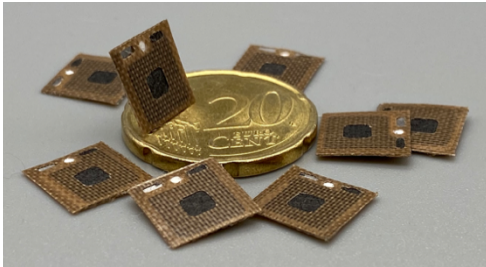


Grenoble, le 24 juillet 2020

Bioenzymatic Fuel Cells (BeFC) lève €3M pour développer une source d'énergie durable à base de papiers et d'enzymes.

Issu de plusieurs années de recherches académiques, BeFC est l'inventeur de piles à biocarburants écologiques ou biopiles enzymatiques à base de papiers et d'enzymes. Les piles BeFC, qui ont un faible impact environnemental, s'inscrivent naturellement dans la transition énergétique. Cette start-up en plein essor expose sa volonté de devenir un acteur global du développement durable en industrialisant, à grande échelle, une famille de biopiles sur ses futures lignes de production. Grâce à son modèle économique et sa technologie disruptive, BeFC a su convaincre les investisseurs Demeter, BNP Paribas Développement et Supernova Invest.



“Nous sommes ravis d'avoir réalisé cette première levée de fonds auprès d'investisseurs qui partagent notre vision d'une source d'énergie durable. Toute l'équipe BeFC est très enthousiaste à l'idée de présenter cette technologie innovante au public, par l'intermédiaire de nos partenaires et de nos clients avant-gardistes.” Dr. Jules HAMMOND, CEO.

Cet engouement a également permis à cette startup de remporter de nombreux prix internationaux, notamment le premier prix du MIT GSW - GEM challenge (*Global Startup Workshop of Massachusetts Institute of Technology – Grenoble École de Management*) et le prix Spinoff « One to Watch » primé par Nature Research en 2020.

“Nous avons été immédiatement séduits par la gamme des applications envisageables des biopiles enzymatiques en papier développées par BeFC. Cette innovation en rupture apporte de vrais bénéfices environnementaux sur des marchés aussi variés que l'IoT, le smart-packaging ou les dispositifs électroniques jetables, en remplacement des piles boutons (ou coin cells). À ce titre, l'équipe de BeFC a conclu en très peu de temps de beaux partenariats industriels avec des acteurs majeurs des secteurs visés pour déployer ses biopiles dans différentes applications. Nous sommes donc ravis d'accompagner BeFC avec notre fonds d'amorçage smart-city/smart-energy dans cette phase de croissance très prometteuse de l'entreprise. ” explique Olivier BORDELANNE, Partner chez Demeter.

Une alternative innovante aux piles miniatures actuelles :

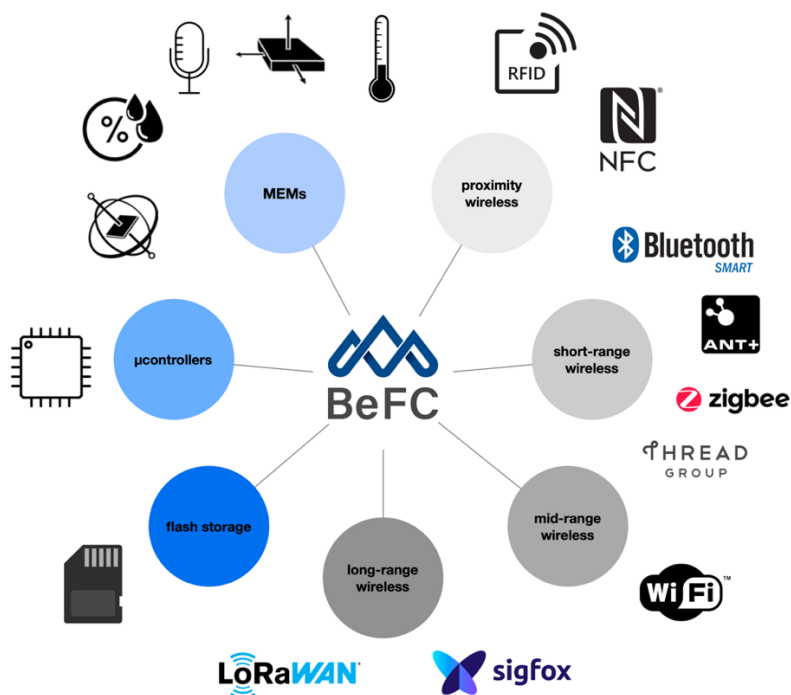
BeFC a inventé des piles à biocarburants écologiques, à base de papier, ultra-minces, flexibles et miniatures. Cette technologie utilise des catalyseurs biologiques pour convertir en électricité des substrats naturels comme le glucose et l'oxygène. Les piles peuvent être activées à partir d'un fluide, tel que des fluides environnementaux ou biologiques. De plus,

