



2022 CATALOGUE

EcoTech Mali S.A.R.L. (ETM) Badalabougou-Ouest Rue: 109 Porte: 211
Près du super marché Shopreat

www.ecotechmali.com | info@ecotechmali.com | +223 73300198 / 66774909/ 44522332





Présentation

Ecotech Mali est une jeune entreprise sociale et dynamique qui travaille à l'introduction de l'énergie solaire à des fins agricoles. Son objectif est le développement durable des zones rurales du Mali.

Son travail en partenariat avec les acteurs internationaux et les communautés locales permet d'aligner les objectifs des uns avec les besoins des autres.

Vision

A travers la diffusion de solutions durables, Ecotech Mali souhaite accompagner les communautés rurales vers un développement économique et qui réponde aux enjeux de la transition écologique.

Mission

Ses actions s'organisent autour de trois axes principaux :



1

La diffusion de technologies durables pour favoriser une croissance inclusive et améliorer la productivité et l'autonomie dans les filières de production et ainsi mieux nourrir la population et répondre aux enjeux de sécurité alimentaire

2

Le renforcement de capacités des communautés locales pour favoriser un plein emploi.

3

Le soutien de la transition écologique et énergétique afin de tenir compte des réalités climatiques.

soutien de la transition écologique et énergétique afin de tenir compte des réalités climatiques.



Histoire

Ecotech Mali (ETM) a été fondé en 2020 par 4 cofondateurs (2 maliens et 2 suisses) suite à un projet de diffusion de technologies solaires de la Fondation Antenna qui visait à renforcer l'autonomie économique et énergétique des communautés locales au Mali.

L'ambition étant de parvenir à une distribution de technologies solaires profitable et à large échelle. De cet objectif est né l'entreprise sociale Ecotech Mali.

Nos services

Ecotech Mali propose cinq types de services :



L'approvisionnement, la vente, l'installation, la maintenance et le suivi après-vente de technologies et d'installations solaires.



La mise en place d'études de marchés et de campagnes de sensibilisation sur les énergies renouvelables.



L'exécution technique de projet de développement et le test de nouvelles technologies.



L'accès à des facilités de paiements de type microfinance grâce à des systèmes de ventes par tranches (Pay-As-You-Go).



Installation de systèmes d'irrigation adaptés aux pompes solaires.

Technologies

Ecotech Mali importe, teste et diffuse des technologies solaires adaptées aux besoins des agriculteurs. Depuis 2023, Ecotech Mali diffuse la technologie WATA pour répondre aux besoins de traitement de l'eau à d'hygiène hospitalière.

Aujourd'hui, Ecotech Mali se concentre sur 3 types de technologies solaires pour répondre aux besoins de :

des pompes solaires pouvant assurer jusqu'à cinq (5) systèmes d'irrigation (Système manuel, le gravitaire, l'aspersion, goutte-à-goutte et le Laser Spray), voir plus.

des moulins solaires.



