



Bernard BENAYOUN
contact@bambooforlife.fr
www.bambooforlife.fr



BAMBOO
FOR LIFE

PRESERVONS LA NATURE, ELLE LE VAUT BIEN

BAMBOO FOR LIFE - AU CŒUR DES PROBLEMATIQUES MONDIALES



Notre planète souffre :

- **Pollution** (air, sols, eau)
- Hausse des **températures**
- Manque **d'assainissement**
- Manque **d'eau potable**
- **Raréfaction** des énergies fossiles
- **Déforestation** massive



**Bamboo For Life propose la
Création de stations d'épuration des eaux
usées par Bambou-Assainissement®**

Solution économique, écologique, globale et durable

BAMBOU-ASSAINISSEMENT[®] : FONCTIONNEMENT

INTERACTION CLIMAT / SOL / BAMBOU / MICROORGANISME

3 M€ R&D

3 Thèses de Doctorat

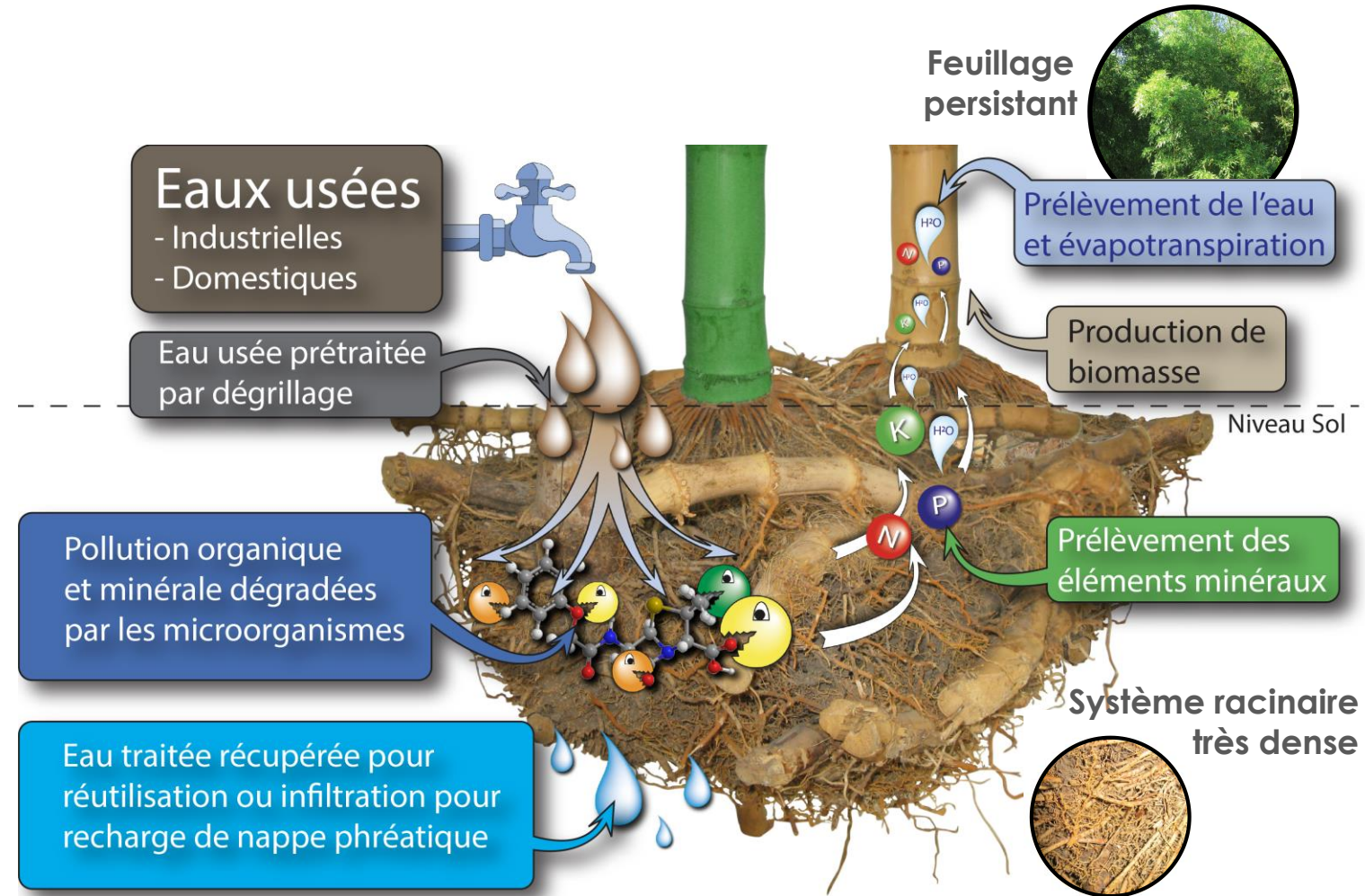
50 Stations implantées

Après avoir été prétraitées par dégrillage, les eaux usées sont réparties uniformément sur le système racinaire.