elles ne contiennent pas de produits chimiques dangereux ou polluants pour l'environnement et ne perturbent pas les filières de recyclage existantes.

"Nous avons été impressionnés par le niveau de rupture qu'apportent ces biopiles à glucose dans le domaine des piles à combustible. La technologie est déjà très mature et répond aux besoins croissants en énergie de nombreux marchés comme celui des dispositifs médicaux jetables ou celui de la logistique connectée. Avec sa composition en papiers, enzymes et glucose, cette biopile n'utilise pas de produits toxiques et ne perturbe pas les filières de recyclage. Cette innovation correspond parfaitement à la cible deep tech de notre fonds d'amorçage Supernova 2" indique Marine GLON, Directrice d'Investissement chez Supernova Invest.

Applications potentielles :

La technologie BeFC est adaptée aux applications à faible puissance ; où les données des capteurs sont collectées et traitées de manière quasi continue, puis transmises par intermittence via des protocoles sans fil. Les produits BeFC peuvent alimenter de nombreux dispositifs électroniques : des microprocesseurs aux communications sans fil de basse énergie (LoRa, Bluetooth, WiFi...). Ainsi, les produits BeFC s'inscrivent pleinement dans le développement de marchés comme celui des dispositifs médicaux jetables ou celui de la logistique connectée. En effet, l'intégration de l'électronique dans les dispositifs jetables, dont les dispositifs médicaux portables, est devenue de plus en plus importante. Le choix d'une source d'énergie est souvent un frein à la diffusion des dispositifs à usage unique ou à patient unique. BeFC permet non seulement de remplacer les batteries pour les applications existantes, mais aussi d'ouvrir des perspectives pour des applications futures telles que la surveillance de la santé, les suivis logistiques ainsi que les applications Internet des objets (IoT).



Du laboratoire à l'échelle industrielle :

BeFC est le fruit de la collaboration d'une équipe pluridisciplinaire d'experts. La levée de fonds permettra notamment de construire la ligne de production dans la région grenobloise. L'équipe en plein essor se concentre parallèlement sur la R&D et sur l'acquisition de contrats de co-développement avec des grands groupes industriels.

Bénéfices clients :

- disponible dans une large gamme de formats et de performances
- réduction des coûts de recyclage et d'élimination
- respectueux de l'environnement / non-toxique
- source d'énergie ultra-mince et flexible à base de papiers
- matériaux et combustibles durables
- sans plastiques, ni métaux
- sans risque d'auto-inflammation

À propos de nos investisseurs :

BeFC a levé €3M auprès de Demeter, BNP Paribas Développement et Supernova Invest, des investisseurs engagés avec cette start-up depuis sa création. Des fonds publics ont aussi été levés auprès de Bpifrance (prix i-Lab 2020).

- **À propos de Demeter**

Demeter (www.demeter-im.com) est un acteur majeur européen du capital investissement pour la transition énergétique et écologique. Ses fonds investissent de €1M à €30M pour accompagner les entreprises du secteur à tous les stades de leur développement : startups innovantes, PME et ETI en forte croissance et projets d'infrastructure. L'équipe Demeter compte 37 personnes basées à Paris, Lyon, Grenoble, Metz, Madrid, et Münster et gère €1 milliard. L'équipe a réalisé 180 investissements en 15 ans. Le fonds Demeter 6 Amorçage, investisseur dans BeFC, est dédié au financement en amorçage de sociétés technologiques innovantes. Ce fonds, doté de €46M, a été levé avec le soutien du Fonds National d'Amorçage (FNA) géré par Bpifrance Investissement dans le cadre du Programme d'Investissement d'Avenir.