La production

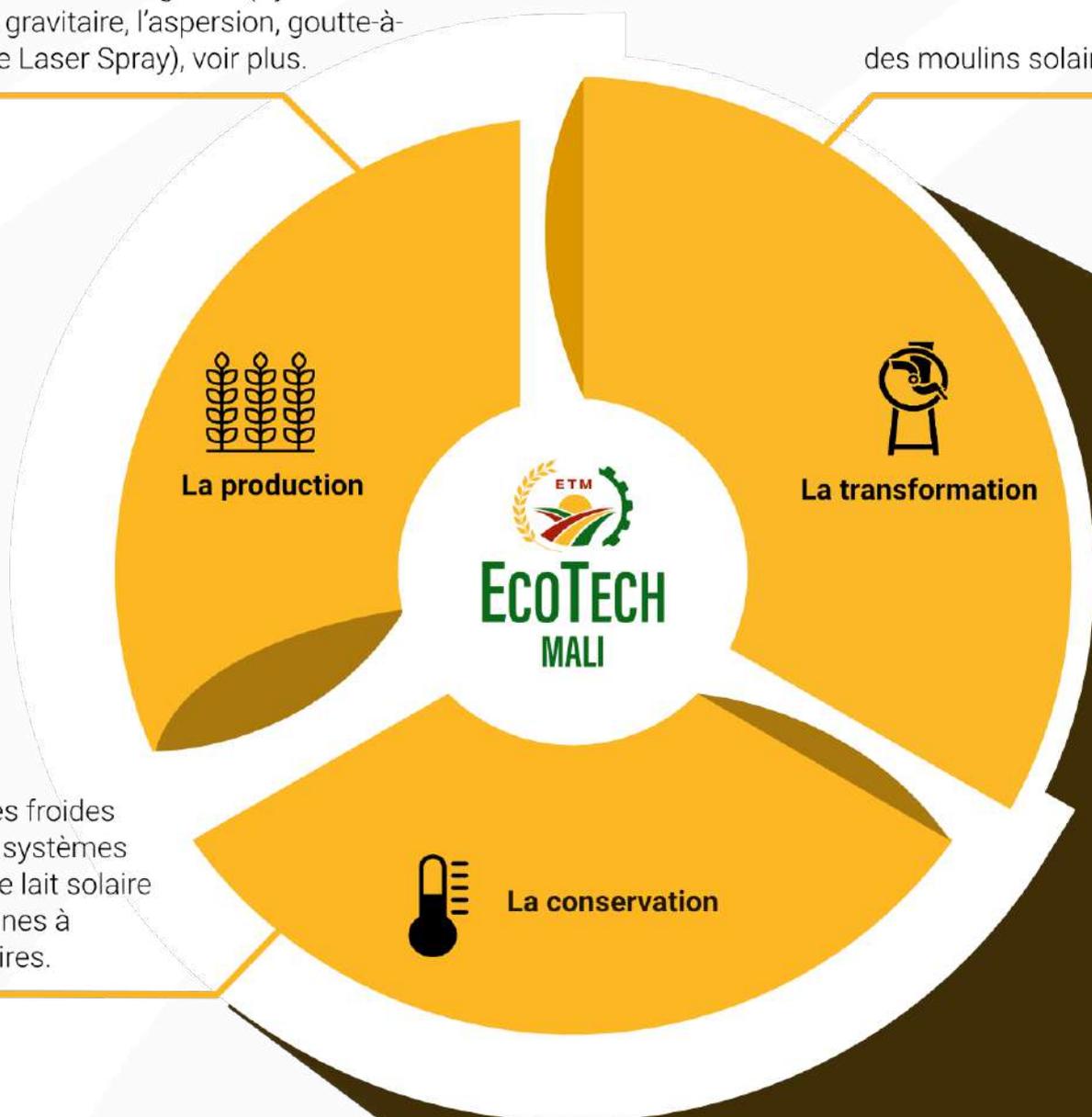


La transformation



La conservation

des chambres froides solaires, des systèmes de collecte de lait solaire et des machines à glaçons solaires.



Pompe solaire

ennos



Kit contient

- 1 pompe à eau
- 2 panneaux PV de 185 W (370 W)
- 2 connecteurs Camlock
- 1 tuyau d'aspiration max 7m
- 1 tuyau de propulsion max 20m
- 2 connecteurs MC4
- 1 guide d'utilisation
- Accès à Ennos Sunlight Pump App

En option

- Kit goutte à goutte
- Kit d'aspersion
- Flotteurs d'activation
- Installation mobile

Service après-vente

- Formation à distance sur l'irrigation
- Service après-vente sur-mesure
- Gestion de la pompe à distance sur
- Sunlight Pump App



Puissance

0,5 CV



Haute Qualité

Faible maintenance.
Longue durée de vie.
Remplacement de composants possible.
Garantie 2 ans.*



Débit max

45 litres/min
2700 litres/heure
22'000 litres/jour (mode)



