



SAUVER
DES VIES
CHANGER
LES VIES

L'INGENIERIE AU PAM

NOS SERVICES

MSD | Division des Services de Gestion

DECEMBRE 2023





© Programme Alimentaire Mondial 2023. Tous droits réservés.

La reproduction et la diffusion du contenu de ce produit d'information à des fins éducatives ou pour d'autres utilisations non commerciales sont permises sans autorisation écrite préalable des détenteurs des droits d'auteur, à condition que la source soit visiblement citée. La reproduction du contenu du présent produit d'information à des fins de revente ou à d'autres fins commerciales est interdite sans autorisation écrite préalable de la Direction de la Division de la communication, de l'action de sensibilisation et du marketing.

courriel: wfp.publications@wfp.org

Table des matières

INTRODUCTION	6
1. À PROPOS DU SERVICE D'INGENIERIE DU PAM	7
2. SERVICES D'INGENIERIE FOURNIS PAR LE PAM	11
3. EXEMPLES DE PROJETS INFRASTRUCTURELS DU PAM	14
3.1 Ponts	15
3.2 Routes et ponceaux	19
3.3 Pistes d'atterrissage	23
3.4 Installations d'entreposage de nourriture et entrepôts	27
3.5 Entrepôts de fournitures humanitaires	32
3.6 Projets d'infrastructure destinés aux communautés	36
Infrastructures scolaires	37
Sentiers et ponts suspendus	42
Transformation des aliments	42
Canaux d'irrigation et autres infrastructures hydrauliques	44
Centres de nutrition	46
Interventions aux situations d'urgence sanitaire	47
Marchés communautaires	50
4. APPUI TECHNIQUE AUX COMMUNAUTES POUR RENFORCER LA RESILIENCE	52
5. DURABILITE	54
6. COMMENT CONTACTER AVEC LE SERVICE D'INGENIERIE DU PAM	56
LISTE DES SIGLES	58

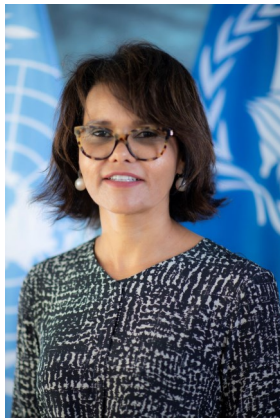
Introduction

Nous avons le plaisir de vous présenter le Catalogue des services d'ingénierie du PAM, guide exhaustif qui met en relief nos compétences de pointe en matière d'infrastructures à vocation humanitaire et favorisant le développement. Dans les pages qui suivent, vous trouverez des renseignements détaillés sur toute notre gamme de prestations, ainsi que des descriptifs de projets d'infrastructure remarquables, qui ont eu une incidence positive sur des collectivités du monde entier.

La présente synthèse s'adresse à la communauté de l'action humanitaire et du développement, notamment à ceux qui

souhaitent en apprendre davantage au sujet du portefeuille du PAM en matière d'ingénierie et de ses domaines d'activité, et découvrir des exemples précis de notre contribution à l'émergence d'un avenir meilleur.

Nous espérons que le présent document vous encouragera à faire connaître notre éventail de services et à agir en partenariat avec nous, car nous nous consacrons à l'édification d'un monde plus résilient et plus interconnecté, dans lequel les infrastructures donnent aux communautés des moyens d'agir et stimulent des changements positifs sur la voie de la réalisation de l'objectif Faim zéro (#zerohunger).



Sara Adam

Directrice de la
Division des
services de gestion
(*Management
Services Division*)

Les projets d'infrastructure ont un impact durable dans le cadre des efforts que nous déployons sans relâche pour libérer le monde de la faim. Lorsqu'ils bâtissent des ponts, remettent en état des routes, construisent des cuisines scolaires ou aménagent des marchés, les ingénieurs du PAM non seulement permettent aux personnes qui en ont besoin de recevoir une aide humanitaire vitale, mais jettent aussi les bases d'un avenir plus prospère et durable pour les communautés du monde entier.

1.

À propos du Service d'ingénierie du PAM



1. À propos du Service d'ingénierie du PAM

Les opérations menées par le PAM dans le monde entier et sa présence dans le secteur humanitaire sont étayées par ses compétences de pointe en matière d'ingénierie (Division des services de gestion). On peut lire dans le [Plan stratégique du PAM pour 2022-2025](#) qu'il est essentiel de protéger, de réparer, de créer et d'améliorer l'infrastructure de base pour prêter assistance aux communautés touchées par l'insécurité alimentaire. Il y est aussi pris acte du rôle du PAM en tant que prestataire de services à l'échelle du système des Nations Unies, s'agissant notamment de projets d'ingénierie, en collaboration avec la communauté humanitaire dans son ensemble.

Un réseau mondial de plus de **200 ingénieurs et techniciens** du PAM

travaille sur des projets d'infrastructure mis en œuvre dans plus de 45 pays, appuyés depuis Rome (Siège du PAM) par une équipe de spécialistes de l'ingénierie hautement qualifiés et expérimentés.

Le [Service d'ingénierie du PAM](#) fournit **en temps opportun des infrastructures d'un bon rapport coût-efficacité, de haute qualité et durables** pour aider le PAM et d'autres acteurs de l'aide humanitaire et du développement à prêter assistance aux personnes démunies. Nous avons acquis une expérience solide des partenariats avec d'autres entités des Nations Unies, des gouvernements, des organisations non gouvernementales (ONG), ainsi que la communauté humanitaire et de développement au sens large, de manière à intervenir efficacement dans les situations d'urgence, ainsi que dans le cadre de l'exécution de programmes de développement à plus long terme.

Qu'il s'agisse d'installations d'entreposage de qualité, de routes de desserte, de ponts, de ponceaux, de barrages ou d'infrastructures fluviales, ces projets relient les communautés aux marchés, rendent plus facile l'accès à l'alimentation et réduisent le risque d'une intensification dévastatrice de l'insécurité alimentaire.

S'inspirant de la vision qui appelle à **"bâtir pour parvenir à un avenir durable"**, l'équipe du PAM chargée de l'ingénierie donne corps à l'idée selon laquelle les projets d'infrastructure audacieux ouvrent la voie à la réalisation d'objectifs humanitaires mondiaux et garantissent un avenir meilleur aux personnes auxquelles le PAM vient en aide.





CE QUE NOUS CONSTRUISONS

Infrastructures d'accès et logistiques:

Construction ou remise en état de routes, de ponts, de pistes d'atterrissage, de ports, de bases logistiques et d'installations d'entreposage, notamment de produits médicaux, dans le respect de la chaîne du froid, et zones de regroupement de matériel humanitaire, donnant accès à des articles alimentaires et non alimentaires.