Olivier BORDELANNE – Partner – +33 (0)6 84 31 71 68 – olivier.bordelanne@demeter-im.com
Contact presse : media@demeter-im.com

- **À propos de BNP Paribas Développement – WAI Venture Fund**

BNP Paribas Développement (www.bnpparibasdeveloppement.com), filiale du groupe BNP Paribas, investit directement ses fonds propres depuis 1988 pour soutenir le développement des PME et ETI performantes et assurer leur pérennité en facilitant leur transmission, en qualité d'actionnaire minoritaire. Créé chez BNP Paribas Développement en 2016, le WAI Venture Fund, dédié au capital innovation, investit en amorçage et dans les tours de table ultérieurs pour accompagner la croissance de start-ups à fort potentiel.

Contact presse : +33 (0)1 58 16 84 99 – renato.martinelli@bnpparibas.com

- À propos de Supernova Invest

Supernova Invest (www.supernovainvest.com) est la société de gestion pionnière et leader de l'investissement deeptech en France, qui gère et conseille 5 fonds totalisant 260 millions d'euros. Spécialiste de l'investissement dans les start-ups technologiques de rupture, Supernova Invest concentre son expertise dans l'industrie, la santé, l'énergie et l'environnement, et le digital. Les 20 ans d'expérience de son équipe dans l'investissement technologique lui ont permis d'accompagner plus de 100 entreprises parmi les plus innovantes de leurs segments, de la création à la maturité. Supernova est un joint-venture entre le CEA (acteur majeur de la recherche, du développement et de l'innovation) et Amundi (leader européen de l'asset management). Supernova Invest a investi dans la société BeFC au travers du fonds Supernova 2.

Marine GLON – Directeur d'investissement – marine.glon@supernovainvest.com
Contact presse : supernovainvest@vae-solis.com

La levée de fonds a été réalisée en collaboration avec :

- Conseils société : AlcyaConseil (Armelle Pacrot & Laurence Sallard)
- Conseils investisseurs : Altaïr Avocats (Jeanne Mucchielli & Philippe Beauregard)
- Audit PI : Questel (Cathia Jacob, Lara Bricet & Cyril Mavré) ;
- Audit société & dirigeants : Selescope (Stéphane Beder).

Contact presse :

info@befc.fr

'Together, help us power the future with nature.'



DE  **ETER**



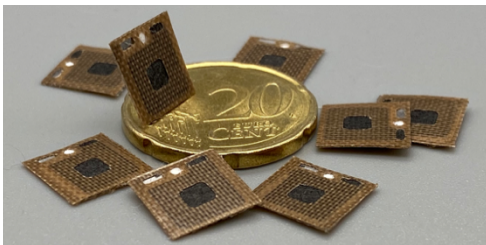
BNP PARIBAS
DÉVELOPPEMENT

SUPER
NOVA
INVEST

Grenoble, July 24th, 2020

Bioenzymatic Fuel Cells (BeFC) raise €3M to develop a paper-based sustainable energy source using enzymes.

Emerging from several years of academic research, BeFC is the inventor of bioenzymatic fuel cells based on papers and enzymes. The fuel cells offered by BeFC are naturally part of the renewable energy sector and have a low environmental impact. This exciting startup showcases its ambition to become a global key player in sustainable development by moving towards industrialised production of their portfolio of bioenzymatic fuel cells. Thanks to its business model and its disruptive technology, BeFC has convinced the investors Demeter, BNP Paribas Développement and Supernova Invest.



“We are excited to have raised this round with investors that share our vision of a sustainable energy source. The entire team at BeFC are looking forward to bringing this innovative technology to the public, via our partners and our forward-thinking clients.” Dr. Jules HAMMOND, CEO.

This enthusiasm has also allowed the startup to win many international awards, including the first prize of the MIT GSW - GEM challenge (*Global Startup Workshop of Massachusetts Institute of Technology – Grenoble École de Management*) and the inaugural *Nature Research* Spinoff prize « One to Watch », which were awarded in 2020.

“We were immediately impressed by the range of possible applications for the enzymatic paper bio-batteries developed by BeFC. This disruptive innovation brings real environmental benefits in markets as diverse as IoT, smart-packaging or disposable electronic devices, replacing button (or coin) cell batteries. As such, the BeFC team has, in a very short time, formed great industrial partnerships with major players from the targeted sectors to deploy its bio-batteries in different applications. We are therefore delighted to support BeFC with our smart-city/smart-energy seed-fund in this very promising growth phase of the company.” explains Olivier BORDELANNE, Partner at Demeter.

