



**UCD<sup>®</sup>**

**LES SOLUTIONS DÉCENTRALISÉES  
DE TRAITEMENT DE L'EAU DE SUEZ**

 **suez**



# SUEZ, LE PARTENAIRE DE CONFIANCE POUR LES SOLUTIONS CIRCULAIRES DANS L'EAU ET LES DÉCHETS

Depuis plus de 160 ans, SUEZ apporte des services essentiels pour protéger et améliorer la qualité de vie, face à des défis environnementaux grandissants. Le Groupe permet à ses clients de fournir l'accès à des services d'eau et de déchets, par des solutions innovantes et résilientes.

**66 millions**

de personnes fournies en eau potable dans le monde par les usines opérées par SUEZ.

**8,3 TWh**

d'énergie produite annuellement.

**5,7 millions de tonnes**

de CO<sub>2</sub> évitées au bénéfice de nos clients.

**39 000**

collaborateurs experts et engagés.



# QU'EST-CE QUE LES UCD® DE SUEZ ?

Les UCD® (Unités Compactes Décentralisées) sont des solutions compactes modulaires et conteneurisées destinées à sécuriser l'accès à l'eau potable et à l'assainissement.

Les UCD® sont destinées aux quartiers de mégapoles, villes secondaires et communautés rurales et péri-urbaines pour des clients municipaux ou industriels.

Experts dans le domaine du traitement d'eau potable, les UCD® disposent également depuis quelques années de solutions destinées à traiter les eaux usées, comprenant aussi des solutions de micro-méthanisation pour les déchets organiques.

