

BAMBOO

FOR LIFE

PRESERVE NATURE, IT WORTH IT

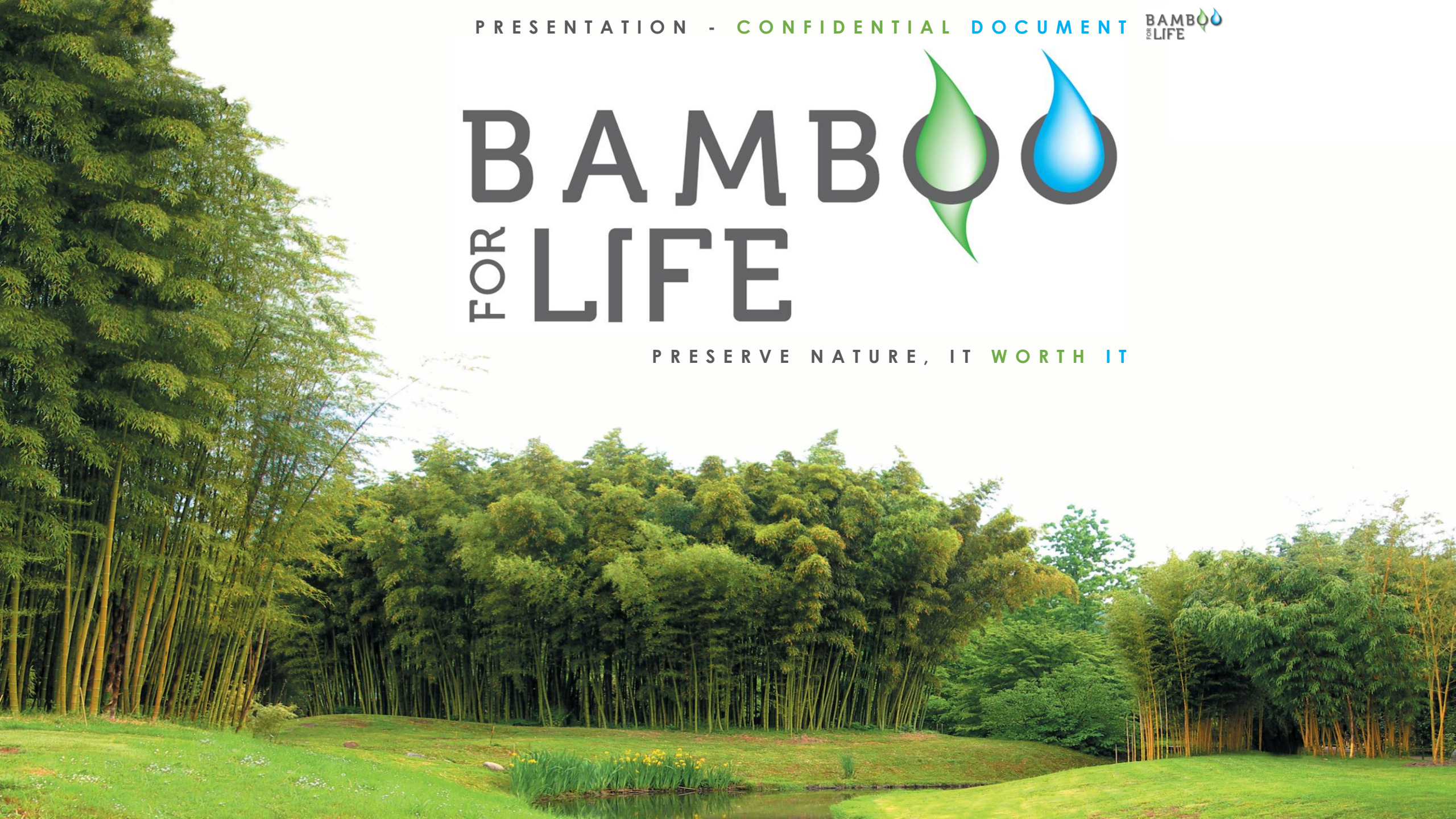


TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY	Slide 4
PRESENTATION OF THE COMPANY	Slides 5 - 7
FINDINGS / SOLUTIONS	Slides 8 - 10
TECHNOLOGY / R&D	Slides 11 - 14
PRODUCT OFFER	Slides 15 - 22
COMMERCIAL STRATEGY	Slides 23 - 28
COMMERCIAL PIPE	Slides 29 - 31
PHILANTHROPY	Slides 32 - 33
PRICES OBTAINED AND PRESS	Slides 34 - 40

UNICEF PHOTO of the year 2019

Photo title: Children, rubbish and death



Wenie, 13. In the port of Manila in the Philippines, she collects plastic waste every day and then sells it for a little money

EXECUTIVE SUMMARY

Water and energy are the strategic challenges of the 21st century

Access to **water and sanitation** are now part of **basic human rights** (UNESCO, UN, EU and France). 90% of wastewater in the world is not treated, this causes a major public health problem to which is added the massive release of gas negatively impacting the climate

Bamboo For Life initiates the **paradigm shift** regarding wastewater and offers a **breakthrough technology**, both green and terribly efficient (18 years of expertise and 50 Wastewater Treatment plants - WTP), which perfectly addresses the issues and current environmental constraints

Bamboo For Life is specialized in the implementation of WTP by the **Bambou-Assainissement®** technology. It exploits the exceptional characteristics of bamboo in order to treat wastewater while guaranteeing **zero discharge** into the natural environment and **no sewage** sludge

Discussions are underway with the **CDC-Banque des Territoires** which is interested in acquiring a stake in both Bamboo For Life and in the VIP-Territoire Durable. Detail below

NEED 1

Bamboo For Life has a **global ambition** because the need for wastewater treatment is recurrent on the surface of the globe. Both in developed countries by providing a precursor environmental view and in countries in economic transition which are more and more concerned with public health problems

To support its commercial development, Bamboo For Life **raises funds**

NEED 2

The entry into force of the **NOTRe law** since January 1, 2020 and the 11th subsidy program (2019-2024) of the French Water Agency are changing the context of French sanitation. Intermunicipal authorities need help to continue their investment

Bamboo For Life wishes to lean on a **VIP-Territoire Durable** Project Investment Vehicle. The role of the VIP is to facilitate the financing of WTP by the intermunicipal authorities via SEMOPs or Project Companies

The VIP-Territoire Durable has a **significant funding capacity** that can be delivered as and when the need for funding for intermunicipal projects

The VIP-Territoire Durable would be owned by **CDC-Banque des Territoires** up to 49%

Bamboo For Life is looking for a **bank pool** or a **pool of investors** to integrate the VIP up to 51%

A low-angle, upward-looking photograph of a dense bamboo forest. The bamboo stalks are tall, slender, and green, with distinct nodes. Sunlight filters through the thick canopy of green leaves, creating a dappled light effect on the bamboo and the ground. The ground is covered in dry, brown bamboo leaves and debris. The overall atmosphere is serene and natural.

