

**blueEnergy**

# 2022 Global Report

working for a more equitable, sustainable world







## To our blueEnergy community



In 2022, the blueEnergy team faced head-on the challenges presented by the socio-political landscapes of Nicaragua and Ethiopia, resulting in significant community impact. Examples of this impact in 2022 include the implementation of solar energy systems for schools, the establishment of food-producing home gardens with agroecology training for frontline groups, and the development of water infrastructure for remote communities. These initiatives were carried out both at our headquarters in Nicaragua and through our local partner in Ethiopia.

Guided by the foundational principles of extending human energy beyond traditional boundaries and grounding impact in local leadership, blueEnergy, with almost 20 years of operation, understands the importance of persistence and determination alongside technology. This approach has allowed us to venture into areas others may not, collaborating closely with local communities to bring about enduring change in some of the world's most isolated regions.

With the covid pandemic easing somewhat in 2022, we saw the ability to return to some of our core community activities. We strengthened our leadership structure, with our local team now entirely led by women. Our team comprises of 21 full time staff in Nicaragua, all hailing from the country they serve, alongside 4 international staff including myself who focus on Fundraising and Finance, reflecting our commitment to diverse leadership anchored locally. We are excited to welcome Nouma Khaznawi to the blueEnergy staff as our Communications and Development Coordinator in France, leading efforts to secure financing for programs in Nicaragua and projects in Ethiopia.

In 2022, we took significant steps to anchor blueEnergy to the future, including the purchase of two main buildings at blueEnergy's campus in Nicaragua. We trained our women leaders in fundamental program elements and improved our local team's capacities in agroecology and solar engineering. In Ethiopia, we installed a solar-powered water pumping system benefiting a remote village of over 1,500 inhabitants, and we renewed our longstanding local partnership with MCMDO (Mothers & Children Multisectoral Development) for another 5 years.

The remarkable achievements of blueEnergy are a testament to the dedication of its people and the unwavering support of individuals like you. I express my immense gratitude to our boards, staff, and supporters for championing these positive changes and entrusting me to help lead us into the future. Thank you for your continued support of blueEnergy, and we invite you to delve into the journey we collectively undertook in 2022, encouraging your consideration for supporting our next chapter.



Madeline C. Bouton, US Executive Director







## Our Approach

**Local Leadership** We are locally lead in Nicaragua and partner with in-country institutions in Ethiopia and Burkina Faso, and solutions are designed, developed, and implemented in partnership with the population concerned and with the agreement and support of local institutions.

**Women Empowerment** We consider the central and dynamic role of women by focusing on women’s needs and requests, empowering them to improve their lives.

**Capacity Building** We then further train, within the community, people who relay and promote good practices and chosen solutions. We provide skills and organizational strengthening with the aim of increasing autonomy and self-sufficiency so that people can lead their own development and disseminate what they’ve learned to their community.

**Impact Expansion** We scale our impact through sharing at the local, national, and international level through our Open Source Impact Model, designed by blueEnergy.

## 2022: Your Impact in Numbers

1,610

people with increased water, sanitation, and hygiene access

1,957

people with improved food and nutritional security

1,800

people with affordable, renewable electricity

1,404

people trained in entrepreneurship, agroecology and the biointensive method, and other capacity-building.

**Our mission** is to improve the quality of life of those living at the margins of globalization by empowering families and communities with food security, clean water, and renewable energy.

**Our vision** is a world of sustainable living and opportunity for all.





## over 181,743 people reached since 2004

blueEnergy empowers families and communities through a holistic development model that leverages local knowledge and resources to achieve long term, sustainable impact. blueEnergy works across the three inter-related areas of: Water, Hygiene, and Sanitation (WASH); Renewable Energy; and Food Security within the context of a changing climate. By employing an ecosystem approach, emphasis is placed on relationships and the transfer of knowledge and skills to the people we serve to build long-term healthy ecosystems and secure livelihoods.



**Water, Sanitation, Hygiene (WASH)**

In the South Caribbean Coast of Nicaragua, more than 90% of the population does not have access to clean water. Since 2008, blueEnergy has been building and installing water filters, deep wells, latrines and other hygiene infrastructure to improve access to water and sanitation in the region through our WASH program.



**Renewable Energy**

In the South Caribbean Coast of Nicaragua, more than 75% of the population does not have access to energy, and without energy they are left isolated and literally in the dark. Since 2004, blueEnergy has installed solar micro-grids, home solar systems, and portable solar to increase energy access. In Ethiopia, blueEnergy has been installing solar-powered water pumping systems for rural communities since 2014 in partnership with MCMDO.



**Food Security & Agroecology**

The South Caribbean Coast of Nicaragua is particularly affected by malnutrition due to poverty and lack of dietary diversity. Since 2014, blueEnergy has aimed to ensure that families have sufficient, varied, and good quality food by disseminating agroecology practices; including strengthening seed banks to share with beneficiaries, agroecology training, and accompanying beneficiaries in building food-producing home gardens,

### Climate Change Resilience

The countries where blueEnergy works are extremely vulnerable to climate change due to the increase in frequency and intensity of extreme climate events, including hurricanes, floods, landslides, drought, and rising sea levels. Extreme weather events can exacerbate and increase poverty, gender-based violence, food insecurity, and the inability to access clean water, hygiene, and sanitation. Because climate change intersects with all of these different issues, blueEnergy's climate change resilience initiative in Nicaragua aims to address them through an intersectional, integrative lens. The initiative is transversal across all three programs of Food Security and Agroecology, WASH, and Renewable Energy.

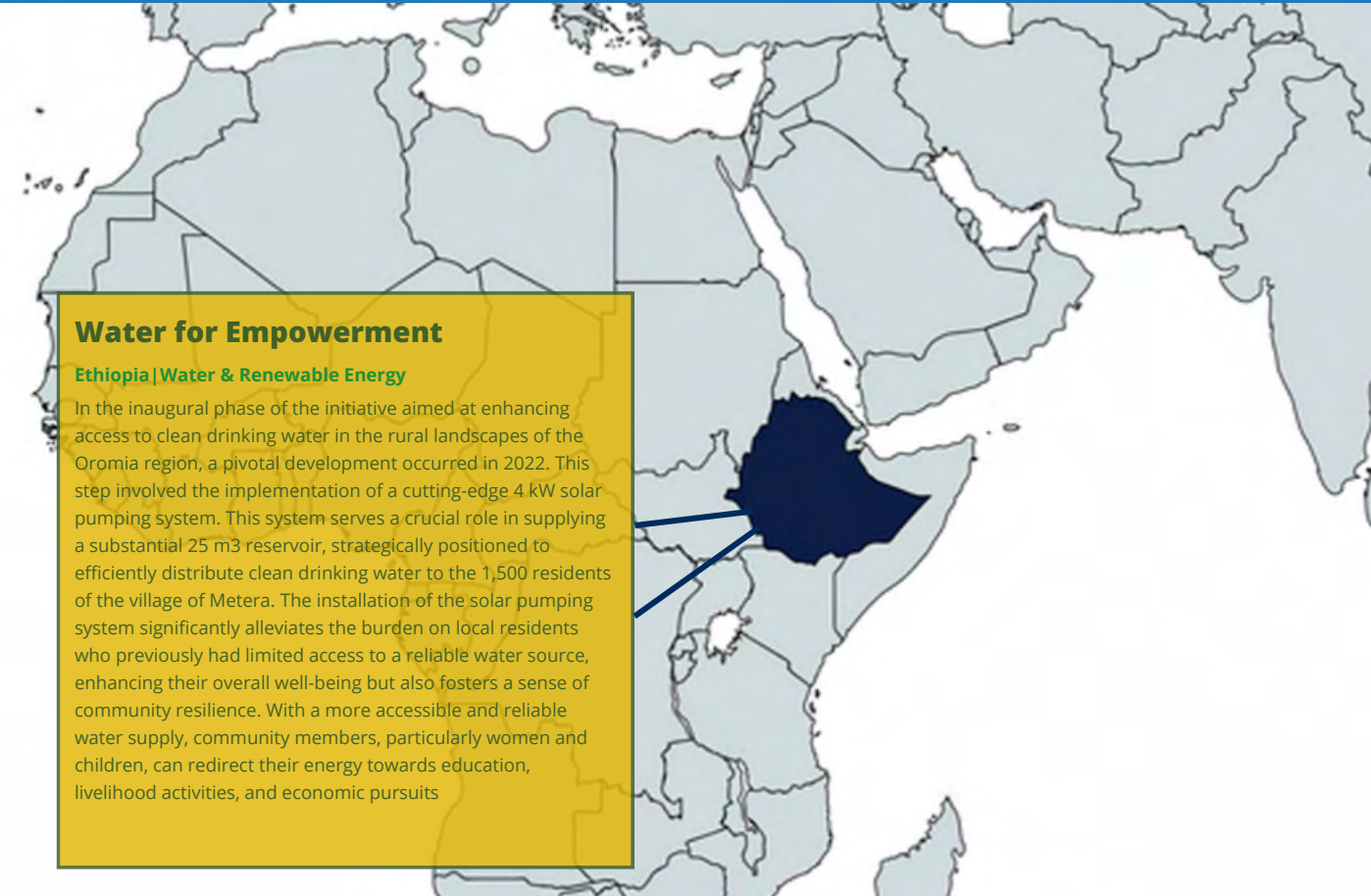


In 2022, our local team and partner organizations reached over **5,367** people in Nicaragua and Ethiopia, delivering critical food security, water infrastructure, renewable energy, and training and capacity building to the world's most isolated regions. When our team and partners succeed, people are empowered with life-changing basic resources and increased climate resilience.



**Opportunity through Resilience**  
 Nicaragua | Food Security & Agroecology

In 2022, blueEnergy launched a multi-year campaign to empower the elderly, disabled, caretakers of those with disabilities, and women heads-of-household. In partnership with the Nicaraguan Association of the Elderly and The Committee for those with Disabilities (COMUDISC), blueEnergy delivered agroecology training and inputs to facilitate food-producing home gardens for beneficiaries. These groups—often locked out of traditional job opportunities—are able to grow their own nutritionally rich food in their homes, providing for themselves, their families, and their communities. Beneficiaries were also accompanied in creating micro-business plans to generate income from their home gardens.



**Water for Empowerment**  
 Ethiopia | Water & Renewable Energy

In the inaugural phase of the initiative aimed at enhancing access to clean drinking water in the rural landscapes of the Oromia region, a pivotal development occurred in 2022. This step involved the implementation of a cutting-edge 4 kW solar pumping system. This system serves a crucial role in supplying a substantial 25 m<sup>3</sup> reservoir, strategically positioned to efficiently distribute clean drinking water to the 1,500 residents of the village of Metera. The installation of the solar pumping system significantly alleviates the burden on local residents who previously had limited access to a reliable water source, enhancing their overall well-being but also fosters a sense of community resilience. With a more accessible and reliable water supply, community members, particularly women and children, can redirect their energy towards education, livelihood activities, and economic pursuits.

