes interrogées estiment que WISE contribue à modifier la dynamique de genre dans le secteur. Avant WISE, il y avait une répartition claire des sexes dans la main-d'œuvre, les hommes se consacrant à la pêche et les femmes à la transformation du poisson. Après WISE, les parties prenantes observent que davantage de femmes achètent des bateaux qu'elles louent pour la pêche et engagent des hommes pour travailler dans la transformation du poisson. Ils attribuent ce changement social à l'autonomisation des femmes transformatrices de poisson grâce au microcrédit de WISE.

Figure 4. Fonds de microcrédit par cluster, en novembre 2021



"[Le microcrédit WISE] est meilleur car les taux d'intérêt sont plus abordables. Dans une coopérative de crédit, il peut atteindre 20 %, ce qui est difficile pour nous, au lieu de 5 % [avec WISE]. De plus, la période de remboursement nous convient et [nous] la décidons [nous-mêmes]. Ce n'est pas comme aller à la banque". | **Processeur de poisson**



"[WISE] travaillait [également] avec les femmes, ce qui est une excellente chose. Nous espérons obtenir des fonds [c'est-à-dire des microcrédits WISE], mais nous ne les avons pas vus. Les hommes et les femmes auraient dû recevoir des fonds. Nous avons vu qu'ils n'ont été accordés qu'aux femmes". | **Pêcheur**

Les fonctionnalités les plus utilisées de l'application WISE sont les informations sur le marché et les prévisions météorologiques.

Les bénéficiaires utilisent le plus les informations sur les prix du marché du poisson, avec des différences importantes entre les transformateurs de poisson (87%) et les pêcheurs (53%). Les parties prenantes interrogées considèrent également la fonction de prix du marché comme l'une des plus précieuses, expliquant qu'elle permet aux bénéficiaires de prendre des décisions éclairées concernant leur activité. Les bénéficiaires classent les prévisions météorologiques au deuxième rang des fonctions WISE les plus utilisées, avec des opinions similaires entre les transformateurs de poisson (35%) et les pêcheurs (27%). La troisième fonction la plus utilisée est le dossier médiatique sur les meilleures pratiques chez les transformateurs de poisson (51%) et les prévisions sur l'état de l'océan chez les pêcheurs (32%).



"Si l'application [WISE] vous dit qu'il va pleuvoir et qu'il va y avoir du vent, (...) vous savez que vous n'aurez pas de [poisson] et vous pouvez donc planifier en conséquence."

| **Processeur de poisson**

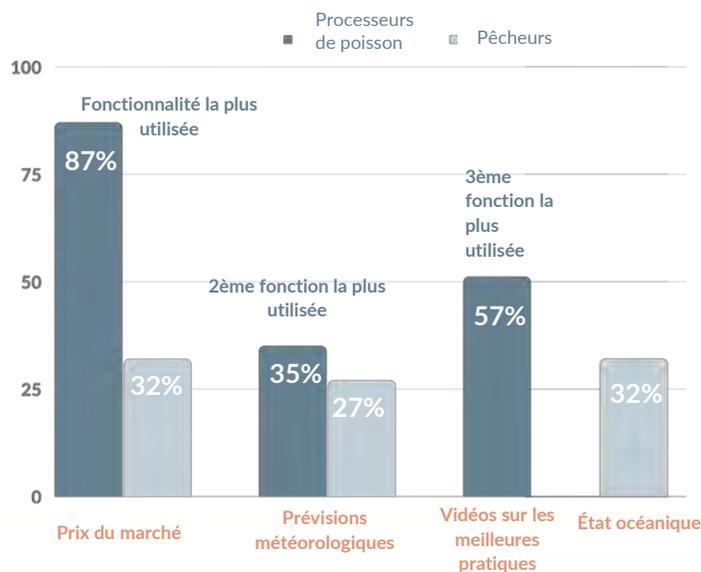


"[WISE] nous permet de connaître le prix du poisson dans chaque ville ; avant, nous devons appeler à chaque fois. Maintenant, je peux connaître les prix directement." |