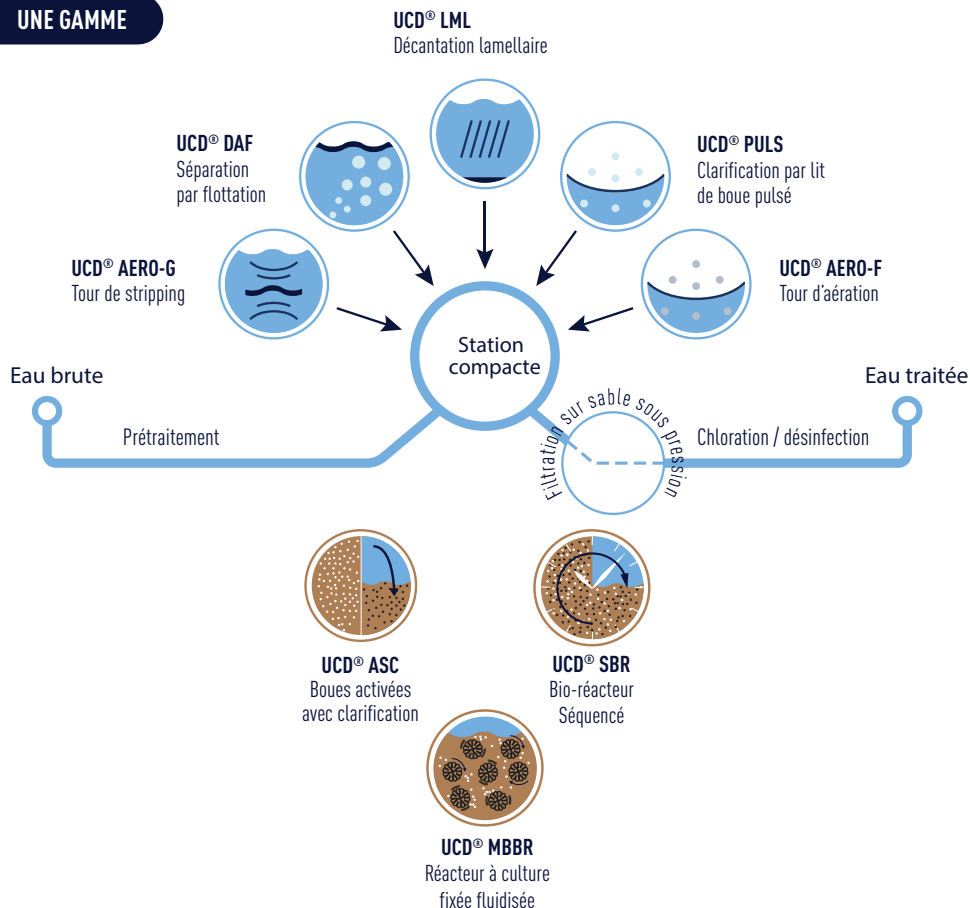


**+ de 260**  
stations de traitement d'eau potable  
fournies dans 50 pays dans le monde.

**+ de 1 300 000 m<sup>3</sup>**  
d'eau potable produite chaque jour  
avec les UCD® de SUEZ.

# NOS SOLUTIONS

## UNE GAMME



## DES OFFRES

### ⇒ UCD®

Conception et fabrication d'unités de traitement d'eau – 8 modèles.

### ⇒ Multi UCD®

Intégration de nos unités dans un programme global d'accès à l'eau, des études de faisabilité au financement jusqu'à la livraison finale.

### ⇒ Smart Village

Une solution intégrant tous les services essentiels nécessaires pour favoriser le développement socio-économique des communautés rurales ou des zones périurbaines.

### ⇒ S.A.V

Des solutions de service adaptées afin d'assurer la pérennité du bon fonctionnement de nos unités, les meilleures solutions de remplacement de pièces et d'optimisation des installations.

## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES



⇒ Les UCD® de production d'eau potable permettent de traiter aussi bien les eaux souterraines que les eaux de surface (lacs, rivières, barrages).



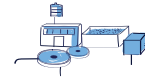
⇒ L'assemblage d'une station UCD® est beaucoup plus rapide que celui d'une usine conventionnelle, pouvant aller de quelques jours à quelques semaines selon l'équipement implanté.



⇒ Étant fabriquées en série et testées chez SUEZ, les unités peuvent être livrées et mises en service rapidement. Leur insertion en zone dense est simple, avec une empreinte au sol réduite (2,5 fois moins de place qu'une station conventionnelle) et un Génie Civile limité.



⇒ Maîtrise des risques : test complet de l'unité avant livraison, CAPEX et OPEX réduits.



⇒ Les stations UCD® peuvent être automatisées, semi-automatisées et/ou équipées de toitures solaires.



⇒ Les équipes de SUEZ se chargent de former des techniciens sur place pour assurer la gestion localement.



⇒ Elles sont fiables et robustes : des technologies brevetées et plus de 260 références dans le monde depuis plus de 26 ans.



### MUNICIPALITÉS

- ⇒ Extension rapide des centres urbains et péri-urbains.
- ⇒ Production d'eau pour des quartiers et réseaux autonomes d'une capitale.
- ⇒ Ajout d'une phase de traitement ou réhabilitation.



### ZONES RURALES / DÉCENTRALISÉES

- ⇒ Gestion de l'hydraulique villageoise.
- ⇒ Fourniture d'eau pour les zones isolées et péri-urbaines.
- ⇒ Ajout d'une phase de traitement ou réhabilitation.



### INDUSTRIES

- ⇒ Sécurisation de l'approvisionnement en eau potable ou traitement des eaux usées pour des bases vie, des hôpitaux, des bases militaires.
- ⇒ Ajout d'une phase de traitement ou réhabilitation.

# UNE APPROCHE GLOBALE ET INTÉGRÉE

✓ Une équipe dédiée est à l'écoute des clients pour définir les solutions adaptées afin d'assurer le bon fonctionnement des installations.