Projets d'infrastructures communautaires:

Magasins et boulangeries destinés à des commerçants locaux, dispositifs de production alimentaire agricole et d'irrigation, dispositifs de préservation de l'eau, ponceaux, cuisines scolaires et cantines communautaires, installations de panneaux solaires, antennes médicales, entre autres.



Installations et locaux d'hébergement sûrs et sécurisés:

Remise en état ou construction de complexes, de bureaux et de résidences sûrs dans des environnements complexes.

AVEC L'OBJECTIF DE DURABILITE TOUJOURS EN TETE, LES INGENIEURS DU PAM PROPOSENT DES MESURES EN VUE DE REDUIRE LES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET DE PROMOUVOIR L'EFFICACITE ENERGETIQUE, TANT DANS LE CADRE D'OPERATIONS HUMANITAIRES QUE DANS CELUI DE NOUVEAUX PROJETS D'INFRASTRUCTURE.

On trouvera davantage de renseignements sur la durabilité en lien avec les activités d'ingénierie du PAM à la section 5 (*Durabilité*).



2.

Services d'ingénierie fournis par le PAM



2. Services d'ingénierie fournis par le PAM

Dans les contextes de développement et d'urgence, les équipes internes chargées de l'ingénierie fournissent des services destinés aux opérations que le PAM et ses partenaires mènent pour aider les gouvernements à atteindre leurs objectifs en matière de développement durable.

Le Service d'ingénierie du PAM propose une **gamme complète** de prestations englobant diverses phases de la gestion des projets et assurées soit par l'équipe

interne chargée de l'ingénierie soit par des cabinets de conseil mondiaux ou régionaux supervisés par le PAM, qui, pour nombre d'entre eux, ont conclu des accords à long terme avec le PAM.

Nos compétences englobent **l'intégralité du cycle de vie des projets**, ce qui permet un appui sans discontinuité, et garantit l'obtention de résultats exceptionnels.



LE PAM PROPOSE DES SERVICES D'INGÉNIERIE DE DIVERSES NATURES:

1. Portée, planification et lancement du projet:

- Étude de faisabilité et évaluations de sites, des risques sismiques, de structures ou de routes.
- Planification et exécution de relevés à des fins de préparation, d'élaboration, de construction, et de réalisation de suivi de projets.

2. Conception et développement

- Normalisation: élaboration de directives et de normes techniques appropriées en fonction du contexte.
- Conception technique: définition des options, élaboration préliminaire et détaillée.

3. Mise en œuvre et exécution

- Passation de marchés: gestion des processus d'achat préalables à la construction.
- Mise en œuvre du projet: gestion complète de celle-ci.

4. Assurance qualité et contrôle

- Examens techniques menés par des pairs: certification et validation par des tierces parties pour garantir la qualité des travaux effectués et le respect des normes.

5. Fin des travaux et livraison

- Entrée en vigueur de la garantie de parfait achèvement d'une durée de 12 mois, contre tout défaut de construction.
- Formation pratique et à l'entretien: remise de manuels de l'utilisateur et formations opérationnelle et à l'entretien.

Si vous souhaitez faire appel à nos services, veuillez vous reporter à la **section 6** (Comment contacter avec le Service d'ingénierie du PAM).

PRESTATIONS TECHNIQUES SPÉCIALISÉES

Fourniture d'examens par les pairs entièrement indépendants, de prestations spécialisées et d'études.

SOLUTIONS CLÉS EN MAINS

La mise en œuvre de toutes les étapes d'un projet inclut la phase initiale, puis la planification, la conception et la préparation de la phase opérationnelle, la mise en œuvre et l'exécution, les mesures d'assurance qualité et le contrôle jusqu'à la fin des travaux et à la livraison.

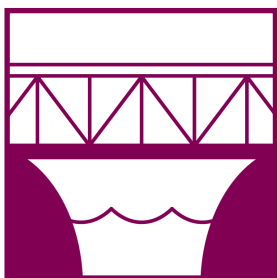
3.

Exemples de projets d'infrastructure du PAM





3.1 Ponts



Dans le cadre de son portefeuille de projets, le PAM procède avec ses experts à la construction et à la réparation de ponts. En parallèle, pour renforcer sa capacité opérationnelle, il a conclu un accord de long terme portant sur des ponts modulaires en acier avec trois fournisseurs mondiaux, ce qui facilite l'achat rapide de tels ponts, qui sont conformes aux normes internationales en matière de solidité et de durabilité et se prêtent à des techniques d'installation simplifiées, tout en étant robustes.

Ces ponts peuvent être adaptés aux besoins propres à chaque site, qu'il s'agisse de la travée, du nombre de voies de circulation, de la capacité de charge, ou d'autres caractéristiques telles que les voies piétonnières et les parapets.

ETHIOPIE

PONT DE GEELDOH

En Éthiopie, le PAM apporte une aide alimentaire dans la région Somali depuis de nombreuses années. Avant 2016, l'accès aux districts de Lagahida et Salahad dans la zone Nogob (Fiq), éloignée de tout, présentait plusieurs difficultés: le transport devait se faire à travers plusieurs régions et la distance à parcourir depuis la base opérationnelle du PAM de Jijiga était d'environ 1 205 kilomètres. La construction d'un **pont modulaire à travée unique de 80 mètres** enjambant le fleuve Wabi-Shebelle offre désormais un accès direct depuis la région Somali et a réduit la distance à parcourir de 70 pour cent. Ce pont a également eu des retombées socioéconomiques directes positives car il a accru la mobilité et amélioré l'accès aux marchés de quelque 127 000 individus, répartis dans trois districts.

LONGUEUR:

80 METRES

REDUCTION DE LA DISTANCE
DE DEPLACEMENT PAR:

70 POUR CENT

MOBILITÉ ACCRUE
POUR :

127,000 INDIVIDUS

DONNEES TECHNIQUES:

- Le pont a été entièrement fabriqué en acier recyclable.
- Chaque jour, 107 ouvriers locaux ont participé à sa construction.
- Le pont a été conçu pour être suffisamment robuste pour parer à toute rupture de fatigue, à toute collision due à la perte de contrôle d'un véhicule et au vandalisme.
- Il a été construit et rendu accessible en sept étapes afin qu'il soit possible d'adapter au fur et à mesure le plan initialement établi.
- Une piste d'atterrissage temporaire proche du site a été fermée pour parer à tout risque d'accident ou de situation d'urgence durant la construction, compte tenu de la nature éloignée de ce site.