Caractéristiques

Pompe solaire
Pompe de surface
Démarrage/arrêt automatique
MPPT intégré
Mode PV et batterie



Sources d'eau

Puits traditionnels
Bas fonds
Rivières et marigots



Systèmes d'irrigation compatibles

Château d'eau
Goutte à goutte
Aspersion
Micro-Aspersion
Puits (adaptable)
Californien
Calebasse
Irrigation souterraine



Capacités

Propulsion: 2km de distance
Aspiration: 6m de profondeur
Hauteur Volumétrique: 40m



Cultures compatibles

Maraîchage
Production semence
Pastoral
Pisciculture



Connecté

Collecte et sauvegarde des données d'irrigation à travers une application

Pompe 2HP

ennos



Kit contient

- 1 pompe à eau
- 12 panneaux PV de 185 W
- 2 connecteurs Camlock
- 1 tuyau d'aspiration max 7m
- 1 tuyau de propulsion max 20m
- 6 connecteurs MC4
- 1 guide d'utilisation
- Accès à Ennos Sunlight Pump App

En option

- Kit goutte à goutte
- Kit d'aspersion
- Flotteurs d'activation
- Installation mobile

Service après-vente

- Formation à distance sur l'irrigation
- Service après-vente sur-mesure
- Gestion de la pompe à distance sur
- Sunlight Pump App



Puissance

2 CV



Haute Qualité

Faible maintenance.
Longue durée de vie.
Remplacement de composants possible.
Garantie 2 ans.*



Débit max

520 litres/min
33.000 litres/heure
210'000 litres/jour (mode)



Caractéristiques

Pompes solaires
Pompe de surface
Démarrage/arrêt progressif



Sources d'eau

Puits à grand diamètre
Fleuve
Rivières et marigots



Systèmes d'irrigation compatibles

Château d'eau
Goutte à goutte
Aspersion
Micro-Aspersion
Californien
Calebasse
Irrigation souterraine



Capacités

Propulsion: 4km de distance
Aspiration: 6m de profondeur
Hauteur Volumétrique: 20m



Cultures compatibles

Maraîchage
Production semence
Pastoral
Pisciculture



Connecté

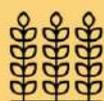
Collecte et sauvegarde des données d'irrigation à travers une application

Moulin solaire



Composantes

- 4 Panneaux solaires 185 Wh monocristalline, batterie, MPPT contrôleur de charge, câbles intégrés.
- Dimensionnement et Installation par EcoTech Mali.



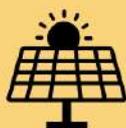
Production

Maïs 63 kg/h



Haute Qualité

Faible maintenance.
Longue durée de vie.
Remplacement de composantes possible.
Garantie 2 ans.*



Puissance

Puissance du système solaire 600 W - 1000 W



Voltage du système

48 V



Batterie

Lithium ion
600 Wh

Chambre froide



Composantes

- 100% solaire alimenté par des PV
- Batteries
- MPPT
- Circuit d'eau
- Bac de production de froid
- Échangeur de chaleur
- Local isolé fixe, mobile
- Systèmes de monitoring et PAYG inclus !



Température

Positive (5-12°)



Conservation

Maraîchage
Semences



Facilité de paiement

Offre de paiement par
tranche (PAYG)



Connecté

Collecte et sauvegarde des données
de température et d'humidité
Suivi en temps réel de la température
et de l'humidité



Frais

Service après-vente
Suivi
Monitoring à distance



Système et dimensionnement

Entièrement adapté à vos besoins de
6m³ à 25m³



Haute Qualité

Faible maintenance.
Longue durée de vie.
Remplacement de composants possible.
Garantie 2 ans.*



Service après-vente

Suivi à distance
Identification des pannes à distance
Historique des données

Nous construisons des chambres froides sur-mesure selon vos besoins. Nous pouvons intégrer un système de réfrigération sur une infrastructure déjà existante. Nous proposons trois types de structures ; des chambres fixes, des containers déplaçables et des containers sur châssis.

