



# Notre bus à haut niveau de service

DOSSIER DE PRESSE

# ÉDITO



« C'est un bus pas comme les autres ! Il s'appellera Fébus.

Il y a six cents ans, un visionnaire qui avait toutes les audaces, Gaston III de Béarn, choisit de s'appeler Fébus et entrera sous ce nom dans l'histoire. C'est lui qui proclama l'indépendance du Béarn, et c'est grâce à cette indépendance que Pau devint une capitale tournée vers l'avenir.

Nous devons nommer notre bus de l'avenir. Nous avons choisi de l'appeler Fébus. Ce n'est pas seulement un sourire : c'est une déclaration d'optimisme et de volonté.

Pour notre ville et notre agglomération, le signe que nous choisissons l'audace et que nous nous projetons vers l'avenir.

Fébus, le Bus à Haut Niveau de Service de Pau, sera un moyen de transport révolutionnaire, à haute exigence écologique, sans aucun rejet de gaz à effet de serre. Sa motorisation sera électrique, et l'électricité sera générée par une pile à combustible, à partir de l'hydrogène que nous produirons nous-mêmes, sur notre site de Pau.

Ce véhicule d'avenir est une première mondiale, dessiné pour être à la fois un signe d'avant-garde et un espace de chaleur humaine. Pour réaliser l'idéal de ville qui est notre ambition. >>

François Bayrou  
Président de la Communauté  
d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées  
Maire de Pau



« Avec Fébus, le Syndicat Mixte des Transports Urbains de l'agglomération paloise répond aux exigences du transport collectif de demain : un transport écologique, durable et accueillant.

Le soin que nous avons tenu à apporter au design et à l'aménagement va encore améliorer la qualité de vie quotidienne des usagers.

L'hydrogène, vecteur énergétique de demain, va permettre à l'agglomération de réaffirmer son statut de territoire pionnier dans la recherche et le développement des énergies.

Fébus, véhicule à haut niveau de service, offre aux habitants de l'agglomération la meilleure option de mobilité, et ce, en respectant une enveloppe de coûts maîtrisés. >>

Nicolas Patriarche  
Président du Syndicat Mixte  
des Transports Urbains  
Vice-président de la Communauté  
d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées

# SOMMAIRE

---

ÉDITO .....	2
FÉBUS, UNE IDENTITÉ .....	4
L'UNIVERS DE FÉBUS .....	5
D'UN BHNS À FÉBUS .....	7
LA LIGNE.....	8
VERS DE NOUVEAUX DÉPLACEMENTS.....	9
LA MÉTAMORPHOSE DU TERRITOIRE.....	10
UN BHNS 100 % PROPRE.....	12
DES COÛTS MAÎTRISÉS.....	14
LA GESTION DU PROJET .....	15
INFORMATION TRAVAUX .....	16

# FÉBUS, UNE IDENTITÉ

---



Mercredi 28 février 2018, François Bayrou, Maire de Pau et Président de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées, et Nicolas Patriarche, Président du Syndicat Mixte des Transports Urbains et Vice-Président de la Communauté d'Agglomération Pau Béarn Pyrénées, ont dévoilé l'identité et le design de Fébus, future ligne de transport en site propre mise en service en 2019.

Baptisé du nom du célèbre Comte de Foix et Prince de Béarn, Fébus porte l'ambition de renouveler le transport et l'environnement urbains.

Fébus sera également révolutionnaire par son mode de propulsion écologique puisqu'il sera le premier bus à haut niveau de service de 18 mètres au monde fonctionnant avec une pile hydrogène. Il desservira les lieux clés de l'agglomération du nord (Hôpital) au sud (Gare) sur 6 km à partir de fin 2019.

## DESIGN INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR DE HAUTE QUALITÉ

Le résultat d'une collaboration étroite entre Julien Gaubert, designer-créateur, le constructeur Van Hool et Engie.