Le pont de Geeldoh, en Éthiopie, en construction.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

Le pont de Geeldoh une fois la construction achevée. Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays



SOUDAN DU SUD

PONT DE KWACJOK

Le PAM apporte son appui au Soudan du Sud pour la construction et la remise en état des infrastructures endommagées par la guerre civile, en particulier celles des transports. C'est ainsi que le **pont de Kwacjok** a été inauguré en juin 2019: il relie désormais deux routes préexistantes, menant de Kangi à Kwacjok et de Kwacjok à Lunyaker, d'un côté et de l'autre du fleuve Jur.

Le projet a débuté par la construction d'une sous-structure en béton armé reposant sur des fondations sur pieux; la superstructure préfabriquée du pont a alors été livrée et installée; enfin, un accès routier de sept kilomètres a été aménagé.

L'équipe du Service d'ingénierie du PAM au Soudan du Sud a dirigé la mise en œuvre de l'ensemble du projet avec l'appui direct de l'équipe de spécialistes du Siège.

Les habitants peuvent désormais se déplacer en sécurité dans l'ensemble la région toute l'année, même pendant la saison des pluies.

COUT TOTAL DU PROJET:

6.5 MILLION USD

TYPE DE PONT:

**MODULAIRE
EN ACIER**

LONGUEUR:

120 METRES

Pont de Kwacjok au Soudan du Sud.

Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

COX'S BAZAR, BANGLADESH PONT EN ACIER BAILEY

Le Service d'ingénierie du PAM présente au Bangladesh apporte un appui technique et en cas de situation d'urgence à la communauté Rohingya, hébergée dans les camps de réfugiés de Cox's Bazar. En **2018**, pour faciliter le transport de marchandises et de produits essentiels à l'intérieur des camps, ainsi que l'accès aux points de distribution de nourriture, l'équipe a procédé à l'installation d'un **pont en acier Bailey préfabriqué**.

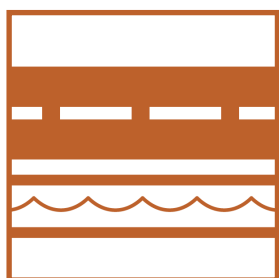
TRAVEE UNIQUE DE:
45 METRES

Construction d'un pont en acier Bailey à Cox's Bazar.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays





3.2 Routes et ponceaux



Aux côtés des partenaires gouvernementaux, le Service d'ingénierie du PAM détermine les priorités en ce qui concerne les travaux de voirie, les pistes, ou les points de traversée de cours d'eau, avec pour objectifs d'aménager ou d'entretenir des voies accessibles aux véhicules pour que les populations locales puissent se rendre sur les marchés et obtenir d'autres services essentiels, mais aussi pour mener des activités de développement ou des interventions humanitaires.

SOUDAN DU SUD ROUTES DE DESSERTE ET AXES PRIMAIRES

L'équipe du PAM chargée de l'ingénierie au Soudan du Sud apporte son appui à l'élaboration, à la construction, à la remise en état, à la réparation et à l'entretien de routes de desserte et d'axes primaires. Les projets entrepris consistent à remédier à certains points de congestion (chantiers localisés) ou à entretenir des axes routiers d'importance primordiale pour l'approvisionnement (axes primaires) empruntés par les camions du PAM et de ses transporteurs (véhicules commerciaux) pour acheminer les produits alimentaires jusqu'aux bureaux de terrain et aux entrepôts du PAM dans tout le pays.

Entre 2018 et 2022, **3 847 kilomètres d'axes primaires ont été remis en état** et 79 kilomètres de routes de desserte ont été construits dans le pays. Il en est résulté une diminution considérable du nombre des opérations aériennes, très coûteuses, d'où **des gains d'efficacité de plus de 80 pour cent dans l'acheminement des produits alimentaires.**

3 847 KM

D'AXES PRIMAIRES
REMIS EN ETAT

79 KM

DE ROUTES DE
DESSERTE
CONSTRUITS

80 %

DES GAINS
D'EFFICACITE

Remise en état d'une route dans l'état de l'Équatoria occidentale.

Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays



REDUCTION DU TEMPS DE TRAJET DE SIX HEURES A UNE HEURE

La remise en état de routes au Soudan du Sud a également été bénéfique à plus d'un titre pour les communautés locales. La **route reliant Torit à Magwi**, achevée en 2021, a ramené le temps de trajet de six heures à seulement une heure. Cela a facilité l'accès aux marchés agricoles et aux services sociaux, tout en entraînant une augmentation du nombre d'établissements humains permanents et de zones cultivées aux alentours de la route.



Section de la route reliant Torit à Magwi remise en état.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

COX'S BAZAR, BANGLADESH ROUTES MENANT AUX CAMPS DE REFUGIES

L'équipe d'ingénierie du PAM à Cox's Bazar a œuvré à la construction de 16 kilomètres de routes pour rendre possible **l'accès des véhicules aux camps de réfugiés et leur circulation à travers ces camps**. Il a également fallu procéder à des travaux de terrassement de grande envergure pour reconfigurer le site, ainsi qu'à la consolidation des talus.

Plus d'un million de personnes ont bénéficié, directement ou indirectement, des travaux de construction de routes et autres infrastructures d'accès réalisés par le PAM dans les camps en question



Remise en état de routes à Cox's Bazar.

Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

+1 MILLION

DE PERSONNES
BENEFICIEES



Routes remises en état à Cox's Bazar.

Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays



3.3 Pistes d'atterrissage



Depuis 2003, le Service aérien d'aide humanitaire des Nations Unies (UNHAS) appuie les opérations menées par le PAM et l'ensemble de la communauté humanitaire et de développement, en prêtant assistance et en transportant le personnel participant à des opérations humanitaires ou axées sur le développement jusqu'aux endroits les plus reculés de la planète. Le Service d'ingénierie du PAM prête son appui à l'UNHAS pour l'aménagement et la remise en état de pistes d'atterrissage, afin que les employés du PAM et de ses partenaires puissent se rendre dans les communautés touchées.

TCHAD

PISTE D'ATERRISSAGE DE GOZ BEIDA

En 2016, le Service d'ingénierie du PAM a procédé à la remise en état de la **piste d'atterrissage de Goz Beida**, détériorée, au terme de plus d'une décennie, par les décollages et atterrissages des appareils de l'UNHAS et par des conditions météorologiques défavorables.

On a utilisé du matériel de terrassement pour scarifier, régler et compacter de nouveau la piste d'atterrissage, en créant une déclivité pour que les aéronefs puissent **atterrir en toute sécurité quelles que soient les conditions météorologiques**.

