

# INNOVATION SERIES

## FICHE D'ENTREPRISE



COLDHUBS LIMITED

OWERRI, ÉTAT D'IMO, NIGERIA.

[HTTPS://WWW.COLDHUBS.COM/](https://www.coldhubs.com/)

### À PROPOS DE COLDHUBS LIMITED

- Statut de l'entreprise : Société à responsabilité limitée, créée en 2015.
- Nombre d'employés : 68.



**Nnaemeka Ikegwuonu,**  
fondateur et directeur exécutif

Nnaemeka Ikegwuonu est titulaire d'un baccalauréat de l'Université de l'État d'Imo, au Nigeria, et d'un master en coopération et développement de l'Université de Pavie, en Italie. Ayant grandi dans une famille d'agriculteurs, il a fondé en 2003 la station de radio nigérienne *Smallholder Farmer Rural Radio* (sous l'égide de *Smallholders Foundation Ltd./Gte*) pour partager des connaissances sur les meilleures pratiques agricoles avec un public qui compte aujourd'hui deux millions de Nigériens.

En tant qu'entrepreneur très actif, il est également le fondateur et le directeur exécutif de ColdHubs, ainsi que le fondateur des initiatives suivantes: *L'Agripreneurship Academy* (pour former les jeunes agriculteurs), *le Smallholders Seed Store*, *le Smallholders Microcredit*, et *GrainStore polypropylene bags* (sacs de conservation des céréales). Il a été récompensé 23 fois, avec notamment les distinctions suivantes: Ashoka Fellow 2008, Lauréat des Rolex Awards for Enterprise 2010, nommé parmi les 100 entreprises les plus créatives par Fast Company USA 2012, Personnalité de l'année de Future Awards Nigeria's 2011, Lauréat du Niigata International Food Prize, Japon 2012 et 2013, Lauréat du prix Yara pour la révolution verte en Afrique (maintenant Africa Food Prize), Lauréat des Prix WISE 2010, Start Up SDG72017 et du Waislitz Global Citizen Disruptor Award 2020.

Cette série d'événements est organisée par la PAFO et le COLEACP. Ce dernier opère dans le cadre de la coopération au développement entre l'Organisation des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (OEACP) et l'Union européenne, avec le soutien de l'Agence française de Développement.



## MODÈLE D'ENTREPRISE

En tant qu'animateur d'une radio agricole, Nnaemeka a voyagé durant des années au Nigeria pour parler aux agriculteurs et suivre quotidiennement les défis auxquels ils sont confrontés. L'une des difficultés tient à la perte massive de fruits et légumes récoltés qui périssent avant d'avoir atteint le marché par manque d'installations de stockage frigorifique. Les entrepôts frigorifiques fonctionnent généralement avec de l'électricité, mais les parcelles agricoles des petits exploitants ne sont souvent pas reliées au réseau électrique. Par ailleurs, les réfrigérateurs alimentés au diesel constituent une alternative trop coûteuse pour les petits exploitants. Ainsi, en 2015, Nnaemeka a créé la société ColdHubs pour construire des chambres froides alimentées par de l'énergie solaire pour conserver au froid 24 heures /24 des denrées périssables.

Cette innovation permet d'allonger la durée de conservation des fruits et légumes de deux à 21 jours et de résoudre ainsi le problème des pertes post-récolte tout en augmentant les bénéfices.

Mission : Contribuer à la sécurité alimentaire en préservant les produits périssables, en renforçant et en autonomisant les communautés locales nigérianes, en particulier les femmes, en engageant principalement des femmes pour gérer les opérations et la collecte des revenus dans les stations ColdHubs.

ColdHubs est une innovation révolutionnaire destinée à la communauté locale et aux petits exploitants agricoles. L'entreprise est à la tête du marché des solutions de stockage frigorifiques innovantes et abordables.

## DES RELATIONS SOLIDES AVEC LES PETITS EXPLOITANTS

Les agriculteurs utilisent les chambres froides ColdHubs en transférant leurs denrées périssables dans des caisses en plastique consignées de 20 kg (44 lb) selon un modèle d'abonnement flexible : ils paient un montant forfaitaire quotidien d'environ 0,50 USD pour chaque caisse de denrées alimentaires stockée.