Processeur de poisson

Les fonctions les moins utilisées par les transformateurs de poisson et les pêcheurs interrogés sont l'outil de microfinance (14 % et 22 %, respectivement) et le calculateur d'assurance maladie (18 % et 29 %). Pourtant, ceux qui utilisent les calculateurs disent se sentir mieux informés et plus à même de négocier des prêts ou des primes d'assurance. Par exemple, un transformateur de poisson à Mballing a fait le commentaire suivant : "WISE nous a permis de calculer les différentes échéances [de microcrédit] et les pourcentages [c'est-à-dire les taux d'intérêt]. Nous avons pu parler de microcrédits à différentes banques. (...) Depuis le projet WISE, nous n'avons plus peur (...) car il nous a ouvert l'esprit [sur] le financement."

Figure 5. Caractéristiques les plus utilisées de l'application mobile WISE



Les bénéficiaires rencontrent parfois des difficultés pour accéder au contenu de l'application WISE.

Les difficultés les plus courantes sont les suivantes : certaines fonctionnalités ne sont pas disponibles hors ligne (48 % des personnes interrogées ont déclaré que c'était un problème), le fait que les informations ne soient accessibles qu'en français et en anglais (41 % des personnes interrogées ont déclaré que c'était un problème) et les problèmes techniques de l'application (par exemple, l'application ne s'ouvre pas ou se ferme soudainement) (31 % des personnes interrogées ont été touchées par ce problème). En ce qui concerne la langue, la plupart des bénéficiaires interrogés préfèrent communiquer en wolof (90%) plutôt qu'en français (3%). Alors que la plupart des transformateurs de poisson (96%) et des pêcheurs (71%) utilisent les vidéos, les audios et les livres électroniques de WISE pour informer leurs pratiques de transformation et de pêche, certains indiquent que leur connexion internet n'est pas assez puissante pour accéder au contenu, en particulier les vidéos, même si la taille des vidéos est optimisée pour les environnements à faible bande passante.

Les bénéficiaires sont préoccupés par le transfert de WISE au gouvernement.

Les transformateurs de poisson et les pêcheurs craignent que la qualité du programme n'en souffre. Certains ont déclaré : "À mon avis, chaque fois que le gouvernement s'implique dans un projet communautaire, il y'a un manque de suivi (...) parce que le gouvernement le politise. Nous ne pouvons plus dire ce que nous pensons". D'autres s'inquiètent des coûts, car l'utilisation d'Internet et la communication via l'application WISE sont actuellement gratuites et n'affectent pas le crédit téléphonique des utilisateurs. Un bénéficiaire a déclaré : "Nous avons eu une réunion à Dakar avec les responsables [du gouvernement] en charge des télécommunications, et ils nous ont demandé si nous étions en mesure de payer ou non. Vous savez, pour l'instant, nous pouvons [utiliser WISE] sans payer. Le gouvernement a dit qu'il était prêt à prendre en charge le projet à condition que nous payions ; il ne peut plus le donner gratuitement." La plupart des transformateurs de poisson et des pêcheurs recommandent au gouvernement de continuer à les inclure dans la mise en œuvre et la gestion de WISE.



"Chaque fois que le gouvernement s'implique, il y a des problèmes. Si le gouvernement prend en charge le projet, il devrait investir dans le projet, mettre son argent et sensibiliser les gens." | **Pêcheur**



"Si le gouvernement se charge du projet, il doit inclure d'autres personnes. Nous demandons à être impliqués, à faire partie des décideurs. Là où il y a de la transparence, il n'y a pas de problème." | **Processeur de poisson**





ENSEIGNEMENTS TIRES ET RECOMMANDATIONS

Enseignements tirés et recommandations



L'engagement et le leadership précoces du gouvernement sont nécessaires pour assurer la durabilité du programme.