**Going Where Others Do Not**

By specifically focusing on these isolated regions of the world, blueEnergy addresses the unique challenges faced by residents, offering tailored solutions designed to meet community needs and enhance local capacity. We bridge the gap between isolation and connectivity, delivering not just energy, water, and food, but the essential building blocks for climate change resilience. In these remote settings, where access to basic resources is often limited, blueEnergy's holistic approach creates a ripple effect of positive change by empowering communities to harness their own resources.





Access to clean water ensures a healthier community, reducing the prevalence of waterborne diseases and improving overall well-being, especially for women, who bear the brunt of water collection. Sanitation facilities contribute to environmental sustainability and women's health, while hygiene practices promote personal and community health. The integration of effective WASH infrastructure enhances quality of life and creates a more resilient and sustainable future for the schools and communities we serve.

In 2022, more than **1,610** people directly benefited from blueEnergy's projects to develop access to drinking water, sanitation and hygiene, as well as the construction, installation and maintenance of more than 40 systems and 500 new hygiene kits. Families received water filters, schools received critical sanitation and hygiene infrastructure, and eco-baños were constructed for safer, healthier homes.



**1,274** Water Filters installed

**700** Hygiene & Cleaning Kits delivered

**123** Community Wells established

**83** Handwashing Stations built

**113** Eco-Baños built

**71** Gray water Treatment System built

**37** Water and Sanitation Committees Formed

**6** Water and Rain Capture Systems built

**Over the Program's History in Nicaragua**

## Strengthened Schools

blueEnergy's "Climate Smart Schools" initiative integrates water, sanitation, and hygiene and critical infrastructure to increase resilience in participating schools in the Southern Caribbean Coast and Pacific region of Nicaragua. These schools double as nationally-recognized disaster refuge centers, fostering climate change resilience in the students, families, and surrounding communities. In 2022, 4 new Drinking Water and Sanitation Committees were created within the four Climate Smart Schools, and 2022 saw the installation of 2 hand-washing facilities, 1 rainwater collection system and 1 solid waste collection station, as well as infrastructure work. These same schools benefited from a total of 14 training workshops and 10 awareness-raising events on the themes of water, hygiene and sanitation.



Delivery of equipment to families in the el Paraíso sector, 19 de julio district, Bluefields, October 25, 2022.



*"There was no comfort, and sometimes when it rained the water would come through. There was no way to go out and be able to do our needs safely, but now thanks to God I have an eco-baño. It is a more comfortable space for my grandmother too, where before she felt very insecure. It is a very advanced technology."*

**Marlon Oporta**, beneficiary, EcoBaño

## Healthier Families

At the family level, 17 new families were equipped with water filters and hand-washing facilities in the 19 de Julio Sector of Bluefields. Here, families have limited access to clean water, where water sources are often contaminated with grey water or from flooded latrines. Often, single women-head-of-households bear the brunt of securing water for the family, often having to travel long distances for clean water.

Families were supplied with filters and hand-washing stations with liquid soap and trained in their use. 2 eco-baños were built, benefitting households with safer, more hygienic latrines. And at the community level, 500 new hygiene kits were distributed to Taxi Drivers in the city as part of the "Clean Taxi" Initiative launched in 2020 in response to the COVID-19 pandemic.



Agroecology is a people-led movement aimed at addressing food insecurity while building autonomy and self-sufficiency in beneficiary groups, all in the context of the climate crisis. Permaculture aims to strengthen living systems to ensure quality, varied, and nutritious food while also aiming to restore the soil for a biodiverse, resilient, and climate-prepared community. Combined with biointensive agriculture, blueEnergy's food security program aims to create a ripple effect of impact and small-scale farming movement in the Southern Caribbean Coast.

In 2022, blueEnergy's Food Security and Agroecology program directly benefited **1,957** people. While it's the most recently developed program at blueEnergy, forming in 2014, it is also the most rapidly expanding. Training packages on agroecology and biointensive farming were delivered, garden plans were established for home gardens, agricultural tool kits were created and delivered, and families have food-producing gardens in their homes. Small-scale living ecosystems were improved, and women leaders were trained in best practices to act as examples and promote agroecology in their own communities.



## Women Leaders

blueEnergy's "Promoter Women" are highly motivated women who are taught the foundational blueEnergy program elements, then becoming promoters in their neighborhoods and receive continued support from blueEnergy. In order to inspire their neighbors to get involved, their initiatives include sharing the drinkable water they produce, hygiene practices they learn, and vegetables they grow with nutrition guidance, to name a few. This promoter women approach is specifically adapted to marginalized communities in partnership with associations for elderly and disabled people.



This year, 20 women promoters confirmed their commitment to disseminating the methods and training their neighbors, and 17 new families were integrated into the program's activities. 467 people - students and teachers from the 4 Climate Smart Schools, members of women's, seniors' and disabled people's associations and committees and their carers, as well as the 17 new beneficiary families - benefited from 13 training courses in permaculture, biointensive methods, nutrition and cooking. 25 biointensive agroecological vegetable gardens were created, including 21 family vegetable gardens and 3 community vegetable gardens: at Cristiano Verbo College (Bluefields), Divino Niño College (Rivas), and Camino a Emaús School (Managua), and the terraced vegetable garden at blueEnergy's Noda Model Center (Bluefields).

- 72 food-producing home gardens established
- 34 garden kits and agricultural inputs delivered
- 35 Model Families established
- 2 Community Gardens established
- 1 Online Learning Platform created
- 1 Community seed bank established

*"In the trainings, we have learned things we didn't know before. Because everything is very expensive, we don't have money to buy healthy food. Now, what we harvest at home, we don't have to go to buy. I have seen changes, the kids are happy, because even though we don't have land to plant, we have pots (vertical vegetable garden) and they love it. They water the plants, they are happy."*

**Susana Zamoran**, Project beneficiary, representative of the Committee of Women with Disabilities.



Capacity Building is integral to all blueEnergy programs. Marielo Torrez and Noe Castillo, blueEnergy Agroecology Technicians, are now certified instructors in the biointensive method, enabling them to train others. Additionally, eight students enrolled in the agroforestry engineering course at URACCAN regional university are undergoing certification. Women promoters received advanced training in agroecology, disseminating methods and assisting 48 families in setting up home gardens.

The "Academia Green Coast" online platform, developed by blueEnergy, provides accessible capacity building. Recognized by the Ministry of Education, Bluefields Indian and Caribbean University, and partner schools, it offers interactive learning on food security, health, hygiene, sanitation, and renewable energies. With a user-friendly design, it empowers individuals to apply techniques suited to local conditions, enhancing their quality of life.

Furthermore, 67 follow-up visits were conducted with families and Biointensive Agriculture Centers (CAB) nationwide. Sixteen action days in four schools, alongside a public awareness campaign, were organized. blueEnergy's Noda Model Center, an authorized CAB, hosted various training courses in biointensive agriculture.

## Training for the Community





Renewable energy systems provide communities with cost-effective, sustainable energy—a vital element for fostering community development. Amidst escalating climate impacts, these solutions enhance resilience against extreme weather events. As the world grapples with the intensifying impacts of climate change, these solutions not only mitigate environmental stress but also bolster community resilience. With renewable energy systems, communities are not just securing a reliable power source; they are also fortifying their capacity to adapt and withstand the adverse effects of a changing climate.

In 2022, blueEnergy's renewable energy program directly benefitted over **1,800** people with improved access to safe, and sustainable energy with multiple new renewable energy systems at the Climate Smart Schools: an expanded renewable energy at the Camino A Emaus School and an expanded hybrid solar system at the Cristiano Verbo School; and, a solar powered water pumping system in Ethiopia. blueEnergy has also distributed efficient cookstoves, lowering emissions of harmful pollutants that negatively affect both human health and the environment.



## Energy for a Sustainable Future

Seventeen new families have been empowered with upgraded stoves, resulting in a remarkable 50% reduction in fuel consumption and a significant decrease in harmful smoke emissions—a transformation not only enhancing the health of these families but also contributing to environmental well-being. Moreover, a total of 58 individuals, encompassing the newly equipped families and residents from peri-urban and urban areas, underwent comprehensive training on the proper utilization of these life-improving stoves.

The 170 students at Camino a Emaus school in Managua now benefit from enhanced learning conditions following the revitalization of the grid-connected electrical system. This upgrade facilitated the connection of the school's left pavilion, where energy-efficient lamps with improved lighting capacity were installed, promoting overall energy efficiency. Meanwhile, at Cristiano Verbo College in Bluefields, the official commencement of the solar energy project signals a step towards a sustainable energy future. The project aims to extend the grid to power essential components like the water pumping system, snack sales point for children, and key premises such as the computer room, classrooms, staff room, canteen, and guest house.

In the newly established Rama Mainland community, formed to accommodate families from the overpopulated Rama Cay island, the completion of feasibility studies marks a significant milestone for the "Community Development through Renewable Energy in Rama Mainland, Nicaragua" project. This initiative promises to bring positive change and sustainable development to the community.



*"I am very grateful for the support, to be able to have the solar panels, it is a blessing for us. It is a great help in the educational field, both for teachers and students, parents. It helps us to reduce electricity costs and to develop a quality education. Last year when the hurricane came, the entire community of the neighborhood and all of Bluefields was without energy, but not here at the school, so we opened the doors to the community to have access to energy to charge phones and flashlights, this has been possible thanks to you."*

**Auxiliadora Medina**

Director of Colegio Cristiano Verbo



## MCMDO Local Partnership

Phase 1 of the program to improve access to drinking water in rural areas of the Oromia region saw the installation in 2022 of a 4 kW solar pumping system to supply a 25 m3 reservoir, which will distribute drinking water to 4 standpipes in the village of Metera (1,500 inhabitants).

Another village in this region will be equipped with a solar pumping system in the first half of 2023 as part of this program carried out in partnership with the Regional Water and Energy Office.

The partnership agreement between blueEnergy and local NGO MCMDO\* has been renewed for a period of 5 years, with the aim of continuing the program to improve access to drinking water in rural areas and implementing new solar electricity access projects for community centers.

