FEBUS



PAU Capitale humaine

BIENVENUE À BORD DE FÉBUS, UNE PREMIÈRE MONDIALE

WELCOME ON BOARD FÉBUS, A WORLD FIRST

Fébus est le nouveau Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) de l'agglomération Pau Béarn Pyrénées. Son mode de propulsion écologique en site propre en fait le premier BHNS de 18 mètres de long au monde fonctionnant avec une pile à hydrogène. / Fébus is the new bus rapid transit (BRT) of the *Pau Béarn Pyrénées* agglomeration (France). It has an environmentally friendly propulsion method on separate lanes. It makes it the first 18-meter, hydrogen fuel cell-powered BRT in the world.



QUELS SONT LES ATOUTS **DE L'HYDROGÈNE POUR LA MOBILITÉ ?**

- **Performance :** l'hydrogène permet une exploitation performante et souple, sans infrastructure en ligne additionnelle.
  À masse égale, il libère trois fois plus d'énergie que l'essence.
- **Flexibilité :** l'exploitation ne nécessite pas d'arrêts intempestifs pour les recharges.
- **100 % propre et sans aucune émission polluante :** les bus qui roulent à l'hydrogène ne rejettent que de la vapeur d'eau.

WHY IS HYDROGEN **AN ASSET FOR MOBILITY ?**

- **Performance:** hydrogen allows for a performing and flexible use, avoiding additional line infrastructures. On a mass-for-mass basis, hydrogen produces three times as much energy as fuel.
- **Flexibility:** no untimely recharge stops during service.
- **100% clean and no polluting emissions:** hydrogen-powered buses only release steam.

UN BUS RESPECTUEUX **DE L'ENVIRONNEMENT**

Fébus n'émettra aucune nuisance : pas de pollution sonore, pas d'émission de gaz à effet de serre ou de particules fines. Un bus à hydrogène est un bus électrique qui produit son électricité à bord, grâce à une pile à hydrogène. L'hydrogène servant à alimenter les véhicules en énergie sera produit localement, au sein d'une station dédiée.

AN **ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY** BUS

Fébus will not cause any nuisance: no noise pollution, no greenhouse gases or fine particles emissions. Hydrogen-powered buses are electric buses in which a hydrogen fuel cell generates electricity onboard. The hydrogen which supplies energy to the vehicles will be produced on a local basis in a station dedicated to this purpose.



UN VÉHICULE SPÉCIALEMENT CONÇU POUR PAU / FÉBUS: ESPECIALLY DESIGNED FOR PAU

Fébus est un nouveau bus inspiré du modèle Exqui.City, spécialement conçu pour Pau et désigné par Van Hool, leader européen des bus à pile à hydrogène, en collaboration avec le designer-créateur Julien Gaubert. Les défis de sa création : intégrer un moteur à hydrogène dans un bus de cette taille et concevoir un modèle confortable, lumineux, qui s'intègre dans son environnement. / Fébus is a new bus based on the "Exqui.City", specially created for Pau by Van Hool, the hydrogen fuel cell-powered bus European leader, working together with designer-creator Julien Gaubert. The challenges: fitting in a hydrogen engine on a vehicle that size, designing a comfortable, bright bus which fits into its environment.



1 **véhicule multipropulsion** composé d'**1 moteur électrique de traction** de 200kW/270 CV et d'**1 pile à combustible hydrogène Ballard** de 100kW BOL

1 **multi propulsion vehicle** with **1** 200kW/270 HP **electric drive engine** and **1 Ballard** 100kW BOL **hydrogen fuel cell**

Dimensions / Dimensions

Longueur / Lenght **18,23 m**
Largeur / Width **2,55 m**
Hauteur / Height **3,40 m**

Autonomie / Autonomy

240 **km / jour**
km per day

145 **voyageurs** / passengers
dont **32** en places assises /
including **32** seats

1 **plateforme poussette** /
stroller platform

1 **plateforme personnes à mobilité réduite** /
wheelchair platform

1 **rampe d'accès** /
lift

4 **portes d'accès** /
doors



UN DESIGN HAUT DE GAMME
TOP RANGE DESIGN

Le design de Fébus a été pensé par Julien Gaubert, ancien designer de la maison Courrèges et créateur de haute couture de renom. Lumière, transparence, élégance, pureté des formes et des lignes... Autant de partis pris qui ont guidé son travail et qui témoignent de la volonté d'offrir aux Palois un design à la hauteur de leurs paysages. / Fébus was designed by Julien Gaubert, who used to work for maison Courrèges and is a famous haute-couture art director. Light, transparency, elegance, pure shapes and lines… Here is what he wanted to achieve. These objectives prove that he wanted to offer Pau residents a design that would match the beautiful natural landscape around.