FIXE



Chambre froide-container fixe



Chambre froide en Paille

DEPLAÇABLE



Chambre froide-container semi-mobile



MOBILE



Container superposable sur un camion



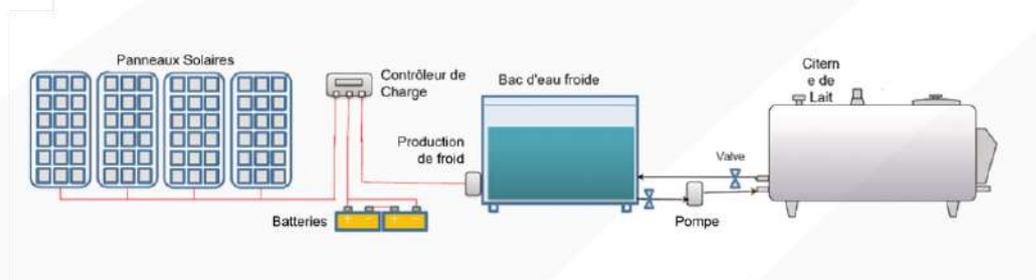
Container superposable sur un camion

Collecte de lait



Composantes

- 100% solaire
- Batteries
- MPPT
- Production d'eau froide
- Citerne
- Circuit d'eau froide



Citerne 500 L

Citernes de 500 L et 1200 L.
Citernes avec isolation et circuit d'eau.
Contenants pour le transport et la conservation.



Conservation

Lait
Jus de fruit



Boilles

Boilles de 80 L
Boilles avec isolation pour le transport et conservation.
Transport sur motos possible.



Haute Qualité

Faible maintenance.
Longue durée de vie.
Remplacement de composantes possible.
Garantie 2 ans.*

Le fonctionnement du Pay-As-You-Go

Ecotech Mali offre des facilités de paiements permettant l'achat de ses technologies en plusieurs tranches de paiements.

Le Pay-as-You-Go est un système qui facilite la vente par tranche des technologies en permettant un blocage et une activation à distance. Nos clients mettent du crédit sur leur compte personnel Ecotech pour activer leur technologie. La technologie se bloque si le crédit est épuisé. Après que le dernier versement est complété par le client, le système débloque la technologie. En cas de maintenance d'une installation, l'intervention peut être payée par tranche.

1 Les clients paient par Orange Money

2 Le client reçoit un code par message

3 Le client entre le code sur son installation et active la technologie.





Modèle de diffusion

Responsabilisation des communautés

Le devoir de diligence dans la sélection des agriculteurs solvables est effectué en collaboration avec les coopératives, associations ou points focaux.

Bonne gestion assurée

Les paiements et l'activation de la technologie se fait à distance sans passer par des intermédiaires.



WATA POUR L'HYGIÈNE HOSPITALIÈRE

LE CHLORE

est couramment utilisé dans un contexte domestique, sous forme d'eau de javel. Dans le domaine de la santé, l'accès au chlore comme antiseptique, permet d'améliorer la qualité des soins en renforçant l'hygiène. Une bonne désinfection environnementale réduit également les risques de maladies nosocomiales (infections transmises à l'hôpital)*1.

Or, dans les centres de santé ruraux, le chlore est souvent indisponible ou de mauvaise qualité. Pour cause, une logistique compliquée et peu fiable.

*1 S. Pereira, 2014, *Disinfection with sodium hypochlorite in hospital environmental surfaces in the reduction of contamination and infection prevention: a systemic review*

LA TECHNOLOGIE WATA

permet de produire de l'hypochlorite de sodium localement et à bas coût. Elle nécessite simplement de l'eau, du sel et de l'électricité.

Dans le milieu hospitalier, l'hypochlorite de sodium est employé sous plusieurs formes:

- Eau de javel pour désinfecter les surfaces et le matériel,
- Solution de dakin, appliquée sur les plaies,
- Traitement de l'eau de boisson.