PRESENTATION OF THE COMPANY

FILM BAMBOO FOR LIFE

Click on reading to see a presentation or on the following link:

<https://www.youtube.com/watch?v=QuGDiQj7XO8>



nous générons du bambou à très forte valeur ajoutée.

LEADING TEAM



Bernard Benayoun, 52, shareholder, founding member and President. Graduated from Boule school

Specialist in bamboo as a purifying plant. Expert on wastewater treatment by phytoremediation (Bambou-Assainissement®)

Director of processes, field engineering, dimensioning management, project management, site organization and station construction

Myriam Lankry, 50, shareholder and founding member. State Diploma of Physiotherapist and BTS Management Information Technology

Consulting sector: Groupe G. Commercial sector: Colgate Palmolive and Ericsson. Change of course at 32: opening of a sports-oriented physiotherapy center. Commercial experience and mastery of business management

Commercial Director, in charge of customer development



Avi Sroussi, 50, shareholder and founding member. Associate in Economics and Management and DESS in Finance.

Private: Orangina and Panzani management controller. Communication Service Office National des Forêts, Public: teaching in preparatory classes for business schools as well as accounting. Participation in the writing of school programs

Financial Director, in charge of the administrative and financial arrangement of projects and institutional monitoring

Capital allocation: Bernard Benayoun (70%) - Myriam Lankry (15%) - Avi Sroussi (15%)

A low-angle, upward-looking photograph of a dense bamboo forest. The bamboo stalks are tall, slender, and green, with distinct nodes. Sunlight filters through the thick canopy of green leaves, creating a dappled light effect. The ground is covered in dry, brown bamboo leaves and debris. The overall atmosphere is serene and natural.

FINDING / SOLUTIONS

BAMBOO FOR LIFE AT THE HEART OF GLOBAL ISSUES

Bamboo For Life designs and builds wastewater treatment plants using Bambou-Assainissement® technology

Our planet is suffering

- Pollution (air, soil, water)
- Rising temperatures
- Lack of drinking water and sanitation
- Scarcity of fossil fuels
- Massive deforestation

Bamboo For Life offers a solution:

Creation of wastewater treatment plants by
Bambou-Assainissement®

SUSTAINABLE, ECONOMIC, ECOLOGICAL



BAMBOO FOR LIFE'S ANSWERS

Bambou-Assainissement® ONLY TECHNOLOGY IN THE WORLD capable of



**Here is our
treatment plant**

- **Treat wastewater** and allow access to sanitation for all and in all climates
- **Reduce the use of fossil energy** by producing renewable biomass
- **Reduce the carbon footprint** by sequestering carbon with bamboo
- **Refresh the ambient air** with the combined canopy and adiabatic effects
- **Clean the floors**
- **Preserving natural water resources** by eliminating input pollutants
- **Replenish the water table** with treated water
- **Fight against soil erosion** by root stabilization (dense bamboo rhizome)
- **Allow productive reforestation**
- **Create a habitat favorable to the development of biodiversity**
- **Improve the quality of life** of populations (reduction in water and air-related diseases; revegetation of the urban environment, contribution of biodiversity, etc.)
- **Make sustainable development a lever for economic growth**

A low-angle, upward-looking photograph of a dense bamboo forest. The bamboo stalks are tall, slender, and green, with distinct nodes. Sunlight filters through the dense canopy of green leaves, creating bright, dappled light patterns on the bamboo stalks and the forest floor. The ground is covered in dry, brown bamboo leaves and debris. The overall atmosphere is serene and natural.

TECHNOLOGY / R&D

TECHNOLOGY USED

Bambou-Assainissement® : Validated and proven solution

After being pretreated by screening, the wastewater is uniformly distributed over the root system.

Molecular chains are degraded by microorganisms (bacteria) and thus transformed into mineral elements. These elements (nitrogen, phosphorus, potassium) are then removed by the plant as they are its main nutrients.

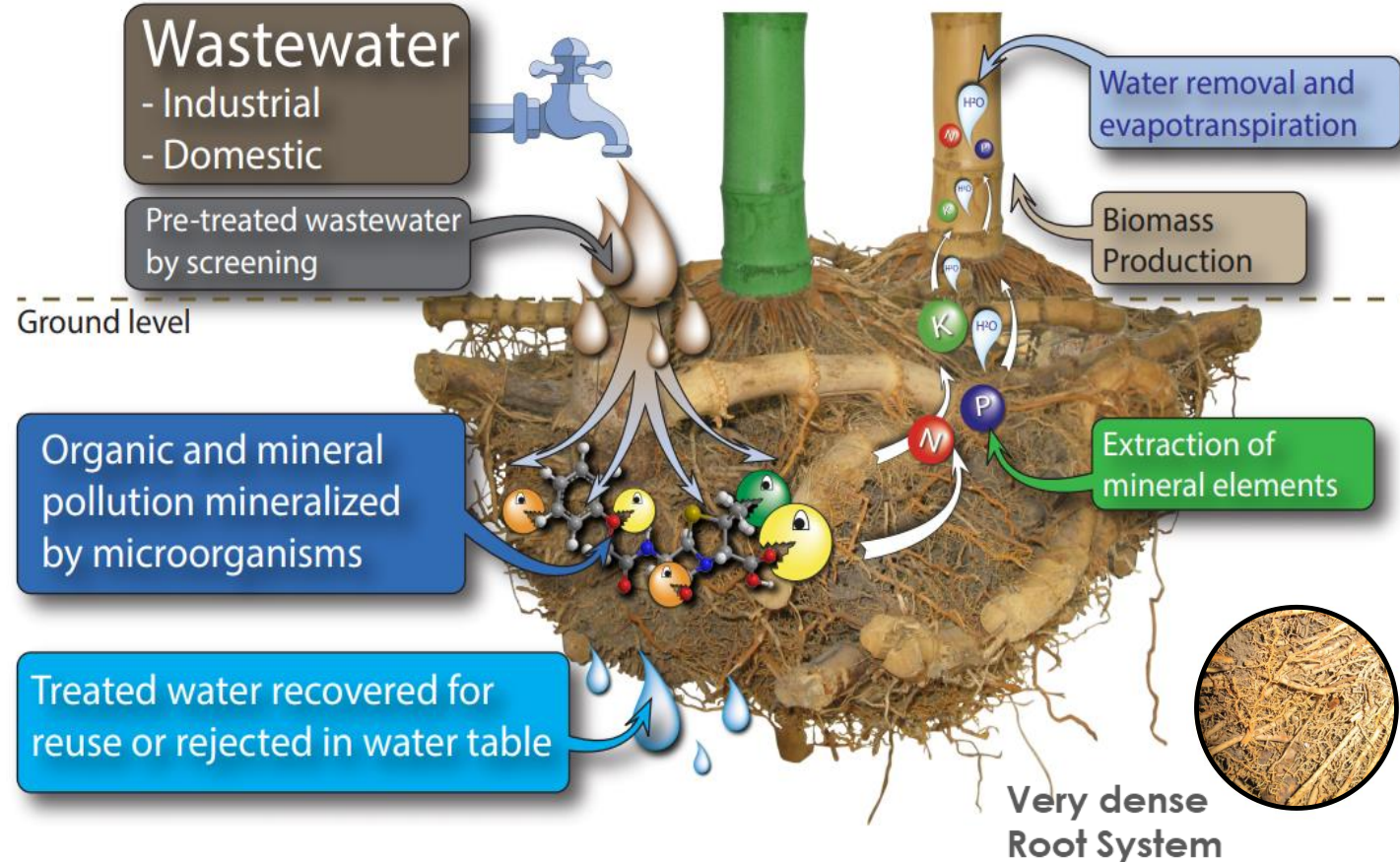
Bamboo also intakes water that it will evapotranspire through its foliage and thus reject a perfectly pure water in the atmosphere.