UN DESIGN **SOIGNÉ ET ÉLÉGANT**

Le design du véhicule tant intérieur qu'extérieur, l'esthétique des matériaux choisis – le cuir des poignées et des sièges surpiqués, les inserts en bois, les caches-roues discrets ou encore le revêtement élégant du sol - sont autant de détails qui contribuent à façonner l'univers esthétique de Fébus.

FINE AND ELEGANT DESIGN

Both inside and outside, the materials that were picked - leather on overstitched seats and handles, wooden parts, discrete wheelcovers and the elegant flooring- are all part of Fébus' style.





UN DESIGN **LUMINEUX**

Conçu pour se fondre dans le paysage palois, le design du véhicule met en scène la transparence. Ses larges ouvertures vers l'extérieur donnent à l'usager un sentiment d'espace.

A **BRIGHT** DESIGN

As it was designed to fit into Pau's scenery, the vehicle is notably transparent. Its large openings to the outside give users a sense of space.

UNE IDENTITÉ **GRAPHIQUE FORTE, EN ÉCHO AU DESIGN**

L'identité visuelle associée à Fébus, son logo et ses couleurs, ont également été imaginés par Julien Gaubert, en écho au design qu'il a réalisé. La typographie exclusive rappelle la ligne de transport et la silhouette du Pic du Midi d'Ossau.

A **STRONG GRAPHIC IDENTITY** MATCHING DESIGN

Fébus' visual identity, logo and colors were designed by Julien Gaubert as part of his creation work. The unique typography of the bus is a reminder of the conveying line and of the shape of the *Pic du Midi d'Ossau* mountain.

UNE LIGNE STRATÉGIQUE POUR LE TERRITOIRE
A STRATEGIC LINE FOR THE REGION

Véritable colonne vertébrale des déplacements palois, le tracé de Fébus a été l'occasion de revoir l'ensemble du réseau de transport local, IDELIS. Il a également permis de réaménager en profondeur le territoire qu'il traverse. / As a vital bus line in Pau, Fébus' itinerary was a good opportunity to revise the whole local public transport system called IDELIS. Fébus deeply changed land-use planning along its route.



UN TRACÉ **STRUCTURANT**

Le tracé de 6 km suit l'axe nord-sud et relie la partie haute de la ville – depuis l'hôpital - à sa partie basse – la gare -, en passant par l'université et le centre-ville. Cet axe est le premier corridor en matière de demande de déplacements locaux.
Les principaux points d'activité de la ville seront ainsi desservis rapidement : le pôle de santé (hôpital, cliniques), le pôle d'éducation (université), le pôle administratif (cité administrative), les pôles commerciaux (la zone commerciale de l'allée Condorcet et le centre-ville) ainsi que la gare ferroviaire.

A **STRUCTURING** ROUTE

Its north-south 6 km route connects the upper part of town – starting at the hospital – with its lower part – train station – and it also stops at the university and in the city centre. It is the first itinerary in terms of demand for local journeys. Thus, the bus will efficiently stop at all the main business areas of the city: health (public and private hospitals), education (university), administration (administrative city), shops (the *allée Condorcet* commercial zone and city centre) and the train station.



UN TERRITOIRE **EMBELLI**

La création du parcours de Fébus en site propre a été l'occasion de requalifier les espaces publics des quartiers traversés, tout le long du tracé : façades, trottoirs, voirie, mobiliers urbains, pistes cyclables, appuis vélos, stations vélos en libre-service, espaces verts, aires de jeux...

IMPROVED LAND

Designing Fébus' itinerary was an opportunity to rethink public spaces all along its route: facades, sidewalks, roadway, urban property, cycling lanes, bicycle stands, free-service bicycle stations, green areas, playgrounds…

14
stations desservies entre l'hôpital et la gare / stops between the hospital and the train station

17 min
de temps de parcours / minute ride

2
parkings-relais / carpark-relay

6 km
de longueur de parcours / route

1
ticket unique pour tout le réseau IDELIS / single ticket for the whole IDELIS network

8 min
de cadencement aux heures de pointe / intervals between buses at rush hour

LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE, UNE AUTRE PROUESSE TECHNOLOGIQUE

PRODUCING HYDROGEN: ANOTHER TECHNOLOGICAL FEAT

L'hydrogène de Fébus sera produit sur place, au sein d'une station de production et de distribution. Cette dernière innove en proposant des fonctions de stockage et de distribution du gaz hydrogène tout à la fois performantes, écologiques et ultra-sécurisées. / Fébus hydrogen will be produced locally, in a production and distribution station. Such a station is innovative because it stores and distributes hydrogen in a performing, ecological and highly safe way.