La nouvelle piste d'atterrissage fait 1 800 mètres de longueur et 30 mètres de largeur et peut réceptionner des avions de types Dash 8-100 et Caravan 208.

LA NOUVELLE PISTE
D'ATERRISSAGE
FAIT

1 800 METRES

DE LONGUEUR ET

30 METRES

DE LARGEUR



Travaux de remise en état de la piste d'atterrissage de Goz Beida.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

MAURITANIE

PISTE D'ATERRISSAGE DE BASSIKOUNOU

La remise en état de la piste d'atterrissage de Bassikounou, a permis **d'augmenter le nombre des opérations aériennes menées par l'UNHAS** et offre désormais un accès à la communauté humanitaire et de développement. Le projet en question – à savoir le compactage et nivelllement de plusieurs couches de matériaux de remblais – a été mis en œuvre par le Bureau du PAM en Mauritanie avec le soutien financier du Fonds central des Nations Unies pour les interventions d'urgence (CERF), le Bureau de la population, des réfugiés et des migrations (PRM) du Département d'État des États-Unis d'Amérique et de l'Union européenne (UE), et avec l'appui technique du Service d'ingénierie du PAM.

Le Service d'ingénierie du PAM exécute un programme d'entretien trimestriel de la piste d'atterrissage. Avec 1 700 mètres de longueur et 30 mètres de largeur, elle constitue une **infrastructure essentielle pour que les travailleurs humanitaires puissent se rendre auprès des bénéficiaires.**

LA PISTE FAIT 1 700 M DE LONGUEUR ET 30 M DE LARGEUR



Piste de Bassikounou.
Photo: PAM/UNHAS Mauritanie



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO: BANDE D'ATERRISSAGE DE TSHIKAPA

La remise en état de la piste d'atterrissage de Tshikapa pour prévenir les inondations et **garantir la sécurité des avions de l'UNHAS à l'atterrissage** a permis d'améliorer l'accès des vols humanitaires ainsi que des vols commerciaux.

Grâce à cette nouvelle piste d'atterrissage, le nombre des vols assurés par l'UNHAS vers la capitale de la République démocratique du Congo (RDC) est passé d'une à trois fois par semaine.

LES VOLS UNHAS SONT PASSES D'UNE A TROIS FOIS PAR SEMAINE



3.4 Installations d'entreposage de nourriture et entrepôts



En tant qu'organisation chef de file de la lutte contre la faim dans le monde, le PAM a besoin d'installations d'entreposage efficaces et durables, car elles jouent un rôle clé pour la prestation d'une assistance dans les délais voulus à ceux qui en ont besoin. Le Service d'ingénierie du PAM est doté de compétences de toutes natures s'agissant de l'édification de structures robustes et efficaces (permanentes et semi-permanentes), y compris des entrepôts à l'intérieur desquels la température est contrôlée et des installations de stockage à froid, qui permettent de conserver en toute sécurité des aliments et d'autres articles de secours.

ETHIOPIE COMPLEXE D'ENTREPOTS DE JIJIGA

L'action menée par le Service d'ingénierie du PAM est essentielle pour appuyer **l'assistance humanitaire du PAM dans la région Somali**, où des milliers de personnes sont chaque année en proie à l'insécurité alimentaire en raison de la sécheresse.

À Jijiga, le Service d'ingénierie du PAM a réalisé la construction de **cinq entrepôts permanents** dotés chacun d'une surface approximative de 4 000 mètres carrés et d'une capacité de stockage de 10 000 tonnes environ.

CHAQUE ENTREPÔT
A UNE TAILLE
APPROXIMATIVE DE

4 000 M²

ET UNE CAPACITÉ DE
STOCKAGE DE

10 000 MT



Travaux de construction du cinquième entrepôt de Jijiga.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays



Travaux de construction d'un nouvel entrepôt à Jijiga.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

PAKISTAN RESERVES STRATEGIQUES DE CEREALES

APPUI TECHNIQUE

A LA CONSTRUCTION
D'ENTREPOTS AVEC UNE
CAPACITE DE STOCKAGE
TOTALE DE

20 000 MT

COÛT TOTAL DU PROJET:

5,2 MILLIONS USD

Le Service d'ingénierie du PAM a apporté un appui aux départements responsables de l'alimentation des quatre provinces du Pakistan, pour **renforcer leurs capacités en perfectionnant les systèmes alimentaires**. Des études de faisabilité ont été menées dans le but d'améliorer les réserves de céréales à proximité des exploitations (silos à blé), un entrepôt modèle d'une capacité de 3 000 tonnes a été construit – avec un bureau adjacent – et un laboratoire destiné à réaliser des tests, ainsi qu'un local de formation, ont été mis en place à Malakand, dans la province de Khyber Pakhtunkhwa.

Le PAM a également apporté un appui technique à la construction d'entrepôts destinés à accueillir des **réserves de blé en grains** dans deux provinces, avec une capacité de stockage totale de 20 000 tonnes (provinces du Pendjab et de Khyber Pakhtunkhwa).



Stockage de réserves stratégiques de céréales.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie



Stockage de réserves stratégiques de céréales. Photo: PAM/Équipe d'ingénierie

BURKINA FASO RESERVE ALIMENTAIRE NATIONALE

Au Burkina Faso, 35 installations d'entreposage mobiles semi-permanentes revêtues d'acier ont été fournies et construites, avec l'appui du Gouvernement, par l'entremise de la Banque mondiale, dans le cadre de **l'accroissement du volume de la réserve alimentaire en cas d'intervention d'urgence**, qui est administrée par l'autorité nationale chargée des réserves alimentaires (SONAGESS). Ces installations d'entreposage, édifiées en 2021, se trouvent à Ouagadougou, Ouahigouya, Kaya, Bogande et Dori. En outre, l'appui apporté incluait la construction des entrepôts, ainsi que la fourniture, le transport et l'entreposage de 40 000 tonnes de céréales.

FOURNITURE ET
CONSTRUCTION DE

35

INSTALLATIONS
D'ENTREPOSAGE
MOBILES



Entrepôts au Burkina Faso. Photo: PAM/Bureau de pays au Burkina Faso

AFGHANISTAN RENOVATION D'ENTREPOTS

À partir de septembre 2022, afin d'accroître la capacité de stockage de produits alimentaires des entrepôts existants, notamment de **produits alimentaires sensibles à la température**, comme les suppléments nutritifs à base de lipides et les Super Cereal, 12 structures mobiles de type "flospan" ont été installées dans diverses zones du pays. Ces structures sont constituées d'un cadre en acier préfabriqué recouvert de tôles galvanisées, couvertes d'isolant du type matelas, et de diverses articulations pour l'assemblage.