Les enjeux :

- Intégrer la technologie hydrogène
- Réaliser un transport à haut niveau de confort avec des larges surfaces vitrées, une ligne fluide pour se fondre dans la ville, des matériaux chaleureux et confortables pour l'intérieur.

## UNE IDENTITÉ GRAPHIQUE EN ÉCHO AU DESIGN

L'identité visuelle associée à Fébus, son logo et ses couleurs, ont également été réalisées par Julien Gaubert en écho au design qu'il a réalisé.

- La typographie exclusive du nom Fébus rappelle à la fois la ligne de transport et la silhouette du Pic du Midi d'Ossau.
- Une « identité-signal » pour repérer Fébus : sur les stations, les tickets, la signalétique et panneaux d'information dynamiques.

# L'UNIVERS DE FÉBUS



Projection 3D de l'intérieur du bus

## 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.

## LUMIÈRE

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**.



Projection 3D de l'intérieur du bus

## FÉBUS, PAR JULIEN GAUBERT :



*« Élégant et sobre, le design de Fébus a été conçu pour s'intégrer harmonieusement dans le paysage palois. Le soin apporté au choix des matériaux – nobles et fonctionnels –, l'importance accordée à la lumière et à la transparence, témoignent de la volonté d'offrir aux Palois, un design à la hauteur de leurs paysages. »*

Après des études d'arts graphiques, Julien Gaubert rejoint la maison Courrèges et y développe une approche exigeante du design, fidèle aux valeurs de cette maison ancrée dans le territoire palois. Lumière, transparence, élégance, pureté des formes et des lignes... Autant de partis pris qui guident maintenant son travail de designer indépendant.

Le choix d'un bus dit à « haut niveau de service » témoigne d'une volonté d'offrir aux voyageurs **une expérience inédite du transport collectif**. Pour répondre à cette exigence, c'est Van Hool – constructeur belge, leader européen des bus à piles à hydrogène – et GNVERT (filiale d'Engie) - acteur majeur des solutions d'avitaillement en Gaz Naturel Véhicule – qui ont été choisis!

## STATION TYPE



Projection 3D

Pensées pour être **belles et fonctionnelles**, les stations s'intégreront harmonieusement dans le cadre de vie des habitants. Les usagers pourront attendre le bus dans un **environnement élégant, confortable et sécurisé**.

## QUELLES SONT LES CARACTÉRISTIQUES DU VÉHICULE ?

**EXQUICITY**

Le modèle de Van Hool, leader européen des bus à piles à hydrogène



**31 100 litres** de diesel économisés (par an/par bus)



Dimensions :  
Longueur... **18,2 m**  
Largeur... **2,6 m**  
Hauteur... **3 m**



**8 bus** composent la flotte



Autonomie :  
**240 km / jour**



Capacité :  
**125** voyageurs par véhicule

# D'UN BHNS À FÉBUS

Fébus est un transport en commun hautement qualitatif : le nouveau bus à haut niveau de service de l'agglomération.

## Rapide

Grâce à son système d'aide à la circulation lui donnant la priorité aux intersections, il garantit un **service rapide**, quelles que soient les conditions de circulation.

## Fiable

Sur la majeure partie de son parcours, il circule en «**site propre**», c'est-à-dire, dans une voie qui lui est réservée. Son itinéraire est conçu pour qu'il rencontre le moins de véhicules possible : **seul sur son chemin, la fiabilité du temps de parcours est assurée.**

## Confortable

Fébus roule à l'**hydrogène**, pour le voyageur à bord, c'est «tout confort»... **silence, accélérations sans à-coups, aucune vibration de moteur ou de transmission**

Une véritable révolution dans la mobilité.

À l'intérieur du bus, les matériaux utilisés (cuir, bois...) et les grandes fenêtres offrent un univers élégant et agréable.

Ses stations à quais sont **accessibles** aux personnes à mobilité réduite et équipées d'un **mobilier confortable** - bancs, abris, distributeur de billet, panneaux d'affichage en temps réel.