UNE PRODUCTION **D'HYDROGÈNE « VERT »**

L'hydrogène est une énergie naturelle 100 % renouvelable. Fidèle à sa politique de développement durable et à la stratégie énergétique française, le territoire a fait le choix de produire sur place cette énergie en grandes quantités. Pour y parvenir, la station emploiera la méthode la plus efficace connue à ce jour : l'électrolyse de l'eau. La technologie utilisée sera celle d'une membrane à échangeur de protons, plus complexe que l'électrolyse alcaline classique, mais à meilleur rendement.
À terme, l'électricité servant à fabriquer l'hydrogène sera produite par des panneaux solaires installés à proximité de la station.

"GREEN" HYDROGEN PRODUCTION

Hydrogen is a natural and entirely renewable energy. Local authorities decided to locally produce a high volume of hydrogen in accordance with their sustainable development policy and with the energy strategy of the whole country. In order to do so, the station will use the most efficient method to date: water electrolysis. The technology that was selected uses a proton exchange membrane. It is more complex than traditional alkaline electrolysis, but its yield is higher.
In the long run, the power used to make hydrogen will be generated by solar panels that will be fitted near the station.

UN SYSTÈME DE DISTRIBUTION **ULTRA-PERFORMANT**

La station possède un système de distribution permettant d'approvisionner automatiquement en hydrogène huit bus en simultané, une véritable première mondiale pour ce type d'installation.

HIGHLY PERFORMING DISTRIBUTION SYSTEM

The station has a distribution system which allows for eight buses to be automatically supplied with hydrogen at the same time, a world first for that kind of installation.

PAR JOUR, LA STATION PEUT PRODUIRE

268 kg d'H_2 / kh of H_2

8 points de distribution / distribution points

1 électrolyseur / electrolyser

1 capacité de stockage équivalente à 3 jours de service / storage capacity equivalent to 3 days of service

2 tonnes d'O_2 / tons of O_2

Soit le besoin en oxygène de **3 000 personnes par jour** / I.e. the volume 3000 people need daily

L'équivalent sur un an de la production d'une **forêt de 62 Ha** (88 stades de foot) / I.e. the yearly production of a 62 Ha forest (88 football stadiums)

UNE PILE À COMBUSTIBLE NOUVELLE GÉNÉRATION / NEXT GENERATION FUEL CELL

- Fébus bénéficie d'une nouvelle génération de piles à hydrogène Ballard, délivrant toute la puissance nécessaire à un tel bus (100 kW au lieu de 90 kW pour l'ancienne génération). Ces piles ne contiennent aucune matière polluante et sont recyclables à plus de 95 %. / Fébus works with Ballard's next generation of hydrogen fuel-cells, which supplies all the power such a bus needs (100 kW instead of 90kW for the previous generation). There are no pollutants in these batteries which are more than 95% recyclable.

FÉBUS, FER DE LANCE D'UNE FILIÈRE HYDROGÈNE EN BÉARN

FÉBUS, SPEARHEAD OF THE HYDROGEN INDUSTRY IN THE BÉARN REGION

Fébus est le premier projet en Béarn utilisant la technologie des piles à combustible et de l'électrolyse pour décarboner la mobilité. Demain, ce vecteur de la transition énergétique pourrait permettre de décarboner d'autres usages, notamment dans l'industrie. La technologie hydrogène va s'avérer être un formidable atout pour l'attractivité du territoire et son développement économique. / In the Béarn region, Fébus is the first project using fuel cells and electrolysis to achieve carbon-free transport. Eventually, such an example of energy transition could give way to decarbonizing other practices, including the industry. Hydrogen technology is going to prove to be a valuable asset for the economic development and attractiveness of the region.

OPTER POUR L'HYDROGÈNE : **LE CHOIX DE L'AVENIR POUR CRÉER UNE FILIÈRE D'EXCELLENCE LOCALE**

Choisir de développer l'hydrogène sur le territoire, c'est s'engager pour le respect de l'environnement et préserver la qualité de vie dans le Béarn. L'usage de la technologie hydrogène s'inscrit entièrement dans la transition écologique en créant des transports décarbonés. En cohérence avec la politique Énergie-Climat déployée depuis une dizaine d'année, le Béarn investit massivement pour allier écologie, préservation de la planète et industrie. Car, choisir l'hydrogène, c'est aussi redynamiser le tissu industriel local en misant sur les énergies renouvelables.

Fébus n'est ainsi que la première brique d'une filière de l'hydrogène dans le Béarn, et plus largement, dans le Sud-Ouest. Plusieurs projets émergent et pourraient à long terme constituer un véritable écosystème techno-industriel. Aujourd'hui, ce potentiel va être évalué lors d'une étude qui a obtenu le soutien financier de l'État dans le cadre de l'initiative « Territoire d'Industrie ». Cette étude permettra de dresser un portrait précis du secteur de l'hydrogène et, dans un futur proche, de construire une véritable filière technico-économique locale.

