

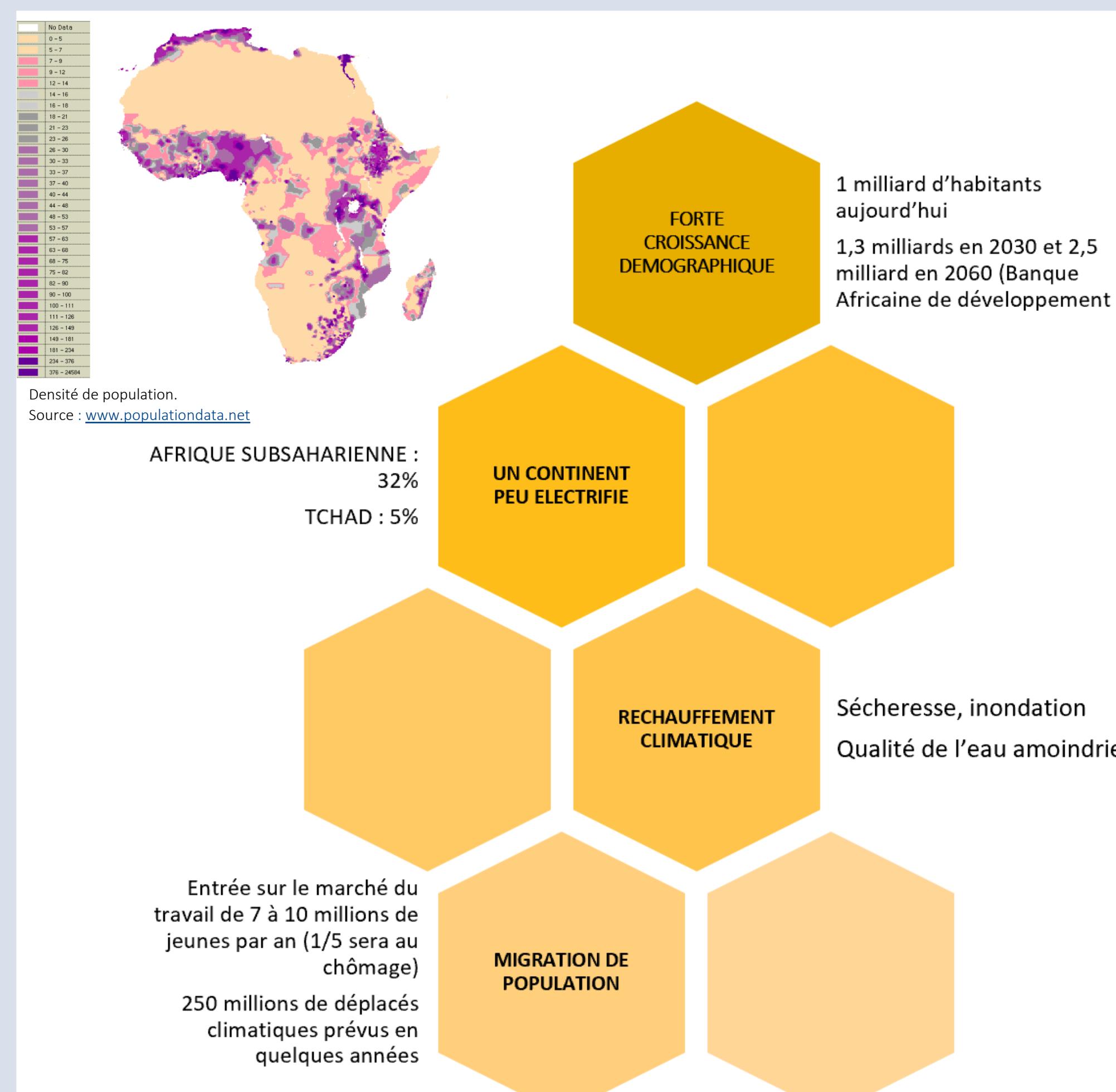
QUEL IMPACT DU DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES EN AFRIQUE SUR LES MIGRATIONS DE POPULATION