L'utilisation des appareils WATA apporte donc l'autonomie des centres de santé dans leur désinfection. Les frais d'entretien sont réduits et les problèmes d'approvisionnement supprimés.





WATA POUR L'ADDUCTION D'EAU POTABLE

LE CHLORE

est le désinfectant le plus couramment utilisé dans le monde, il permet de tuer 99,9% des bactéries et virus présents dans l'eau. C'est également le seul procédé de traitement d'eau ayant un effet rémanent permettant ainsi d'éviter la re-contamination de l'eau lors de son stockage et de sa distribution*.

Là où il a été largement adopté, le chlore a contribué à éradiquer les maladies d'origine hydrique telles que le choléra, la typhoïde et la dysenterie. Le chlore élimine également les bactéries, les moisissures et les algues qui se développent sur les parois des conduites d'eau et dans les citernes et autres réservoirs d'eau.

*OMS, 2017, Directives pour la qualité de l'eau de boisson – Quatrième édition – p.141

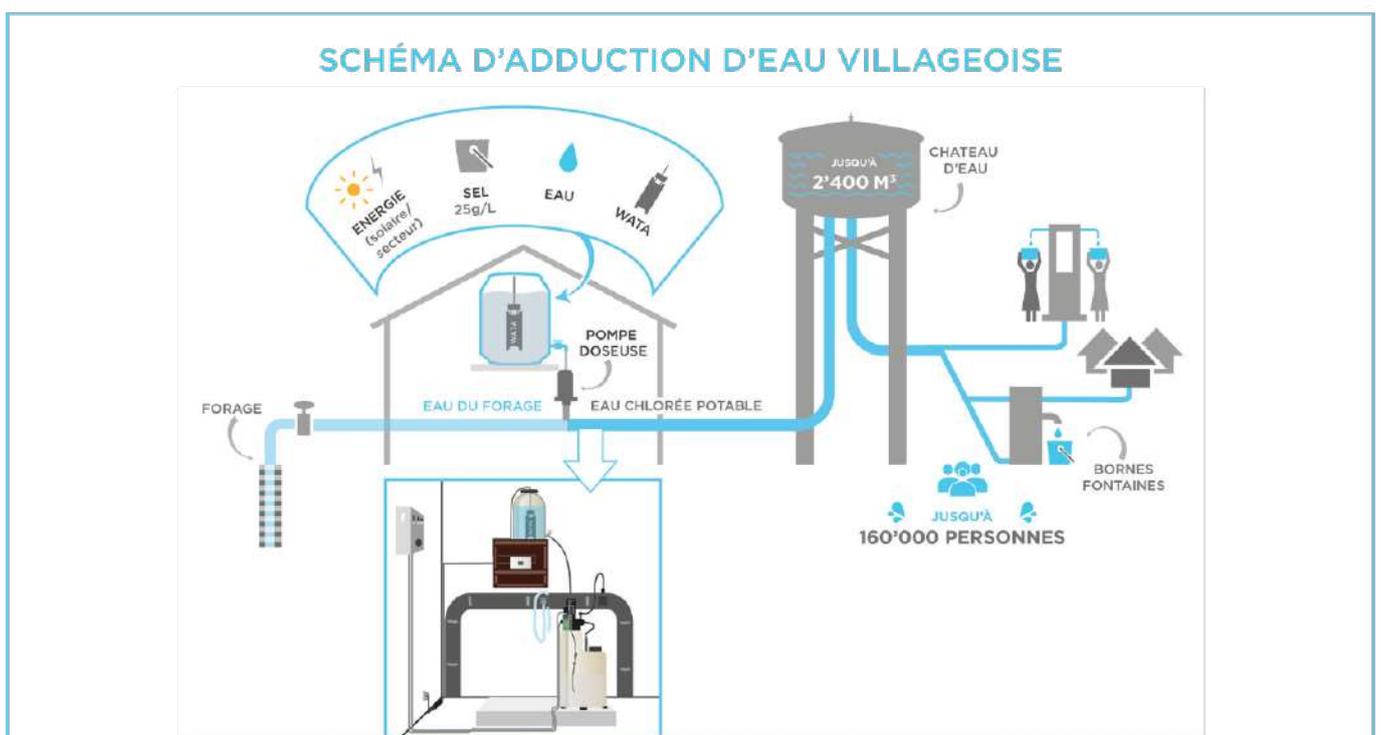
LA TECHNOLOGIE WATA

permet de produire de l'hypochlorite de sodium localement et à bas coût en utilisant uniquement de l'eau, du sel et de l'électricité.