CHOOSING HYDROGEN: **INVESTING IN THE FUTURE AND CREATING A LOCAL INDUSTRY OF EXCELLENCE**

Developing hydrogen technologies in the region means making environmentally friendly choices and protecting the quality of life in the Béarn region. Using hydrogen is part of the ecological transition as it develops zero-carbon means of transport. According to its *Énergie-Climat* (Energy-Climate) policy it has been implementing for about 10 years, the Béarn region is making massive investments to reconcile ecology and manufacturing. Hydrogen is a bet on renewable energies and a way to help boosting local manufacturing.

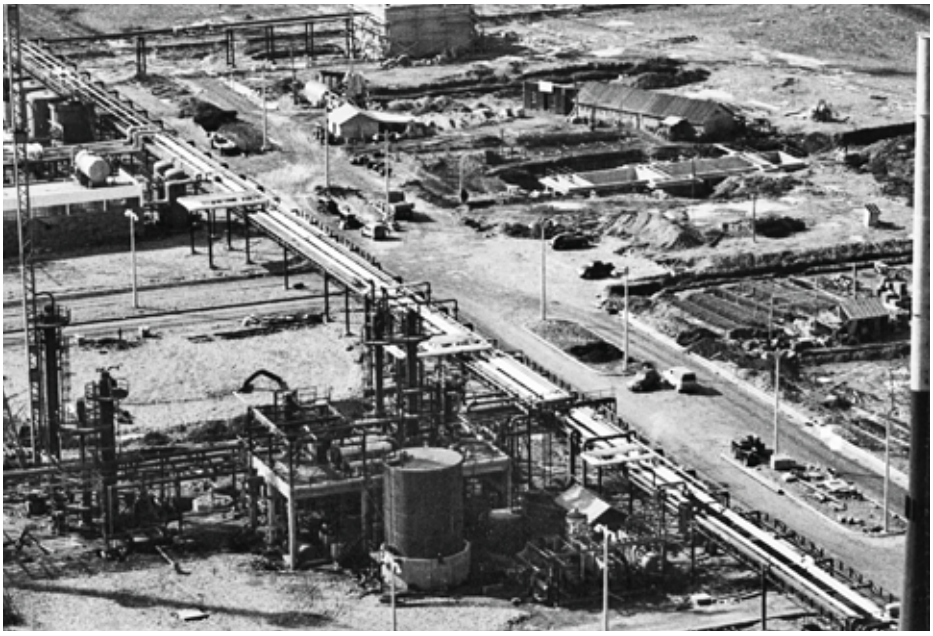
Thus, Fébus is not just the pioneer of the hydrogen industry in the Béarn region but also in the southwest of France. Several projects are in the making and eventually, they could be part of an actual technological and manufacturing system. The possibilities will be assessed during a state-funded study which is part of the initiative "*Territoire d'Industrie*" (Industrial Region). The study aims at accurately describing the hydrogen industry and at building an actual technological and economic local industry in the near future.

LE BÉARN ET PAU, DÉJÀ UN **TERRITOIRE D'ÉNERGIE**

L'industrie béarnaise a pu se développer grâce à l'exploitation du gisement de gaz de Lacq, plus grand gisement de gaz naturel en France, pendant plus de 50 ans. La production d'hydrocarbure et l'ensemble des activités de géosciences en découlant furent un moteur pour le développement industriel de la région. Avec la fin des activités d'extraction du gaz, le territoire s'est tourné vers de nouvelles activités autour de l'énergie, en capitalisant sur ses capacités en Recherche et Développement (R&D), reconnues en France et à l'étranger. Il s'est notamment appuyé sur le centre de recherche international Jean-Féger (CSTJF) de Total, basé à Pau.

BÉARN AND PAU, **A REGION OF ENERGY**

During more than 50 years, the industry of the region developed thanks to the gas field of Lacq, the biggest natural gas deposit in France. The production of oil and all the geoscience activities that arose from it were leading fields in the industrial development of the region. At the end of gas extraction, the region skipped to other activities of the energy industry by using its Research and Development skills, for which the region is famous in France and abroad. Among others, the region used Total's Jean-Féger international research center (CSTJF), based in Pau.



Bassin de Lacq - Photographie aérienne de la construction de l'usine SNPA en 1957 © Archives Jean Dieuzaide / *Bassin de Lacq* – Aerial photography of the construction of the SNPA factory in 1957.

Aujourd'hui, l'industrie de l'énergie se concentre principalement autour du bassin de Lacq, du CSTJF, d'antennes régionales de grandes entreprises, comme TEREGA, et du tissu de sous-traitants spécialisés. La plupart de ces acteurs sont installés à la technopole Hélioparc.