\*MCMDO - Mothers & Children Multisectoral Development



**241** Individual and Community Solar Systems built

**298** Solar Lanterns delivered

**19** Solar Powered Water Pumping System

**231** Efficient Cookstoves built

**2** Biodigesters built

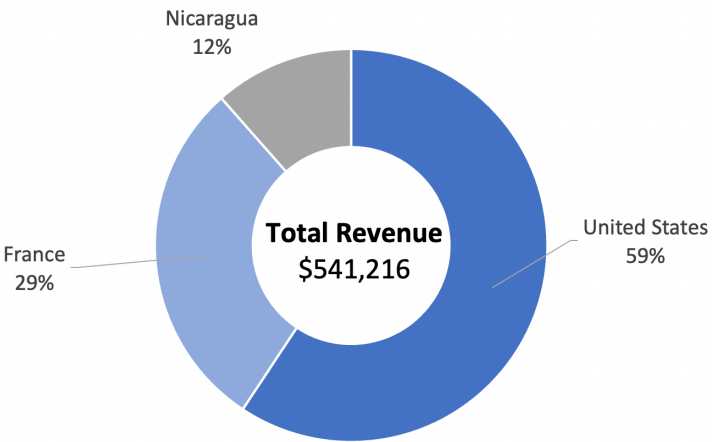
**Over the program's history in Nicaragua and Ethiopia**



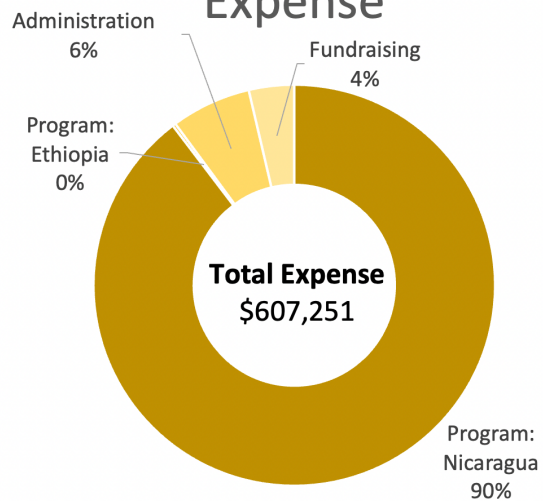


# FINANCE & KEY INSTITUTIONAL PARTNERS

## Revenue



## Expense



## Sense Foundation Brussels



\* Financial figures presented in this report will vary from publicly available records in the United States, namely the IRS 990 form. This is due to the inclusion of cash revenue and cash expenses in France and Ethiopia, which are not included in government filings in the United States due to our legal structure. All revenue and expenses in France and Ethiopia are processed through blueEnergy France, a separate legal entity registered in France. As a result, these figures are not reported to the US government. However, global consolidated figures for blueEnergy presented here include cash figures from all segments of the organization and the percentage divisions are based on the consolidation of the two segments' financial reports.





# GOVERNANCE & LEADERSHIP

As part of blueEnergy's commitment to gender equality and our prioritization of a gender lens in our work, we are proud to announce that over half of our leadership roles are held by women. Globally, blueEnergy's operational team is over 70% women-led, and our Board of Directors is 50% women.

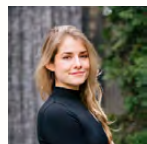
## Board of Directors



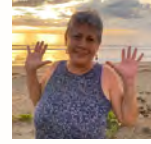
**Michèle Grégoire**  
blueEnergy France Co-Founder



**Mathias Craig**  
Chairman, Treasurer, President  
Co-Founder blueEnergy



**Madeleine Bouton**  
Secretary  
US Executive Director



**Maricela Kauffmann**  
Researcher and Activist with  
indigenous women



**Andres Zamora**  
ON Energy Storage



**Jacky Bauley**  
blueEnergy France President  
International Executive Director



**Colette Grinevald**  
Director Emerita  
blueEnergy France Co-Founder



**Imen Ben Said**  
GE Renewables



**Matt Flannery**  
Director Emeritus

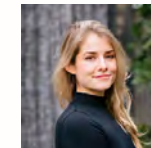
## International Management Team



**Sandra Pavón**  
Nicaragua Country Director



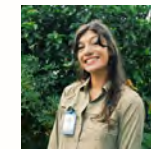
**Margarita Ruíz**  
Nicaragua Adjunct Director



**Madeleine Bouton**  
US Executive Director



**Jacky Bauley**  
International Executive Director



**Nouma Khaznawi**  
France Development and  
Communications Coordinator



**Guillaume Craig**  
Senior Program Advisor  
blueEnergy Co-Founder



## Contact

### Madeleine Bouton

blueEnergy US Executive Director  
+1 615 818 8998 (USA)  
[madeleine.bouton@blueenergygroup.org](mailto:madeleine.bouton@blueenergygroup.org)

### Sandra Pavón

blueEnergy Nicaragua Country Director  
+505 8917 0651 (Nicaragua)  
[sandra.pavon@blueenergygroup.org](mailto:sandra.pavon@blueenergygroup.org)

### Jacky Bauley

blueEnergy International Executive Director  
blueEnergy France Country Director  
+33 6 64 04 33 49 (France)  
[jacky.bauley@blueenergygroup.org](mailto:jacky.bauley@blueenergygroup.org)

**blueEnergy Group**  
1595 Walnut Street  
Eugene, OR 97403  
United States of America

[www.blueenergygroup.org](http://www.blueenergygroup.org)  
<https://blueenergy.fr/>  
[www.facebook.com/like.blueenergy](https://www.facebook.com/like.blueenergy)







CNN  
**HEROES**

**WIRED**



 NATIONAL  
GEOGRAPHIC

 The Tech  
Awards



# Informe 2022 Impacto Anual



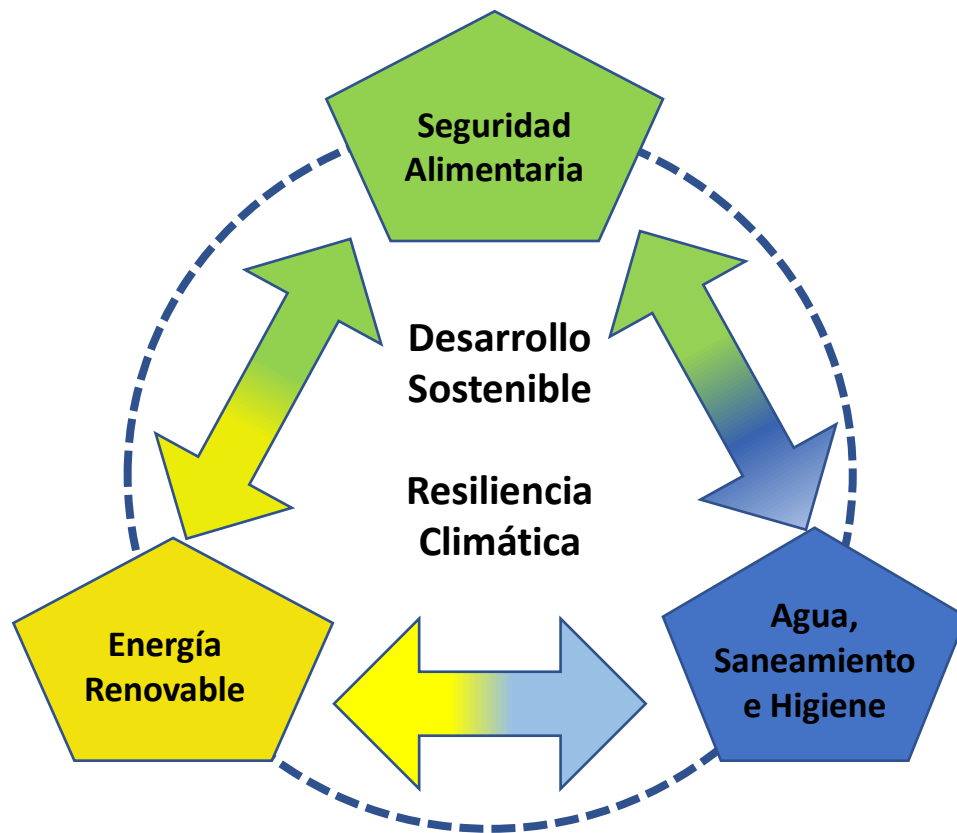
**blueEnergy**



Nuestro Enfoque	1
18 Años de Impacto	3
Agua, Saneamiento e Higiene	5
Energía Renovable	6
Seguridad Alimentaria y Nutricional	7
Historias de éxito	8
Informe de auditoría	22
Donantes	23
Contacto	24







blueEnergy es una organización internacional sin fines de lucro, con acciones dirigidas en la Región Autónoma de la Costa Caribe Sur (RACCS) de Nicaragua, trabajando en temas de Agua, Saneamiento e Higiene, Energía Renovable, Seguridad Alimentaria y Nutricional, fortalecimiento de capacidades.

blueEnergy tiene como objetivo mejorar la vida de las familias en condiciones vulnerables en el contexto de un clima cambiante. Los programas de blueEnergy forman parte del nexo entre agua, energía y seguridad alimentaria, que es esencial para el desarrollo sostenible. La demanda de esas tres cosas está aumentando, impulsada por el crecimiento de la población, la rápida urbanización, los cambios en la dieta y las necesidades económicas.

Los vínculos entre estas áreas críticas requieren, por tanto, un enfoque integrado y adecuado para garantizar el acceso al agua, la seguridad alimentaria y la producción de energía sostenible en el contexto de la adaptación al cambio climático

Definimos el desarrollo a través de procesos de investigación para analizar las soluciones existentes, qué ha funcionado, qué no y por qué. Luego desarrollamos proyectos pilotos y adaptamos las mejores prácticas globales a las realidades sociales, ambientales y económicas en el contexto local.

Desarrollamos la Iniciativa Escuelas Preparadas ante el Cambio Climático, que integra los tres programas para fortalecer escuelas en la Costa Caribe y el Pacífico de Nicaragua en el contexto del cambio climático. Las mejoras en la infraestructura de agua e higiene, la electricidad con energía solar, huertos que producen alimentos y las prácticas regenerativas para fortalecer el suelo se combinan para fortalecer estas escuelas como espacios comunitarios y centros de refugio ante desastres.



Colaboradores de bE en una caminata de 40 minutos rumbo a la comunidad de Caño Azul, RACCS para impartir talleres de campo con promotores comunitarios y nuevas familias protagonistas.



# Nuestro Enfoque



**Seguridad Alimentaria y Nutricional:** con el objetivo de mejorar el acceso a alimentos nutritivos y fortalecer la salud mediante la implementación de prácticas agroecológicas en el contexto del cambio climático y los fenómenos meteorológicos extremos.



**Escuelas Climáticamente Inteligentes:** integra los tres programas para fortalecer las escuelas en la Costa Caribe y el Pacífico de Nicaragua en el contexto del cambio climático. El objetivo principal es fortalecer a las escuelas como espacios comunitarios y centros de refugio ante desastres, y que también representen un sitio de intercambio y aprendizaje sobre buenas prácticas abierto a la comunidad.



**Agua, Saneamiento e Higiene:** aumentar el acceso a agua segura, servicios de saneamiento y condiciones higiénicas para mejorar la salud. Soluciones de infraestructura de agua y saneamiento implementadas en asociación con la comunidad.



**Fortalecimiento de Capacidades:** Familias modelos, promotores comunitarios, estudiantes y la comunidad con mayor énfasis en mujeres y niños. El objetivo es brindar capacidades e intercambiar conocimientos para aumentar la autonomía y autosuficiencia para que los comunitarios lideren su propio desarrollo, a través de metodologías participativas respetando los conocimientos y experiencias locales.