Avec simplement 25 grammes de sel, un WATA produit suffisamment de chlore pour traiter 5'000L d'eau*. L'ensemble de la gamme WATA répond aux besoins des systèmes d'adduction d'eau ruraux ainsi que des petits systèmes d'adduction d'eau urbains.

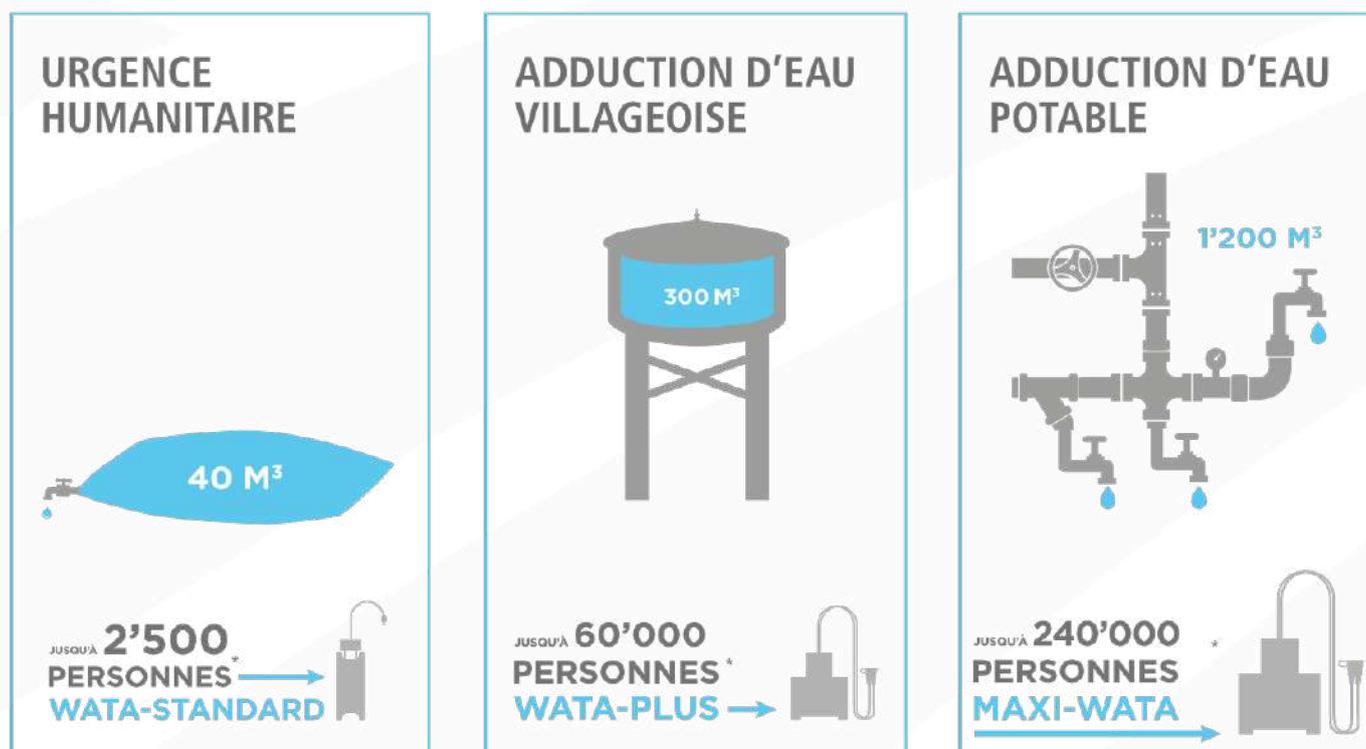
L'utilisation des appareils WATA garantit ainsi un traitement efficace de l'eau de boisson tout en diminuant les coûts et en supprimant les difficultés logistiques de l'approvisionnement en chlore.