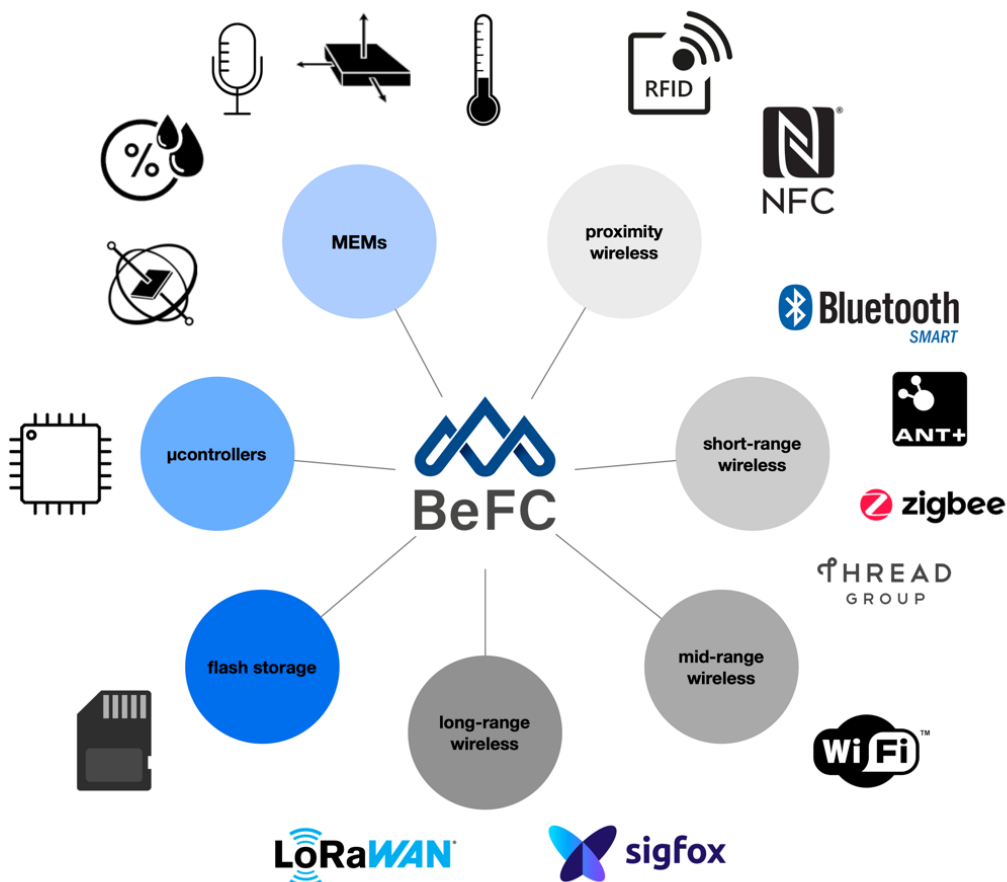
An innovative alternative to current miniature batteries :

BeFC invented miniature ecological biofuel cells that are paper-based, ultra-thin and flexible. The technology uses biocatalysts to convert natural substrates like glucose and oxygen into electricity. The fuel cells can be activated with any fluid, such as environmental or biological fluids. In addition, BeFC fuel cells do not contain chemicals that are hazardous or polluting to the environment, and they do not disrupt existing recycling processes.

"We were impressed by the level of rupture that these glucose biofuel cells bring to the fuel cell industry. The technology is already mature and meets the growing energy needs of many markets such as disposable medical devices and connected logistics. With its composition in paper, enzymes and glucose, this bio-battery does not use toxic products and does not disrupt the recycling process. This innovation perfectly matches the deeptech target of our Supernova 2 seed fund. " says Marine GLON, Investment Director at Supernova Invest.

Potential applications :

BeFC technology is suited to low-power applications; where sensor data is collected and processed quasi-continuously, and then intermittently transmitted via wireless protocols. The BeFC products can power many electronic devices, from microprocessors to low-energy wireless communications (LoRa, Bluetooth, WiFi, etc.). Therefore, BeFC products offer a strong platform for the development of emerging markets, such as disposable medical devices or connected logistics. Indeed, electronics integration in disposable and wearable devices has become increasingly important. The button or coin cell power sources typically used are difficult to recycle, toxic or dangerous to the environment. The development of safe and ecological devices is often a barrier to the progression of single-use and single-patient devices. BeFC believes this approach will not only allow the replacement of batteries for existing applications, but also open up new opportunities for low-power ultra-thin health monitoring, logistics / transportation monitoring, and Internet of Things (IoT) applications.