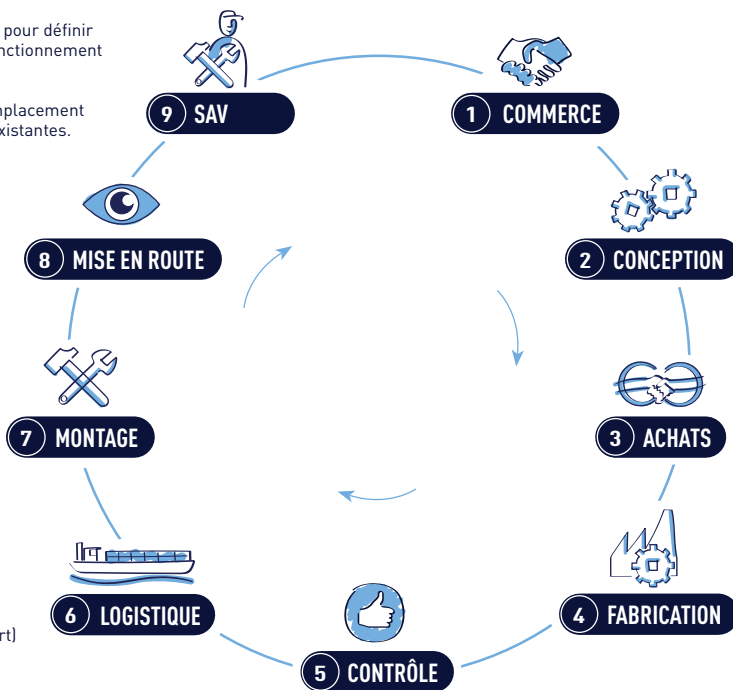
✓ Proposition de meilleures solutions de remplacement de pièces ou d'optimisation des installations existantes.

✓ Mise en route puis formation des équipes locales par les metteurs en route de SUEZ pour une prise en main rapide et efficace des installations.

✓ Réalisation du montage sur site sous la supervision des experts SUEZ.

✓ Suivi aux côtés du client de l'installation des équipements pour assurer le bon fonctionnement et l'atteinte des garanties.

✓ Facilitation des process exports liés aux douanes pour assurer la livraison des équipements (rédaction des documents d'exportation, mise en œuvre de la totalité de la chaîne de livraison, organisation du transport) d'un organisme de certification indépendant.



✓ Élaboration d'une offre répondant aux besoins du client d'un point de vue technique, contractuel et éventuellement de financement en partenariat avec le client.

✓ Bureau d'études dédié aux UCD® pour proposer des solutions d'ingénierie.

✓ Utilisation de design 3D pour adapter l'innovation aux besoins de chaque projet en un temps très court.

✓ Réseau de 126 000 fournisseurs sur 5 continents.

✓ Engagements avec les fournisseurs en termes de responsabilité sociale, développement durable, éthique, santé et sécurité.

✓ Fabrication des unités avec des partenaires fiables, forts de leur expérience avec UCD®, et suivis pour le respect des délais et des normes de qualité, santé et sécurité.

✓ Contrôle de la qualité à chaque étape de production des unités pour assurer la traçabilité, la sécurité et la fiabilité des équipements.

✓ Standards de production certifiés ISO 9001.

✓ Possibilité d'intervention d'un organisme de certification indépendant.



# UN RICHE HÉRITAGE DE PROJETS DANS LE MONDE

**1992**

**LAOS** – Thadeua :  
1<sup>er</sup> UCD® LML  
référéncé 690 m<sup>3</sup>/j.

**1995**

**KAZAKHSTAN**  
– Janaozen :  
Équipement  
et capacité doublés  
20 ans plus tard.

**1997**

**INDONÉSIE** –  
Multi-sites :  
Installation de  
101 modules  
200 à 300 m<sup>3</sup>/j.

**2004**

**IRAK** – Bagdad :  
Programme  
de livraison  
de 19 UCD®.

**2008**

**TAHITI** –  
Papeete : Livraison  
d'un premier UCD®  
en zone Pacifique.

**2012**

**MALI** – Kalaban  
Coro : Un UCD®  
960 pour soutenir  
la croissance de  
Bamako.

**2015**

**CÔTE D'IVOIRE** –  
Songon :  
Installation du 1<sup>er</sup>  
UCD® AERO-G.

**2016**

**CÔTE D'IVOIRE** –  
Multi-sites :  
40 UCD® déployés  
dans le cadre du  
programme « Eau  
Pour Tous ».

**2017**

**INDONÉSIE** –  
Medan : Mise en  
vigueur de la 3<sup>ème</sup>  
tranche d'extension  
de la station UCD®  
pour 77 000 m<sup>3</sup>/j.

