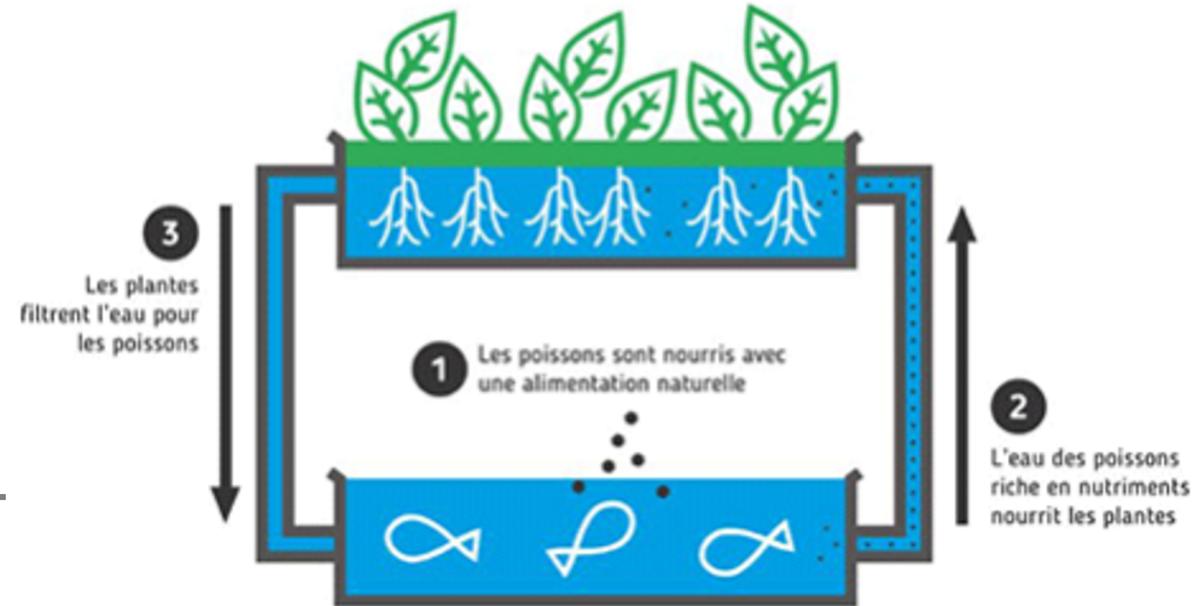




L'aquaponie, un système de production agricole urbain, stable et durable.

LE CYCLE DE L'AQUAPONIE

Symbiose entre plantes et poissons



Source: Ecosystème alimentaire urbain

Fabrice TCHABOSSOU, Agronome-conseil, Nutrition sans Frontières

NUTRITION SANS FRONTIERES

- Organisme de bienfaisance reconnu
- Plus de 50 volontaires de profession différentes et de 6 pays différents s'unissent pour mettre fin à la faim dans le monde
- Priorité: transfert de compétences aux professionnels locaux
- S'attaquer aux causes profondes de la malnutrition donc en priorité aux enfants, aux jeunes et aux mères



POUR L'HUMANITÉ ET LA PLANÈTE



- **PROBLÈME D'EAU:** Un humain sur 7 n'a pas accès à l'eau potable. 95% de la demande en eau mondiale est destinée à l'agriculture, les 5% restants allant à l'industrie et aux réseaux d'eau potable.
- **PROBLÈME DE POISSONS:** Disparition massive des poissons alors que c'est la seule protéine animale disponible pour près de 2.6 milliards d'individus.

AQUACULTURE N'EST PAS LA SOLUTION = polluante et nourriture des poissons est issue de la pêche.

POUR L'AFRIQUE



- Grandes villes africaines: forte croissance démographique (ex Lagos, Nigéria: **190 millions** d'habitants à **410 millions** d'ici à 2050(1))
- **Importations de denrées alimentaires de l'Afrique** passeront de **35 milliards de dollars US** actuellement à **110 milliards de dollars US** en 2025 (2)
- FAO et l'OCDE, 2017: continent est plus que jamais dépendant des importations en matière de produits agricoles (3)
- chômage et sous-emploi (+ de **50 %** dans plupart des pays d'Afrique de l'Ouest (4))
- accords de pêches/commerces défavorisant les nationaux (Lamine, Niasse, 2015)
- jeunes pêcheurs obligés de prendre la mer pour finir noyés ou pour finir en esclavage en Lybie (Près de **3 000** personnes seraient mortes en mer et migrant africain vendus en Libye à **340 euros** , pour réaliser des travaux agricoles) (5))

DOMPTER LE CLIMAT POUR PRODUIRE SUR PLACE

Ferme aquaponique mobile (FAM)