**Energías Renovables:** para brindar acceso a energía limpia, renovable y no contaminante a las comunidades aisladas y sin conexión a la red. Soluciones de energía renovable diseñadas y adaptadas al entorno local.



**Centro Modelo Noda:** un espacio abierto y demostrativo a la comunidad para la capacitación, intercambio de conocimientos, saberes y prácticas en nuestras áreas temáticas: agua, saneamiento e higiene; energía renovable; y seguridad alimentaria. El Centro Modelo Noda es el único Centro Agroecológico Biointensivo certificado en el Caribe Sur de Nicaragua por la red BioNica.

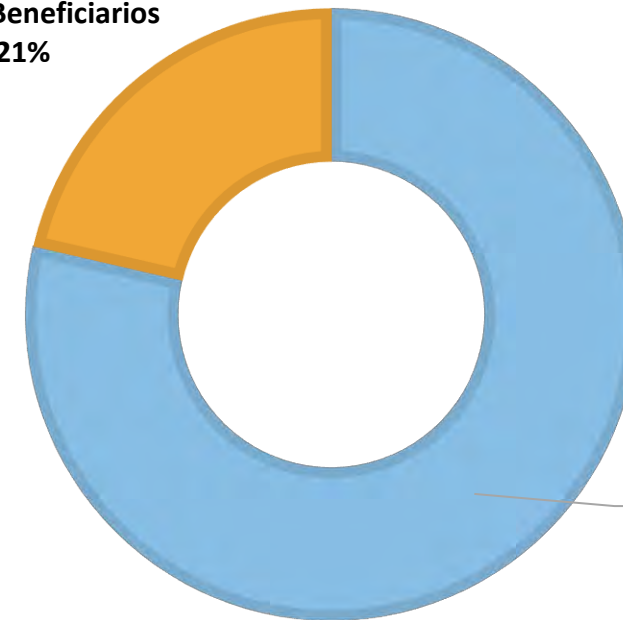




## 64,579 Beneficiarios Directos



Fortalecimiento de Capacidades  
13,823 Beneficiarios  
21%



Desarrollo Comunitario  
50,756 Beneficiarios  
79%

■ Desarrollo Comunitario ■ Fortalecimiento de Capacidades

## Construyendo un mundo más equitativo y sostenible



# 18 Años de Impacto



## Agua, Saneamiento e Higiene

113 Letrinas y Ecobaños  
3 Kioscos de reciclaje  
124 Pozos  
1,274 Filtros de Agua  
6 Sistemas de Captación de Agua de Lluvia  
83 Sistemas de Lavado de Manos  
71 Sistemas de Tratamiento de Aguas Grises  
37 CAPS  
700 Kits de Higiene y Limpieza

## Seguridad Alimentaria y Nutricional

18 Familias Preparadas ante el Cambio Climático  
72 Huertos Familiares  
2 Viveros  
1 Banco de semillas  
7 Planes de Adaptación al Cambio Climático  
5 Planes de Desarrollo Comunitario  
6 CCACC  
34 Kits de Huertos  
22 Promotores Comunitarios

## Energía Renovable

268 Linternas Solares  
219 Cocinas Mejoradas  
220 Sistemas Solares Individuales y Comunitarios  
5 Sistemas de Bombeo de Agua Solar  
1 Sistema electrico rehabilitado  
1 Sistema de biodigestores







**542 Tecnologías y Kits de ASH**



**214 Acciones de fortalecimiento de capacidades**



**1,610 Protagonistas**

402 Niñas y Niños  
128 Mujeres  
1,080 Hombres





# Energía Renovable



**18 Tecnologías**



**48 Acciones de fortalecimiento de capacidades**



**300 Protagonistas**

170 Niñas y Niños  
69 Mujeres  
61 Hombres





# Seguridad Alimentaria y Nutricional



**25 Nuevos Huertos familiares y comunitarios**



**249 Acciones de fortalecimiento de capacidades**



**1,957 Protagonistas**

1,456 Niñas y Niños  
332 Mujeres  
169 Hombres





# Historias de éxito



**Talleres de Campo con familias protagonistas:** promotores lideraron con el acompañamiento técnico de estudiantes en proceso de certificación como maestros básicos biointensivos y equipo técnico bE talleres en campo, sobre los principios del Método Biointensivo, para el establecimiento de huertos, en los hogares de nuevas familias protagonistas.



# Historias de éxito



## Atención a emergencia nacional: Huracán Julia octubre 2022

Durante el paso de las tormentas tropicales y el huracán Julia en el 2022, las Escuelas CCACC se activaron como albergues y refugios para la comunidad. El Colegio Cristiano Verbo, que cuenta con un sistema de energía solar híbrido, brindó a las familias la oportunidad de cargar sus linternas y teléfonos durante la semana que Bluefields permaneció sin energía por las afectaciones al tendido eléctrico en la región.





# Historias de éxito

## Taller en biointensivo en la comunidad ulwa de Karawala, Desembocadura de Río Grande

Se realizó el primer taller sobre el Método de Cultive Biointensivamente MR, con indígenas ulwas en la comunidad de Karawala. El taller fue liderado por el equipo de agroecología de bE y estudiantes en proceso de certificación. Fue impartido en dos idiomas de manera simultánea (español y miskito) lo que facilitó la integración activa de los participantes y la apropiación de los temas impartidos. Se contó con un grupo de participantes diversos (jóvenes, adultos, entre ellos estudiantes de secundaria, docentes, trabajadores de instituciones, amas de casa, líderes comunitarios). -El 60% de los participantes eran mujeres (de 31 comunitarios).

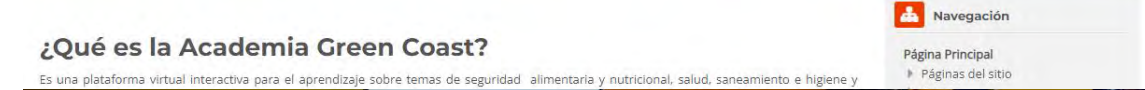
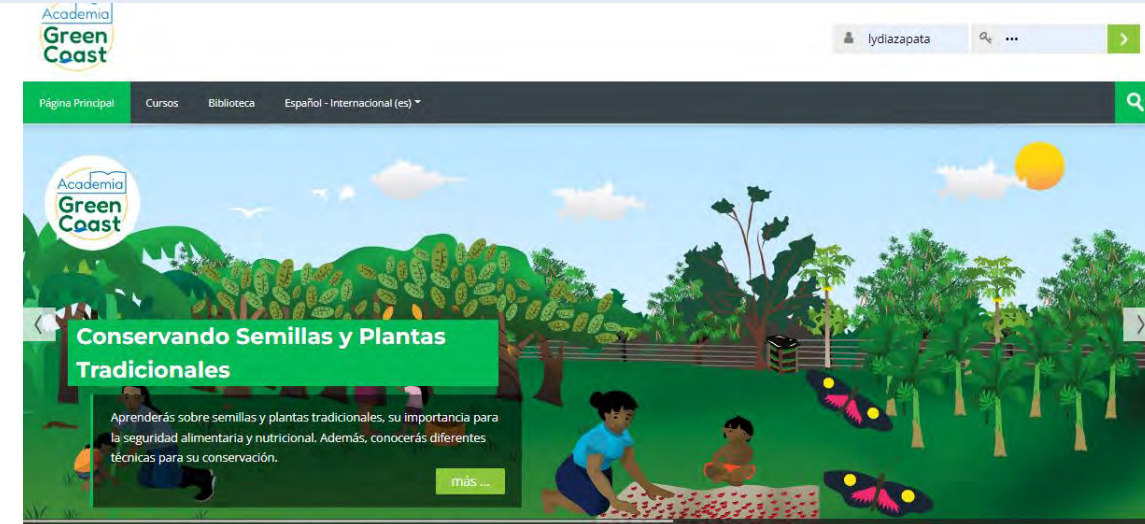




# Historias de éxito



**Lanzamiento de la Plataforma Digital Academia Green Coast** ante autoridades del Ministerio de Educación, Universidad BICU y Directores de Escuelas Socias de Bluefields, quienes la reconocieron como una herramienta útil para el aprendizaje colectivo comunitario, para estudiantes para las horas ecológicas y la asignatura de ciencias naturales. Cuenta con 4 módulos interactivos accesible a todo público, que aporta a mejorar la comprensión y apropiación individual y colectiva de prácticas de adaptación al cambio climático, diseñado de forma práctica, con lenguaje popular y contenido e imágenes propias de la Costa Caribe de Nicaragua”.





# Historias de éxito

Estudiantes de la Universidad URACCAN continúan el proceso de certificación como maestros básicos biointensivos. La implementación de las camas de certificación se ha realizado en el CAB bE, han co-facilitado talleres con la comunidad y han liderado talleres de campo en Bluefields y en la comunidad indígena Ulwa de Karawala, con el acompañamiento técnico del equipo de agroecología. También han compartido en intercambios regionales con la Red BIONICA.





# Historias de éxito

**Tiempo de cosecha** en el Centro Agroecológico Biointensivo de blueEnergy (CAB bE) y en los hogares de familias que implementan acciones para fortalecer la seguridad alimentaria. Las técnicas y metodologías desarrolladas con familias son realizadas y adaptadas en el CAB bE para facilitar la adecuación y la puesta en práctica previo a la acción con las familias.





# Historias de éxito

**Equipamiento con tecnologías de adaptación al cambio climático** 17 nuevas familias en zonas semi rurales de Bluefields. Cocinas rápidas, lavamanos y filtrones, tecnologías que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las familias, fortalecen la salud, higiene y economía en el hogar.





# Historias de éxito

## Niñas y niños de la Escuela San Pedro participan en campeonatos a nivel nacional

El impacto en el desarrollo integral de niñas y niños, luego de la construcción de la cancha multiuso de la Escuela Pública San Pedro en Bluefields. El equipo de Voleibol continúa su fortalecimiento y preparación, han recibido sus uniformes para representar a la escuela en competencias, donde se han posicionado como el primer lugar a nivel regional y como sub-campeones a nivel nacional.





# Historias de éxito

**Intercambio de experiencia entre Centros Comunitarios de Adaptación al Cambio Climático (CCACC).** Directores, docentes y estudiantes intercambian sus experiencias en el desarrollo de sus CCACC, para promover a través de sus experiencias, motivar e inspirar ideas y estrategias de autogestión y liderazgo para la evolución a Escuelas Climáticamente Inteligentes.





# Impacto



Se fortaleció el Comité ante emergencias y desastres de blueEnergy. Durante el año la Costa Caribe se vio afectada por el paso de tormentas tropicales y el Huracán Julia que impactó directamente en el Caribe Sur, cerca de Laguna de Perlas y Bluefields. Las afectaciones en el Centro Modelo Noda de blueEnergy en Bluefields resultaron mínimas gracias a las acciones de preparación y mejoramiento de infraestructura.