**2019**

**GHANA** – Upper East Region : 1<sup>er</sup> UCD® d'une  
capacité de 20 500 m<sup>3</sup>/j déployé dans ce pays.

**MALAISIE** – Losong et Pulau Bahagia : Livraison  
de 64 000 m<sup>3</sup>/j d'eaux traitées pour la ville  
de Terengganu.

**ALGÉRIE** – Tichy Haf : Installation de 2 UCD®  
LML avec une capacité de production de  
33 000 m<sup>3</sup>/j, suivi d'une extension  
en 2021 avec une autre UCD® LML pour une  
capacité de production totale de 50 000 m<sup>3</sup>/j.

**2020**

**BENIN** –  
Gobé et Lifo :  
2 UCD® LML pour  
60 000 m<sup>3</sup>/j.

**2021**

**PHILIPPINES** –  
Calawis : Livraison  
de 80 000 m<sup>3</sup>/j  
d'eaux traitées pour  
la région métropoli-  
taine de Manille.

**2022**

**INDE** – Salauli :  
1<sup>er</sup> UCD® DAF 250.

**FIDJI** – Nagado :  
Dernier d'une série  
de 9 UCD® instal-  
lées aux îles Fidji  
pour 76 000 m<sup>3</sup>/j au  
total.



# DES RÉFÉRENCES EMBLÉMATIQUES

## DES UCD® DANS LE MONDE



### ALGÉRIE - Tichy Haf (AFRIQUE)

Installer une station puis son extension, grâce à une coopération active de plus de 20 ans avec le partenaire local de SUEZ.

✓ 50 000 m<sup>3</sup> par jour d'eau traitée.



### SAINTE-LUCIE - Dennyry (LATAM)

Installer avec succès une unité de production décentralisée, réussite validée par une 2<sup>ème</sup> station en extension.

✓ 25 ans de présence dans l'arc caribéen.  
✓ Sur 7 sites et 4 pays (Guyane, Jamaïque, Nicaragua et Sainte- Lucie).



### Côte d'Ivoire - 40 UCD® (AFRIQUE)

Amener l'eau potable dans toutes les zones du pays.

✓ Plus de 130 unités sur tout le continent africain dans plus de 20 pays.



### MALAISIE - Losong et Pulau Bahagia (ASIE)

Sécuriser l'approvisionnement en eau de la région de Terengganu grâce à l'implantation de deux nouvelles stations.

✓ 64 000 m<sup>3</sup> par jour d'eau traitée.



### INDONÉSIE - Medan (ASIE)

Augmenter la capacité de la station de 79 % en 20 ans, grâce à la modularité de la station.

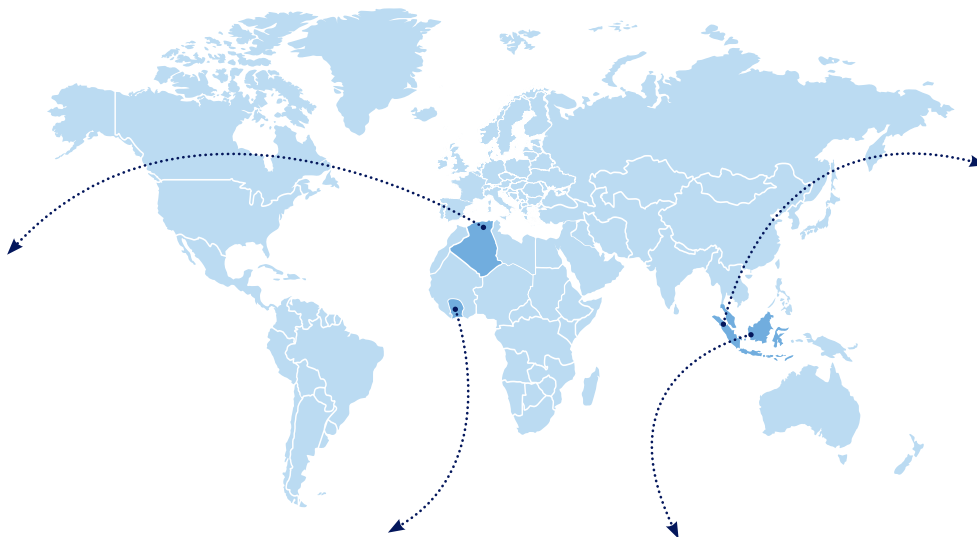
✓ 77 000 m<sup>3</sup> par jour d'eau traitée.