The treated water that has not been removed by the plant will recharge the water table

Ever green



INTERACTION CLIMATE / SOIL / BAMBOO / MICROORGANISM



BAMBOO FOR LIFE – FIGURES & IMPLANTATION



- **3 M€ R&D**

- **3 PhD Theses**



- **50 Installed** treatment plants

- **Metropolitan France:** Communes, Food Industries, Wineries, Hotels, Hospitals

- **France Indian Ocean:** Municipalities, Agro-Food Industries, Agricultural Schools, Hospitals

- **Latin America:** Mexico (Airbus Helicopter factory inaugurated by French President François Hollande)

- **Africa:** Guinea (Kofi Annan University 12,000 students)

- **Asia:** Philippines (Urdatena City University 12,000 students / Enzo Tech Calatagan University 300 students)



A PROPERTY ASSET HELD AND FUTURE R&D PROGRAMS

ACQUIRED

The success of a treatment station exploiting Bambou-Assainissement® technology requires **experience** and **know-how** kept **secret** by its President-Founder

Here is a **non-exhaustive list** of parameters for optimal treatment efficiency:

- The location climate
- Potential evapotranspiration values
- Rainfall
- The nature of the soil (hydro-pedological structure, useful reserve, permeability)
- The water load of the effluents to be treated
- Concentrations of effluents in elements
- The choice of bamboo species to use from 1200 species
- Rejection standards
- The need or not for zero discharge to the surface natural environment
- Whether or not to reuse treated water
- Landscape integration
- Available areas
- The peak flow of effluent production
- Effluent storage capacity, buffering
- The nature of the pollutants (composition, density, quantity ...)
- The nature of the site where the installation is to be located
- The types of bacteria to activate for an optimized result (bacteria-plant consortium)
- Etc.

Taking these parameters into account represents our know-how

TO COME UP

In addition to the perfect mastery of the Bambou-Assainissement® technology, we are implementing an innovation strategy

Objective: Become a leader in the **phytoremediation sector**

This requires continuous R&D programs:

R&D PROGRAM 1: MANAGEMENT OF METHANIZATION DIGESTATES

R&D PROGRAM 2: DECONTAMINATION OF INDUSTRIAL WASTE

R&D PROGRAM 3: CHLORDECONE IN THE FRENCH WEST INDIES

Scientific partners

AMU University - M2P2 Laboratory, CIRAD, IRSTEA, CNRS, INRA, CEREGE, GERES, SEREG, ADEME, Chamber of Agriculture