Today, most of the energy industry revolves around the "*bassin de Lacq*", the CSTJF, local headquarters of major companies such as TEREGA and specialized subcontractors. Most of these actors have installations in Hélioparc Technopole.

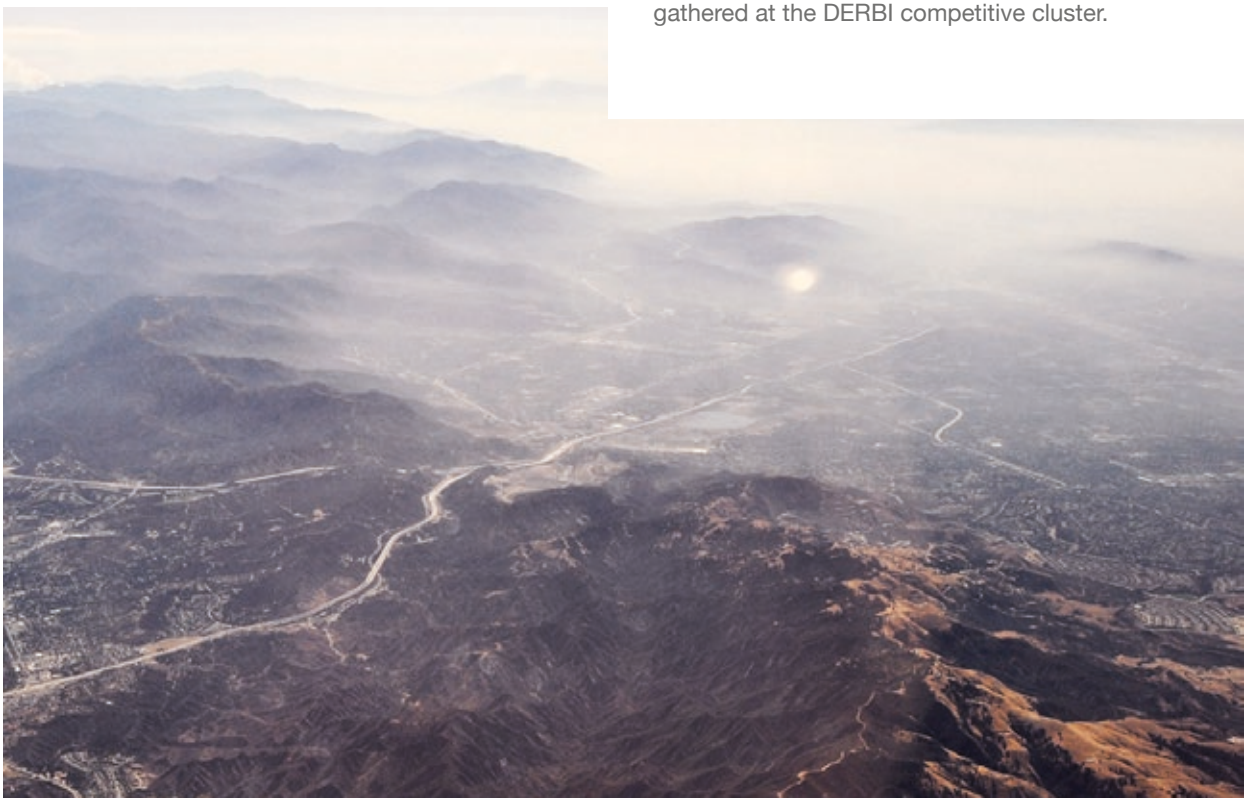


Soutenue par les initiatives des Plans Climat Air-Energie Territoriaux (PCAET), la filière énergie renouvelable est également très active sur le territoire : BIOENERGIE du Sud-Ouest (production de bioéthanol), mise en production d'une centrale électrique biomasse par BIOLACQ Énergies, implantation de la filiale française d'Hydro-Québec (stockage et conversion de l'énergie)...

The renewable energy industry is supported by initiatives of the *Plans Climat Air-Energie Territoriaux* (Local Climate Air-Energy Plans) and is very active in the region: BIOENERGIE du Sud-Ouest (Southwest bioenergy) produces bioethanol, BIOLACQ *Énergies* launched production of a biomass power plant, the French subsidiary of Hydro-Québec (energy conversion and storage) established itself here…

Enfin, d'autres actions plus transverses autour de l'énergie sont menées à l'échelle du territoire. Par exemple, le pôle de recherche pour l'intégration de puissance, le management de l'énergie et ses composants de stockage (Primes) travaille actuellement sur des technologies innovantes pour le transport. De même, le Pôle de compétitivité DERBI réunit en région Occitanie, les entreprises, laboratoires, universités, centres de formation, fédérations professionnelles, organismes financiers et collectivités territoriales impliqués dans le développement de la filière des énergies renouvelables.