ULaval



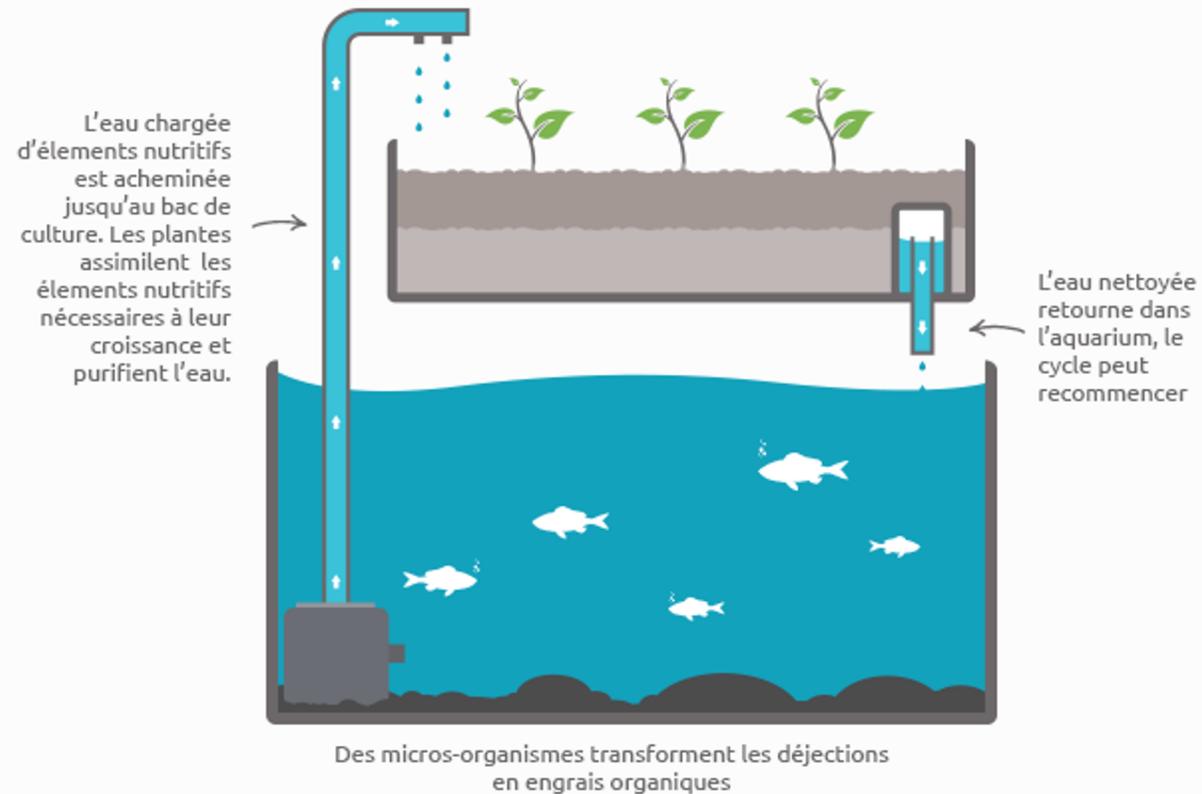
FAIRE POUSSER DES LAITUES AVEC DES POISSONS? SI C'EST POSSIBLE DANS LE GRAND NORD...C'EST POSSIBLE EN AFRIQUE!

Qu'est-ce que l'aquaponie ?



Polyculture qui conjugue aquaculture (pisciculture) et hydroponie

L'aquaponie est une technique de culture qui consiste à recréer un écosystème miniature dans lequel les déjections de poissons servent d'engrais naturel. L'eau circule en circuit fermé et est entièrement recyclée.



- Accessible à tous (budget, compétences)
- Ludique et pédagogique pour les adultes et les enfants
- Densité de culture et croissance rapide = productivité élevée de production organique
- Prend peu de place, idéal pour les petits espaces
- Production de fruits, légumes et poissons à domicile, même à l'intérieur
- Presque pas d'entretien, ni de travail, pas besoin d'arroser, ni de se casser le dos en jardinant: bac à hauteur d'homme
- Permet de cultiver toute l'année, même en hiver
- Valorisation des déchets possible (boues issues des filtres)