Bamboo For Life will file a new patent during 2020

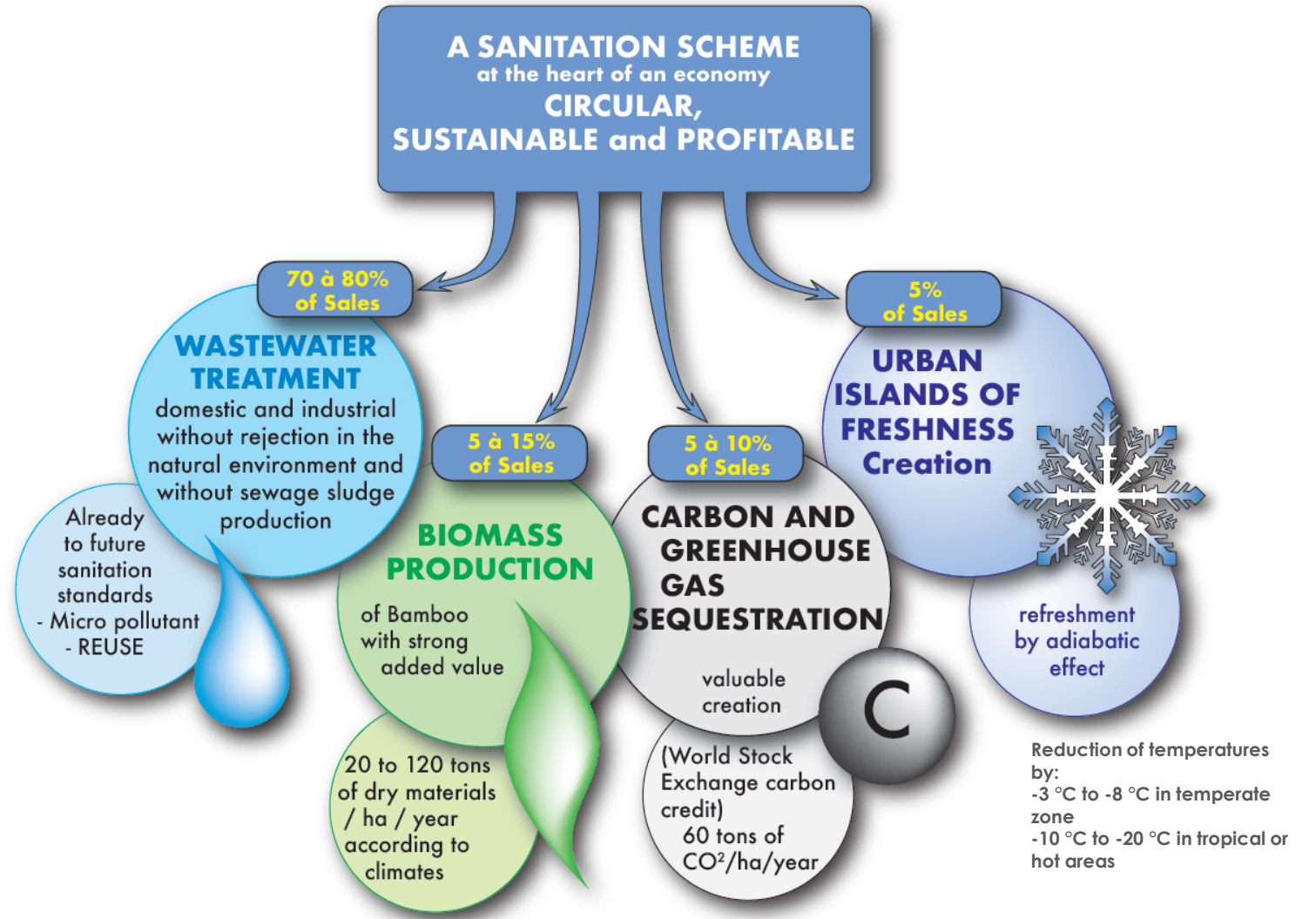
A low-angle, upward-looking photograph of a dense bamboo forest. The bamboo stalks are tall, slender, and green, with distinct nodes. Sunlight filters through the dense canopy of leaves at the top, creating a bright, dappled light effect. The ground is covered in dry, brown bamboo leaves and debris. The overall atmosphere is serene and natural.

PRODUCT OFFER

THE GLOBAL OFFER

The ambitions of Bamboo For Life

- Positioning in 4 markets (Core Business Sanitation)
- Become a key player in the environment sector due to the very wide range of controlled functionalities
- Deploy its solution worldwide thanks to its advantages
- Know-how bringing international opportunities
- Strong duplicability of the solution: the technology easily adapts to local resources and constraints
- Regardless of the country of installation, the labor and materials are local



PROMISES OF THE OFFER

SANITATION

- Purification result above standards
- Zero rejection in the natural environment
- Zero sewage sludge
- Reduction of toxic gases due to the degradation of wastewater in the open air
- Decrease in infant mortality linked to water-related diseases
- Protection of water resources by elimination of input pollutants
- Groundwater recharge by recharging with treated water

BIOMASS

- Abundant and valuable bamboo biomass production
- Up to 100 t per ha / year
- Eternally renewable biomass
- Biodiversity development
- Reforestation
- Vegetation of urban areas
- Stop soil erosion: Dense rhizomes

CO2 SEQUESTRATION

- Carbon trap
- Up to 60 t CO₂ / ha / year sequestered
- Pollution reduction
- GHG reduction
- Reduction of diseases linked to poor air quality

REFRESH

- Average drop in outside temperatures
- Between -8 °C and -20 °C in tropical zones
- Between -2 °C and -8 °C in temperate zone
- Feeling of well-being
- Improved quality of life

OFFER 1 WASTEWATER SANITATION - A MULTITUDE OF POSITIVE IMPACTS

ENVIRONNEMENTAL

- Full **plant** station
- **Zero rejection** in the natural environment
- **No sewage sludge** at the end of treatment
- **Preservation and recharge** of the water table
- **Wastewater reuse**
- **Odorless** and **aesthetic**
- **Fight** against **soil erosion**
- **Low** use of **fossil fuels**
- Adaptable to **any climate** including tropical
- **Perennial** because eternally renewable

CITIZEN

- Participatory **citizen engagement** for a concrete measure
- Accelerating the **greening** of cities has become a **global priority**
- **Eco-citizen awareness of sanitation** and **water** through proximity to sites for collective action
- **Reuse** (toilet flushes, green spaces, etc.)

SOCIETAL

- Contributes to the UN Sustainable Development Goal (SDG 6) for **access to water and sanitation**
- Technology totally **respectful of nature**
- **Positive impact** on quality of life, economy and health
- Design the **city of the future** with a productive **Green-Architecture**
- Green islands: real lungs of the **resilient city**

ECONOMIC

- High **profitability** (in a circular economy scheme)
- Investment cost **-30%**
- Operating cost **-30%** VS conventional stations (no sludge management)
- **Local** labor and materials



Here is our Wastewater treatment plant

WASTEWATER TREATMENT PLANT

COMPARISON OF TECHNOLOGIES

BAMBOO FOR LIFE

ANY
ANY
ANY
VERY WEAK
POSITIVE
YES up to 100 t/ha/an
YES up to 60 t/ha/an
YES up to -20 °C
GOOD ADAPTABILITY

SEWAGE SLUDGE
ODOUR
NOISE
ENERGY CONSUMPTION
VISUAL IMPACT
BIOMASS
CARBON SEQUESTRATION
REFRESHMENT AREA
ADAPTATION / OVERLOAD

CLASSIC STATION

IMPORTANT
YES
IMPORTANT
IMPORTANT
NEGATIVE
ANY
ANY
ANY
DYSFUNCTION



OFFER 2 PRODUCTION & VALORISATION OF BIOMASS

ENVIRONNEMENTAL

- Energy transition: **alternative** to the use of fossil fuels
- Advantageously **replaces** carbon with a Calorific value between **5,000 to 5,400 Kcal / kg**
- Promotes **short circuits**; local production and use
- Fight against **deforestation**
- **Protection** of precious woods and endemic species

CITIZEN

- **Education** on the use of indefinitely renewable materials
- **Awareness** of the scarcity of fossil materials

SOCIETAL

- **Circular and virtuous** economy
- The **vegetable** replaces the fossil
- to the UN **Sustainable Development Goal (SDG 6)** for **access to water and sanitation**

ECONOMIC

- Production: **100 t/ha/year** of dry matter
- **Very high demand** and **Exploitation in many sectors**: plastics, construction, thermal power plants, biofuels, forestry, textiles, composite material, carbon fiber
- No extraction **costs**
- **Availability** because very **strong growth** and adult size quickly reached



