



Observatoire Europe-Afrique 2030

Fiche n° 43

Entreprise : ACE Lesotho (African Clean Energy)

1. Activités de l'entreprise	2
2. Gamme de produits	2
3. Sources d'information.....	5
4. Contacts	5

Degré de précision des informations contenues dans la fiche

Elevé

1. Activités de l'entreprise

African Clean Energy est une entreprise certifiée « B Corp » qui produit et distribue des systèmes énergétiques hybrides solaire-biomasse (fourneaux) dans les pays en développement. L'entreprise a été fondée au Lesotho, où elle fabrique le système énergétique ACE One. Le siège de l'entreprise se trouve à Amsterdam, aux Pays-Bas.

L'ACE One a été développé en 2014 avec le soutien du crowdfunding et de l'Alliance mondiale pour les fourneaux propres. Depuis 2017, l'entreprise exploite des usines au Lesotho et au Cambodge.

Au Lesotho, ACE est présente depuis 2014. Le siège social est situé dans la capitale, Maseru, qui est également l'emplacement de l'usine phare où ACE One est fabriqué depuis 2014.

ACE opère en Ouganda depuis 2017.

African Clean Energy est une société à but lucratif. L'ACE One est vendu directement aux consommateurs en utilisant un modèle de paiement échelonné à un coût d'environ 100 US\$ l'unité. Cela garantit que le produit est abordable pour les personnes qui n'auraient pas les moyens de payer une somme forfaitaire importante. À ce jour, la société a vendu environ 60000 unités.

Personnel : 205

2. Gamme de produits

Le système énergétique ACE One est une solution énergétique intégrale pour les ménages non raccordés au réseau dans les pays en développement. L'appareil utilise une combinaison de production thermique et électrique pour offrir à ses utilisateurs une expérience de cuisson propre et sans fumée. L'électricité solaire qu'il génère peut également être utilisée pour le chargement des téléphones et l'éclairage.

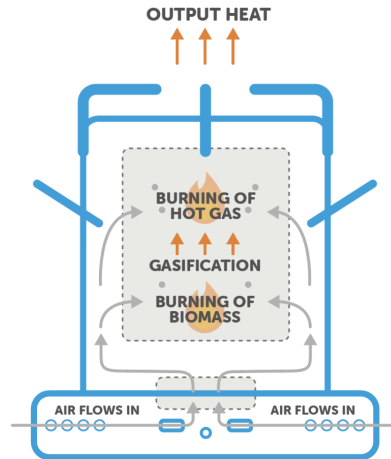
L'ACE One peut brûler n'importe quel type de combustible de biomasse solide (résidus de récolte, déchets animaux ou bâtonnets). Il brûle le combustible plus efficacement que les poêles traditionnels à feu ouvert et consomme 50 à 85 % de combustible en moins.



Comment fonctionne ACE One

La chambre de combustion de l'ACE One est conçue pour réduire les émissions de fumée à un niveau négligeable en créant une combustion propre de la biomasse :

- Un ventilateur insuffle de l'oxygène en haut et en bas de la chambre de combustion.
- L'oxygène fait augmenter la température du feu dans la chambre jusqu'à environ 1000°C, ce qui entraîne la gazéification de la biomasse.
- Les gaz chauds flottent vers le haut de la chambre de combustion où ils rencontrent plus d'oxygène et brûlent complètement.



Dimensions : 33 x 33 x 35 cm

Poids : 4,6 kg

Durée de vie : 8-12 ans

Consommation de carburant : Ventilateur complet : 750 g (pastilles de 8 mm)/50 minutes / Ventilateur faible : 750 g (pastilles de 8 mm)/100 minutes / Ventilateur faible : 750 g (pastilles de 8 mm)/100 min.

La vidéo suivante décrit en détail l'ACE One et ses conditions de fabrication au Lesotho :

https://www.google.com/search?q=ace+one+energy+system+lesotho+manufacturing&scasv=33160aea3cdc4e48&rlz=1C5CHFA_enFR800FR803&biw=1280&bih=715&ei=2QLjZer1H7gkdUPvcqAkAc&ved=0ahUKEwigxu7RstWEAxU_UKQEHT0IAHIQ4dUDCBA&uact=5&oq=ace+one+energy+system+lesotho+manufacturing&gs_l=Eqxnd3Mtd2l6LXNlcnAiK2FjZSBvbmUgZW5lcmd5IHN5c3RlbSBsZXNvdGhvlG1hbnVmYWN0dXJpbmcyChAhGAoYoAEYwwRI7RhQ5QZY2xVwAXgBkAEAmAFMoAGMA6oBATa4AQPIAQD4AQGYAgegAqYDwglKEAAYRxiWBBiwA8ICCBAAGIAEGKIEmAMAiAYBkAYCkcgBNw&scient=gws-wiz-serp#fpstate=ive&vld=cid:0f5808df,vid:iNxWytFGPbA,st:0

ACE One a été testé en laboratoire par l'Université d'État du Colorado (2014) et par Covair (2016). Lors de ces tests, l'ACE One a toujours satisfait aux normes IWA-ISO de niveau 3 et 4 en matière d'émissions et d'efficacité. Il a reçu la note "meilleur" pour la sécurité avec un score de 97 sur 100. Cela signifie que l'ACE One possède la capacité de cuisson multicom bustible la plus propre, la plus sûre et la plus efficace du marché.

Grâce à une combustion efficace, l'ACE One peut réduire la consommation de combustible jusqu'à 70 % par rapport à un feu ouvert. Au Cambodge, les chercheurs ont constaté que le produit réduit la consommation de combustible de 52 % par rapport aux fourneaux khmers. En utilisant le ACE One, les clients peuvent réduire leurs dépenses énergétiques de base jusqu'à 80 %.

L'ACE One brûle la biomasse sans fumée, réduisant ainsi les émissions de CO et de PM 2,5 de 95 % par rapport à un feu ouvert.

3. Sources d'information

<https://africancleanenergy.com/>

https://en.wikipedia.org/wiki/African_Clean_Energy

4. Contacts

ACE Netherlands: African Clean Energy BV, Laagte Kadijk 153h, 1018 ZD Amsterdam, The Netherlands

ACE Lesotho: Plot 24, Ha Thetsane Industrial Park, Maseru 100, Lesotho

Nom	Fonction	email	Tél
Rethabile Mafura	Country Director		
Mamello Mpiti	Senior Sales Coordinator		
Ruben Walker	Founder CEO Shareholder Boardmember Commercial Director	ruben@ace.co.ls	+31 6 33831208