Timothée Blondel, Elise Costa, Manon Nagy, Audrey Roché, Alexis Roux

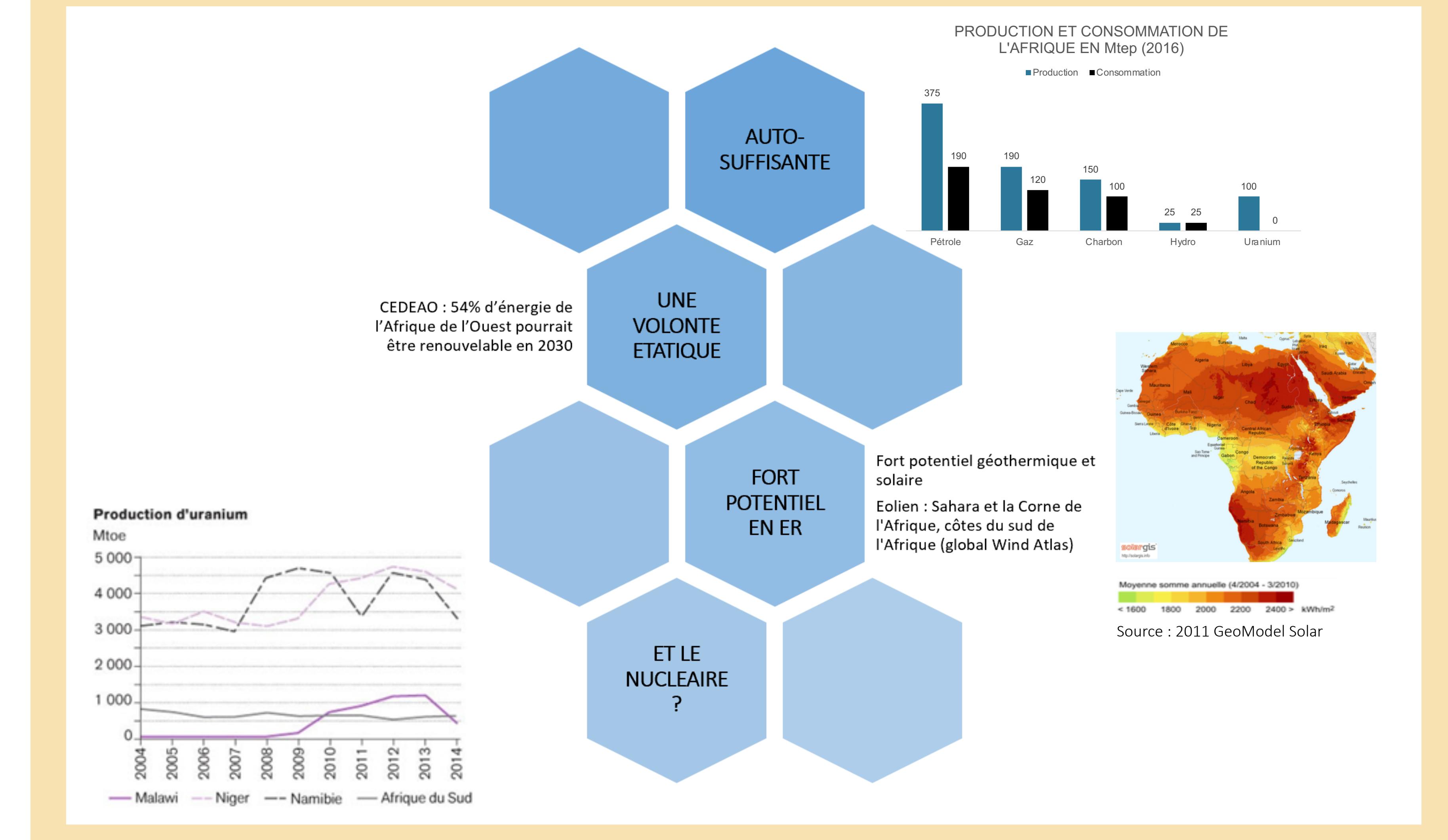
250 MILLIONS DE DÉPLACÉS CLIMATIQUES PRÉVUS PAR L'ONU EN 2050

Des études suggèrent que ces flux migratoires pourraient être divisés par 5 si l'on développait sur place les technologies des énergies renouvelables, si l'on formait les gens et construisait les équipements. D'un point de vue collectif ou individuel, quelles pourraient-être les propositions concrètes qui répondent à cette problématique?

LA SITUATION ACTUELLE EN AFRIQUE



LE POTENTIEL ÉNERGÉTIQUE EN AFRIQUE



DES SOLUTIONS ENVISAGÉES

LA LOW-TECH. QU'EST CE QUE C'EST ?