## Mais surtout...

- Fébus, c'est un **mode de transport résolument innovant**, une nouvelle ligne dans la ville qui va s'intégrer dans notre environnement en respectant nos habitudes et nos usages.
- Fébus, c'est un tracé qui formera **une nouvelle colonne vertébrale pour l'agglomération**, créant les conditions d'une ville renouvelée, **à la fois plus apaisée et plus dynamique.**
- Fébus, c'est l'opportunité d'**une ville plus verte**, où les adeptes des déplacements doux (cyclistes, piétons, usagers des transports en commun) ont la part belle tout en permettant aux automobilistes de circuler sereinement, et où plus de 500 arbres vont être plantés.
- Fébus, c'est l'**accélérateur d'un nouveau projet de ville**, une opportunité pour en repenser l'aménagement et l'embarquer vers le monde de demain.

Les travaux de transformation de la ville pour accueillir Fébus se termineront à la fin de l'année 2018, pour une mise en service à l'automne 2019.



Projection 3D

# LA LIGNE

## POURQUOI CE TRACÉ ?

### Un tracé historique

Le parcours s'inscrit **dans le sillage du projet de coulée verte**, imaginé en 1929 par l'architecte urbaniste Léon Jaussely, qui partait de la forêt de Bastard pour rejoindre le cœur historique de la ville, et relier le gave de Pau.