Vue de l'intérieur d'un entrepôt à Kaboul.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

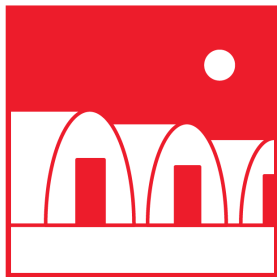
12 STRUCTURES
MOBILES ONT ETE
INSTALLEES DANS
DIVERSES ZONES DU
PAYS



Entrepôts rénovés à Kaboul. Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays



3.5 Entrepôts de fournitures humanitaires



Les entrepôts de fournitures humanitaires sont une composante essentielle de la mission du PAM; ce sont des points de centralisation à l'appui des interventions de secours immédiates en cas de catastrophe et des initiatives de relèvement sur le long terme. Ces infrastructures stratégiquement situées aident le PAM à déployer rapidement son assistance dans les zones touchées par une catastrophe, accroissant du même coup les capacités des interventions humanitaires, renforçant les systèmes logistiques et rendant plus efficace la chaîne d'approvisionnement.

BARBADE POLE LOGISTIQUE ET CENTRE D'EXCELLENCE



Illustration en 3 dimensions du pôle logistique et du centre d'excellence à la Barbade.

Photo: PAM/Bureau du PAM à la Barbade

En coordination avec l'Agence caraïbe pour les secours d'urgence en cas de catastrophe naturelle (CDEMA) et les États participants, le PAM conçoit actuellement des installations d'où lancer **des interventions humanitaires à grande échelle, et propres à améliorer l'état de préparation aux situations d'urgence et aux interventions immédiates** dans la région.

Ces installations, situées à l'aéroport international Grantley Adams, comportent trois éléments principaux:

- **UNE ZONE POUR LA MOBILISATION IMMEDIATE DE RENFORTS**
- **UN ENTREPOT DE 2 550 M²**
- **DES BUREAUX ET UN CENTRE DE FORMATION**

L'entrepôt permet aux services nationaux chargés de la gestion des situations d'urgence, aux parties prenantes nationales de premier plan et aux instances d'intervention en cas d'urgence, ainsi qu'aux organisations régionales (comme la CDEMA) et internationales, **d'avoir accès à bas coût à des espaces pour prépositionner des stocks, des outils et du matériel pour les interventions d'urgence.**

Le centre de formation vise à renforcer les **capacités de gestion des risques de catastrophe** et la résilience d'ensemble dans les Caraïbes grâce au perfectionnement des compétences en matière de logistique d'urgence.

La construction du pôle a été financée en partie par le Gouvernement canadien, l'UE et le Bureau d'assistance humanitaire de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID).



Illustration en 3 dimensions: vue aérienne du pôle logistique et du centre d'excellence à la Barbade.

Photo: PAM/Bureau du PAM à la Barbade

DJIBOUTI

POLE LOGISTIQUE HUMANITAIRE

Pour améliorer l'efficacité du secteur logistique, tant humanitaire que commercial, le Gouvernement de Djibouti et le Service d'ingénierie du PAM ont conçu un **pôle logistique humanitaire** à l'extérieur de la ville de Djibouti, au service des opérations du PAM et de l'ensemble de la communauté humanitaire et de développement. Ce projet incluait la construction des éléments suivants:

- Bureaux
- Installations de gestion des céréales
- Point de contrôle
- Ponts-basculés
- Silos d'une capacité de stockage de 40 000 tonnes d'aliments en vrac
- Zone de stockage de conteneurs
- Deux entrepôts en acier préfabriqués, de 6 000 mètres carrés et 2 800 mètres carrés.

Avec la construction de ce pôle, **quatre objectifs stratégiques ont été atteints**: perfectionnement des chaînes d'approvisionnement dans la Corne de l'Afrique; augmentation des capacités d'intervention humanitaire au niveau régional; mise à niveau des opérations portuaires compte tenu de l'accroissement progressif du volume des réserves stratégiques de l'Éthiopie; renforcement des systèmes logistiques et des capacités dans le port de Djibouti.



Vue aérienne du pôle logistique humanitaire de Djibouti
Photo: Mulmix/2020



Pôle logistique humanitaire de Djibouti. Photo: PAM/Service d'ingénierie du PAM

CAPACITÉ DE
STOCKAGE DE

24 000 MT

COUT DU PROJET:

25 MILLIONS USD



**Construction des installations d'aide
humanitaire au Pakistan.**

Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

PAKISTAN INSTALLATIONS D'AIDE HUMANITAIRE

Entre 2013 et 2020, le PAM a procédé à la construction de diverses installations en collaboration avec l'Autorité nationale de gestion des catastrophes dans le cadre des **activités de préparation** en prévision des catastrophes. Les entrepôts en question, situés stratégiquement sur huit sites différents, combinent une capacité de stockage de 24 000 tonnes.

Ces installations ont joué un rôle crucial en rendant possible **l'entreposage, puis la distribution, de fournitures de secours essentielles** durant les situations d'urgence telles que la COVID-19 et les importantes inondations de 2022. Les communautés touchées ont ainsi pu recevoir en temps voulu une assistance alimentaire et un appui humanitaire.

Une fois leur construction achevée, les installations ont été livrées aux autorités provinciales chargées de la gestion des catastrophes compétentes, qui ont dès lors assumé la pleine responsabilité de leur exploitation, de leur gestion et de leur entretien.



Installations d'aide humanitaire au Pakistan.

Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays



3.6 Projets d'infrastructure destinés aux communautés



Qu'il s'agisse de la construction de cuisines scolaires, ou de la mise en place de systèmes d'irrigation, d'infrastructures de gestion de l'eau, de marchés ou de centres de nutrition, les ingénieurs du PAM sont déterminés à ancrer les communautés sur de solides fondations, propres à en garantir l'essor. Nos compétences consistent à élaborer et à mettre en œuvre des solutions d'ingénierie à petite et moyenne échelle qui permettent de relever les défis propres aux populations vulnérables, en leur donnant des moyens d'agir grâce aux infrastructures dont elles ont besoin pour s'épanouir, et qui ouvrent la voie à un avenir plus prometteur et plus durable pour tous les individus. Lorsque c'est possible, des entrepreneurs et des ouvriers locaux prennent part à ce type de projets d'infrastructure.



INFRASTRUCTURES SCOLAIRES

📍 NEPAL

L'équipe d'ingénieurs du PAM apporte son appui au **programme de repas scolaires** au Népal, notamment en construisant des infrastructures scolaires telles que des cuisines, des latrines et des postes de lavage des mains. Depuis 2015, plus de 200 cuisines scolaires ont été aménagées et près de 250 postes de lavage des mains ont été installés, dont bénéficient 30 000 enfants.



