



مؤسسة محمد السادس لحماية البيئة  
FONDATION MOHAMMED VI  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

[www.fm6e.org](http://www.fm6e.org)

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
AL-JUMHOURIYA AL-DJAZA'IRIYA  
AL-DEMOCRATIYA



السلطة التنفيذية  
وزارة التربة والريحية  
والتحسين المنسق

السلطة التنفيذية للريحية والتربة والتحسين  
AL-SULTANA AL-INTIBA'IA AL-RIYAHIA  
WAL-TURBAH AL-TAHSIIN AL-MUNASQI

# Faire de l'eau avec de l'air

## Une innovation qui changera des vies



Jeunes reporters pour l'environnement – 2018

**Amal Chetouani – Hammou Kaoutar– Manal Ouakil  
Mohamed Azizi - Mouad Rihabi - Marwan Abbadi**

**Encadrant : Yahya Garni  
Lycée Charif El Idrissi – Oujda**

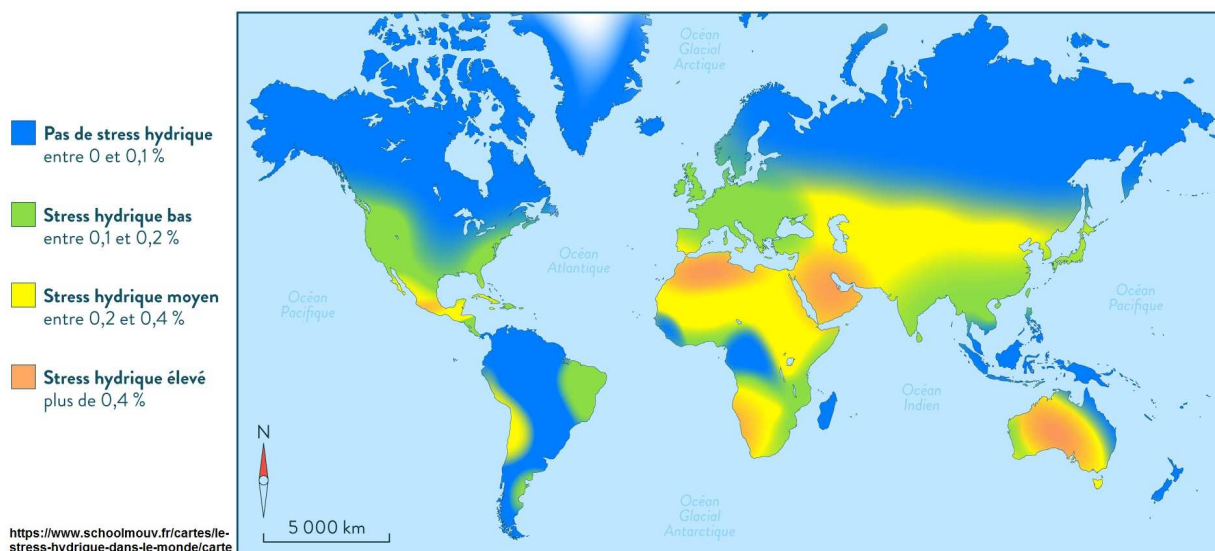
## Obtenir de l'eau propre à la consommation par condensation de l'air dans les zones reculées.

Notre reportage porte sur la problématique de l'eau propre à la consommation et comment la rendre accessible dans les endroits reculés ou désertiques. A travers ce reportage, nous visons également à :

- Sensibiliser le public aux dangers de la pénurie d'eau qui nous menacent.
- Susciter l'intérêt d'engager tout de suite les actions des énergies d'avenir.
- Préserver l'environnement et contribuer à la bonne gestion durable de l'eau.

L'eau, comme chacun sait, est un élément essentiel à la vie, elle peut être tirée de différentes sources : les nappes souterraines, les eaux de surface (rivières et lacs), les mers et les végétaux

Situation de stress hydrique dans le monde



Le Maroc a depuis longtemps défini une politique de l'eau très innovante. A ce propos, **S.M. le Roi Mohamed VI**, que Dieu l'assiste, a présidé le 2 octobre 2017 un conseil des ministres durant lequel il donna Ses Hautes Orientations au Chef du gouvernement pour qu'il préside une commission qui se penchera sur le problème du manque d'eau potable et des eaux d'irrigation dans les zones rurales et montagnaise.

## Le droit de l'être humain à l'eau

L'eau, élément essentiel à la vie, peut être tirée de différentes sources : les nappes souterraines ou de surface, les mers et les végétaux.

Le Comité des Nations Unies pour les droits économiques, sociaux et culturels a déclaré l'eau " **indispensable à la vie et à la santé** ". " **Le droit de l'être humain à l'eau est donc fondamental pour qu'il puisse vivre une vie saine et digne. C'est la condition préalable à la réalisation de tous ses autres droits**[1]."

### Quel est l'impact d'une telle pénurie

Les ressources naturelles en eau sont menacées par divers facteurs, notamment, la mauvaise gestion, le changement climatique, mais surtout la démographie galopante. Selon un rapport des Nations unies publié, à l'ouverture du 5<sup>e</sup> Forum mondial de l'eau à Istanbul, en Turquie, les besoins en eau dans le monde augmentent de 64 milliards de mètres cube d'eau potable par an et ils sont plus criants dans les pays africains.