Here is our Biomass



Bamboo Architecture

OFFER 3 CARBON SEQUESTRATION - A MULTITUDE OF CARBON TRAPS

ENVIRONNEMENTAL



- Significant **carbon** sequestration: up to 60 tonnes of CO₂/ year/ ha planted
- Improvement of **air quality**
- Direct climate change **mitigation** measure

SOCIETAL

- Reduction of **respiratory diseases**
- Reduction in **mortality**
- Reduced **health** costs related to respiratory diseases

CITIZEN



- Response to civil society and to the demands of **environmental defense** associations

ECONOMIC

- Sale of **pollution rights**: € 40 / t in 2023

source Les Echos

Right-to-pollute market prices

	2017	04/2018	2020	2030
(€/T)	4	13	25	38 à 50

Source Banque Mondiale

Objective: Low-carbon economy

Growing price per tonne of carbon: 86 euros in 2022

Source Paris Climate Plan

Here is our CO₂ sequestration



OFFER 4 BIOCLIMATIC EXTERNAL AIR COOLING

CANOPY EFFECT

- Total soil **shading**
- **Reduced** impact of solar radiation

ADIABATIC EFFECT

- **Water evaporation**
- **Heat consumption** at the time of the passage of water from the liquid state to the gaseous state

RESULT: Reduction of the temperature down to -20°C in hot countries

COUPLED TO SANITATION, A SOLUTION UNIQUE IN THE WORLD



Refreshing looks like this

A low-angle, upward-looking photograph of a dense bamboo forest. The bamboo stalks are tall, slender, and green, with distinct nodes. Sunlight filters through the thick canopy of green leaves, creating a dappled light effect on the bamboo and the ground. The ground is covered in dry, brown bamboo leaves and debris. The overall atmosphere is serene and natural.

COMMERCIAL STRATEGY

THE SUSTAINABLE AND RESILIENT CITY

Bambou-Assainissement®: An effective business tool for the resilient city

- **Parcellisation** of wastewater treatment plants on the scale of **eco-districts**
- **Reuse of Treated Wastewater** for flushing water, irrigation (green spaces, golf courses, etc.) or for industrial use
- Establishment of **productive landscapes** that **waterproof** the city; **stabilize soils** with dense rhizomes; constitute **bouquets of freshness** allowing to refresh the city **without energy cost** to mitigate the consequences of heat waves; improve **air quality** by **sequestering CO2** and **releasing O2**; mix **Urbanism and Nature** by promoting **biodiversity** for a better **quality of life**

CONCRETE ACTIONS



ECONOMY

- Make sustainable development a lever for economic growth

WATER

- Protect / replenish the water table

SOILS

- Preserving the natural resource by eliminating input pollutants
- Stabilize the soil with a dense root system
- Promote biodiversity by planting endemic species

HEALTH

- Improved air quality by sequestering CO2 and releasing oxygen: lower respiratory diseases
- In developing countries reduction of water-borne diseases and diseases carried by mosquitoes (stagnation of wastewater)

EDUCATION

- Sensitization of young generations by the proximity and beauty of the treatment sites

ECONOMIC MODEL

SANITATION

- Ownership + Operation of the station
- Operation of the station
- Turnkey station sale
- Licensing

BIOMASS

- Soil stabilization mission
- Sale of biomass produced

CO2 SEQUESTRATION

- Sale of carbon credits on the market for pollution rights
- Mitigation of greenhouse gas emissions

REFRESH

BIOCLIMATIC REFRESHMENT

- Area cooling service

SALES UNITS

- Price per inhabitant equivalent or per sanitized m³
- Royalties on turnover

- Price per ton of biomass produced

- Price per ton of CO₂ sequestered
- Price per ton of greenhouse gases not emitted into the

- Prix par tranche de degré (°C) abaissé

TARGET MARKETS

WASTEWATER SANITATION

- **Farmers / Viticulturalists:** Treatment of effluents from activities
- **Food Industry:** treatment of effluents generated by activities
- **Inter-municipal authorities** (NOTRe law) treatment of users' wastewater

BAMBOO BIOMASS

Bamboo / 1st material

Professionals who use biomass as a raw material or substitute product (public works, plastic sector, biogas, biofuels, etc.)

Industrialists looking for new sources of energy

Bamboo / reforestation

States victims of massive deforestation and considering mixed programs coupling reforestation, sanitation and production of value

Bamboo / Biodiversity

Governments and **communities** wishing to implement biodiversity in the city and urban forests

CO2 SEQUESTRATION

- **Industrialists** looking for pollution rights and **carbon credits**
- **Governments** and **communities** wishing to reduce pollution in the resilient city

BIOCLIMATIC REFRESHMENT

- **Communities** wishing to find solutions to the problem of global warming

The size of the clients varies: From a few hundred Equivalent inhabitants to several hundred thousand Equivalent inhabitants

FUTURE LOCATION IN FRANCE



- Like the regional offices of the Water Agency, Bamboo For Life will keep its **headquarters in Aix-en-Provence** and will open **5 agencies** respecting the watersheds
- **Headquarters**
 - will market the solution in the Rhône Mediterranean Corsica Region
 - assume administrative and financial management,
 - will house the R&D pole.
 - Some programs may be moved to the regions to facilitate the emergence of projects
- **The 5 agencies** will aim to be as close to the ground as possible for local authorities but also for food industry and Farmers

REFERENCES

Le Bambou-Assainissement® has proven itself

50 Wastewater treatment plants - 100 000 m² of bamboo - 40 000 inhabitant equivalent

REFERENCES BY GEOGRAPHICAL AREA AND SECTOR OF ACTIVITY

Municipalities in mainland France

- Communauté de communes du pays de Santon (17)
- Bascons (40)
- Vezins (49)
- Buros (64)
- Sillé-le-Guillaume (72)

Agro-Food Industries France

- Danone (74)
- Nestlé Waters France (30)
- Rio Tinto Alcan (13)
- Fruival (26)
- Fromagerie Cacard (13)
- Usine Délifruits (26)
- Imprimerie Pochecho (59)
- Agnel SAS (distillerie de substances aromatiques et huiles essentielles) (84)