Huerto del Centro Modelo NODA blueEnergy



Red Solar Centro Modelo NODA blueEnergy



Laguna de Perlas, RACCS



Entrada principal Centro Modelo NODA bE



Bluefields, RACCS



# Centro Modelo Noda

**Fortalecimiento del Centro Modelo NODA de blueEnergy**, con énfasis en el desarrollo como centro demostrativo y como Centro Agroecológico Biointensivo. Se ha construido un baño ecológico familiar en el centro Modelo, se ha establecido una nueva área de cultivo en terrazas biointensivas, se ha mejorado el acceso a todas las áreas del CAB para facilitar el acceso de personas discapacitadas y adultos mayores y para el bienestar y seguridad de los colaboradores.





# Escuelas Climáticamente Inteligentes

Escuelas Climáticamente Inteligentes desarrollan acciones para fortalecer la resiliencia climática, a través del fortalecimiento de capacidades y desarrollo de buenas prácticas lideradas por estudiantes y docentes.



Escuela San Pedro, Bluefields, RACCS



Colegio Cristiano Verbo, Bluefields, RACCS



Antes

Escuela Camino a Emaús, Tipitapa, Managua



Colegio Cristiano Verbo, Bluefields, RACCS



Colegio Divino Niño, Sapoá, Rivas



Después

Escuela Camino a Emaús, Tipitapa, Managua



*“Me siento muy feliz. He logrado compartir con otras personas, con familias modelos, personas con discapacidad, adultas mayores, hemos llegado a sus hogares para implementar huertos y darles visitas de seguimiento a sus huertos, hemos estado en contacto con la comunidad y conocer sus vulnerabilidades para apoyarles. Estamos adquiriendo experiencia, para seguir intercambiando con las familias”*

***Helen Méndez, candidata a maestra básica Método Cultive Biointensivamente MR, estudiante carrera de ingeniería agroforestal URACCAN.***

*“Me siento contenta de lo que he logrado, muy feliz, al inicio me daba miedo participar en estas actividades, porque yo no terminé mis estudios, apenas llegué a tercer grado de primaria, y yo pensaba que hacer esto, huertos, hablar con otras familias, el método biointensivo, era sólo para personas que ya tenían un título universitario, y aunque varias veces pensé en rendirme, aquí estoy, compartiendo mi experiencia, mis resultados, con familias que a través de mi promotoría se han motivado a realizarlo también en sus casas, y la idea es cada día seamos más, que más familias se motiven y mejoren su alimentación y economía”.*

***Ligia Juliana Cruz, originaria de Bluefields, familia modelo y promotora comunitaria.***







*“Nos sentimos alegres, porque nos están visitando, en esta comunidad necesitamos bastante, en primer lugar el agua y otra necesidad aquí en la comunidad por lo menos letrinas, no contamos con letrina, luz eléctrica no tenemos, también que es algo que pues ocupamos los humanos, y esperamos en ustedes que nos apoyen en hacer 2 o 3 pozos si es posible, para poder tener agua suficiente en la comunidad, porque aquí cuando es abril, si nos piden un vaso de agua es un dolor, pues, usted miro como subió el balde y si llegan todos ustedes y nos piden agua no ajustamos con un balde, entonces hay que ir al ojo de agua a traer otro balde y es duro, es costoso, entonces esperamos el apoyo de ustedes que nos apoyen en primer lugar el agua después miraremos el resto, si se va a dar otro proyecto, toda la comunidad estamos disponible a trabajar si se ofrece poner mano de obra, nosotros ponemos en algo”.*

**Román Téllez, Presidente del Gobierno Comunal Villa Nueva**

*“No había una buena comodidad, a veces cuando había lluvia se pasaba el agua, no había comodidad de salir y poder hacer nuestras necesidades seguras, pero ahora gracias a Dios cuento con un ecobaño, es un lugar, un espacio más cómodo para mi abuela también, porque ella se sentía bien insegura, me gusta la tecnología, es una tecnología muy avanzada”*

**Marlon Oporta, Protagonista, Ecobaño**







*“Este encuentro que hacemos acá, que anunciamos a la población de este esfuerzo que estamos haciendo, es realmente un motivo de celebración, podemos decirles a los usuarios del transporte selectivo de la ciudad de Bluefields que los transportistas, los cadetes están siendo apoyados por blueEnergy y las instituciones que estamos acá, para que ellos puedan dar un mejor servicio en términos de salud a la comunidad”.*

***Gustavo Castro, Alcalde de Bluefields, en el evento de sensibilización de la Iniciativa Taxi Limpio 2022***

*“En las capacitaciones hemos aprendido cosas que no sabíamos. Ahora, lo que se cosecha en la casa, ya no se va a comprar, porque ahora todo está carísimo y uno no tiene dinero para comprar. He visto cambios, los chavalos están alegres, porque aunque no tenemos terreno para sembrar, tenemos maceteros (huerto vertical) y eso les encanta, riegan los siembros, están contentos.*

*“Todo lo que hacen aquí, a mí me gusta, las comidas que hacen, como uno no está acostumbrado a comer esas cosas a cocinar saludablemente, muy bueno eso, porque así los chavalos aprenden hacer las cosas”.*

***Susana Zamoran, Protagonista del proyecto, representante del Comité de Mujeres con Discapacidad***





# Informe de auditoría financiera



## blueEnergy

(Organización social, sin fines de lucro)  
Estado de situación financiera  
Al 31 de diciembre de 2022 y 2021

(expresados en córdobas - Nota 3)

	2022	2021
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		
Efectivo en caja y Bancos	C\$ 3,042,086	443,009
Cuentas por Cobrar	263,587	264,806
<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPOS</b>		
Terrenos	3,495,218	-
Edificios	6,762,400	-
Depreciación Acumulada	(281,767)	-
<b>Valor neto de Propiedad, planta y equipo</b>	<b>9,975,851</b>	
<b>OTROS ACTIVOS</b>	134,176	203,937
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>13,415,699</b>	<b>911,751</b>
<b>PASIVO</b>		
<b>PASIVO CIRCULANTE</b>		
Proveedores y Otros	194,350	235,005
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>194,350</b>	<b>235,005</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Patrimonio	744,544	744,544
Excedente Acumulados	(67,798)	1,581,501
Excedente o déficit del Periodo	12,544,602	(1,649,299)
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>13,221,348</b>	<b>676,747</b>
<b>TOTAL PASIVO y PATRIMONIO</b>	<b>C\$ 13,415,699</b>	<b>911,751</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de este estado.

## blueEnergy

(Organización social, sin fines de lucro)  
Estado de resultados  
Al 31 de diciembre de 2022 y 2021

(expresados en córdobas - Nota 3)

	2022	2021
<b>Donaciones</b>	C\$ <b>20,748,320</b>	<b>10,687,188</b>
<b>Donaciones nacionales</b>		
Consortio Eólico Amayo Fase II	575,066	775,532
Consortio Eólico Amayo S.A	1,042,306	1,357,662
Empresa Energética Corinto, LTD	71,883	70,738
TIPITAPA POWER COMPANY, LTD.	898,540	1,198,117
<b>Donaciones extranjeras</b>		
blueEnergy Estados Unidos	14,626,551	5,940,001
blueEnergy Francia	3,533,974	1,345,138
<b>Donaciones en Especie</b>		
Donaciones en Especie	5,340,015	-
<b>Otros Ingresos</b>		
Productos Financieros	16,323	11,392
Venta de Servicios		154,378
Fondos Revolvente	2,514	31,966
Otros Ingresos	175	9
<b>TOTAL INGRESOS RECIBIDOS</b>	<b>26,107,347</b>	<b>10,884,933</b>
<b>EGRESOS</b>		
Salarios y Gastos relacionados	5,008,701	4,738,141
Suministros y mantenimiento de propiedades y equipos	1,930,764	2,224,428
Gastos de viajes	1,304,896	1,022,768
Alimentación	45,398	31,106
Contratos	2,408,430	2,156,417
Arriendo y servicios públicos	438,287	858,953
Teléfonos y Comunicaciones	398,237	396,268
Suministros de oficina y otros	123,013	88,184
Depreciación Edificios	281,767	
Otros Gastos	1,595,964	990,541
Perdida Cambiaria	27,290	27,426
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>13,562,745</b>	<b>12,534,232</b>
<b>Excedente o déficit del Periodo</b>	<b>C\$ 12,544,602</b>	<b>(1,649,299)</b>

Las notas adjuntas son parte integrante de este estado.



# Donantes



Sense Foundation Brussels





Trabajamos por un mundo más equitativo y sostenible, por familias y comunidades saludables, más resilientes y empoderadas con oportunidades para todas y todos.

**blueEnergy Nicaragua**  
Barrio San Pedro, La Vuelta, Bluefields, RACCS  
Tel: (505) 2572-2468

**blueEnergy Estados Unidos**  
Phone: +1 (615) 818 8998

**blueEnergy Francia**  
32 rue Gandon 75013 París  
Phone: (33) 661-049-102

[es.blueenergygroup.org](http://es.blueenergygroup.org)  
[www.facebook.com/blueenergynicaragua](https://www.facebook.com/blueenergynicaragua)  
[www.youtube.com/blueenergygroup](https://www.youtube.com/blueenergygroup)





# RAPPORT D'ACTIVITES 2022

---

blueEnergy France



*Construire un monde durable et équitable*



# Table des matières

<b>MOT D'INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>BLUEENERGY FRANCE : QUI SOMMES-NOUS ?.....</b>	<b>4</b>
<b>L'EQUIPE DE BLUEENERGY FRANCE.....</b>	<b>5</b>
<b>REALISATIONS DEPUIS 2004 AU NICARAGUA ET EN ETHIOPIE.....</b>	<b>6</b>
<b>LES PROGRAMMES AU NICARAGUA .....</b>	<b>7</b>
Changement climatique : une région particulièrement vulnérable .....	8
Programme Eau, Hygiène et Assainissement.....	9
Programme Sécurité Alimentaire et Agroécologie.....	10
Programme Energies Renouvelables.....	11
Renforcement de capacités .....	12
Plateforme pédagogique « Academia Green Coast ».....	12
<b>LES PROJETS EN ETHIOPIE.....</b>	<b>14</b>
Programme d'amélioration de l'accès à l'eau potable en zone rurale .....	15
<b>LES ACTIVITES EN FRANCE EN 2022.....</b>	<b>16</b>
Stratégie et réseau de partenaires.....	17





**Chers amis et sympathisants de blueEnergy,**

Dans ce rapport nous partageons avec vous les réalisations de l'année 2022 et leur impact pour les populations marginalisées au Nicaragua et en Ethiopie.