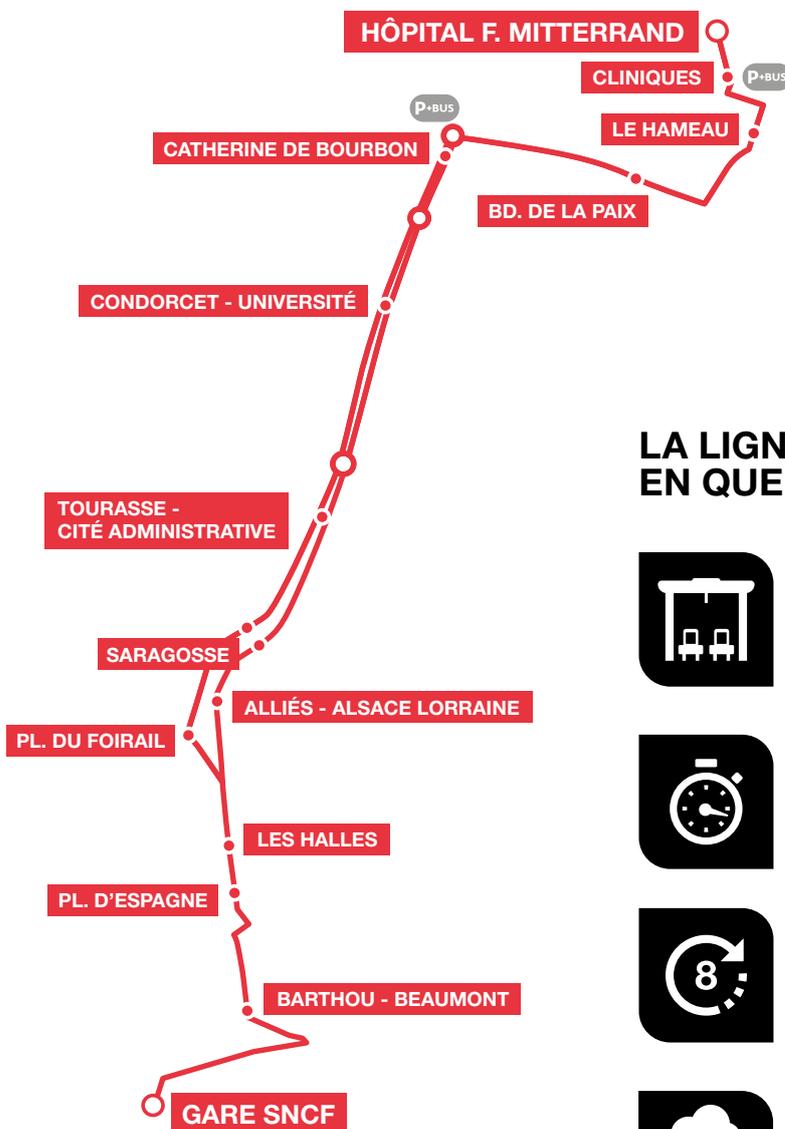
### Un tracé bien pensé

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 le plateau – zone de la coulée verte. Ce corridor Nord/Sud est le **premier corridor en matière de demande de déplacements**!

Grâce à cette ligne, **les principaux points d'activité de la ville seront 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 : sa grande surface, son cinéma, ses restaurants ; et le centre-ville, avec ses boutiques) ainsi que la gare ferroviaire. Grâce à son système d'aide à l'exploitation lui donnant la priorité aux intersections, les aléas de la circulation n'altéreront pas le service rapide et régulier de Fébus.

**Le cadencement élevé et la fiabilité du temps de parcours** sont les atouts importants de cette nouvelle ligne.



PLAN DE LA LIGNE

## LA LIGNE EN QUELQUES CHIFFRES



**14 stations**

desservies entre l'hôpital et la gare



**2**

parkings relais



**17 min**

de temps de parcours



**6 km**

de longueur de parcours



**8 min**

de cadencement aux heures de pointe



**5 km**

de pistes cyclables créés



**554 arbres**

plantés

## **UN TRACÉ QUI RÉPOND À DES ENJEUX SOCIAUX, ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX**

### **Un enjeu social : vers de nouveaux déplacements**

Il facilite les déplacements au quotidien avec la mise en place d'un réseau de transport en commun fiable et complet, et rend la mobilité accessible à tous les habitants.

### **Un enjeu économique : la métamorphose du territoire**

Son tracé pérennise le développement urbain et économique de l'agglomération. Il relie les principaux pôles d'activité, soutient la croissance économique (près de 35 000 habitants, 28 000 emplois et 18 000 scolaires à moins de 500 m de la ligne) et engage une véritable transformation de l'environnement urbain.

### **Un enjeu environnemental : un bus 100 % propre**

Il participe à la réduction de la pollution de l'air en proposant une alternative à la voiture via un moyen de transport zéro émission.

# **VERS DE NOUVEAUX DÉPLACEMENTS**



### **Fébus améliore considérablement l'ensemble des mobilités sur l'agglomération :**

les chaussées sont refaites à neuf, les aménagements et équipements sont pensés pour développer les possibilités d'inter-modalité (pistes cyclables, cheminements piétons, parkings relais, trains...). L'objectif? Permettre un **partage de la voirie plus harmonieux** entre les différents usages.

### **Un réseau requalifié**

Avec Fébus, le réseau IDELIS, mis en service en juillet 2010, diversifie son offre de mobilité et renouvellera son offre pour tenir compte des points faibles du réseau actuel et de l'élargissement à 15 nouvelles communes.

### **Des correspondances assurées**

Des correspondances seront également aménagées pour permettre les échanges entre les lignes de bus « classiques » et la ligne « BHNS ».

Grâce aux parkings relais, chaque usager peut prendre des moyens de transports urbains différents selon ses besoins. Avec l'installation d'appuis vélos dédiés au stationnement des cycles particuliers, la mise en circulation de vélos en libre service, le déploiement d'un important réseau d'aménagements cyclables, **Fébus n'encourage pas seulement à prendre le bus mais aussi le vélo!**