Wineries France

- Château de Sulauze (13)
- Domaine des Remizières (26)
- Union des jeunes viticulteurs récoltants (UJVR) (26)
- Prieuré de Montezargues (30)
- Vignobles Rousseau (33)
- La Croix Belle (34)
- Champagne Larmandier-Bernier (51)
- Château Rio Tord (83)
- Domaine de Triennes (83)
- La Lauzade (83)
- Domaine de la Renjarde (84)
- La Verrière (84)
- Château de Reignac (33)
- Château Lancyre (34)

Hospital France

- La Renaissance Sanitaire, Villiers Saint Denis (02)

Campsites / Hotels / isolated infrastructures

- Camping à la ferme Miramas (13)
- Moulin de Mme Riotton (84)
- Domaine de Grand Cabasse (13)
- Domaine de Livières (30)
- Château les Carasses (34)

Towns Reunion Island (Indian Ocean)

- Saint-Leu (97)
- Saint Philippe (97)
- **Agro-Food Industries Reunion Island**
- Compagnie laitière des Mascareignes CILAM (97)

Reunion Island agricultural school

- Agricultural and horticultural technical high school CPPR of Saint-Joseph (97)

Mexico

- Airbus Helicopter factory, inaugurated by President François Hollande

Guinea

- Kofi Annan University, 11 500 students

Philippines

- Urdatena University City, 12 000 students
- Enzo Tech Calatagan University, 300 students

A low-angle, wide shot of a lush bamboo forest. The bamboo stalks are tall, straight, and green, with distinct nodes. Sunlight filters through the dense canopy of green leaves, creating a dappled light effect on the forest floor. The ground is covered in dry bamboo leaves and twigs. The overall atmosphere is serene and natural.

COMMERCIAL PIPE

COMMERCIAL PIPE 1 - FRANCE

1. France - Winegrowers of the commune of Bras (83)

Project Wastewater treatment

Amount 270 000 €

Start-up schedule Q2 2020. Completion time 5 months

2. France - Winegrowers of the commune of Brignoles (83)

Project Wastewater treatment

Amount 176 000 €

Start-up schedule Q3 2020. Completion time 5 months

3. Indian Ocean

Project Wastewater treatment plant of a technical high school

1200 Living Equivalent

Amount 2.3 M €

Start-up schedule : Q1 2021. Completion time 12 to 18 months

4. France - Management and development of wine-growing effluents from Vaucluse (84)

Project Wastewater treatment and recovery

Amount 200,000 €

Start-up schedule Q1 2021 Completion time 5 months



COMMERCIAL PIPE 2 - AFRICA AND BRAZIL

5. Brazil - Wastewater treatment plant of a housing estate

Project Wastewater treatment for a subdivision of 200 equivalent inhabitants

Amount 150 K€

start-up schedule Q2 2020. Completion time 2 months

6. Africa - Ivory Coast - Dimbokro - Center School Group bringing together 7 Primary Schools

Project Wastewater plant for 7 schools with 1,200 students (500 inhabitant equivalent)

Amount 400 K€

start-up schedule Q4 2020. Completion time 6 months

7. Africa - Ivory Coast – Abidjan – Wastewater plant Commune of Cocody on Faya Road

Project Creation on 64 ha for 250,000 equivalent inhabitants

Amount 14 M€

start-up schedule Q1 2022. Completion time 36 months

8. Africa - Ivory Coast - Abidjan : Rehabilitation Project N’GADAN N’GADAN forest

Project Wastewater 800,000 inhabitant equivalent and creation of a 300 ha bamboo forest. Program combining Sanitation and reforestation with production and development of bamboo biomass and creation of a bamboo processing plant for the wood industry (wood, parquet, coal, Biochar)

Amount 35 M€

start-up schedule : Q1 2023. Completion time 5 years



A low-angle photograph of a dense bamboo forest. The bamboo stalks are tall, slender, and green, with distinct nodes. They rise vertically from a ground covered in dry, brown bamboo leaves and debris. Sunlight filters through the dense canopy of green leaves at the top, creating bright spots and a dappled light effect. The overall atmosphere is serene and natural.

PHILANTHROPY

We created OPEN

Yes, we can change the world with a vision of solidarity

Lorenzo during
plantation



Youny during
plantation



Bamboo For Life created



To equip school and university sites
with solidarity funding



A low-angle, upward-looking photograph of a dense bamboo forest. The bamboo stalks are tall, slender, and green, with distinct horizontal nodes. Sunlight filters through the thick canopy of green leaves, creating bright, dappled light spots and a soft, ethereal atmosphere. The ground is covered in a layer of dry, brown bamboo leaves and debris. The overall scene is vibrant and lush, emphasizing the height and density of the bamboo grove.

PRICES OBTAINED AND PRESS

AWARDS OBTAINED AND CALLS FOR PROJECTS IN PROGRESS

AWARDS

Le Village By CA - Climb 5 Contest. Start Up Accelerator. Access to all of The Camp's services

Law firm August Debouzy - Start You Up competition. Access to all of the firm's specialized lawyers to support the development and strategy of Bamboo For Life

Pays Aix Initiative - Outstanding Criteria. Labeling and financing of Bamboo For Life for its remarkable environmental and social criteria

CPME 13 - Positive Entrepreneurs Trophy. Finalist and winner of the Eco-Responsible Prize. Production of a promotional film funded by ADEME

COMPETITION AND CALLS FOR CURRENT PROJECTS

Solar Impulse : 1 000 profitable solutions for the planet

ADEME - GRAINE - Biomass production and valorization

ADEME - ECEI - DTIGA - Efficient Circular Economy in the Agriculture and Water Industry

BPI - PSPC - Structuring Projects For Competitiveness

Green Climat Fund

Green Tech Verte - Priming

Le Carburateur

Métropole Aix Marseille Provence / SEMM : Implementation of a solidarity and international cooperation program for water (Oudin Santini Law)

DG Trésor Public / FASEP : Project in phase 2 - Wastewater treatment plant for Groupe Scolaire Dimbokro Côte d'Ivoire

PRESS & TV - WE TALK ABOUT US!

Environnement Magazine / May 2020

<https://www.youtube.com/watch?v=jplx9b9yYLM>

RTI 1 / COP 25 Madrid / December 2019

<https://www.youtube.com/watch?v=TAX6V5TEGOQ>

CPME13 and ADEME / Positive Entrepreneurs Trophy / November 2019


<https://www.youtube.com/watch?v=QuGDiQj7XO8>

WRITTEN PRESS 1 - WE TALK ABOUT US!