Cuisines scolaires au Népal. Photo: PAM/Bureau du PAM au Népal





📍 VENEZUELA

La réussite de la mise en œuvre et le développement du programme du PAM mené en milieu scolaire au Venezuela dépendent dans une large mesure de la capacité des établissements scolaires d'entreposer des aliments et de cuire des repas. La plupart ne disposent que d'installations et de matériel très rudimentaires, surtout depuis la pandémie.

Par conséquent, en 2022 et 2023, la remise en état des cuisines scolaires a constitué une composante essentielle de l'action menée par le PAM dans le pays. Plus de 300 cuisines (sur les 1 300 prévues) ont été

améliorées, en consultation étroite avec les communautés scolaires, les partenaires et les autorités éducatives locales. Les travaux en question incluent **l'entreposage de l'eau, le système de pompage, qui doit être fonctionnel, les postes de lavage, les systèmes d'élimination des eaux usées, les fours, une ventilation adéquate, et des systèmes de purification de l'eau.** Dans certaines cuisines, on s'emploie aussi à réparer les toitures, les murs et autres structures. Cela va de pair avec la fourniture de matériel et d'ustensiles de cuisine essentiels.



Remise en état de cuisines scolaires au Venezuela. Photo: PAM/Bureau du PAM au Venezuela

📍 NICARAGUA

Le PAM a procédé à la **construction et à la remise en état de cuisines scolaires, de postes de lavage des mains et de systèmes de collecte d'eau** de pluie afin de renforcer la résilience face aux aléas climatiques et d'améliorer les conditions de préparation des aliments dans les zones rurales. Les projets concernés couvrent les zones du centre et du nord-est du pays – Jinotega, le "couloir de la sécheresse" et la région autonome de la Côte caraïbe nord. En tout, ces trois dernières années, ce sont 163 communautés – qui comptent désormais toutes le même nombre de centres éducatifs – et plus de 24 000 enfants qui en ont bénéficié.

Les postes de lavage des mains installés dans les établissements scolaires avaient pour objectif immédiat de remédier aux difficultés posées par la COVID-19: 7 municipalités, 25 établissements scolaires et plus de 6 300 personnes en ont bénéficié.

COUVERTURE FOURNIE A
7 MUNICIPALITES,
25 ECOLES
ET PLUS DE
6 300
BENEFICIAIRES



Inauguration d'une nouvelle cuisine scolaire.
Photo: WFP/Nicaragua Country Office



Système de collecte de l'eau de pluie.
Photo: PAM/Bureau du PAM au Nicaragua

HAÏTI

Dix établissements scolaires touchés par le séisme ont été reconstruits; les zones de stockage ont été améliorées et les locaux des cuisines sont plus sûrs, aussi le PAM a-t-il pu reprendre ses activités d'alimentation scolaire.



Cuisines scolaires en Haïti.

Photo: PAM/Bureau du PAM en Haïti

EL SALVADOR

La transformation de conteneurs pour le transport de marchandises en cuisines scolaires toutes équipées, dans le cadre du projet pilote "**Cuisine en boîte**", a été réalisée en collaboration avec le Ministère de l'éducation d'El Salvador. L'énergie solaire et les fours à induction remplacent désormais les fours à bois traditionnels, d'où des pratiques de cuisine plus sûres, ce qui réduit les risques de maladie et atténue la pollution atmosphérique.



Cuisine en boîte. Photo: PAM/Bureau du PAM en El Salvador



Fours dans des écoles au Burundi.
Photo: PAM/Bureau du PAM au Burundi

📍 BURUNDI

Construction de fours dans le cadre du programme de repas scolaires à Nyabiraba, dans la province de Bujumbura.



📍 MALAWI

Construction de cuisines scolaires, avec des murs de mi-hauteur pour garantir une ventilation adéquate.



Vue arrière d'une cuisine scolaire au Malawi.
Photo: PAM/Bureau du PAM au Malawi



SENTIERS ET PONTS SUSPENDUS

📍 NEPAL

Un **pont suspendu long de 120 mètres** a été construit dans le cadre des interventions menées à la suite du séisme, afin d'améliorer l'accès de 11 000 villageois à des services de santé, à des établissements scolaires et à des marchés locaux essentiels.



Pont de Dharkha, au Népal.

Photo: PAM/Équipe d'ingénieurs du bureau de pays



TRANSFORMATION DES ALIMENTS

📍 SYRIE

Des boulangeries sont remises en état dans diverses villes de Syrie. Les structures de l'industrie du **bâtiment et des chaînes de production** sont également réparées pour redevenir fonctionnelles.

Un exemple en est la boulangerie Sakhour à Alep, qui fournit aujourd'hui du pain frais à 120 000 personnes.



Remise en état d'une boulangerie à Deir Ez-Zor. *Photo: PAM/Hussam Al Saleh*

📍 COLOMBIE

Une **usine agro-industrielle** a été construite, qui transforme les excédents de bananes vertes en farine, produit de qualité que la communauté peut commercialiser au bénéfice de la population et des agriculteurs locaux.

Usine de transformation de bananes vertes à El Choco, Colombie.

Photo: PAM/Bureau du PAM en Colombie



Site de transformation d'aliments en Sierra Leone.

Photo: WFP/Bureau du PAM en Sierra Leone



📍 SIERRA LEONE

Le Service d'ingénierie du PAM travaille actuellement à la mise en place de **quatre sites de production d'aliments complémentaires** locaux situés dans divers districts du pays: un à Moyamba, deux à Pujehun et un à Kambia. Cette initiative englobe la construction de l'ensemble des infrastructures, la mise en service d'un système alimenté par l'énergie solaire pour faciliter la production, et l'installation des machines-outils nécessaires pour la production de denrées alimentaires. Ce projet a pour objectif de **renforcer notablement les capacités de production alimentaire** dans ces régions, avec en ligne de mire un accès accru des enfants âgés de 6 à 23 mois à des aliments complémentaires enrichis et abordables et l'amélioration des moyens d'existence des communautés locales.



CANAUX D'IRRIGATION ET AUTRES INFRASTRUCTURES HYDRAULIQUES

📍 SYRIE

Remise en état de **l'usine de traitement des eaux d'Adra** (11,2 kilomètres de canaux d'irrigation secondaires et 3 020 hectares), d'où un accroissement de la capacité de traitement, passée de 80 000 mètres cubes à 170 000 mètres cubes par jour.