Bien que la création et la coordination d'une coalition impliquant les organismes gouvernementaux pertinents se soient avérées longues et difficiles, l'obtention d'une adhésion et d'une participation précoces des autorités nationales chargées de la pêche et de l'économie numérique a contribué à la réussite de la mise en œuvre de WISE. Les responsables de la mise en œuvre du projet ont investi beaucoup de temps et de ressources pour s'assurer qu'il s'agissait d'une coalition dirigée par le gouvernement dès le début du programme, afin d'accroître le succès du processus d'institutionnalisation. Alors que le programme passe de Qualcomm Wireless Reach et FHI 360 au gouvernement sénégalais, les autorités sont encouragées à continuer à travailler étroitement sur la gestion opérationnelle et budgétaire du programme. Cela facilitera la mise en œuvre de WISE tout en maintenant la qualité du programme.



Les partenariats public-privé sont un mécanisme puissant pour développer et adopter des solutions numériques qui accélèrent la croissance économique et la compétitivité.

La collaboration entre les entités des secteurs public et privé permet de maximiser les avantages de WISE en tirant parti de l'expertise, des actifs et des processus uniques des partenaires, ainsi que de l'accès aux principaux publics. À titre d'exemple, citons les capacités de Qualcomm en matière de technologie numérique, le vaste réseau mobile de Free, l'expertise d'Intermondes en matière de collecte de données, les capacités de MPEM et de MENT en matière de développement de systèmes et de politiques, ainsi que l'accès des GIE aux bénéficiaires cibles. La combinaison de ces avantages compétitifs a été un catalyseur pour le succès du programme. Les responsables de la mise en œuvre sont encouragés à continuer à tirer parti des partenariats public-privé lors de la mise en œuvre de WISE.



La technologie numérique ne peut à elle seule relever les défis socio-économiques et doit être complétée par des interventions supplémentaires.

Une mise en œuvre réussie du programme nécessite la mise en place de processus clairement définis qui permettent une utilisation efficace de la technologie. Ces processus comprennent l'engagement des acteurs (c'est-à-dire les GIE et les organismes gouvernementaux concernés), la collecte de données et la formation à la technologie, l'assurance d'un soutien régulier aux utilisateurs finaux et l'accès à Internet. La mise en œuvre de ces activités complémentaires par le biais de groupement d'intérêt économiques qui représentent un grand nombre de pêcheurs et de transformateurs de poisson atténue les difficultés de mise en œuvre et augmente l'adhésion au programme. L'élimination des barrières liées à la peur de la technologie par la formation et le soutien aux utilisateurs est une condition préalable à l'accès au programme. Garantir la connectivité à Internet est également une condition préalable pour que les bénéficiaires puissent profiter de l'application WISE. L'engagement de plusieurs opérateurs de télécommunications dans la mise en œuvre du programme pourrait être utile dans ce domaine.



Soutenir la participation équitable des femmes permet d'accroître l'impact du programme et du secteur.

L'élimination des obstacles à l'accès des femmes au financement des entreprises permet leur pleine participation économique dans le secteur de la pêche et, en fin de compte, renforce l'ensemble de l'industrie. Alors que WISE passe au gouvernement national, il est conseillé aux responsables de la mise en œuvre d'augmenter le capital disponible pour les femmes formatrices de poisson afin qu'elles puissent accéder à des crédits abordables.



L'engagement continu des parties prenantes, notamment des utilisateurs finaux, et l'inclusion de tous les sites de débarquement et de transformation du poisson garantissent la pertinence et la qualité du programme.

En plus d'impliquer les acteurs institutionnels clés dans la gestion du programme, la recherche d'un retour d'information régulier de la part des utilisateurs de WISE garantit que le programme continue à répondre à leurs besoins et à leurs caractéristiques. Cela permet d'instaurer un climat de confiance et un espace d'apprentissage et d'amélioration, tous essentiels à l'adoption, à la qualité et à la durabilité du programme. Les responsables de la mise en œuvre sont également encouragés à rendre l'application WISE disponible en wolof et à étendre le programme à d'autres sites de débarquement et de transformation du poisson qui ne bénéficient pas actuellement de WISE.