# LA MÉTAMORPHOSE DU TERRITOIRE

## SUR LE PASSAGE DE FÉBUS, L'AGGLO S'EMBELLIT

Plus qu'un simple moyen de transport, Fébus engage une véritable transformation de l'environnement urbain. Pour accueillir ce bus à haut niveau de service, les abords du tracé sont entièrement repensés dans un large périmètre autour de la ligne : l'occasion de sublimer la ville! **Fébus est la ligne de transport qui redessine l'agglomération.** Une part très importante des investissements sera consacrée à la **rénovation des quartiers traversés.** En tout, ce sont 60 000 m<sup>2</sup> d'espaces qui vont être réaménagés. Les travaux concernent le couloir de bus, mais aussi l'embellissement de l'agglomération : rénovation de la voirie, installation de lampadaires, bancs et poubelles, réaménagement d'ensemble de certains lieux (la place d'Espagne, le boulevard de la Paix, le carrefour Alsace-Lorraine...). Enfin, 554 arbres supplémentaires seront plantés dans le sillage de Fébus!



Projection 3D cours Lyautey

Toutes les rues sont refaites « de façade à façade » : trottoirs, voirie et installation d'un nouveau mobilier urbain qualitatif.

Certains espaces sont reconfigurés et réaménagés en profondeur :

- La place d'Espagne accueille une nouvelle station et est re-végétalisée.
- Le boulevard de la Paix, avec des voiries réaménagées, accueille désormais de larges trottoirs, des traversées sécurisées ainsi qu'une nouvelle station.