LA CAPACITE DE
TRAITEMENT EST
PASSEE DE

80 000 M³
A 170 000 M³
PAR JOUR



Avant et après la remise en état de l'usine.
Photo: PAM/Équipe d'ingénieurs du bureau de pays



Canaux d'irrigation à Dollo Ado, dans la région Somali.

Photo: PAM/Michael Tewelde

ETHIOPIE

À l'appui du programme visant à "Changer la vie", le Service d'ingénierie du PAM a construit un **système d'irrigation par canaux** pour développer les cultures sur 216 hectares de terres, au bénéfice des agriculteurs de Dollo Ado, dans la région Somali. L'équipe travaille aussi avec celle qui est chargée de la résilience et avec les partenaires coopérants afin d'étendre encore le réseau d'irrigation, pour couvrir plus de 1 000 hectares. Dans le cadre de ce projet, d'autres évaluations de l'impact sur l'environnement sont en cours.

SUPERFICIE TOTALE DE
216 HECTARES

KENYA

Des fossés d'irrigation ont été remplacés par des **conduites en béton**, ce qui réduit les pertes d'eau et le ruissellement, et améliore l'accès à l'eau de milliers de petits exploitants agricoles.



Dispositif d'irrigation de Nanyee, au Kenya.

Photo: PAM/Georgina Stickels



CENTRES DE NUTRITION



Centre de nutrition au Pakistan.
Photo: PAM/Bureau du PAM au Pakistan

PAKISTAN

En 2022 et 2023, en collaboration avec le Gouvernement pakistanais, le Service d'ingénierie du PAM a appuyé le programme Benazir Nashonuma en procédant à la **rénovation de plus de 500 centres de nutrition répartis dans 158 districts**. Pour un coût total de 3 millions de dollars, ce programme a permis de transformer de vieilles chambres d'hôpital en espaces sûrs et entièrement équipés (centres d'accompagnement) où les femmes et les enfants reçoivent une assistance sanitaire et nutritionnelle essentielle.

YEMEN

Des **centres de nutrition** ont été construits ou remis en état pour apporter un appui nutritionnel aux mères et aux enfants, dans le but de traiter et de prévenir la malnutrition.



Centre de nutrition au Yémen.
Photo: PAM/Bureau du PAM au Yémen



Site de distribution de compléments nutritionnels.

Photo: PAM/Bureau du PAM en Ouganda

📍 OUGANDA

Un abri d'attente, un bureau, et une zone de stockage ont été construits dans trois centres sanitaires d'Obongi, pour **garantir le stockage dans de bonnes conditions** de suppléments alimentaires et nutritionnels fournis par le PAM aux mères allaitantes.



INTERVENTIONS AUX SITUATIONS D'URGENCE SANITAIRE

📍 DIVERS PAYS D'AFRIQUE

Dans le cadre des activités menées en réponse à l'urgence Ebola en 2014, 2018 et 2019, les services du PAM chargés de l'ingénierie et de la logistique ont œuvré de concert pour construire des structures médicales, des camps et des pôles logistiques dans sept pays (Ghana, Guinée, Libéria, Ouganda, Sénégal, Sierra Leone et RDC), notamment des **centres de traitement d'Ebola** dotés de capacités supplémentaires. En Afrique de l'Ouest, dans le cadre de ce même projet, un nouveau terminal aérien a été construit à Dakar, à l'appui des services de transport aérien assurés par l'UNHAS vers les pays affectés; de nouvelles antennes sanitaires des Nations Unies ont également été mises en place.

Construction de centres de traitement d'Ebola en Afrique de l'Ouest.

Photo: Équipe d'ingénieurs du PAM



Centre de traitement pour la riposte à Ebola.

Photo: Équipe d'ingénieurs du PAM





Centre médical Al-Salif, au Yémen.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays



Hôpital Omer Al-Mukhtar, au Yémen.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

📍 YEMEN

Réponse à la situation d'urgence sanitaire provoquée par **l'épidémie de choléra** en 2017. Conception et construction de 31 centres de traitement des maladies infectieuses, répartis dans tous les gouvernorats.

Coût total du projet: 2,8 millions de dollars.

CONCEPTION ET
CONSTRUCTION DE

**31 CENTRES DE
TRAITEMENT
DES MALADIES
INFECTIEUSES**

Travaux de construction de l'hôpital d'Eka Kotebe.
Photo: PAM/Bureau du PAM en Éthiopie



Hôpital de terrain à Addis-Abeba, vue de l'intérieur.
Photo: PAM/Équipe d'ingénieurs du bureau de pays



ETHIOPIE

En 2020, à l'appui de la réponse contre la pandémie COVID-19, l'Organisation **mondiale de la Santé (OMS)** a demandé que soit amélioré le système d'élimination des déchets solides et des eaux usées de l'hôpital d'Eka Kotebe, l'un des hôpitaux d'Addis-Abeba désignés pour accueillir les patients atteints de COVID-19.

La capacité des fosses septiques est passée de 100 mètres cubes à 300 mètres cubes, et des **puits d'infiltration et des unités de pompage** ont été mis en place. En outre, trois nouveaux incinérateurs et une zone de stockage des déchets solides à l'ombre ont été fournis, un système d'élimination des déchets solides et des eaux usées a été aménagé, et des travaux de construction sont en cours en vue d'améliorer le système de drainage de l'ensemble du complexe.

Enfin, le PAM a installé un **hôpital de terrain** doté de 90 lits à Addis-Abeba, pour permettre l'isolement et le traitement efficace des patients atteints de COVID19 dans un état critique.

AMÉLIORATION DE
LA FOSSE SEPTIQUE
DE LA CAPACITÉ
EXISTANTE DE

100 M³

A

300 M³



MARCHES COMMUNAUTAIRES



Étals du marché d'Oubari.

Photo: PAM/Bureau du PAM en Libye

LIBYE

Plusieurs **marchés communautaires** ont été remis en état de fonctionnement à **Oubari et Sebha**: les agriculteurs locaux y vendent leurs produits et l'accès de plus de 150 000 personnes à des produits frais et locaux est facilité.

ACCES A DES PRODUITS
FRAIS ET LOCAUX A
PLUS DE

**150 000
PERSONNES**



Étals du marché de Sebha.

Photo: PAM/Bureau du PAM en Libye



Jour de l'inauguration du marché d'Oubari.

Photo: PAM/Bureau du PAM en Libye



Marché en République démocratique du Congo.
Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

📍 RDC

Un marché a été construit dans le cadre d'un projet d'infrastructure de plus vaste envergure prévoyant la construction d'un entrepôt communautaire, d'un marché, d'un centre d'alphabétisation et d'un entrepôt agricole.