LUNDI 28/10/2019 à 20H04 - Mis à jour 29/10/2019 à 10H48 | ÉCONOMIE | AIX-EN-PROVENCE

Une jeune pousse aixoise traite les eaux usées... grâce aux bambous

La société Bamboo for Life a développé un concept innovant en matière d'assainissement lui permettant d'enregistrer un important développement

Par Julien Pompey 

La société a élaboré une technologie baptisée "Bambou-Assainissement" présentant quatre grandes fonctionnalités, dont le traitement des eaux usées

Bamboo for Life a mis au point un "concept totalement fou". Certes, le propos est affirmé par Bernard Benayoun, président et cofondateur de cette société aixoise, mais l'idée développée est pour le moins originale et innovante sur le plan environnemental. "Nous travaillons dans les technologies d'assainissement par les plantes. Nous avons créé une technologie baptisée "Bambou-Assainissement", permettant de faire de l'assainissement en développant des bactéries dans les systèmes racinaires. Nous concevons, construisons et exploitons ainsi des stations d'épuration", explique le dirigeant de la "jeune pousse", qui exploite de nombreuses caractéristiques du bambou afin de traiter les eaux usées de manière végétalisée. "Le bambou présente une efficacité dix fois supérieure à n'importe quelle plante, ce qui nous permet de construire des stations d'épuration dix fois plus petites", précise Bernard Benayoun.



Plusieurs fonctionnalités et une grande nouveauté

Le président de Bamboo for Life apporte quelques précisions sur le fonctionnement de cette innovation. "Les bactéries se développent dans notre système et vont pouvoir dégrader la matière organique. Cette dégradation va permettre de produire des éléments minéraux qui vont ensuite aller dans la plante. Surtout, nous avons une technologie qui présente quatre fonctionnalités réelles : le traitement des eaux usées, mais également la séquestration de carbone car le bambou est la plante par excellence qui séquestre le plus de CO2, avec plus de 60 tonnes captées par an et par hectare. Il y a également la production et la valorisation de biomasse, ainsi que le rafraîchissement bioclimatique. Nous sommes ainsi capables de réduire les températures dans les villes et autour de -3 à -8° en milieu tempéré, et entre -10 et -20° en milieu chaud. C'est une grande nouveauté avec un business model qui est en train de se créer", détaille le cofondateur de cette start-up incubée à la pépinière Cleantech du Technopôle de l'Arbois, à Aix-en-Provence.

Un important développement depuis son lancement

Créée il y a un peu plus d'un an, la société connaît depuis son lancement un important développement, travaillant aussi bien pour les collectivités que les industriels, dans le secteur agroalimentaire, chimique, pharmaceutique... "Nous commençons à partir à l'étranger. Nous sommes aujourd'hui au Mexique, aux Philippines, en Amérique Latine, en Afrique de l'Ouest, dans l'Océan Indien... Mais la majeure partie de nos stations sont en France, même si nous ne sommes pas encore présents en Provence", regrette le dirigeant.

Avant de se souvenir, avec le sourire : "Au début, nous n'arrivions même pas à ouvrir un compte en banque car l'idée n'intéressait personne... Depuis, nous avons fait un sacré chemin", s'est félicité Bernard Benayoun, qui a remporté le prix de l'éco-responsabilité lors des derniers Trophées des entrepreneurs positifs, organisés par l'UPE13 jeudi dernier.

Source Journal La Provence Octobre 2019

WRITTEN PRESS 2 - WE TALK ABOUT US!

Bamboo for life et le concept d'agriculteur-dépollueur



Par [Maëva Gardet-Pizzo](#) | 29/01/2019, 20:19 | 794 mots

Située à Aix-en-Provence, cette société a développé une technique d'assainissement des eaux usées à partir du bambou. Un procédé qui permet en même temps de séquestrer le carbone, de produire de la biomasse et de faire baisser la température.

Autrefois utilisé pour faire fuir les esprits maléfiques, le bambou est utilisé depuis des siècles pour ses vertus thérapeutiques. Ce que l'on connaissait moins, c'est sa capacité à assainir des eaux usées. Une vertu sur laquelle a planché Bernard Benayoun depuis 2002, développant le procédé du bambou assainissement dans le cadre de la phytoremédiation. Utilisée depuis les années 19070, la phytoremédiation consiste en la dépollution par les plantes. Si l'utilisation de saules ou de peupliers est fréquente, celle du bambou est une nouveauté, prometteuse selon Bernard Benayoun : *"il présente une efficacité dix fois supérieure, ce qui permet de construire des stations d'épuration dix fois plus petites"*.

Une efficacité qui s'explique par plusieurs facteurs, parmi lesquels une croissance très rapide, le bambou atteignant sa taille adulte au bout d'un mois. S'ajoute à cela *"un système racinaire très oxygéné"* qui constitue un terreau fertile pour les bactéries issues des eaux usées. Celles-ci transforment les minéraux des eaux en nutriments dont se nourrit la plante, particulièrement gourmande.

Une ressource et quatre fonctionnalités

De ces découvertes naît Bamboo for life, au printemps 2018. L'entreprise installe des stations d'épuration utilisant sa technique, se positionnant comme un *"agriculteur-dépollueur"*. Ainsi, à partir de la ressource que sont les eaux usées, la startup est capable de réaliser du profit tandis qu'une station d'épuration classique n'est en général qu'une charge. Et ce, par trois fonctionnalités complémentaires à l'assainissement qui n'est que le premier rouage de la mécanique.

Par la biomasse d'abord. Nourri à partir des eaux usées, le bambou permet la *"production d'une biomasse valorisable dans de nombreuses filières de développement : les parquets, le mobilier, le textile, les combustibles ... Il s'agit d'une fonctionnalité économiquement intéressante qui est une résultante de la dépollution"*.

"Le bambou est également un incroyable piège à CO2", complète le fondateur de l'entreprise. *"Il absorbe 60 tonnes de CO2 par an et par hectare. Ce qui nous permet de gagner de l'argent avec le crédit CO2 qu'on remet sur le marché"*. Un marché en forte croissance du fait des impératifs écologiques actuels.

Enfin, la quatrième fonctionnalité est celle du rafraîchissement bioclimatique en milieu ouvert, *"par le biais d'un effet canopée d'une part : le feuillage fait écran entre les rayons solaires et le sol ; d'autre part par l'évapotranspiration"*. Deux effets combinés capables de réduire de 10°C la température en zone tempérée, et de 20°C en milieu chaud.

WRITTEN PRESS 2 continued - WE TALK ABOUT US!