### FIDJI - 9 UCD® (PACIFIQUE)

Desservir 3 îles dans l'archipel.

✓ 8 000 m<sup>3</sup> par jour d'eau traitée.



## KALABAN CORO, MALI : RÉSILIENCE DES INFRASTRUCTURES ET RAPIDITÉ



En 2012, SUEZ a installé une unité UCD® LML à Kalaban Coro - Bamako (Mali). Depuis lors, elle dessert une partie des besoins en eau de la ville de Bamako en traitant l'eau du fleuve Niger. L'unité UCD® a permis d'approvisionner en eau potable les populations pendant la durée des travaux de construction de l'usine conventionnelle.

Il s'agit d'un bon exemple de la complémentarité des deux systèmes : afin d'assurer rapidement la disponibilité de l'eau potable pour la population, une solution compacte et rapide a été mise en place.

Celle-ci a été complétée par une usine traditionnelle ultérieurement. L'existence en parallèle de ces 2 infrastructures garantit un accès à l'eau continue pérenne même en cas d'aléas d'exploitation.

Usine UCD®  
déployée en 10 mois.

22 000 m<sup>3</sup>/jour d'eau potable  
délivrée aux habitants.

## FIDJI, UNE SOLUTION ADAPTÉE À L'INSULARITÉ



SUEZ met en œuvre des solutions adaptées facilitant l'accès à l'eau potable dans le Pacifique. Cette région composée d'îles dispersées au large de 180 millions km<sup>2</sup>, comptant 12 millions d'habitants, dont 81 % habitent dans les zones rurales, est confrontée à des coûts élevés des matériaux et des services.

Ces îles sont plus particulièrement vulnérables aux impacts du changement climatique car elles sont exposées à une fréquence importante des cyclones, inondations et épisodes de sécheresse. Tous ces éléments, conséquences de l'insularité, contraignent plus qu'ailleurs la capacité à délivrer les services essentiels par les opérateurs en place. À peine 20 % de la population a accès à un service d'eau du réseau public, un des plus bas du monde.

Aux Fidji, en 2013 l'opérateur national de l'eau et de l'assainissement, Water Authority of Fiji - WAF, a alloué des fonds pour le renforcement de sites existants et la construction de nouvelles usines d'eau potable avec comme choix technique des usines compactes décentralisées UCD®.

73 000 m<sup>3</sup>/j de capacité de traitement d'eau potable supplémentaires.

9 sites différents sur l'archipel des Fidji pouvant alimenter 250 000 personnes approximativement.

## INDONÉSIE, MALAISIE ET PHILIPPINES : MODULARITÉ ET EXTENSION RAPIDE EN RÉPONSE À LA CROISSANCE URBAINE EXPONENTIELLE



À Medan, Indonésie, ville de plus de 3 millions d'habitants, SUEZ a démarré un Partenariat Public-Privé (PPP). C'est une solution UCD® qui a été choisie en 2001.

Depuis, l'usine a été agrandie trois fois, passant d'une capacité initiale de 16 560 à 33 120 m<sup>3</sup>/jour puis à 41 400 m<sup>3</sup> et plus récemment une nouvelle extension pour un total de 74 520 m<sup>3</sup>/jour.