D'ici 2025, la stratégie numérique du Sénégal (Sénégal numérique 2025) vise à augmenter de 10 % la contribution du numérique au PIB du pays et à créer 35 000 emplois directs, faisant de l'économie numérique un important moteur de développement. La pêche est l'un des secteurs prioritaires de la stratégie du Sénégal. WISE est non seulement aligné sur les plans du pays pour le secteur technologique, mais il contribue également à l'objectif de développement durable n° 1, qui consiste à mettre fin à la pauvreté au Sénégal. Au vu des résultats du programme à ce jour, le ministère de l'économie numérique et des télécommunications et d'autres agences gouvernementales reconnaissent l'alignement de WISE sur de nombreuses stratégies de développement du pays et ont soutenu sa mise en œuvre.

Il est maintenant temps pour le gouvernement sénégalais, en collaboration avec le secteur privé, de développer WISE. Lorsqu'il sera portée à l'échelle, WISE fournira des services et des ressources à 52 000 pêcheurs artisanaux et 20 000 femmes transformatrices de poisson dans tout le pays. L'expansion de WISE signifie également l'extension de l'utilisation des services d'argent mobile et le développement de prêts abordables pour les acteurs du secteur de la pêche. L'extension de la portée de WISE améliore la collecte de données sur le marché du poisson du pays, un élément important pour la sécurité alimentaire. La transformation numérique du secteur de la pêche artisanale peut également soutenir les exportations de poisson du pays. Par-dessus tout, l'expansion de WISE peut augmenter les revenus de milliers de Sénégalais et de Sénégalaises, ce qui aura un impact sur leur vie et sur celle de leur famille.



Annexe

Annexe 1 : Parties prenantes interrogées

- Babou Sarr, Conseiller technique, Ministère de l'économie numérique et des télécommunications
- Maye Faye, Services informatiques, Ministère de la pêche et de l'économie maritime
- Maty Diop Diouf, Chef Cellule Informatique, Commissariat à la sécurité alimentaire
- Mouhamadou Ndiaye, Coordinateur SIM, Commissariat à la sécurité alimentaire
- Emanuel Andrade, Responsable B2B, Free
- Diaba Diop, Secrétaire général, Fédération nationale des femmes transformatrices et micro-maréyeuses du Sénégal (FENATRAMS)
- Berhane Gebru, Directeur des programmes, FHI 360
- Mariama Mane, Chargée d'appui aux opérations, FHI 360
- Pape Kamara, Moniteur technique, Intermondes
- Erica Ciaraldi, analyste du personnel, Affaires gouvernementales, Wireless Reach, Qualcomm
- Elizabeth Migwalla, Vice-présidente, Affaires gouvernementales Afrique, Qualcomm