❖ **Au Nicaragua**, malgré un contexte socio-politique très tendu, où de nombreuses associations ont dû cesser leurs activités en 2022, l'équipe locale de blueEnergy continue la mise en œuvre de ses projets pour améliorer les conditions de vie de personnes vulnérables et renforcer leur résilience face au changement climatique et aux tempêtes tropicales. L'ouragan Julia a frappé la région de Bluefields en octobre 2022, avec de fortes précipitations et des vents violents causant de nombreux dégâts. blueEnergy a contribué activement à des réparations urgentes, en aidant la mairie dans la période post-ouragan.

L'impact du programme Sécurité alimentaire et Agroécologie a pris davantage d'ampleur cette année, et a permis l'autonomisation et le renforcement du pouvoir d'agir de nouveaux groupes de personnes vulnérables. Des femmes promotrices et des étudiants formés à la méthode biointensive ont accompagné de nouvelles familles pour créer des jardins potagers afin d'améliorer leur autonomie alimentaire. Dans le cadre de ce programme, les familles bénéficiaires sont également équipées de cuisinières améliorées pour optimiser la consommation de combustibles et de filtres à eau ainsi que de lave-mains pour améliorer les conditions d'hygiène.

La nouvelle plateforme pédagogique en ligne « Academia Green Coast », développée avec la participation de bénéficiaires, vise à développer des méthodes d'apprentissage interactives pour le renforcement des capacités sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la santé, l'hygiène, l'assainissement, et les énergies renouvelables.

❖ **En Ethiopie**, le village de Metera, situé en zone rurale de la région Oromia, bénéficie d'un pompage solaire installé par les équipes de MCMDO. Ce projet, mis en service en mars 2022, améliore l'accès à l'eau potable des 1 500 habitants de ce village et des environs.

L'impact géographique de nos projets va s'étendre à **Komsilga au Burkina Faso** grâce à un nouveau partenariat avec l'association locale SINI LABE et avec l'appui du Comité de Jumelage du Mirebalais (département de la Vienne) qui agit dans cette région depuis plus de 35 ans. Un projet d'amélioration de l'accès à l'eau et à l'assainissement pour les habitants des villages de Dawanegomdé et Basseymiam a été élaboré en 2022. Le plan de financement étant consolidé avec nos 2 partenaires, la mise en œuvre de ce projet commencera au 1<sup>er</sup> trimestre de l'année 2023.

Un Grand Merci aux sympathisants et aux partenaires de blueEnergy pour leurs soutiens et leurs encouragements qui ont permis toutes ces avancées.

Jacky Bauley – Président blueEnergy France



# BLUEENERGY FRANCE : QUI SOMMES-NOUS ?

**blueEnergy** est une ONG internationale qui met en œuvre des solutions techniques innovantes pour permettre à des communautés marginalisées d'assurer leur autonomie et de prendre en main leur propre développement.

## Quels sont nos domaines d'activités ?



Energies renouvelables



Eau, hygiène et assainissement



Agroécologie & sécurité alimentaire



Renforcement de capacités

Depuis 19 ans, les programmes de blueEnergy ont amélioré les conditions de vie, d'hygiène et de santé de plus de 182 000 personnes.

## Quelle est notre approche ?

- Développement de synergies avec des acteurs locaux : universités, associations locales, comités de quartier, gouvernements territoriaux, Ministères nationaux, acteurs en énergies renouvelables, ONG.
- Approche globale et inclusive : formation des populations bénéficiaires, implication à chaque étape du projet, prise en compte du genre.
- Réponses adaptées aux besoins : études et validation de solutions pérennes pour des communautés résilientes face au changement climatique

## Qui sont nos partenaires ?

- Partenariats forts et échanges avec des institutions publiques, des entreprises, des grandes écoles et universités prestigieuses (Sorbonne Universités, Berkeley, MIT, Stanford...).
- Plus de 450 volontaires engagés sur le terrain pour renforcer les capacités locales et participer à la mise en œuvre des projets depuis 2004.

### Nos équipes :

- **En France** : 1 salariée, 1 volontaire VSI, 20 bénévoles
- **Aux Etats-Unis** : 2 salariés, 10 bénévoles
- **Au Nicaragua** : 30 salariés

**En Ethiopie** : partenaire local MCMDO

**Au Burkina Faso** : partenaire local SINI LABE



Depuis 2014, blueEnergy a mis en œuvre des systèmes de pompage solaire et d'accès à l'électricité en Ethiopie en partenariat avec l'ONG locale MCMDO.

En 2022, blueEnergy engage de nouveaux partenariats pour développer des projets au Burkina Faso





## L'EQUIPE DE BLUEENERGY FRANCE



- Jacky Bauley (Président)
- Michèle Grégoire (Cofondatrice)
- Arnaud Clappier (Trésorier)
- Philippe Conté (Trésorier adjoint)
- Yves Burgeat (Secrétaire)
- Christian Lespinats
- Bernard Malherbe
- Michelle Tavernier
- André-Jean Guérin
- Alexis Lemetais
- Henri Boyé
- Pauline Stephan
- Antoine Veyrat


### blueEnergy France en 2022 :

Nombre de membres adhérents : 75  
Nombre d'abonnés à la newsletter : 1060  
Nombre de bénévoles : 20  
Budget Annuel : 204 478€  
(Comptes annuels 2022 [consultables ici](#))

---

#### ❖ Direction et administration :

- Direction des opérations : **Jacky Bauley**
- Stratégie et communication : **Michèle Grégoire**
- Chargée de développement et communication : **Alicia Barotte**
- Trésorerie et comptabilité : **Arnaud Clappier** et **Philippe Conté**
- Coordination Exploration d'un nouveau partenariat : **Yves Burgeat**



[Découvrez la composition de la Direction et de l'Administration de blueEnergy France ICI !](#)

---

#### ❖ Appui de nos nombreux bénévoles



# REALISATIONS DEPUIS 2004 AU NICARAGUA ET EN ETHIOPIE par type de service reçu

## PROGRAMME

### EAU ET ASSAINISSEMENT



26 806 bénéficiaires directs



113 latrines



83 lave-mains familiaux et communautaires



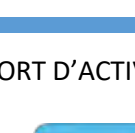
123 puits



1 274 filtres



6 systèmes de captation d'eau de pluie



71 systèmes de traitement des eaux grises



37 CAPS créés et formés



3 stations de recyclage



700 kits d'hygiène « Taxi Limpio »

## PROGRAMME

### ENERGIE



146 901 bénéficiaires directs



298 lanternes solaires



231 cuisinières améliorées



241 systèmes solaires individuels et communautaires



19 systèmes de pompage solaire



2 systèmes de biodigesteurs

## PROGRAMME

### SECURITE ALIMENTAIRE



8 036 bénéficiaires directs



35 familles modèles



2 pépinières communautaires



72 jardins familiaux



34 kits d'outils agricoles



1 banque de semences



2 enseignants certifiés



1 plateforme en ligne d'apprentissage



7 Plans d'Adaptation au Changement Climatique



5 Plans de Développement Communautaire



6 Centres Communautaires d'Adaptation au Changement Climatique





**3 867**  
NOUVEAUX  
BENEFICIAIRES  
EN 2022





# Changement climatique : une région particulièrement vulnérable



Au cours de l'année, la côte caribéenne du Nicaragua a été touchée par plusieurs **tempêtes tropicales**. En octobre 2022, l'**ouragan Julia** a frappé la région de Bluefields, avec de fortes précipitations et des vents violents causant de **nombreux dégâts, destructions et inondations**, en particulier dans les zones de Laguna de Perlas et de Bluefields, privées d'électricité pendant plusieurs jours.

Les dégâts sur le centre modèle Noda de BlueEnergy à Bluefields ont été limités grâce aux améliorations et aux protections qui avaient été apportées aux infrastructures.

Les écoles du programme *Climate Smart Schools* (écoles résilientes au changement climatique) ont servi **d'abris et de refuges** pour les communautés. Le **collège Cristiano Verbo**, qui dispose d'un système hybride d'énergie solaire, a permis aux familles de recharger leurs torches et téléphones portables pendant la semaine où Bluefields a été privée d'électricité.

**La production agricole de la région a été sévèrement impactée, avec plus de 1 100 hectares productifs perdus.**

La municipalité a procédé à **l'évaluation des dommages et l'analyse des besoins** dans 18 quartiers de Bluefields et 42 communautés : plus de **90% des toits** se sont envolés. Au total on dénombre **36 écoles endommagées ou partiellement détruites, 70 maisons totalement détruites, 3 889 maisons endommagées**, 27 puits et 147 unités sanitaires touchées. **3 systèmes d'eau potable ruraux** ont subi des dommages partiels et plus de **100km de routes** ont été endommagés. blueEnergy a participé et continue à participer aux **actions de reconstruction** consécutives à l'ouragan Julia.

Les événements climatiques extrêmes **accroissent la pauvreté et l'insécurité alimentaire** ; ils peuvent rendre **impossible l'accès à l'eau potable, à l'hygiène et à l'assainissement**. C'est pour répondre à ces problèmes dans une approche globale que blueEnergy a mis en place les **programmes de résilience au changement climatique**. Le projet « *Climate Smart Schools* », qui est développé notamment dans des écoles des régions de Bluefields et de la côte pacifique, prend en compte les thématiques de l'eau, de l'assainissement, de l'hygiène, de l'énergie et de la sécurité alimentaire pour faire face à ces événements extrêmes.



*Une route de Bluefields, bloquée par un arbre renversé par l'ouragan Julia, octobre 2022*



*Jardins du Centre modèle Noda à Bluefields après le passage de l'ouragan Julia, octobre 2022*





En 2022, **plus de 1 610 personnes** ont directement bénéficié des projets de développement de l'accès à l'eau potable, à l'assainissement et à l'hygiène de blueEnergy, qui a également effectué la construction, l'installation et la maintenance de **plus de 40 systèmes et 500 nouveaux kits**.

- ❖ Au niveau familial, **17 nouvelles familles** ont été équipées en filtres à eau et lave-mains (fournis avec du savon liquide), et ont été formées à leur usage.
- ❖ Au niveau scolaire, **4 nouveaux CAPS** ont été créés au sein des **4 Climate Smart Schools** : au collège Cristiano Verbo et à l'école San Pedro à Bluefields, au collège Divino Niño (Rivas) et à l'école Camino a Emaús (Managua). Cette dernière a par ailleurs bénéficié de la construction et de l'installation de **2 lave-mains, d'1 système de collecte des eaux de pluie et d'1 station de collecte des déchets solides**, ainsi que de travaux liés à son infrastructure (installation de portes et fenêtres, sol en béton, peintures de murs intérieurs et extérieurs...).

Ces mêmes écoles ont bénéficié au total de **14 ateliers de formations** et de **10 événements de sensibilisation** sur les thématiques de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement.