Projection 3D de la place d'Espagne



Inauguration du quartier du Hédas

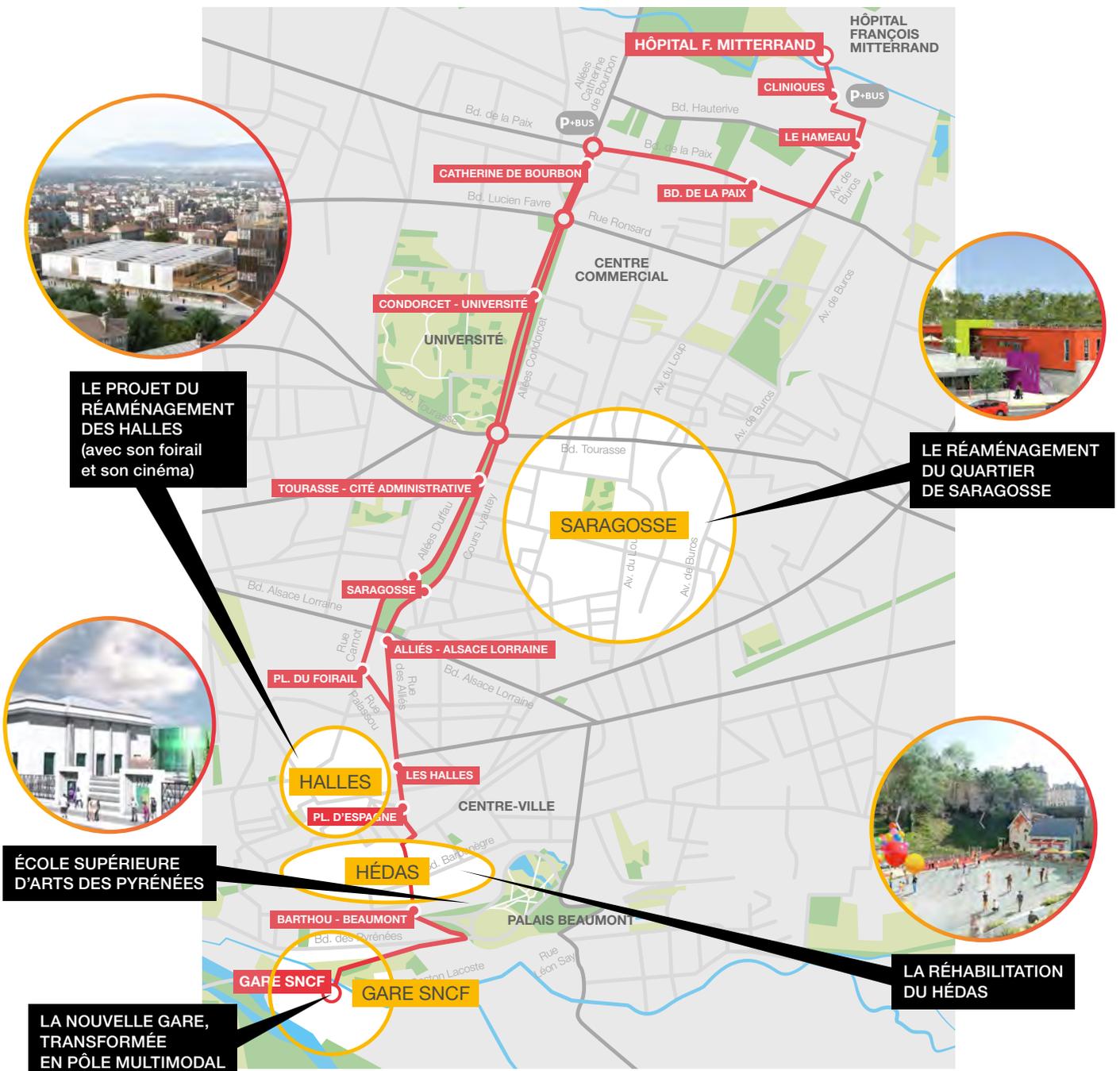
# FÉBUS : POUR UNE NOUVELLE VISION DU TERRITOIRE

Fébus accompagne la grande métamorphose en cours de notre agglomération : nouveau stade du Hameau, réaménagement des Halles, avec son foirail et son cinéma, réaménagement du quartier de Saragosse, nouvelle gare de Pau, réhabilitation du Hédas... Il nous permettra de profiter au mieux de ce nouveau territoire, plus humain, plus qualitatif et plus respectueux de l'environnement, et sera un atout majeur de notre agglomération.

## LES PROJETS DE RÉAMÉNAGEMENT URBAIN

« Tout nouveau tout Pau » exprime cette vision de la ville et regroupe différents projets qui croisent la trajectoire de Fébus.

Autant de projets qui, aux côtés de Fébus, entendent redynamiser la ville et insuffler de la vie dans ses différents quartiers.



# UN BHNS 100% PROPRE

Pau, capitale zéro émission : c'est une première mondiale ! **Fébus sera le premier bus à haut niveau de service de 18 mètres roulant à l'électricité produite par une pile à hydrogène.**

## L'HYDROGÈNE : ÉNERGIE DE DEMAIN

À masse égale, il libère trois fois plus d'énergie que l'essence. L'hydrogène n'est pas une source d'énergie directe mais plutôt un vecteur énergétique. Il est considéré comme un moyen durable de stocker l'énergie, en particulier l'électricité issue des énergies renouvelables. C'est enfin **une énergie propre, sans aucune émission polluante ni gaz à effet de serre** : les bus qui roulent à l'hydrogène ne rejettent que de la vapeur d'eau !



Boulevard des Pyrénées

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

- **Performance** : l'hydrogène permet une exploitation performante et souple, sans infrastructure en ligne additionnelle, sans bus de secours.
- **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 !

## UNE TECHNOLOGIE MAÎTRISÉE

Un ensemble de normes et de contrôles garantissent la sécurité de cette technologie (Guide de recommandation émis par l'Ademe et publié en 2015). En outre, les réservoirs à hydrogène, éléments clés de la sécurité, sont soumis à des contraintes d'homologation plus poussées que n'importe quel autre réservoir de stockage d'énergie : tests au feu, tirs à balles réelles, milliers de cycles de remplissage, crash tests... La sécurité de l'exploitation est garantie.

## UN CERCLE TOTALEMENT VERTUEUX

Fébus n'émettra aucune nuisance : ni pollution sonore, ni pollution par émission de gaz à effet de serre. 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 sur place, grâce à des panneaux solaires : le cycle est donc totalement écologique.