MAIS SURTOUT: ÉCONOMIE DE 90 A 95% D'EAU

Etude de cas pour une ferme de 10 000 pieds carrés



10 tonnes
de poissons



30 à 50 tonnes
de fruits et légumes



1 000 à 1 500
personnes déservies



300 000 000 litres
d'eau économisés

source: ÉAU

En résumé... Retombées positives de l'aquaponie



- adapté aux climats hostiles, protection contre intempéries (sécheresse, vents, etc) donc **minimise les pertes de récoltes**
- **éco-énergétique**: préservation ressources en eau et éléments nutritifs des végétaux et utilisation efficace d'une source de nutriments (nourriture des poissons)
- réduction de l'empreinte écologique: **absence d'herbicides/pesticides**
- **réduction des coûts** d'exploitation (comparés à ceux de l'aquaculture ou de l'hydroponie)
- Les jeunes et les femmes ne possédant pas la terre, l'aquaponie **rend accessible l'autosuffisance alimentaire aux plus démunis**. (L'aquaponie peut se faire avec peu de budget)
- Autonomie alimentaire locale et réduction considérable de l'importation de certains fruits/légumes et poissons en Afrique = ↓ empreinte écologique et ↑ accessibilité
- **Frein à l'immigration clandestine** à travers la reconversion de plusieurs pêcheurs au Sénégal et au Nigeria

Comment faire que pour que l'aquaponie aide réellement les communautés vulnérables?

- Implication et formation de tous les niveaux et interdisciplinarité:
- organisation gouvernementales + ONG + professionnels en nutrition et agronomie
- Promouvoir l'innovation et l'autonomie quant aux aspects matériels (opportunités d'entrepreneuriat pour les jeunes)
 - fabrication des billes d'argiles
 - systèmes aquaponiques alimentés en énergie solaire ;
 - formation de jeunes spécialisés en aquaponie et la création de plusieurs entreprises aquaponiques

ELEMENT ESSENTIEL:

Bonne planification et en concertation afin d'assurer la pérennité des initiatives (i.e que les retombées soient pour les plus démunis en priorisant les jeunes et les mères)



Répandre la bonne nouvelle grâce à NSF

PRIORITÉ 2021-2024 de NSF

- 1. Nutrition Sans Frontières:** possède au sein de son équipe l'expertise en **aquaponie** pour appuyer les OCI et ONG qui sont déjà sur le terrain pour que l'aquaponie réponde aux besoins nutritionnels des communautés vulnérables.
2. Appuyer la création d'agents multiplicateurs (programmes de formation aux jeunes)
3. Mise en place de micro-serres "écoles" (vocation éducative) qui permettront à NSF de s'ancrer dans la communauté pour réaliser:
 - les activités d'éducation en nutrition auprès des mères
 - le dépistage de la malnutrition
 - le développement d'activités génératrices de revenus: conserverie, déshydratation

Projets en développement: Pérou, Sénégal...



UNE
TECHNOLOGIE
EPROUVÉE ET
ACCESSIBLE
(EN BONUS: QUI
FAIT RAYONNER
LE QUEBEC!)

PASSONS A L'ACTION!

ET VOUS?

OU REVEZ-VOUS D'IMPLANTER L'AQUAPONIE?

Fabrice Tchabossou, agronome-conseil

fabricetchabossou@gmail.com





METTRE FIN A LA FIN DU MONDE, ENSEMBLE!



En 2021, VOUS ETES NSF!

Références

- (1)Le Monde avec AFP Publié le 30 janvier 2019 à 11h03
- (2)Bulletin Pêche et Développement n° 116, février 2015
- (3)<https://fr.africanews.com/2020/08/20/fairtrade-lance-le-virtual-agrofood-plastprintpack-africa-2020/#:~:text=food%20%2B%20hospitality%20%3A%20selon%20la%20Banque,de%20plastiques%20sous%20forme%20primaire>. Consulté le 27/01/2021
- (4)Perspectives_economiques_en_Afrique_2018_Afrique_de_l_Ouest
Source : ILOSTAT 2016. Page 25
- (5)<https://information.tv5monde.com/afrique/libye-des-migrants-africains-vendus-comme-esclaves-par-des-trafiquants-203789>
- (6)<https://www.iom.int/fr/news/arrivees-de-migrants-en-europe-par-la-mediterranee-157-020-deces-en-mer-2-966>
- (7)Lamine Niasse, membre et correspondant du Collectif Pêche et Développement à Dakar (Sénégal), Janvier 2015



Lectures complémentaires

Nutrition sans Frontières: www.nutritionbeyondborders.org

Agro-cité: Ferme aquaponique mobile

<https://www.facebook.com/ulaval.ca/posts/10154477209786969/>

EAU Ecosystème alimentaire urbain: <http://www.eau-agriculture.com/>

<https://www.rcinet.ca/fr/2019/01/01/aquaponie-aquaculture-hydroponie-cultre-plant/>

aquaponie.fr

https://www.aquaponie.fr/enjeux-culture-en-aquaponie/?fbclid=IwARoeRVdLjc_ih-ZNs3Sd62AK-2LhCf_ml19M3rPEllgeAti-KsMETtuYqpU



NSF VOUS REMERCIE!