Références

1. Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). (2021). Sénégal : Initiative pour la pêche côtière. Consulté le 9 novembre 2021 sur le site www.fao.org/in-action/coastal-fisheries-initiative/activities/west-africa/senegal/en/.
2. Agence des États-Unis pour le développement international (USAID). (2017). L'importance de la pêche sauvage pour la sécurité alimentaire locale : Sénégal. Récupéré le 9 novembre 2021, depuis agrilinks.org/sites/default/files/resource/files/senegal_file.pdf.
3. Qualcomm. (2018). Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE). Consulté le 9 novembre 2021 sur le site www.qualcomm.com/media/documents/files/wireless-reach-entrepreneurship-program-document.pdf.
4. Agence des États-Unis pour le développement international (USAID). (2017). L'importance de la pêche sauvage pour la sécurité alimentaire locale : Sénégal. Réessayé le 9 novembre 2021, depuis agrilinks.org/sites/default/files/resource/files/senegal_file.pdf.
5. Machel Trust, Graca. (2020). L'inclusion financière des femmes au Sénégal. Publié par New Faces, New Women et le Centre de recherches pour le développement international (CRDI). Récupéré le 9 novembre 2021, de idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/59155/59309.pdf
6. Agence des États-Unis pour le développement international (USAID). (2017). L'importance de la pêche sauvage pour la sécurité alimentaire locale : Sénégal. Récupéré le 9 novembre 2021, depuis agrilinks.org/sites/default/files/resource/files/senegal_file.pdf.
7. Machel Trust, Graca. (2020). L'inclusion financière des femmes au Sénégal. Publié par New Faces, New Women et le Centre de recherches pour le développement international (CRDI). Récupéré le 9 novembre 2021, de idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/59155/59309.pdf
8. Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). (2021). Sénégal : Initiative pour la pêche côtière. Consulté le 9 novembre 2021, à l'adresse www.fao.org/in-action/coastal-fisheries-initiative/activities/west-africa/senegal/en/.
9. Qualcomm. (2018). Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE). Consulté le 9 novembre 2021 sur le site www.qualcomm.com/media/documents/files/wireless-reach-entrepreneurship-program-document.pdf.
10. Fonds de défense de l'environnement. (2021). La surpêche : la menace la plus grave pour nos océans. Consulté le 9 novembre 2021 sur le site www.edf.org/oceans/overfishing-most-serious-threat-our-oceans.
11. Qualcomm. (2018). Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE). Consulté le 9 novembre 2021 sur le site www.qualcomm.com/media/documents/files/wireless-reach-entrepreneurship-program-document.pdf.
12. FHI 360. (s.d.). Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE) : Aperçu. Consulté le 9 novembre 2021.
13. FHI 360. (s.d.). Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE) : Aperçu. Consulté le 9 novembre 2021.
14. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes au TechLab de FHI 360, le 17 septembre 2021.
15. FHI 360. (s.d.). Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE) : Aperçu. Consulté le 9 novembre 2021.

References

16. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes au TechLab de FHI 360, et avec Mariama Mane, soutien opérationnel à FHI 360, en septembre 2021.
17. FHI 360. (2019). Solutions numériques intégrées pour soutenir le secteur de la pêche au Sénégal, présentées à la Conférence mondiale sur la santé numérique 2019. Consulté le 19 novembre 2021.
18. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes au TechLab de FHI 360, et avec Mariama Mane, soutien opérationnel à FHI 360, en septembre 2021.
19. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes au TechLab de FHI 360, le 17 septembre 2021.
20. Solutions numériques intégrées pour soutenir le secteur de la pêche au Sénégal, présentées à la Conférence mondiale sur la santé numérique 2019. Consulté le 19 novembre 2021.
21. FHI 360. (2019). Solutions numériques intégrées pour soutenir le secteur de la pêche au Sénégal, présentées à la Conférence mondiale sur la santé numérique 2019. Consulté le 19 novembre 2021.
22. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes au TechLab de FHI 360, le 17 septembre 2021.
23. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes à FHI 360 TechLab, le 17 septembre 2021, et avec Pape Kamara, gestionnaire à Intermondes, le 6 octobre 2021.
24. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes au TechLab de FHI 360, le 17 septembre 2021.
25. Qualcomm. (2021). Rapport trimestriel WISE, octobre 2020 - mars 2021. Consulté le 7 décembre 2021.
26. FHI 360. (2021). Manuel d'utilisation des Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE) - Portail Web Version 1.4. Consulté le 7 décembre 2021.
27. Entretien personnel avec Berhane Gebru, Directeur de programmes à FHI 360 TechLab, le 17 Septembre 2021.
28. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes au TechLab de FHI 360, et avec Mariama Mane, soutien opérationnel à FHI 360, en septembre 2021.
29. FHI 360. (s.d.). Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE) : Aperçu. Consulté le 9 novembre 2021.
30. FHI 360. (s.d.). Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE) : Aperçu. Consulté le 9 novembre 2021.
31. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes au TechLab de FHI 360, le 17 septembre 2021.
32. Qualcomm. (2021). À propos de Qualcomm. Consulté le 9 novembre 2021 sur le site www.qualcomm.com/company/about.
33. Qualcomm. (2021). Qualcomm Wireless Reach transforme la vie des gens depuis plus de dix ans. Consulté le 9 novembre 2021 sur le site www.qualcomm.com/company/corporate-responsibility/purposeful-innovation/wireless-reach/overview.
34. Qualcomm. (2016). Sénégal : Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE). Consulté le 19 novembre 2021.
35. FHI 360. (2021). Practice Areas. Consulté le 16 novembre 2021 sur le site <https://www.fhi360.org/practice-areas>.