Finally, the region has cross-cutting energy-related activities. For instance, the research cluster for energy integration, energy and storage management (Primes) is working on innovative technologies for transports. Similarly, companies, laboratories, universities, training centers, professional federations, financial organizations and local institutions which work for the development of the renewable energy industry are gathered at the DERBI competitive cluster.



50
entreprises internationales /
international companies

600
millions €/an d'impact économique estimé /
Estimated economic impact: **600 million euros**/year

25 000
emplois dans le secteur de l'énergie, dont **6 000** emplois directs /
jobs in the energy industry, including **6 000** direct jobs

DES PROJETS STRUCTURANTS À VENIR DANS LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE / UPCOMING STRUCTURING PROJECTS IN THE ENERGY INDUSTRY

- Le développement du Pôle de Compétitivité Avenia, pôle dans le domaine des géosciences et des filières énergétiques du sous-sol (labellisation en 2010). / Developing Avenia Competitive Cluster, a geoscience and underground energy cluster (labelled in 2010).
- Le développement, au sein de la technopole Hélioparc, d'un incubateur (Géostart) dédié aux géosciences et au génie pétrolier, en partenariat avec le Pôle Avenia. / Developing a geoscience and oil engineering incubator (Géostart) in the Hélioparc Technopole in partnership with Avenia.
- Le développement du centre scientifique et technique Jean Feger (Total), qui compte parmi les tous premiers centres intégrés de recherche pétrolière au monde (augmentation des effectifs, implantation d'un supercalculateur). / Developing Jean Feger technical and scientific center (Total) which is one of the first oil research integrated centers in the world (hiring more personnel, installing a supercomputer).
- Le développement de l'institut Carnot (Isifor), qui fédère la recherche académique dédiée aux enjeux énergétiques et environnementaux du sous-sol. / Developing the *institut Carnot*, which brings together academic researchers working on the energetic and environmental challenges of the subsoil.
- L'obtention du label I-SITE (PIA) par l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, pour son projet E2S (Solutions pour l'Energie et l'Environnement), reconnaissant l'UPPA comme établissement d'excellence et à fort potentiel. / For the *Université de Pau et des Pays de l'Adour* (UPPA) to obtain the I-SITE (PIA) label for its E2S project (Solutions for Energy and the Environment), recognizing the UPPA as a university of excellence.
- Le développement de la plateforme Chemstart'up avec l'appui du Centre Technologique régional CANOE, comme plateforme d'essai et de démonstration dans le domaine de la transition énergétique. / Developing the Chemstart'up platform with the help of the *Centre Technologique régional CANOE* (Regional Technological Centre CANOE) to make it a trial and demo platform for energy transition.

UN ACCOMPAGNEMENT **DES ENTREPRISES À HAUT NIVEAU DE SERVICE**

L'agglomération de Pau Béarn Pyrénées mène une politique de développement économique dynamique et volontariste. Elle offre aux entreprises qui veulent investir sur son territoire une gamme de services et d'équipements à la hauteur de leurs besoins.

Mise en réseau des entreprises avec les acteurs économiques du territoire / Connecting companies and local economic actors

Aides financières (immobiliers d'entreprise, Recherche & Développement, matériel, recrutement) / Financial support (corporate real estate, Research and Development, equipment, recruitment)

Offre foncière et immobilière « Clé en main » / « Turnkey » real estate and land solutions

ACCOMPANYING **HIGH SERVICE LEVEL COMPANIES**

Pau Béarn Pyrénées pursues a dynamic and strong-willed economic development policy. It offers a whole range of services and infrastructures matching the needs of companies which want to establish themselves in the region.

Mise en relation avec des financeurs / Connections with finance professionals

Soutien à l'innovation par le biais de la commande publique / Supporting innovation through public procurement

Accompagnement pour le recrutement et l'emploi de collaborateurs / Supporting recruiting and employment of workers

Accompagnement de l'entreprise à chaque phase de son projet / Supporting companies in every step of their projects

UN PORTAGE ET UN FINANCEMENT DE PROJET INNOVANT
INNOVATIVE PROJECT RESPONSIBILITY AND FUNDING

LES MAÎTRES D'OUVRAGE / CONTRACTING AUTHORITIES

De la conception à la mise en service, **Pau Béarn Pyrénées Mobilités, le syndicat mixte des transports urbains de l'agglomération paloise**, a piloté le projet Fébus de la conception de la ligne à la mise en service du BHNS. / From design to commissioning, ***Pau Béarn Pyrénées Mobilité*, the joint association of urban transport in Pau agglomeration** managed Fébus project from conceiving the bus line to commissioning the BRT.