L'Afrique reste confrontée à un immense « stress hydrique », s'expliquant par une forte pénurie d'eau qui pèse sur une partie importante des populations, environ 300 millions de personnes n'ont pas accès à l'eau potable (plus du tiers de la population du continent) et un habitant sur deux souffre de maladies résultant de la pénurie ou de la mauvaise qualité de l'eau. Selon le [quatrième rapport](#) de l'Onu sur l'eau (12 mars 2012). Dans les quatre décennies qui viennent, en l'espace d'une génération et demie, plus d'un milliard de personnes devraient avoir accompli une migration pour fuir le manque d'eau et de nourriture .

Dans les 4 décennies qui viennent, en l'espace d'une génération et demie, plus d'un milliard de personnes devraient avoir accompli une migration pour fuir a cause du manque d'eau et de la nourriture .



### • Comment résoudre la crise de l'eau en Afrique ?

Les options pour l'obtention de l'eau de boisson et des eaux d'irrigation continueront d'évoluer et dépendront de plus en plus des eaux souterraines et de nouvelles sources d'approvisionnement, traitement des eaux usées, la collecte des eaux pluviales.

La gestion de l'ensemble des ressources hydriques devra être améliorée pour garantir la quantité et la qualité de l'approvisionnement .

L'accès à l'or bleu, un enjeu de taille en Afrique, une problématique qui concerne 40% de la population d'Afrique subsaharienne.

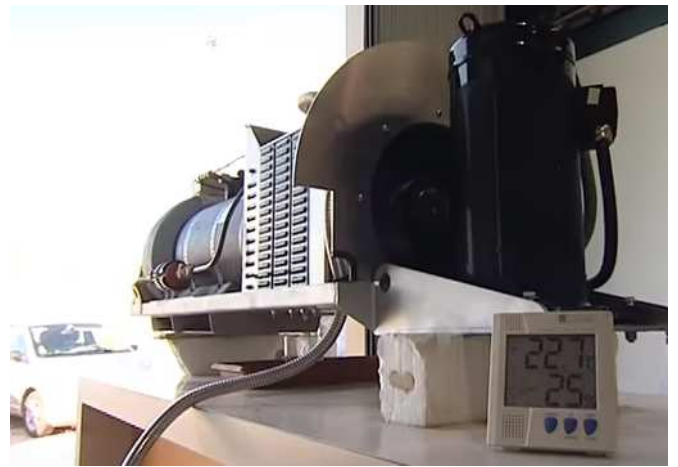
Notre but est de proposer une solution qui fournirait de l'eau propre au quotidien à des gens qui n'y ont pas accès pour le moment.

## • Faire de l'eau avec de l'air - Une innovation qui changera des vies

L'inventeur Enrique Veiga a déclaré que de n'importe quel désert, on peut obtenir l'eau, on peut exploiter l'atmosphère autour de nous qui contient la plus large source d'eau grâce à cette innovation au potentiel très prometteur. Elle permet de produire de l'eau en recueillant l'humidité de l'air grâce à un procédé de condensation qui est un phénomène physique de changement d'état de la matière d'un état gazeux à un état condensé (solide ou liquide) comme nous a expliqué le Docteur Mohamed BOULARCHA de l'université Mohamed Premier d'Oujda.

D'où l'idée d'une machine qui capte l'air et provoque sa condensation même dans des conditions plus de 30 degrés de température et 17 % d'humidité relative. L'appareil est conçu pour fonctionner à l'énergie solaire, où la vapeur se condense en eau liquide et capable de produire 3000 litres d'eau potable par jour.

***Cette invention va permettre à beaucoup de gens d'avoir accès à... de l'eau propre et saine tous les jours, simplement en utilisant l'énergie solaire ou l'énergie du vent.***



### • Effets économique et sociaux

Lorsque l'eau provient de points d'eau améliorés et plus accessibles, les gens passent moins de temps et font moins d'efforts pour la collecter, ce qui libère leur productivité pour d'autres choses.

Lorsque les enfants sont particulièrement exposés au risque de maladies d'origine hydrique, l'accès à des points d'eau améliorés peut leur donner une meilleure santé, épargner le temps passé à aller chercher de l'eau et ainsi améliorer la fréquentation scolaire, avec des conséquences positives à long terme sur leur vie.

## Recommandations:.

- Encourager la recherche scientifique dans le domaine de l'eau.
- Encourager et soutenir les projets et génératrices de revenus.
- Bonne gestion des ressources naturelles en eau ,

## Références et réunions:

[1] Rapport mondial des Nations Unies sur l'eau : « L'eau, une ... - Afrik.com

[2] L'accès à l'eau potable dans toute l'Afrique, un espoir lointain - Afrik.com

[3] ONEP Laboratoire Régional du Contrôle de la Qualité de l'Eau visite effectué le 16 /02/2018

[4] Mohamed Boularhcha, Professeur à l'Université Mohamed Premier d'Oujda, reçu dans notre lycée le 18/02/2018.

- <https://www.reenchantonslaterre.fr/cette-eolienne-change-lair-en-eau/>
- Thèse :Production d'eau potable par condensation passive de l'humidité atmosphérique (rosée)  
Imad

## Remerciement :

- « Mohamed Dendane » de l'ONEP
- « Mustapha Boutouil » et « Madame Dkhissi » Laboratoire Régional du contrôle de la qualité d'eau
- « Professeur Mohamed Boularcha » Physicien à l'Université Mohamed Premier – Oujda Maroc