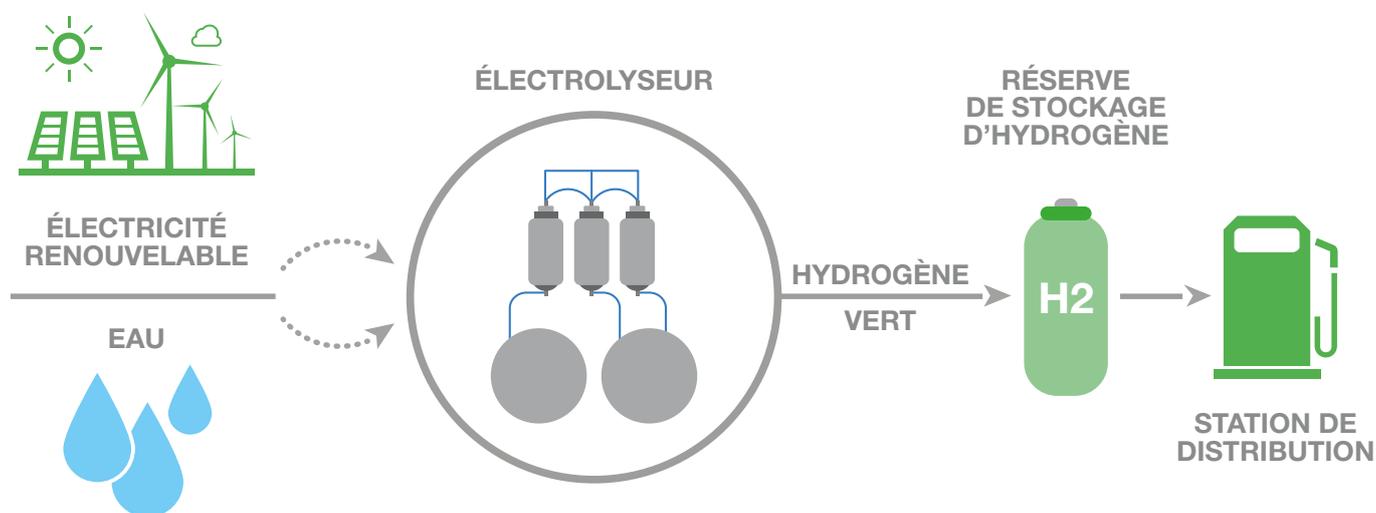
## UNE PRODUCTION 100 % PALOISE ET 100 % RENEUVELABLE

À Pau, l'hydrogène sera produit sur place, au dépôt de bus (avenue Larribau), grâce à un électrolyseur alimenté par des panneaux solaires : ce sera un hydrogène entièrement « vert ». Les piles à hydrogène quant à elles ne contiennent aucune matière polluante et sont recyclables à plus de 95 %.

L'énergie qui servira à fabriquer l'hydrogène sera captée par des panneaux solaires installés à proximité du site : ce cycle de production répond à l'exigence d'une énergie 100 % propre et durable.

Le choix de produire l'hydrogène directement sur site est cohérent avec la politique de développement durable de l'agglomération paloise et la stratégie énergétique française.

## SCHÉMA DE PRODUCTION DE L'HYDROGÈNE



# DES COÛTS MAÎTRISÉS

## MOINS COÛTEUX QU'UN TRAMWAY... POUR UNE QUALITÉ DE SERVICE ÉGALÉE!

Le choix du bus à haut niveau de service est un choix intelligent : il offre aux Palois **un moyen de transport dont la qualité de service est équivalente à celle d'un tramway** – en termes de rendement, de rapidité, de régularité et du confort des équipements – **à moindre coût**. Un BHNS coûte en effet en moyenne 4 fois moins cher à mettre en place qu'un tramway.

### Les subventions liées à la technologie hydrogène

Le choix de la solution hydrogène permet au projet de bénéficier d'importantes subventions provenant de l'Union Européenne (notamment via le fond FCH-JU et le FEDER) et de la région Nouvelle Aquitaine. La moitié des investissements pour les 8 véhicules et pour la station hydrogène sont ainsi financés par l'Europe.