Fébus a permis de réaménager tous les espaces situés sur le domaine public le long du tracé. À ce titre, Pau Béarn Pyrénées Mobilités, compétent en matière d'organisation des services publics de mobilités, est intervenu en qualité de maître d'ouvrage unique, pour le compte de la **Ville de Pau (place d'Espagne) et de la Communauté d'Agglomération** (voiries). Les trois parties sont liées par une convention de co-maîtrise d'ouvrage, chaque convention fixant les remboursements respectifs de la Ville et de l'Agglomération. / Fébus was an opportunity to rethink public spaces along its route. Therefore, *Pau Béarn Pyrénées Mobilités* which is competent in mobility public service organization, worked as only project owner for the ***Ville de Pau, place d'Espagne,* and for the *Communauté d'Agglomération*** (Community of Agglomerations) for roadways. All three parties are bound by a co-project ownership convention. Each convention defines respective reimbursements of the *Ville de Pau* and the Agglomeration.

LES FINANCEURS / FUNDERS

Le projet Fébus, d'un montant de 74 M€, bénéficie de près de 17,7 M€ de subventions. Le reste est financé par le versement transport via Pau Béarn Pyrénées Mobilités.
Fébus is a 74-million-euro project which received almost 17.7 million euros of subsidies.
The rest is funded by *versement transport* (when companies fund their employee's transport cards) via *Pau Béarn Pyrénées Mobilités*.

L'ÉTAT / FRENCH CENTRAL STATE — 7,51 M€

- **AFITF** (Agence de Financement des Infrastructures de transports de France) au titre du Grenelle de l'Environnement / **AFITF** (French transport infrastructures funding agency) under the Grenelle Environment
  5,41 M€ *(infrastructures / infrastructures)*

- **ADEME** (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) / **ADEME** (Environment and energy management agency)
  2,1 M€ *(stations et bus H2 / stations et H2 buses)*

L'EUROPE (FCH-JU ET FEDER) / EUROPE (FCH-JU AND ERDF) — 5,9 M€

- **FCH-JU** (partenariat public/privé européen soutenant la recherche, le développement technologique et les manifestations autour de l'hydrogène et des piles à combustible en Europe) / (private/public European partnership supporting research, technological development and events about hydrogen and fuel cells in Europe)
  - **3EMotion** (programme FCH-JU / FCH-JU program) : 3,6 M€ (stations et bus H2 / stations and H2 buses)
  - **JIVE2** (programme FCH-JU / FCH-JU program) : 0,775 M€ (bus H2 / H2buses)

- **FEDER** (Fonds Européen de Développement Régional / European Regional Development Fund) : 1,455 M€ *(bus H2)*

LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION PAU BÉARN PYRÉNÉES / COMMUNITY OF AGGLOMERATIONS PAU BÉARN PYRÉNÉES _____ **1,722 M€**
(aménagements urbains / urban development)

LA VILLE DE PAU _____ **1,4 M€**
(aménagements urbains / urban development)

LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE _____ **0,9 M€**
(station H2 / H2 station)

LE DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES _____ **0,326 M€**
(conception / design)

LES PARTENAIRES HYDROGÈNE / HYDROGEN PARTNERS

ENGIE, via sa filiale GNVERT distribue et commercialise du GNV (Gaz Naturel pour Véhicule) depuis 1998. Dans le cadre du projet Fébus comme ailleurs, le groupe offre des solutions de mobilité propre aux entreprises et aux collectivités locales souhaitant réduire leur impact environnemental. / With its subsidiary GNVERT, ENGIE has been distributing and selling vehicles natural gas since 1998. For Fébus or for other projects, the group offers mobility solutions for companies and local institutions which want to reduce their environmental impact.

Van Hool, fabricant belge indépendant de bus, cars de tourisme et véhicules industriels, est renommé depuis 70 ans pour la conception et la construction de produits de haute technologie sur mesure, dont une cinquantaine de véhicules roulant à l'hydrogène (32 en Europe et 21 en Amérique du Nord) et un peu plus de 200 véhicules BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) dans 13 pays européens. Il a produit les huit BHNS à pile à hydrogène du projet Fébus. / Van Hool is a Belgian independent buses, coaches and industrial vehicles manufacturer. It has been renowned for 70 years for designing and manufacturing high-tech tailor-made products, including around 50 hydrogen-powered vehicles (32 in Europe and 21 in Northern America) and slightly more than 200 bus rapid transit (BRTs) in 13 European countries. It fabricated all eight hydrogen-fuel-cell-powered BRTs for Fébus.

ITM POWER conçoit, fabrique et commercialise des systèmes de production d'hydrogène par électrolyse PEM. Il a construit la station de production et de distribution de l'hydrogène vert par électrolyse qui alimentera Fébus. / ITM POWER designs, manufactures and sells PEM electrolysis hydrogen production systems. It built the station which produces and distributes green hydrogen by electrolysis and which will supply Fébus.