36. Qualcomm. (2016). Sénégal : Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE). Consulté le 19 novembre 2021.
37. Gouvernement du Senegal. (2020). Décret N° 2020-2212 Relatif aux Attributions du Ministre des Pêches et de l'Économie Maritime. Consulté le 20 Janvier 2022 sur, from www.sec.gouv.sn/décret-n°-2020-2212-relatif-aux-attributions-du-ministre-des-pêches-et-de-leconomie-maritime
38. Gouvernement du Senegal. (2020). Décret N° 2020-2224 Relatif aux Attributions du Ministre De l'Economie Numérique des Télécommunications. Consulté le 20 Janvier 2022 sur www.sec.gouv.sn/décret-n°-2020-2224-relatif-aux-attributions-du-ministre-de-leconomie-numérique-des.
39. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes au TechLab de FHI 360, le 17 septembre 2021.
40. Ministère du Developpement Communautaire, de l'Équité Social et Territoriale. (2021). Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA). Consulté le 19 Novembre 2021 sur equite.sec.gouv.sn/programme/commissariat-la-securite-alimentaire-csa
41. Qualcomm. (2016). Sénégal : Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE). Consulté le 19 novembre 2021.
42. Intermondes. (2021). A propos d'Intermondes. Consulté le 19 novembre 2021 sur le site www.facebook.com/ONGIntermondes/.
43. Qualcomm. (2016). Sénégal : Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE). Consulté le 19 novembre 2021.
44. Free. (2021). Free au Sénégal: Notre entreprise. Récupéré le 19 Novembre 2021 sur le site www.free.sn/propos-de-free-senegal
45. Qualcomm. (2016). Sénégal : Solutions sans fil pour la pêche au Sénégal (WISE). Consulté le 19 novembre 2021.
46. Entretien personnel avec Berhane Gebru, directeur des programmes au TechLab de FHI 360, le 17 septembre 2021.
47. Qualcomm. (2021). Rapport trimestriel WISE, octobre 2020 - mars 2021. Consulté le 7 décembre 2021.
48. Qualcomm. (2021). Rapport trimestriel WISE, octobre 2020 - mars 2021. Consulté le 7 décembre 2021.
49. FHI 360. (2020). Évaluation de la durabilité et développement du cadre d'institutionnalisation de WISE. Consulté le 7 décembre 2021.
50. FHI 360. (2020). Évaluation de la durabilité et développement du cadre d'institutionnalisation de WISE. Consulté le 7 décembre 2021.
51. Le Groupe de la Banque mondiale. (2020). PIB par habitant (dollars US actuels). Récupéré le 20 janvier 2022 sur <https://data.worldbank.org/indikator/NY.GDP.PCAP.CD>.
52. L'Organisation internationale du travail. (2020). Rapport mondial sur les salaires 2020-21 Les salaires et les salaires minima à l'heure du Covid-19. Récupéré le 28 janvier 2022, de [/www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_762534.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_762534.pdf).
53. Intermondes. (2021). Synthèse micro crédit WISE 2021. Consulté le 8 décembre 2021.



www.manausconsulting.com | www.fhi360.org

Évaluation du projet Solutions sans fil
pour la pêche au Sénégal (WISE)