*cible de 0,5 ppm de chlore résiduel, selon les standards de l'OMS



GAMME WATA ADAPTÉE À DIFFÉRENTS USAGES

★ Technologie certifiée par le schéma de l'OMS



*Pour 8h de production et 15 L d'eau par personne et par jour, selon les standards Sphères - Chap. 2 «Approvisionnement»

FICHE TECHNIQUE

APPAREILS

WATA™



Mini-WATA

WATA-Standard

WATA-Plus

Maxi-WATA

	Mini-WATA	WATA-Standard	WATA-Plus	Maxi-WATA	
Batch unique	Volume de la solution	0,5 L	2 L	15 L	60 L
	Quantité de chlore actif	2,5 g	10 g	75 g	300 g
	Concentration en chlore actif de la solution	5 g/L – 0,5%	5 g/L – 0,5%	5 g/L – 0,5%	5 g/L – 0,5%
	Temps de production	2 h	2 h	2 h	2 h
	Quantité de sel nécessaire	12,5 g	50 g	375 g	1 500 g
Production maximale et applications	Quantité de chlore actif productible en 24h	30 g	120 g	900 g	3 600 g
	Equivalence pour la désinfection à 0,5%	6 L	24 L	180 L	720 L
	Equivalence pour la désinfection à 0,2%	15 L	60 L	450 L	1 800 L
	Equivalence pour la désinfection à 0,1%	30 L	120 L	900 L	3 600 L
	Equivalence pour la désinfection à 0,05%	60 L	240 L	1 800 L	7 200 L
	Equivalence pour le traitement d'eau potable*	30 m ³	120 m ³	900 m ³	3 600 m ³
Données électriques	Puissance électrique nominale	10 W	36 W	216 W	888 W
	Alimentation électrique fournie	5 V / 2 A	15 V / 5 A	15 V / 19 A	27 V / 59 A
	Alimentation solaire en option	12 V / 20 Wc / 4 Ah 2 productions par jour	12 V / 100 Wc / 20 Ah 2 productions par jour	12 V / 2x100 Wc / 80 Ah 1 production par jour	Non disponible à la vente
Logistique	Contenu du kit	1 appareil; 1 alimentation électrique ou solaire; 1 contrôleur de production**; 1 flacon de production***; 1 seringue de 50 mL; 1 kit WataTest; 1 kit WataBlue; 1 test pH; 1 thermomètre; 1 manuel			
	Dimensions et poids de l'appareil	13x3x2 cm 0,2 kg	15x6x5 cm 0,3 kg	18x6x24 cm 1,3 kg	20x7x30 cm 2,1 kg
	Dimensions et poids du kit (avec alimentation secteur)	39x17x12 cm 0,8 kg	34x25x23 cm 2,4 kg	50x26x34 cm 6,7 kg	50x26x34 cm 8 kg

* 1 mg de chlore actif par litre d'eau traitée; ** Sauf pour le kit Mini-WATA; *** Sauf pour les kits WATA-Plus et Maxi-WATA



Partenaires

EcoTech Mali travaille en étroite collaboration avec les fournisseurs et les coopératives agricoles pour faire correspondre leurs offres aux besoins des agriculteurs et éleveurs. De nombreux projets et coopératives au Mali bénéficieraient de ces technologies, mais des investissements supplémentaires sont nécessaires pour les déployer et encourager leur adoption dans les zones rurales.



EcoTech Mali S.A.R.L. (ETM) Badalabougou-Ouest Rue: 109 Porte: 211
Près du super marché Shopreat

www.ecotechmali.com | info@ecotechmali.com | +223 73300198 / 66774909/ 44522332