L'OPÉRATEUR / OPERATOR

IDELIS est l'opérateur de transport du réseau de transport de l'agglomération paloise. Il va gérer au quotidien l'exploitation de la ligne Fébus. / IDELIS is the transport operator for the transport network of Pau agglomeration. It will operate the Fébus line daily.

PAU, UN CADRE DE VIE EXCEPTIONNEL
PAU: AN EXCEPTIONAL QUALITY OF LIFE

Pau, ce sont tous les avantages d'une capitale à échelle humaine, avec un cadre de vie exceptionnel proche de la nature : des infrastructures et des services de qualité, un tissu d'entreprises dynamiques et un formidable capital humain, réservoir de talents et de compétences. / Pau has all the advantages of a human-sized capital. Its residents enjoy an exceptional quality of life and the city is close to nature. The city has quality services and infrastructure, dynamic companies and strong human forces and a pool of available talents and skills.

PAU, **CAPITALE DU BÉARN**

Avec leurs 31 communes et 161 000 habitants, la Ville de Pau et la Communauté d'Agglomération de Pau Béarn Pyrénées forment l'une des principales agglomérations de la région Nouvelle-Aquitaine. Capitale du Béarn, le territoire se distingue par de nombreux attraits naturels, économiques et historiques.

PAU, **CAPITAL OF THE BÉARN REGION**

With 31 municipalities and 161 000 residents, the *Ville de Pau* and the Community of Agglomerations of *Pau Béarn Pyrénées* are one of the main agglomerations of the *région* Nouvelle-Aquitaine. It is the capital of the Béarn region, and its natural landscapes, its economy and its History are remarkable.

À 1h30
de Paris en avion /
A 1h30 hour flight from Paris

À 2h
de voiture de Bordeaux /
A 2-hour car-ride from Bordeaux

À 1h
des stations de ski des Pyrénées /
1 hour from the Pyrénées ski resorts

À 1h
du littoral atlantique /
1 hour from the Atlantic shore

PAU, CAPITALE **ÉCONOMIQUE D'ENVERGURE**

Pau et son territoire forment le 2e pôle économique d'Aquitaine :
- une université d'excellence,
- des laboratoires de recherche d'envergure internationale : IPREM, IPRA, CNRS...,
- des entreprises leaders : Total, Safran, Euralis, TEREGA, TORAY...,
- des pôles de compétitivité : Avenia (géosciences pour l'énergie et l'environnement), Agri Sud-Ouest Innovation (agriculture et agro-industrie), Aerospace valley (aéronautique).

PAU, A LARGE-SCALE **ECONOMIC CAPITAL**

Pau and its surroundings are the 2nd economic pole of the Aquitaine region:
- a university of excellence,
- international research laboratories: IPREM, IPRA, CNRS…,
- leading companies: Total, Safran, Euralis, TEREGA, TORAY...,
- competitive clusters: Avenia (geoscience for energy and the environment), *Agri Sud-Ouest Innovation* (farming and agribusiness), Aerospace valley (aerospace).









PAU,
CAPITALE HUMAINE

Pau et son agglomération réinventent la vie en ville. Ici, vous trouverez les plus hauts standards en matière de culture, d'éducation, d'entreprises, de sport et de transport.
Le territoire offre ainsi tous les services d'une capitale avec en plus un environnement privilégié, où il fait bon vivre et travailler : une vue époustouflante sur la chaîne des Pyrénées, de nombreux parcs et jardins, un patrimoine riche...



PAU,
A HUMAN CAPITAL

Pau and its agglomeration rethink urban lifestyle. In Pau, one you enjoy the highest standards in culture, education, companies, sport and transport.
Thus, it offers all the services you can find in capital, in an exceptional environment, where people enjoy living and working: a breathtaking view on the Pyrenees, numerous public gardens and a profuse heritage…









LES PORTEURS DE PROJET

PAU BÉARN PYRÉNÉES MOBILITÉS

PAU BÉARN PYRÉNÉES Communauté d'Agglomération

VILLE DE PAU

LES PARTENAIRES

ENGIE

VANHOOL

ITM POWER

IDELIS

AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE

Agence de financement des infrastructures de transport de France

ADEME

FCH

Région Nouvelle-Aquitaine

PYRÉNÉES ATLANTIQUES

Conception - réalisation : **EPICEUM** - Crédits photos : © Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées - Stéphane Torres - Jean-François Tremege - Adrien Basse-Cathalinat - L'atelier d'Hervé - Héliioparc - CCI Pau Béarn - Van Hool - Cyril Garrabos - Frank Abbeloos - ENGIE / droits réservés

pau.fr