COÛT TOTAL DU PROJET:

3,5 MILLIONS USD

📍 KENYA

Un marché a été aménagé à Towoukayeni, dans le camp de Kakuma, pour que la population locale ait **accès à des produits agricoles**.



Market construction in Towoukayeni.
Photo: WFP/Country Office Engineering team

4.

Appui technique aux communautés pour renforcer leur résilience



Les programmes de création d'actifs et d'appui aux moyens d'existence – aussi appelés **"Assistance alimentaire pour la création d'actifs (3A)"** au PAM – contribuent à faire progresser la régénération des écosystèmes en combinant l'assistance alimentaire avec la mise en place des capacités techniques nécessaires pour construire ou remettre en état des actifs communautaires ou appartenant à des ménages, restaurer les terres dégradées et améliorer la gestion des ressources naturelles.

Entre autres avantages, les activités 3A aident les communautés locales, améliorent l'accès à l'alimentation et à une meilleure nutrition, réduisent les risques et renforcent la résilience aux chocs, conduisent à un renforcement du dialogue et de la coopération entre communautés

et assurent la promotion de l'égalité femmes-hommes et le renforcement de l'autonomie des femmes.

Dans ce contexte, le **Service d'ingénierie du PAM apporte son concours aux activités de création d'actifs** et d'appui aux moyens d'existence en mettant à disposition ses compétences et en donnant des conseils techniques aux fins de l'élaboration et de l'exécution de projets de création d'actifs par les communautés elles-mêmes, comme la construction de ponts, de barrages, de routes de desserte ou de systèmes d'irrigation, en échange d'une assistance alimentaire ou monétaire. L'action menée par l'équipe est essentielle pour que les normes de qualité et de sécurité soient respectées, et pour assurer la durabilité de ces actifs.

REMISE EN ETAT D'UNE ROUTE DE DESSERTE EN RDC

Entre 2019 et 2021, les communautés locales ont participé à l'exécution de projets de remise en état de routes de desserte, en aidant au nettoyage, au remblayage ou au compactage manuel, entre autres activités.



Membres de la communauté effectuant des travaux de remise en état d'une route dans le Nord-Kivu. Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays

5.

Durabilité



Le Service d'ingénierie du PAM est déterminé à rendre l'avenir des populations auxquelles il vient en aide **plus viable**, c'est-à-dire non seulement à éliminer la faim, mais aussi à protéger l'environnement. Grâce à des solutions énergétiques innovantes et propres, nous nous efforçons d'optimiser l'impact de nos opérations, de respecter l'environnement et de mieux servir les communautés.

Avec des systèmes alimentés par **l'énergie solaire**, nous fournissons des sources d'énergie durables et fiables pour diverses sortes d'infrastructures. Cela contribue à réduire la dépendance vis-à-vis des combustibles fossiles, tout en garantissant une alimentation électrique régulière dans des zones reculées qui n'ont qu'un accès limité à l'électricité, comme en **Éthiopie**, en **RDC** ou au **Soudan**.

En parallèle, l'initiation à des méthodes de cuisson respectueuses de l'environnement, dans des pays tels qu'**El Salvador** ou le **Népal**, se traduit par la généralisation du recours à des technologies plus propres et efficaces, comme des fourneaux améliorés, ce qui réduit les effets négatifs sur l'environnement des méthodes de cuisson traditionnelles tout en assurant la promotion de pratiques de cuisson plus saines et plus sûres.

Résidence alimentée par l'énergie solaire.

Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du RDC



Pompe à eau alimentée par l'énergie solaire en Éthiopie. *Photo: PAM/ Michael Tewelde*



Green kitchens pilot in Nepal.

Photo: WFP/Country Office Engineering team



Panneau solaire dans le pôle de Mokha.

Photo: PAM/Équipe d'ingénierie du bureau de pays



Installation d'un panneau solaire dans une "cuisine en boîte" en El Salvador.

Photo: PAM/Bureau du PAM en El Salvador

En outre, en exploitant **l'énergie solaire** pour alimenter les pompes d'irrigation dans des pays comme l'Éthiopie ou le Kenya, nous donnons aux agriculteurs les moyens de s'approvisionner en eau de manière plus fiable et durable pour leurs cultures. Cela réduit la dépendance vis-à-vis des combustibles fossiles et dote les agriculteurs d'une solution écologiquement viable, qui contribue à leur résilience et à leur sécurité alimentaire.

Grâce à ces initiatives respectueuses de l'environnement, le Service d'ingénierie du PAM apporte une contribution notable à l'action à mener pour relever les défis de portée mondiale, **ouvrant la voie à un avenir plus vert et plus propre.**

6.

Comment contacter avec le Service d'ingénierie du PAM



L'équipe du PAM chargée de l'ingénierie est présente dans plus de 45 pays et met en pratique la conviction selon laquelle les **infrastructures sont essentielles à l'accomplissement d'objectifs humanitaires de portée mondiale et à l'accession des personnes que nous servons à un avenir meilleur**. Lorsqu'elles sont correctement conçues et édifiées, elles peuvent sauver des vies et protéger des moyens d'existence, accélérer le relèvement après une catastrophe, et permettre aux communautés de satisfaire leurs besoins alimentaires et nutritionnels, ce qui réduit d'autant le risque d'une intensification dévastatrice de l'insécurité alimentaire.

Doté de compétences de pointe pour fournir en temps opportun des infrastructures d'un bon rapport coût-efficacité, de haute qualité et durables dans différents contextes humanitaires ou de développement, le Service d'ingénierie du PAM (qui relève de la Division des services de gestion) œuvre à la réalisation de projets très divers – construction ou aménagement d'entrepôts et de silos, ou de routes, ponts et marchés qui donnent accès à l'alimentation et à d'autres services essentiels.



Si vous souhaitez en apprendre davantage au sujet du Service d'ingénierie du PAM, envisagez des possibilités de collaboration ou désirez agir en partenariat avec nous, merci de vous adresser à:

wfp.engineering@wfp.org

Vous trouverez plus de précisions au sujet des travaux d'ingénierie du PAM à l'adresse:

www.wfp.org/engineering-services

Liste des sigles

3A	Assistance alimentaire pour la création d'actifs
CDEMA	Agence caraïbe pour les secours d'urgence en cas de catastrophe naturelle
RDC	République démocratique du Congo
UE	Union européenne
UNHAS	Service aérien d'aide humanitaire des Nations Unies



Division du Services de Gestion

Ingénierie - **MSDE**

World Food Programme

Via Cesare Giulio Viola 68/70,
00148 Rome, Italy - T +39 06 651 131

www.wfp.org