- ❖ Au niveau communautaire :
  - Dans le cadre de l'opération *Taxi Limpio* lancée en 2020 pour aider les taxis à faire face et à limiter l'épidémie de Covid-19, **500 nouveaux kits** ont été distribués lors de **3 événements de sensibilisation**.
  - Première phase du projet Eau et Assainissement, prévu en 2023-2024, le **diagnostic de la communauté Villanueva** à Bluefields a été initié.
  - **1 ecobaño** a été construit et installé au Centre Modèle Noda de blueEnergy, grâce à un don privé. C'est un espace offrant toilette sèche et douche, lave-mains, système de récupération des eaux de pluies et système de traitement des eaux grises.



Inauguration du puits de Punta Masaya, 19 janvier 2022

+ de **1610**  
bénéficiaires dont  
**402** enfants

+ **500** kits  
d'hygiène  
« *Taxi Limpio* »



Livraison d'équipement aux familles du secteur el Paraíso, Quartier 19 de julio, Bluefields, 25 octobre 2022.



**17** filtres à eau



**1** système de traitement des eaux grises



**1** système de captation des eaux de pluie

**1** station de collecte des déchets

**2** ecobaños

**19** lavabos





En 2022, le programme Sécurité Alimentaire et Agroécologie de blueEnergy, qui vise à former des **familles**, des **écoles** et des **communautés** à **mieux se nourrir** grâce aux méthodes de l'agroécologie en cultivant des potagers, a bénéficié directement à **1 957 personnes**.

Cette année, **20 femmes « promotrices »** ont confirmé leur engagement à diffuser les méthodes et former leur voisinage, et **17 nouvelles familles** ont été intégrées aux activités du programme. **467 personnes** – élèves et professeurs des 4 Climate Smart Schools, membres des associations et comités de femmes, de personnes âgées, et de personnes handicapées et leurs accompagnants, ainsi que les 17 nouvelles familles bénéficiaires – ont bénéficié de **13 formations en permaculture, méthode biointensive** (cf. page 13), **nutrition et cuisine**.

**25 jardins potagers agroécologiques biointensifs** ont été créés :

- ❖ **21 jardins potagers familiaux**
- ❖ **3 jardins potagers communautaires** : au collège Cristiano Verbo (Bluefields), au collège Divino Niño (Rivas), et à l'école Camino a Emaús (Managua),
- ❖ et le **jardin potager en terrasse du Centre modèle Noda** de blueEnergy (Bluefields).

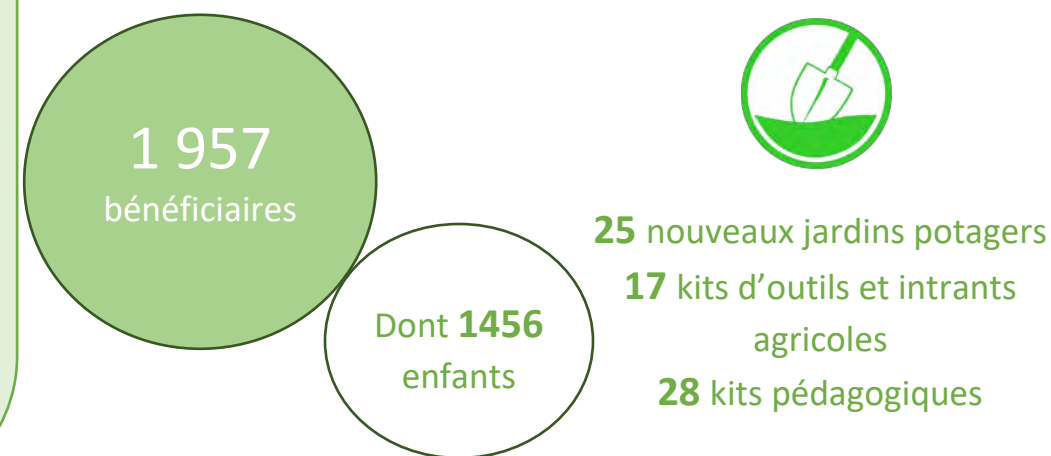
Marielo Torrez et Noe Castillo (Techniciens Agroécologie de blueEnergy) ont été certifiés **Instructeurs en méthode biointensive (niveau de base)** (cf. page 13) ; ils peuvent former à leur tour d'autres personnes à cette méthode. **8 étudiants** originaires de la région, issus du cursus en ingénierie agroforestière à l'université régionale URACCAN, ont également entamé leur processus de certification.

Les **promotrices** ont reçu **6 formations avancées en agroécologie** et **6 formations pour apprendre à diffuser les méthodes**. Elles ont accompagné **48 familles** dans la création de leurs potagers familiaux.

Enfin, **67 visites de suivi** ont été effectuées dans les familles ainsi que dans d'autres Centres d'Agriculture Biointensive (CAB) du pays, et **16 journées d'action** ont été réalisées dans les 4 écoles conjointement à **1 campagne de sensibilisation de la population**. Le **Centre modèle Noda de blueEnergy** est un « CAB » habilité à accueillir et diriger des formations en agriculture biontensive.



Création du potager scolaire biointensif au collège Divino Niño, Rivas, Managua, 12 mars 2022







En 2022, le programme Energies Renouvelables de blueEnergy a bénéficié directement à **300 personnes** :

- **17 nouvelles familles ont été équipées avec des cuisinières améliorées**, réduisant de plus de 50% la consommation de combustibles et réduisant les émissions de fumées nocives pour la santé de ces familles, et pour l'environnement.
- **Les 170 élèves de l'école Camino a Emaus, à Managua**, ont vu leurs conditions d'apprentissage améliorées grâce à la réhabilitation du système électrique connecté au réseau, permettant de raccorder le pavillon gauche de l'école. Dans les deux pavillons, des **lampes à économie d'énergie** dotées d'une meilleure capacité d'éclairage ont été installées, contribuant à l'efficacité énergétique.
- Au **collège Cristiano Verbo à Bluefields**, le projet d'énergie solaire a officiellement commencé. Ce projet vise l'extension du réseau pour couvrir les besoins en énergie du système de pompage de l'eau pour l'école, du point de vente alimentaire pour les enfants à l'heure du goûter, et des locaux suivants : salle informatique, salles de classe, salle des professeurs, cantine, maison d'hôtes.

En outre, **58 personnes** – dont **17 nouvelles familles** – issues de zones périurbaines (communauté Caño Azul, communauté Esconfran et secteur El Paraíso du quartier 19 de Julio) et urbaines (quartiers Fátima et 19 de Julio), ont été formées à la bonne utilisation des cuisinières améliorées qui leur ont été remises.

À **Rama Mainland**, communauté récemment formée sur le continent pour accueillir des familles de l'ethnie Rama vivant sur la petite île surpeuplée de Rama Cay, les études de faisabilité du projet « *Développement communautaire par les énergies renouvelables à Rama Mainland, Nicaragua* », ont été finalisées.



Atelier en nutrition, alimentation et cuisine saine, 26 août 2022

**300**  
bénéficiaires dont  
**170** enfants

**58**  
personnes  
formées



**17 cuisinières améliorées**



**1 nouveau système énergétique scolaire**





En 2022, **1 404 personnes** ont directement bénéficié des actions de renforcement de capacités de blueEnergy. Ces actions portaient sur les thématiques de la **sécurité alimentaire et nutritionnelle** par le recours à l'agroécologie et à la méthode biointensive, **l'eau, l'hygiène et l'assainissement**, l'utilisation des **équipements** fournis (cuisinières améliorées, filtres à eau etc.) et **l'entrepreneuriat**.

Ces formations participatives sont destinées aux différents bénéficiaires des projets : **familles vulnérables, élèves et professeurs des Climate Smart Schools**, membres du **Comité de Femmes Handicapées (COMUDISC)**, de la **Fédération Nicaraguayenne d'Associations de Personnes Handicapées (FECONORI)** et de **l'Association de Personnes Âgées de la Côte Caraïbe Sud**. Les « **promotrices** » ont bénéficié de 6 formations avancées en agroécologie et de 6 ateliers sur des techniques de promotion communautaire afin de savoir diffuser efficacement au sein de leurs communautés les méthodes qu'elles ont apprises.



Les membres de la communauté indigène Ulwa créent leur jardin biointensif lors de l'atelier de 3 jours. Il s'agissait du premier atelier dans la communauté, donné en 2 langues (miskito et espagnol).

La plateforme pédagogique en ligne « **Academia Green Coast** », développée par blueEnergy avec la participation de bénéficiaires des projets ainsi que d'élèves et professeurs du collège Verbo, a permis de rendre le renforcement de capacités accessible au plus grand nombre. Elle a été officiellement présentée aux représentants du ministère de l'Education, de l'université de Bluefields « BICU » (*Bluefields Indian and Caribbean University*) et aux directeurs des écoles partenaires de Bluefields, qui ont reconnu son utilité pour l'apprentissage et la diffusion des connaissances au sein des communautés, et pour les étudiants.

Il s'agit d'une plateforme virtuelle interactive d'apprentissage sur **la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la santé, l'hygiène, l'assainissement, et les énergies renouvelables**. Elle est conçue de manière **ergonomique et simple** afin que toute personne ait la possibilité d'apprendre et de reproduire des techniques et pratiques adaptées aux conditions de la région et de contribuer ainsi à améliorer sa qualité de vie et celle de sa famille. Elle comporte **4 modules interactifs** et des **outils multimédias** accessibles avec ou sans connexion internet. Elle offre également un **espace d'échange de connaissances**.



¿Qué es la Academia Green Coast?  
Es una plataforma virtual interactiva para el aprendizaje sobre temas de seguridad alimentaria y nutricional, salud, saneamiento e higiene y

[Découvrez la plateforme numérique « Academia Green Coast »](#)



**1 404**  
personnes  
formées

Dont **401**  
enfants





# Focus sur les certifications

## « Enseignants en méthode biointensive »



Le programme Sécurité alimentaire de blueEnergy promeut l'utilisation de la « **méthode biointensive** », développée par [l'ONG Ecology Action](#). Cette technique agroécologique permet de **cultiver en permanence une grande variété d'aliments**, diversifiant ainsi les types d'aliments et les apports nutritionnels des familles et des communautés. Elle utilise un espace réduit, du compost et des apports minimaux d'engrais organiques. Elle **protège et enrichit naturellement les sols** tout en **réduisant la consommation d'eau de 67 à 88 %** par rapport aux méthodes conventionnelles. blueEnergy l'a adaptée à **l'environnement local**, où les sols infertiles ne permettent pas l'usage des méthodes conventionnelles, en utilisant les principes de la permaculture, en tirant parti du relief du sol et de la circulation de l'eau sur le terrain, et en choisissant des plantes adaptées, nutritives et résistantes aux conditions locales, qui sont combinées pour s'apporter mutuellement les nutriments dont elles ont besoin.