L'adoption de solutions UCD® a permis de bien adapter la croissance de l'usine au besoin en eau de la population. Ces solutions sont maintenant appliquées pour des zones densément peuplées comme Manille aux Philippines et Pulau Bahagia dans l'état de Terengganu en Malaisie.

74 520 m<sup>3</sup>/jour.

Augmentation de la capacité de traitement de 79 % de la station entre 2001 et 2021.

2,2 millions d'habitants dans la 3<sup>ème</sup> ville d'Indonésie desservie par une usine construite avec SUEZ UCD®.



## CÔTE D'IVOIRE : DES SOLUTIONS DÉCENTRALISÉES POUR LES VILLES SECONDAIRES



En 2019, le gouvernement de Côte d'Ivoire à travers l'ONEP a fait confiance à SUEZ avec sa solution UCD® pour l'accompagner dans le programme « Eau pour Tous ».

40 unités compactes ont été déployées pour accélérer l'accès à l'eau dans 32 villes secondaires du pays. Ainsi, plus d'un million d'Ivoiriens auront bénéficié de l'accès continu à une eau potable aux standards de qualité en seulement 24 mois.

Par ailleurs, la solidité du projet UCD® a permis à l'ONEP de bénéficier d'un financement de la Banque Publique d'Investissement de France avec de conditions de crédit très favorables et grâce à un PASS EXPORT mis en place en 2019. C'est un exemple d'offre multi-UCD®.

40 UCD®.

32 villes – 1 million d'habitants.

92 000 m<sup>3</sup> d'eau potable produite par jour.

# INNOVATION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les UCD® de SUEZ contribuent à l'atteinte des **Objectifs de Développement Durable** suivants :



## Le bilan carbone d'UCD®

Les bons résultats du modèle LML (Décantation lamellaire).

### -23 %

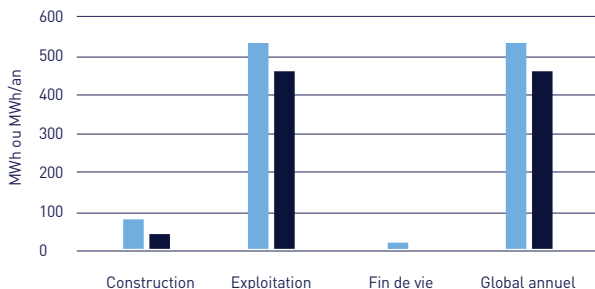
d'émission de Gaz à Effet de Serre (GES) grâce à une construction plus légère, au transport par bateau, au recours à l'énergie solaire.

### -10 %

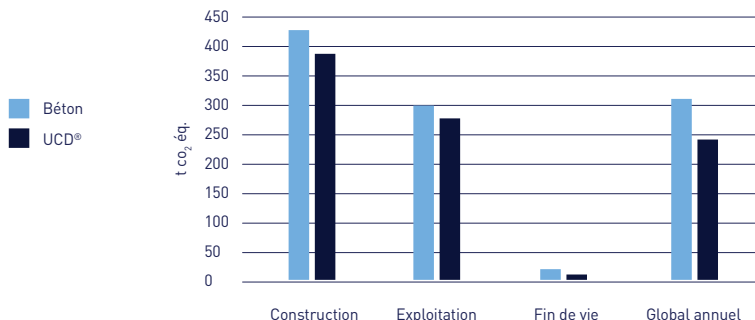
d'énergie consommée.

## COMPARAISON UCD® LML AVEC STATION CONVENTIONNELLE

### ÉNERGIE CONSOMMÉE



### ÉMISSION DE GES



## **LABEL SOLAR IMPULSE (POUR UCD® LML, UCD® FAST)**

Les solutions SUEZ UCD® ont reçu le « Solar Impulse Efficient Solution Label », conçu pour mettre en lumière les techniques existantes qui sont à la fois propres et rentables et qui ont un impact positif sur la qualité de vie.

