

COMPRENDRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les Solutions: Agir Pour Limiter le Changement Climatique

Présentatrice : Wanjira Mathai, directrice du Partenariat pour l'entrepreneuriat des femmes dans le secteur des énergies renouvelables à l'institut Wangari Maathai pour la paix et les études environnementales de l'université de Nairobi

Transcription

[TEXT: Initiative pour les jeunes leaders africains – Série de cours en ligne]

[TEXT: Wanjira Mathai - Directrice, Partenariat pour l'entrepreneuriat des femmes dans le secteur des énergies renouvelables à l'institut Wangari Maathai]

Je m'appelle Wanjira Mathai et je suis directrice des partenariats pour l'entrepreneuriat des femmes dans le secteur des énergies renouvelables.

Dans cette leçon, nous allons parler des technologies qui nous permettent d'alimenter en énergie nos maisons, nos industries et notre agriculture en utilisant des énergies plus propres. Nous étudierons également comment vous pouvez participer à ce mouvement important.

[TEXT: Les solutions : agir pour limiter le changement climatique]

Le changement climatique est une question de vie ou de mort. C'est comme ça que ma mère, Wangari Maathai, lauréate du prix Nobel de la paix, décrivait les impacts potentiellement dévastateurs du changement climatique en Afrique. Mais elle était également très optimiste et convaincue que notre génération, la première à vraiment ressentir l'impact du changement climatique, sera aussi la première à faire quelque chose à ce sujet.

Les risques liés au changement climatique, pour l'Afrique et le reste du monde, sont très réels. Il existe toutefois des moyens de l'enrayer et même d'inverser les tendances dangereuses que nous observons actuellement.

Comme nous l'avons vu dans les leçons précédentes, il existe de nombreuses formes de sources d'énergie, notamment les combustibles fossiles tels le pétrole, le gaz et le charbon, et les sources renouvelables comme l'énergie solaire, éolienne et hydroélectrique. Ces principales sources d'énergie sont converties en électricité, une source secondaire qui est distribuée à nos habitations et aux entreprises par des lignes électriques.

De nos jours, les quatre cinquièmes de toute l'électricité du sud et de l'est de l'Afrique proviennent des combustibles fossiles. Comme nous l'avons vu précédemment, leur combustion génère des émissions de dioxyde de carbone qui retiennent l'énergie solaire. C'est ainsi que la Terre devient trop chaude et que des phénomènes météorologiques extrêmes se produisent de plus en plus souvent.

D'autres types d'énergies plus propres, les sources d'énergie renouvelables, représentent un potentiel considérable. Grâce à une infrastructure appropriée, la moitié de toute l'électricité de l'est et du sud de l'Afrique pourrait provenir de sources renouvelables propres et économiques

d'ici à 2030. On constaterait alors une réduction substantielle des émissions de dioxyde de carbone. Maintenant, étudions de plus près certaines de ces sources renouvelables.

L'énergie solaire. Il s'agit tout simplement de la lumière et de la chaleur du soleil, et c'est la ressource en énergie la plus abondante sur Terre. L'énergie solaire qui arrive chaque jour sur la Terre correspond à plus de 10 000 fois la consommation énergétique totale de la planète !

On convertit en général l'énergie solaire en électricité au moyen de deux technologies : photovoltaïque et solaire thermique.

Lorsque la lumière du soleil frappe des cellules photovoltaïques de silicone ou d'autres matières, une réaction chimique produit de l'énergie électrique. Ces cellules peuvent ensuite être combinées sous la forme de panneaux solaires. Les technologies solaires thermiques concentrent les rayons du soleil à l'aide de miroirs pour chauffer un liquide et produire de la vapeur. Cette vapeur permet ensuite d'alimenter un générateur pour produire de l'électricité.

Le vent, comme le soleil, est également une source d'énergie propre et renouvelable. On s'est servi de moulins à vent pour moudre du grain et pomper de l'eau pendant des milliers d'années. Aujourd'hui, ce sont des machines modernes que l'on appelle des turbines qui servent à produire de l'électricité. Pour générer de l'électricité en grande quantité, on peut regrouper un grand nombre d'éoliennes dans des parcs. Cette pratique ne cesse de gagner en popularité : l'énergie éolienne est la source d'énergie qui connaît la croissance la plus rapide dans le monde depuis 1990.

Enfin, l'énergie inhérente à l'eau et à la vapeur peut également produire de l'électricité. Vous avez sans doute pu remarquer la force de l'eau en observant les courants d'un fleuve, une cascade ou un littoral frappé par les vagues. On est maintenant capable de capter cette énergie au moyen de centrales hydroélectriques qui canalisent l'eau pour la faire passer dans des roues ou des rotors qu'on appelle des turbines, pour produire de l'électricité.

La chaleur accumulée à l'intérieur de la Terre elle-même est une autre source d'énergie. Si l'on creuse un trou profond, on trouve ce que l'on appelle de l'énergie géothermique. Dans les centrales géothermiques, on a foré des puits d'une profondeur de 1 à 3 kilomètres dans la Terre pour pomper la vapeur ou l'eau chaude vers la surface et produire de l'énergie.

Ces sources d'énergie renouvelable ne suscitent pas seulement un enthousiasme considérable, elles représentent un formidable potentiel pour l'Afrique. Pensez-y. Notre continent dispose d'abondantes ressources solaires et éoliennes, et quelques-unes des ressources géothermiques et hydroélectriques les plus importantes du monde. Et cette énergie est en grande partie inexploitée. En effet, la Banque mondiale estime qu'on n'exploite actuellement que 7 à 8 % du potentiel hydroélectrique de l'Afrique.

Heureusement, de nombreux pays africains commencent à prendre des mesures pour utiliser ces ressources propres et renouvelables. Le Kenya a été le premier pays africain à entreprendre des forages à des fins d'exploitation de l'énergie géothermique. Dans d'autres pays comme l'Afrique du Sud, des parcs d'éoliennes commencent à produire de l'énergie. Ce ne sont toutefois que les prémices de l'utilisation de tout le potentiel de ressources en énergie propre et renouvelable dont notre continent dispose.

Il reste encore tant à faire pour que notre génération et les suivantes puissent bénéficier de cette énergie propre. J'exhorte chacun de vous à vous engager et à rejoindre le mouvement écologiste, si important pour chacun de nous et notre continent que nous aimons tant, l'Afrique.

Rejoignez l'une des nombreuses organisations locales et nationales qui militent pour la production d'énergies propres et la préservation des forêts africaines. Vous pouvez également mobiliser vos amis et vos collègues, et créer votre propre organisation !

Parallèlement et tout aussi important, je vous encourage tous à sensibiliser votre entourage aux défis du changement climatique et aux solutions que nous devons adopter.

Parlez de ce que vous avez appris dans ces leçons avec vos proches, vos amis et vos collègues, et engagez la conversation sur ce sujet vital. Comme l'a dit un jour ma mère : « On ne peut pas protéger l'environnement sans donner aux gens les outils nécessaires. En les informant, on les aide à comprendre que ces ressources leur appartiennent et qu'ils doivent les protéger ».

Le moment est venu d'agir !

[TEXT: testez vos connaissances - yali.state.gov - YALI Network]