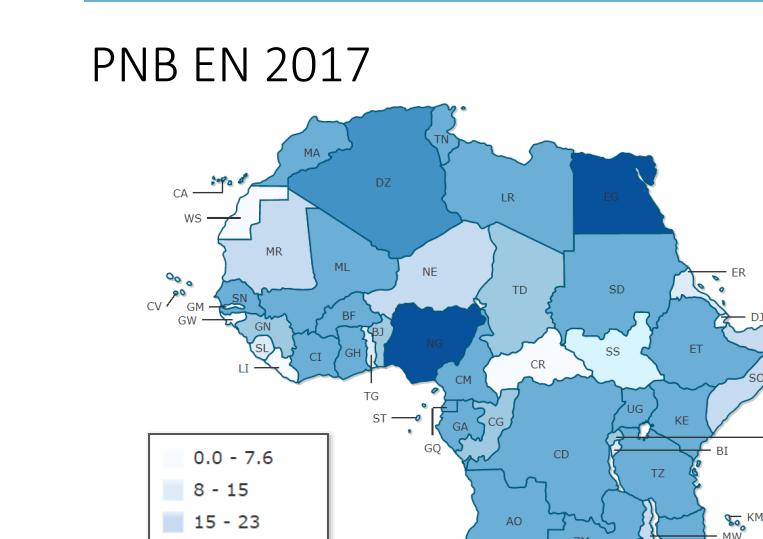
| | |
|--|--|
| DO IT YOURSELF | FABRICATION LOCALE |
| Tutorials, modes d'emploi, explications. Les low-tech se réparent à l'aide d'une communauté d'entraide. | Les low-tech utilisent le moins de ressources possibles et privilient les matériaux locaux, issus de ressources renouvelables. |
| REPARABLE | FAIBLE IMPACT ÉCOLOGIQUE |
| Les low-tech apparaissent comme un moyen de lutte contre l'obsolescence programmée. Elles doivent être modulable et faciles d'entretien. | Fabriquées dans le but d'être le moins énergivores possible, les low-tech s'intègrent dans un contexte écologique. |
| POUR TOUS | ECONOMIQUE |
| Les low-tech se veulent à la portée de tout le monde et utiles à la vie quotidienne. | Grâce à l'utilisation de matériaux locaux, l'aspect économique n'est pas un frein aux low-tech : au contraire ! |
| Production locale dans la mesure du possible | Envisageable pour le Nigeria. |
| Ne pas multiplier les équipements | Les populations sont concentrées au niveau des points d'eau. |
| Focalisation sur le développement et non l'innovation | <ul style="list-style-type: none"> 4% du potentiel hydraulique exploitable est exploité et 45 % de l'énergie produite en Afrique est d'origine hydroélectrique ~6 ct pour l'hydraulique (grands barrages) < ~14 ct pour le PV |

ENERGIE

ZONE FORTEMENT PEUPLEE

NUCLEAIRE

PNB EN 2017



Envisageable pour le Nigeria.

Source : Index Mundи

HYDROELECTRICITE



Les populations sont concentrées au niveau des points d'eau.

Source : www.connaissancesenergetiques.org/electricite-d-origine-renouvelable-comment-fonctionnent-les-tarifs-d-achat-140407

ZONE FAIBLEMENT PEUPLEE

ÉNERGIES POUR LE MONDE

- Projets locaux
- Panneaux PV
- 73 projets en 29 ans

LA PERMACULTURE

- Durable**: Gestion d'écosystèmes voués à perdurer sur plusieurs générations. Le terme permaculture vient de l'anglais « permanent culture » .
- Technologies**: Energies renouvelables, solaire, éoliens, outils manuels
- Savoir-faire**: Tradition et science au service d'un savoir-faire, créativité et philosophie de vie
- Biodiversité**: Complémentarité des plantes, réintroduction d'espèces nouvelles ou oubliées, augmentation de la production

PERM&CHANGE
Projet de permaculture d'une élève des Mines de Paris Elsa Vizier
<https://permechange.begel.fr/>

CE QUE NOUS PROPOSONS : UN PROJET DE CESURE A NAIROBI

LA FORME DE LA CESURE :

 Un échange – d'une durée de 3 mois à 1 an entre les Mines et l'université de Nairobi (Kenya)

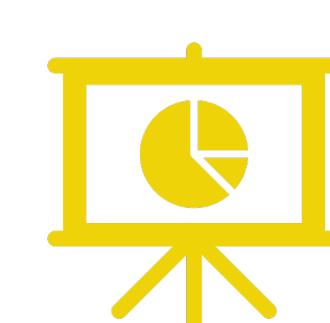
 Le mineur participe à la formation d'élèves et de formateurs sur des thèmes bien précis tels que les mathématiques, la physique, la permaculture, les énergies. Il aura lui-même été formé au préalable avant son départ et pourra profiter de cours sur place.

 Le mineur pourrait aussi développer une application contenant des cours qui permettrait aux élèves nairobiens de se former eux-mêmes dans ces domaines.



60%

des 1A et 2A se disent intéressés par une telle céture



10%

de ces élèves se disent fortement intéressés*

*pour une étude menée sur 121 personnes

POURQUOI UNE TELLE IDÉE:

 On constate une forte croissance de la population africaine, et notamment de la population étudiante : 9,6 millions d'étudiants en 2020

 L'Afrique est le continent où la mobilité étudiante est la plus élevée : 12% des étudiants africains poursuivent leur cursus hors de leur pays d'origine, ouvrant vers une grande fuite de cerveaux. Pourtant, la demande en compétence en ingénierie est importante, c'est l'offre qui n'est pas alignée.

 L'enjeu est de renforcer les capacités de formation des institutions africaines. Enfin, une possibilité d'élargissement à l'échelle de l'Union Paris Science et Lettres ou de ParisTech est envisageable.