ColdHubs est installé dans les principales zones de production alimentaire, les marchés et les fermes. 54 chambres de stockage ColdHubs sont actuellement disponibles et servent 5250 utilisateurs.

Depuis sa création en 2015 ColdHubs a créé des emplois pour 66 femmes qui sont responsable et supervisent les opérations des chambres froides.



## À PROPOS DES CHAMBRES FROIDES COLDHUBS

Les chambres froides ColdHubs ont une dimension (L x l x H) de 3 x 3 x 2m (10 x 10 x 7ft) et peuvent stocker jusqu'à trois tonnes de nourriture (150 caisses) à une température réglable de -15 à +25°C. Leurs murs sont isolés, leurs sols en acier galvanisé et leurs portes étanches. Leurs toits sont équipés de panneaux solaires photovoltaïques qui génèrent de l'énergie pour alimenter la chambre froide située en dessous. Chaque chambre froide est équipée de panneaux solaires qui génèrent six kilowatts d'énergie par heure, alors que la chambre froide elle-même ne consomme que

1,5 à 2 kilowatts par heure. Le surplus d'électricité est stocké dans des batteries à haute capacité qui permettent la réfrigération par tous les temps, 24 heures /24. Les chambres froides utilisent le réfrigérant naturel propane (R290) pour réduire leur pollution atmosphérique, car le propane n'appauvrit pas la couche d'ozone et a un très faible potentiel de réchauffement de la planète.

60% de chaque chambre froide ColdHubs sont fabriqués localement, les autres composants étant importés d'Europe.



## INNOVATIONS : JALONS ET PLANS D'EXPANSION

Initialement, la population locale ne croyait pas que le stockage frigorifique limite la détérioration des aliments. ColdHubs a donc offert des essais gratuits pour promouvoir son innovation et démontrer qu'elle fonctionne.

54 ColdHubs ont déjà été installées dans 22 des 36 États du Nigeria. Dans la « ceinture alimentaire » du nord du Nigeria, les chambres froides ColdHubs ont été placées dans des groupements agricoles pour stocker les nouvelles récoltes. Dans le sud urbanisé du pays, les chambres froides ont été installées sur les marchés pour être utilisées par les détaillants et les grossistes. 30 nouvelles chambres froides sont en cours de construction.

ColdHubs a remporté un prix de 50 000 dollars grâce au Waislitz Global Citizen Award et prévoit de l'investir dans l'installation de deux nouvelles chambres froides dans deux marchés

de fruits et légumes au Nigeria. Les deux nouvelles installations devraient permettre d'économiser 3 285 tonnes de nourriture chaque année, d'augmenter les revenus de 200 utilisateurs et de créer quatre nouveaux emplois pour des femmes.

ColdHubs prévoit en outre d'exploiter des chambres froides au Sud-Soudan, en Sierra Leone, au Liberia, au Bénin et au Kenya. L'objectif est de déployer 5 000 ColdHubs en 2030 dans toute l'Afrique.

Parallèlement à l'expansion de son marché, ColdHubs s'efforce de répondre à la forte demande de stockage dans les chambres froides. Comme chaque nouvelle unité est très vite remplie, ColdHubs a créé une chambre froide de deuxième génération appelée « ColdHubs 2.0 » plus grande.

## FACTEURS DE SUCCÈS ET ENSEIGNEMENTS TIRÉS

L'innovation et le modèle commercial de ColdHubs répondent tous deux aux besoins des agriculteurs nigériens. Après avoir développé le concept ColdHubs, Nnaemeka a pris en compte le fait que la plupart des agriculteurs n'avaient pas les moyens d'acheter les chambres froides. Il a donc décidé de rester propriétaire des chambres froides et a opté pour un modèle de paiement à l'usage, en demandant aux utilisateurs un forfait d'utilisation.

En prolongeant la durée de conservation des denrées périssables de 2 jours à 21, les ColdHubs réduisent les pertes après récolte de 80 %. Les 54 stations ColdHubs actuelles ont permis d'éviter la détérioration de 42 042 tonnes de nourriture en 2020. Par conséquent, avec une plus grande partie de leur récolte à vendre, les petits exploitants agricoles ont augmenté leur revenu mensuel, qui est passé de 60 dollars par mois auparavant à, au minimum, 120 dollars par mois.