Nous avons développé une offre photovoltaïque couplée à ces stations pour répondre aux aspirations de nos clients actuels et futurs (réduction des coûts d'exploitation, autonomie en énergie dans un contexte isolé, enjeu de développement durable, énergies renouvelables).



## **AERO-G**

- ✓ Besoins du client à l'origine de l'innovation.
- ✓ Élimination de polluant par l'entraînement à l'air.
- ✓ Implémentation en Côte d'Ivoire.
- ✓ 1,5 million d'habitants éloignés du centre d'Abidjan ont dorénavant accès à l'eau potable.
- ✓ 18 mois à leur fournir de l'eau potable.
- ✓ Taux d'élimination du CO<sub>2</sub> : 87 %.
- ✓ Trophée de l'innovation SUEZ.

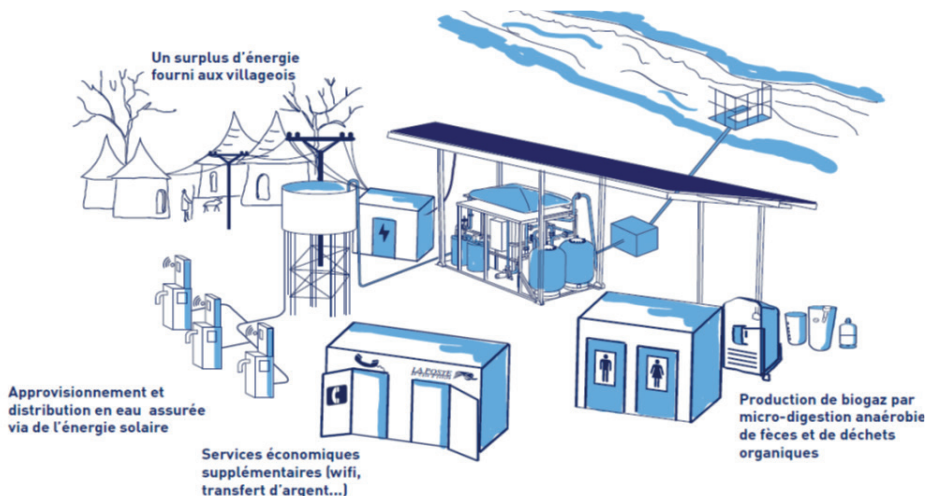


## UCD® SMART VILLAGE

La solution **Smart Village** intègre tous les services essentiels nécessaires pour favoriser le **développement socio-économique** des communautés rurales ou des zones périurbaines.

### LES SERVICES INTÉGRÉS

- ✓ Production autonome en énergie d'eau potable.
- ✓ Distribution de l'eau potable par bornes fontaines intelligentes.
- ✓ Production d'énergie off-grid grâce aux panneaux photovoltaïques de la station.
- ✓ Services d'assainissement.
- ✓ Valorisation des boues de latrines et déchets organiques agricoles pour produire du biogaz de cuisson.



### LES AVANTAGES DU SMART VILLAGE

- ✓ Surplus d'énergie fourni aux villageois.
- ✓ Éventuels services socio-économiques supplémentaires (wifi, télé-médecine, éducation...).
- ✓ Alléger les femmes de la corvée d'eau et de bois en milieu rural au profit de l'éducation et la scolarisation de leurs enfants et d'autres activités comme l'entrepreneuriat.
- ✓ Assurance de l'atteinte de l'objectif d'assainissement pour tous.





UCD® LML & FAST



UCD® DAF



UCD® PULS

## SERVICE ET APRÈS-VENTE



✓ Une équipe dédiée pour assurer l'étude pilote, l'installation, la mise en service et l'entretien des stations.

[sav.ucd.fr@suez.com](mailto:sav.ucd.fr@suez.com)

SUEZ  
Ligne de produit UCD®  
16, place de l'Iris  
92040 Paris La Défense  
France  
[ucd@suez.com](mailto:ucd@suez.com)  
[www.suez.com](http://www.suez.com)