From laboratory testing to industrial-scale production :

BeFC is the result of the collaboration of a team of multidisciplinary experts. The investment will allow the development of the production line in the region of Grenoble, helping the company to fulfill their client manufacturing requirements. The growing team is simultaneously focused on R&D and the acquisition of joint development contracts with major industrial customers.

Client benefits :

- available in a wide range of formats & performances
- reduced costs of recycling / disposal
- environmentally friendly & non-toxic
- ultra-thin paper energy source
- sustainable materials & fuels
- metal-free
- plastic-free
- no risk of auto-ignition

About our investors :

BeFC has raised €3M from Demeter, BNP Paribas Développement and Supernova Invest, investors engaged with this startup since its creation. Public funds are also being raised with Bpifrance (i-Lab prize).

- [About Demeter](#)

Demeter (www.demeter-im.com) is a major European player in private equity for the energy and ecological transition. Its funds invest from €1M to €30M to support companies in the sector at all stages of their development: innovative start-ups, fast-growing SMEs & ETIs, and infrastructure projects. The Demeter team has 37 people based in Paris, Lyon, Grenoble, Metz, Madrid, Munich and Münster, and manages €1 billion. The team has made 180 investments in 15 years. The Demeter 6 Seed Fund, investor in BeFC, is dedicated to seed financing of innovative technology companies. This €46 million fund was raised with the support of the Fonds National d'Amorçage (FNA) managed by Bpifrance Investissement within the framework of the Programme d'Investissement d'Avenir.

Olivier BORDELANNE – Partner - +33 (0)6 84 31 71 68 – olivier.bordelanne@demeter-im.com
Media contact : media@demeter-im.com

- [About BNP Paribas Développement – WAI Venture Fund](#)

BNP Paribas Développement (www.bnpparibasdeveloppement.com), a BNP Paribas Group subsidiary founded in 1988, invests its own capital directly in promising small and medium-sized enterprises and mid-cap companies. As a minority shareholder in these target companies, BNP Paribas Développement seeks to promote their growth and ensure their longer-term prosperity by facilitating ownership transfer. In 2016, BNP Paribas Développement set up the WAI Venture Fund, which specialises in investing in Innovation-

oriented companies, from the provision of seed capital through to all subsequent funding rounds, with the aim of supporting the growth of high-potential startups.

Media contact : +33 (0)1 58 16 84 99 – renato.martinelli@bnpparibas.com

- [About Supernova Invest](#)

Supernova Invest (www.supernovainvest.com) is a cutting-edge venture capital firm with a leading position in the French deeptech investment market. It manages and advises five capital funds for a total of €260 million AUM. Supernova Invest specializes in breakthrough technologies, developing start-ups in Industry, Health, Energy & Environment and Digital Technology sectors. The team has 20 years of technology investment experience and has provided more than 100 of the most innovative companies in their segments with support and guidance from creation until full maturity. Supernova is a joint venture between both the CEA (the French Alternative Energies and Atomic Energy Commission) and Amundi (the European leader in asset management). The investment in BeFC was carried out with Supernova 2 fund.

Marine GLON – Investment Director – marine.glon@supernovainvest.com

Media contact : supernovainvest@vae-solis.com

The fundraising was carried out in collaboration with the law firms :

- Company solicitor : AlcyaConseil (Armelle Pacrot & Laurence Sallard)
- Investors' solicitor : Altaïr Avocats (Jeanne Mucchielli & Philippe Beauregard)
- IP audit : Questel (Cathia Jacob, Lara Bricchet & Cyril Mavré) ;
- Company and executives audit : Selescope (Stéphane Beder).

Press contact :

info@befc.fr

'Together, help us power the future with nature.'



DEAMETER



BNP PARIBAS
DÉVELOPPEMENT

SUPER
NOVA
INVEST

Bioenzymatic Fuel Cells – BeFC®

info@befc.fr

+33 (0)4 56 52 08 01

www.BeFC.fr // www.BeFC.global