En 2022, **Marielo Torrez et Noe Castillo, techniciens Agroécologie de blueEnergy, ont reçu leurs certifications « Enseignants en méthode biointensive »** (niveau de base). La certification des enseignants en méthode biointensive leur permet non seulement d'acquérir **les connaissances et les compétences pratiques** de cette méthode d'agriculture durable, mais aussi **d'enseigner aux autres**. Elle intègre l'apprentissage de la méthode biointensive, la cartographie et la conception des jardins potagers selon les principes de la permaculture, la planification des jardins et l'enregistrement des données, la conservation des semences (extraction, séchage et stockage), et la co-animation d'ateliers de formation.

Marielo Torrez, originaire de Bluefields, et Noe Castillo, originaire de Karawala et du groupe ethnique Ulwa, sont devenus deux des trois enseignants actuellement certifiés dans la région (la première étant une ancienne employée de blueEnergy, certifiée en 2021). Le **Centre modèle Noda de blueEnergy** a été certifié en 2021 « **Centre d'agriculture biointensive** », ce qui lui confère une reconnaissance nationale en tant que centre de formation et de recherche sur l'agriculture biointensive.

Actuellement, **8 étudiants en ingénierie agroforestière de l'Université Régionale de la Côte Caraïbe du Nicaragua (URACCAN)** sont en cours de certification. Afin de les soutenir dans leur démarche, blueEnergy a effectué des **travaux au centre modèle Noda** pour réaliser une extension des jardins en terrasse afin que les étudiants aient **accès aux espaces de culture nécessaires pour leur certification**.



Remise des certifications « Enseignants en méthode biointensive » à Marielo et Noe, techniciens Agroécologie de blueEnergy, 9 mai 2022



Certifications de Marielo et Noe, techniciens Agroécologie de blueEnergy, 9 mai 2022



Marielo Torrez, Technicienne Agroécologie de blueEnergy

Marielo, sur ses motivations à obtenir la certification :

« **Sensibiliser les habitants de la région** grâce au transfert de compétences et au retour d'expérience, et **diffuser les connaissances techniques** au sein des communautés.

Obtenir progressivement un **changement de comportement des producteurs** ; participer à la **transition** d'une agriculture conventionnelle vers une agriculture respectueuse de l'environnement et de la protection des sols.

Faire comprendre que **l'enjeu dépasse l'environnement** et qu'il s'agit de **préserver la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations.** »





**1500**  
Bénéficiaires  
en 2022



## Amélioration de l'accès à l'eau potable en zone rurale



Réservoir maçonné du village de Metera et système de pompage solaire

La 1<sup>ère</sup> phase du programme d'amélioration de l'accès à l'eau potable en zone rurale dans la région Oromia a donné lieu à l'installation en 2022 d'un **système de pompage solaire de 4 kW** pour alimenter un réservoir de 25 m<sup>3</sup> qui permet la distribution de l'eau potable vers **4 bornes-fontaines du village de Metera (1500 habitants)**.

Un autre village de cette région sera également équipé d'un pompage solaire au 1<sup>er</sup> semestre 2023 dans le cadre de ce programme réalisé en partenariat avec le Bureau Régional de l'Eau et de l'Energie.

L'accord de partenariat entre blueEnergy et l'ONG locale MCMDO\* a été **renouvelé pour une période de 5 ans**, dans l'objectif de continuer le programme d'amélioration de l'accès à l'eau potable en zone rurale et de mettre en oeuvre de nouveaux projets d'accès à l'électricité solaire pour des centres communautaires.

\*MCMDO – Mothers & Children Multisectoral Development Organization)



Point de distribution d'eau potable dans le village de Metera





En France, des activités de sensibilisation ont été menées tout au long de l'année, avec beaucoup d'enthousiasme de la part des participants !

- ❖ **L'Assemblée Générale** de l'association s'est tenue le 23 avril, et a permis aux membres de se retrouver en présentiel après près de deux ans de travail à distance.
- ❖ Le 9 juin, dans le cadre de la [Semaine de l'Amérique Latine et des Caraïbes 2022](#), blueEnergy a organisé une rencontre en ligne avec **blueEnergy Nicaragua** sur le recours aux pratiques agroécologiques pour améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations vulnérables.
- ❖ Le 19 juin, l'association a participé à l'édition 2022 de la [Course des Héros](#), au Domaine National de Saint-Cloud. La mobilisation de nos Héros et sympathisants a permis de récolter près de **2 000 euros** !

Dans le cadre du [Festisol](#), plusieurs événements de sensibilisation aux énergies renouvelables et à la solidarité internationale ont été organisés en fin d'année :

- ❖ Une **conférence-débat sur l'accès à l'eau** a réuni à [l'Académie du Climat](#), à Paris, un public nombreux autour des cofondateurs de [l'association Success 2 Energy](#) et du [fonds de dotation SIWA](#).
- ❖ En partenariat avec [Sorbonne Université](#), blueEnergy a organisé une **journée de sensibilisation à la transition écologique et à la solidarité internationale des étudiants du Master 2 Sciences et Politique de l'Environnement (SPE)**. Les étudiants ont ensuite participé à des ateliers pratiques visant à étudier des projets concrets d'énergies solaire et éolienne au Nicaragua.
- ❖ blueEnergy a organisé un **un atelier de construction d'une petite éolienne** début décembre, en partenariat avec le [Collectif La Main](#).

Enfin, la campagne de fin d'année a permis de collecter **12 000 euros** !



Atelier de construction d'une éolienne, 3 et 4 décembre 2022

SEMAINE  
DE L'**AMÉRIQUE  
LATINE  
ET DES  
CARAÏBES**  
27 MAI - 12 JUIN 2021



L'ACADEMIE  
DU CLIMAT

PARIS

FESTIVAL  
DES  
SOLIDARITÉS

La Main  
COLLECTIF

SUCCESS  
2 ENERGY





# Stratégie et réseau de partenaires

## Nouveau projet au Burkina Faso



### ❖ Nouveaux partenariats pour développer des projets au Burkina Faso :

En 2022, blueEnergy a poursuivi les échanges avec l'association burkinabé **SINI LABE** pour étudier un projet visant à améliorer l'accès à l'eau potable du village de Dawanégomdé (commune de Komsilga, au Sud de Ouagadougou). Une collaboration avec le **Comité de Jumelage du Mirebalais**, qui agit depuis 1987 avec le **comité de jumelage de Komsilga**, a permis de définir des objectifs communs avec SINI LABE afin de formuler un **projet d'accès à l'eau et l'assainissement pour les villages de Dawanégomdé et Basseymiam où un centre d'apprentissage (FADEL) sera créé prochainement.**

Suite à l'accord de partenariat entre blueEnergy France et le Comité de jumelage du Mirebalais (CJM), signé en juin 2022, plusieurs bailleurs de fonds ont été sollicités pour ce projet : appels à projets de Brest Métropole, de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, de Bordeaux Métropole et Eau de Vienne. Un **accord tripartite** entre blueEnergy, CJM et SINI LABE, co-porteurs du projet, va permettre sa réalisation sur la **période 2023 – 2024** en partenariat avec les autorités locales et les comités d'usagers.

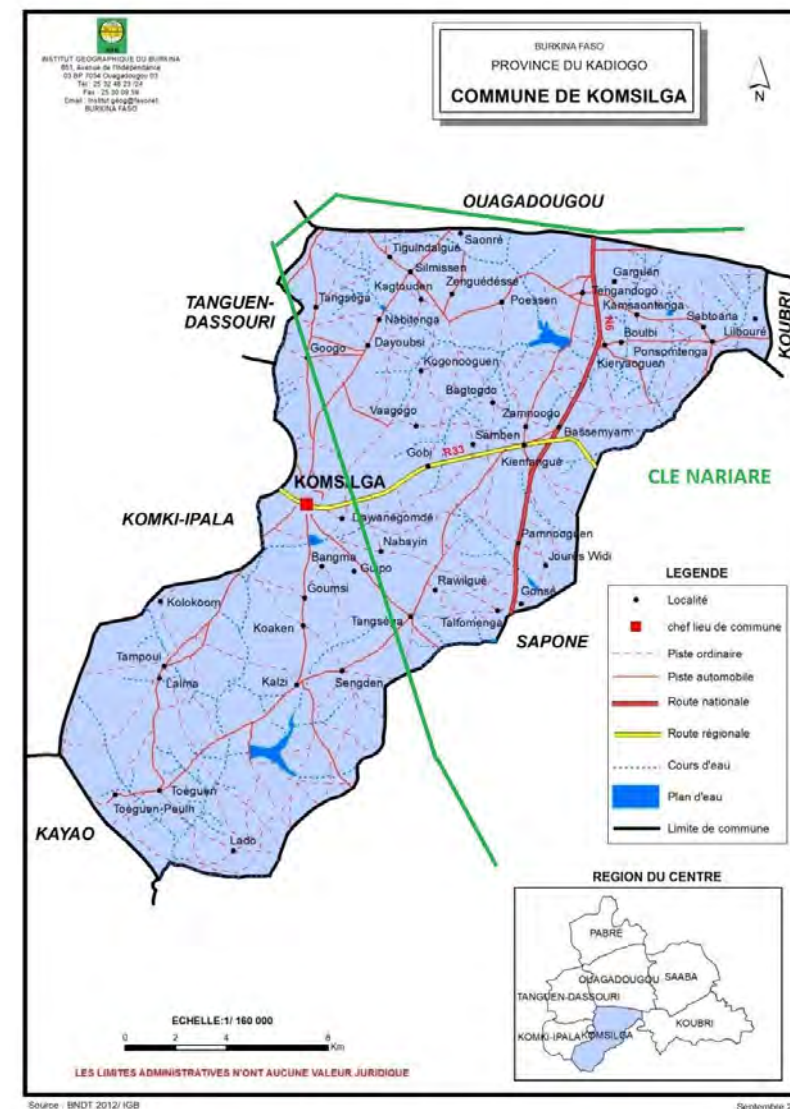
### ❖ Consolidation des partenariats pour soutenir les projets au Nicaragua et en Ethiopie :

En 2022, le partenariat avec la [Fondation Lord Michelham of Hellingly](#) a été renouvelé pour 2 ans et un **nouveau partenariat** a été initialisé avec [CDC Développement solidaire](#) (Sécurité alimentaire) ainsi qu'avec la [Communauté d'Agglomération du Pays de Saint-Omer \(CAPSO\)](#) (Eau & Assainissement).

Les projets soutenus par la [Fondation RAJA-Danièle Marcovici](#) (Sécurité alimentaire) et la Fondation [SENSE Foundation Brussels](#) (« Climate Smart Schools ») ont été finalisés en 2022.

Les projets soutenus par la [Fondation Groupe EDF](#) se poursuivent au Nicaragua et en Ethiopie.

Adhérent de **Coalition Eau**, collectif des ONG françaises du secteur de l'eau et de l'assainissement, blueEnergy France a participé à plusieurs travaux sur les droits fondamentaux pour l'eau et à l'assainissement.





Ils ont soutenu nos projets en 2022 :



SENSE  
Foundation  
Brussels



À tous, blueEnergy vous dit MERCI !