Les chaînes moléculaires sont dégradées par les micro-organismes (bactéries) et ainsi transformées en éléments minéraux. Ces éléments (azote, phosphore, potassium) sont ensuite prélevés par la plante car ils constituent ses nutriments principaux.

Le bambou prélève également l'eau qu'il va évapotranspirer par son feuillage et ainsi rejeter une eau parfaitement pure dans l'atmosphère.

L'eau traitée qui n'a pas été prélevée par la plante va pouvoir s'infiltrer et ainsi recharger la nappe phréatique.



POURQUOI LE BAMBOU ET PAS LES AUTRES PLANTES ?

Saule, peuplier, eucalyptus, roseau pourraient être utilisés...

Mais **SEUL le Bambou cumule des caractéristiques d'exception**

- **Assainit les eaux usées** en **toute saison** et **tout climat**
- **Rafrachit** les zones d'implantation (Jusqu'à **-20°C**)
- **Séquestre** d'énormes quantités de **CO²** (Jusqu'à **60 t/ha/an**)
- Génère de l'**O²** (Jusqu'à **30% de plus** que les autres arbres)
- Produit de la **biomasse** (de **20 à 100 t/ha/an** selon les espèces)
- **Croissance** exceptionnelle (Jusqu'à **1 m/jour**)
- **Système racinaire** dense
- **Résistance** supérieure à l'acier

En un mot, le **BAMBOU** est un **TRESOR**

ASSAINISSEMENT



- **Totalement végétal**
- **Faible** consommation énergétique
- **Pas** de production de boues
- **Zéro rejet** dans le milieu naturel
- **Dépollution** des sols
- **Adapté à tout climat**
- **Renaturation** (végétalisation, reboisement)
- **Appropriation locale** (matériaux, humain)
- **Satellisation des stations**

BIOMASSE



- **Durable** Production issue de l'éco-circularité
- **Abondante** (20 à 100 t/ha/an)
- **Renouvelable**
- **Croissance exceptionnelle** jusqu'à 1 m par jour
- **Résistante** (>acier)
- **Fort Pouvoir Calorifique** (PCI) : 5 400 Kcal/ Kg
- **Valorisable** : 1200 valorisations matière ou énergie (bioénergie, BTP, Textile, charbon actif etc...)

UNE TECHNOLOGIE – PLUSIEURS FONCTIONNALITES

Séquestration CO2

- Pollueur / Dépollueur vs Pollueur / Payeur
- Décarbonation des activités - Puits de CO2 - Séquestration Jusqu'à 60 T/ha/an) par la plantation et dans la valorisation matière du bambou
- Génère de l'O2 (Jusqu'à 30% de plus que les autres arbres)



RAFRAICHISSEMENT



2 effets combinés

- **Effet canopée** (Ombrage du sol & Réduction de l'impact des radiations solaires)
- **Effet adiabatique** (Evaporation de l'eau et Consommation de chaleur au moment du passage de l'eau de l'état liquide vers l'état gazeux)
- **RESULTAT** : Réduction de la température de -3 à -20°C
- **Renaturation** des villes avec des eaux usées
- **Paysages productifs** et lutte contre les **Ilots de Chaleur Urbains**

BAMBOU-ASSAINISSEMENT® : COMPARAISON DES TECHNOLOGIES

BAMBOO FOR LIFE

STATION CLASSIQUE

AUCUNE	BOUES D'EPURATION	IMPORTANTES
AUCUNE	ODEUR	OUI
AUCUN	BRUIT	IMPORTANT
TRES FAIBLE	CONSOMMATION ENERGIE	IMPORTANTE
POSITIF	IMPACT VISUEL	NEGATIF
OUI (20 à 100 t/ha/an)	BIOMASSE	AUCUNE
OUI (jusqu'à 60 t/ha/an)	SEQUESTRATION CARBONE	AUCUNE
OUI (de -3'à -20 °C)	RAFRAICHISSEMENT ZONE	AUCUN
BONNE	ADAPTABILITE A LA SURCHARGE	MOYENNE

LA VILLE DURABLE ET RESILIENTE – RECONCILIER L'HOMME ET LA NATURE



Intégrer la station **Bambou-Assainissement**® dans les programmes d'aménagement des villes

- **Parcelliser** les stations d'épuration à l'intérieur de l'éco-ville
- Diminuer les couts de **réseaux de collecte** et les temps de mise en place
- **Perméabiliser** les infrastructures et réduire la **bétonisation**



- Créer des paysages productifs qui **végétalisent** la ville sans recours à la ressource en eau, en engrais en replantation etc...
- **Bouquets de fraîcheur** pour lutter contre les ilots de chaleur urbains
- **Sensibiliser** les populations à la **maitrise** et à la **protection de la ressource en eau** en intégrant le traitement de l'eau dans leur cadre de vie
- Réutilisation des Eaux Usées Traitées **REUT** (Reuse)
- **Poumons végétaux** pour améliorer la **qualité de l'air** (séquestration CO2, libération d'O2) et la qualité de vie
- Installation d'une **biodiversité**