### Les gains à venir

Le projet de mettre en service une ligne à haut niveau de service reliant l'hôpital François-Mitterrand et la gare s'inscrit dans **une dynamique de développement urbain durable visant à répondre aux besoins économiques, sociaux et environnementaux des générations actuelles sans compromettre ceux des générations futures**.

**Économique** : le tracé est pensé pour répondre aux besoins d'attractivité et de développement de la ville. L'axe Hôpital - Centre-Ville est le premier corridor en matière de demande de déplacements. Il draine les deux premiers pôles d'emploi de l'agglomération et concentre des équipements générateurs de déplacements.

Le développement de la filière hydrogène : le choix technologique effectué pour Fébus peut fortement contribuer au développement de la filière hydrogène sur le territoire, et plus largement, en France.

**Touristique** : en reliant la gare au centre-ville et à son centre historique, Fébus concourt à la vitalité touristique de la ville et à son image.

**Résidentiel** : Fébus permet également de développer les quartiers résidentiels, de les désenclaver, en les reliant de manière rapide aux principaux pôles d'activité.

## LES COÛTS EN QUELQUES CHIFFRES



# LA GESTION DU PROJET

## LES PORTEURS DE PROJET



Ville de Pau

## LES PARTENAIRES



**GNVERT** distribue et commercialise du GNV (Gaz Naturel pour Véhicule) depuis 1998. Il offre ainsi des solutions de mobilité propre aux entreprises et collectivités locales souhaitant réduire leur impact environnemental.



**Van Hool** est un fabricant belge indépendant de bus, cars de tourisme et véhicules industriels. Depuis 70 ans Van Hool est renommé pour la conception et la construction de produits de haute technologie sur mesure. Van Hool a commercialisé une bonne cinquantaine de véhicules roulant à l'hydrogène (32 en Europe et 21 en Amérique du Nord) et par ailleurs, Van Hool a introduit un peu plus de 200 véhicules BHNS (Bus à Haut Niveau de Service) dans 13 pays européens et en Martinique. Rôle dans le consortium : Producteur des 8 BHNS pile à hydrogène.



**ITM POWER** conçoit, fabrique et commercialise des systèmes de production d'hydrogène par électrolyse PEM. Il construit l'unité de production et de distribution de l'hydrogène vert par électrolyse.

## LES FINANCEURS



## LES ENTREPRISES EN CHARGES DES TRAVAUX

Conception et Maîtrise d'œuvre : ARTELIA/SIGNES PAYSAGES

Voiries et Réseaux : COLAS/SOGEBA/NGE/EHTP

# INFORMATION TRAVAUX

Les travaux de transformation pour accueillir Fébus sont en cours depuis le printemps 2017. Pour limiter l'impact des travaux sur le quotidien des Palois, l'agglomération met en place un important dispositif d'accompagnement : itinéraires malins, médiatrices, lettres d'informations, ainsi qu'un site Internet contenant toute l'information sur les travaux et sur le projet.

## Retrouvez toutes les informations sur le site [www.febus-pau.fr](http://www.febus-pau.fr)

### UN DISPOSITIF DE MÉDIATION, À L'ÉCOUTE DE TOUS !

Deux médiatrices ont été mobilisées par l'agglomération pour accompagner les habitants pendant les travaux, à travers un véritable dialogue. L'objectif :

- **Informé, au quotidien et au plus juste, de l'avancement du chantier** (planning des travaux, risques de perturbation...).
- **Être à l'écoute de toute situation particulière et rassurer les personnes impactées** par les nuisances liées aux travaux.

Contactez les médiatrices :

- Anaïs COUTURIER : 06 30 01 81 43
- Sophie CORRET : 06 28 11 52 77



PORTEURS DE PROJET



Ville de Pau

PARTENAIRES



AVEC LE SOUTIEN DE