Bamboo for life et le concept d'agriculteur-dépollueur

Par [Maëva Gardet-Pizzo](#) | 29/01/2019, 20:19 | 794 mots

Un modèle prêt à exporter

Des fonctionnalités déjà mises en œuvre dans "une cinquantaine de stations en France, en Amérique latine, en Afrique de l'Ouest, en Asie, dans l'Océan indien..." Une implantation à l'international facilitée par la forte part de main d'œuvre utilisée. "Ainsi, le coût de la station s'adapte à celui de la main d'œuvre locale". De même, "on peut adapter la technicité de la station. En France, on utilise des sondes, un système de gestion sophistiqué ... Mais on peut aussi simplifier à outrance pour s'adapter à tout pays, quels que soient ses moyens". Bamboo for life dispose également d'une fondation en faveur de l'accès à une eau assainie partout dans le monde.

Développer les partenariats public-privé

Parmi les clients qui ont opté pour les stations d'épuration de la jeune entreprise, des industriels de l'agroalimentaire, le secteur de l'hôtellerie et des collectivités locales. S'il est arrivé à l'entreprise de leur vendre des stations, le modèle est désormais clair : "nous voulons en garder la propriété. Nous voulons les concevoir, les financer, les construire et les exploiter". Et pour travailler avec les collectivités, "nous sommes partisans du développement de Semop (Société d'économie mixte à opération unique) pour développer des stations en partenariat public-privé".

Pour les convaincre, l'entreprise met en avant la baisse des coûts de réseaux permise par sa technologie grâce à un "assainissement satellisé en plusieurs poches de fraîcheur sur le territoire". Autre argument de taille : l'absence totale de boues de rejet. Les seuls rejets étant les molécules d'eau s'évaporant des feuilles d'arbres. "Ce paramètre nous permet de nous implanter dans toutes les zones où le milieu récepteur est fragile".

Autre chantier pour 2019, le développement de partenariats avec des entreprises qui valorisent le bambou, à l'image de Cobratex, entreprise toulousaine qui "crée du matériau à partir de fibres de bambous pour faire du matériel composite pour l'aéronautique et l'industrie". Car la liste des possibilités offertes par le bambou semble sans fin, et Bamboo for life compte bien en profiter. ■

Source Journal La Tribune Janvier 2019

WRITTEN PRESS 3 - WE TALK ABOUT US!

DES BAMBOUS CONTRE LE CO²

L'entreprise « Bamboo for life » développe des éco-stations multifonctions. Elle vient d'intégrer la pépinière #CleanTech.



Parfois la nature offre des outils efficaces pour faire face à nos problématiques environnementales. Après trois ans de recherche, l'entreprise « Bamboo for life » dirigée par Bernard Benayoun propose des solutions écologiques pour dépolluer les eaux et les sols. Comment ? En implantant des éco-stations d'épuration de bambou.

« Ce végétal au feuillage persistant est doté d'un système racinaire capable de capter les impuretés dans l'eau et les sols et de les transformer en matières utiles à sa croissance. Cette spécificité, associée à un taux de croissance exceptionnellement élevé, en fait un organe de traitement performant » avance Bernard Benayoun.

UN PIÈGE À CARBONE LUCRATIF

Les éco-stations permettent également de produire d'importantes quantités de biomasse issue de la taille. La matière peut ensuite être valorisée dans des filières de recyclage telles que l'énergie (alimentation de chaudières...), la construction, le mobilier, etc.

Et les avantages du bambou ne s'arrêtent pas là. « De tout le règne

végétal, cette plante est la plus efficace pour séquestrer du carbone. 60 tonnes par an sur un hectare. Nos exploitations s'inscrivent donc sur le marché du carbone. Il s'agit d'un mécanisme qui permet d'échanger des droits d'émission de CO² de la même manière que des titres financiers » poursuit le directeur. Le prix de la tonne défini par la banque mondiale ne cesse de croître, il était de 30 € en 2017, 40 € en 2018 et dépasserait les 80 € en 2030. Ces éco-stations offrent des possibilités de vente de carbone à un tiers qui en produit au-delà de ses quotas.

Enfin, les bambous disposent d'un dernier atout capable d'apporter des réponses à de nouvelles problématiques urbaines comme les îlots de chaleur, ces élévations localisées des températures enregistrées en été. Grâce à l'évapotranspiration et l'ombrage qu'il crée, les chutes de températures sont immédiates. « En somme, nos installations offrent quatre fonctions. De toute façon, nous n'avons pas le choix, ces quatre qualités sont intrinsèques au bambou. Pour une achetée, trois sont offertes ! » s'amuse l'entrepreneur.

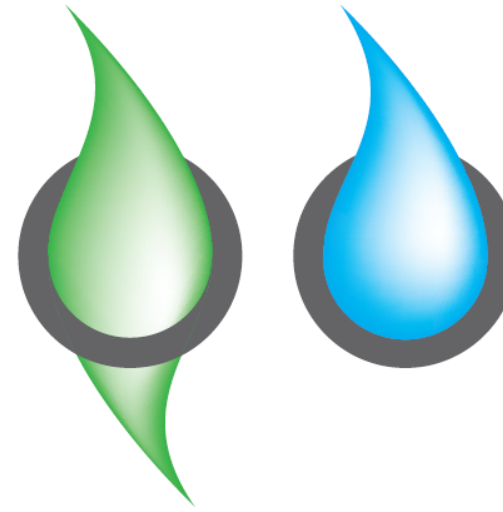
LE TECHNOPÔLE DE L'ENVIRONNEMENT

Depuis près de 20 ans, le technopôle de l'Environnement Arbois-Méditerranée s'affirme comme l'un des plus importants écosystèmes dédiés à l'environnement et à la gestion des risques en France et en Europe. Implanté sur un site privilégié au cœur du plateau de l'Arbois à Aix, il favorise le développement de

collaborations entre laboratoires de recherche, entreprises innovantes et organismes de soutien à l'innovation. En 2017, le technopôle a ouvert sa nouvelle pépinière d'entreprises #CleanTech. Depuis sa création, la pépinière a accompagné 110 startup, une vingtaine s'y implante chaque année.

BAMBOO

FOR LIFE



PRESERVE NATURE, IT WORTH IT

Contact Bamboo For Life

Technopole Environnement
Arbois Méditerranée
Domaine du Petit Arbois
13100 Aix-En-Provence
France

Bernard Benayoun
bbenayoun@bambooforlife.fr
00 33 6 12 43 22 51

Myriam Lankry
mlankry@bambooforlife.fr
00 33 6 52 61 57 11

