



FE-BUS

Les sources de financements

Lucie Kempf
Project Manager

PAU BÉARN
PYRÉNÉES
MOBILITÉS

PAU - Une agglomération de taille moyenne ...aux portes des Pyrénées

SMPBPM : Syndicat Mixte Pau Béarn Pyrénées Mobilités

Autorité organisatrice de la Mobilité

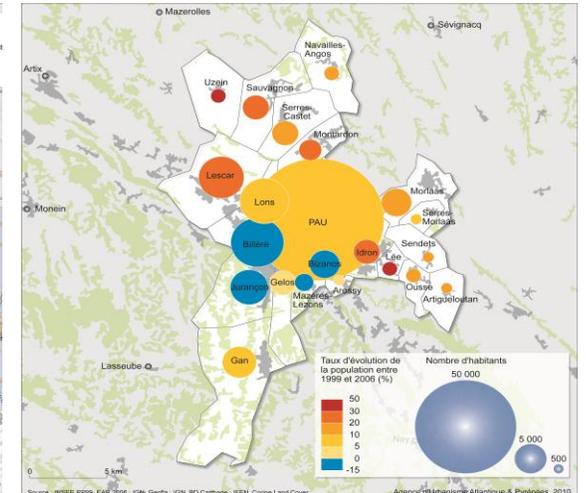
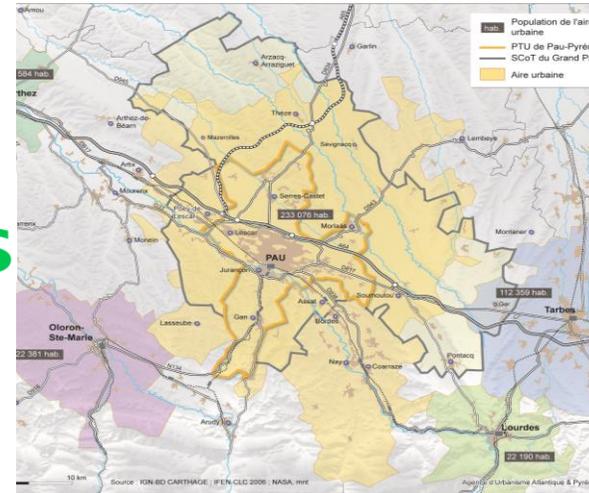
Président Nicolas Patriarche

- **Périmètre de Transport Urbains:**
37 communes
près de 182 000 habitants

- **Réseau de transport:**
 - ▶ Nombre de véhicules : 93 véhicules
 - ▶ Activité réseau Idelis : 5 M kms
 - ▶ 8,9 M de validations en 2019

Président de la SPL STAP Michel Capéran

PAU BÉARN PYRÉNÉES MOBILITÉS

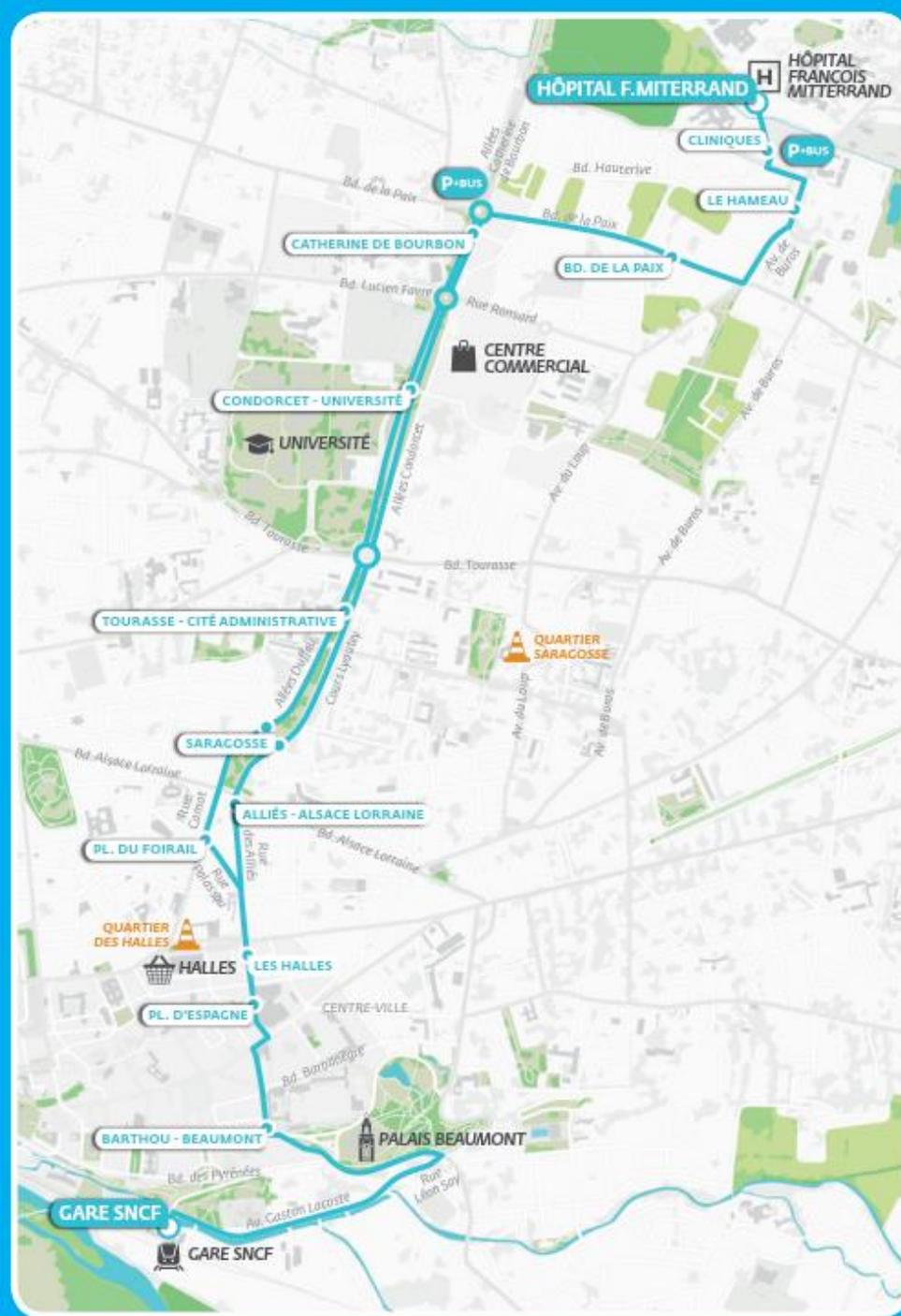


IDELIS

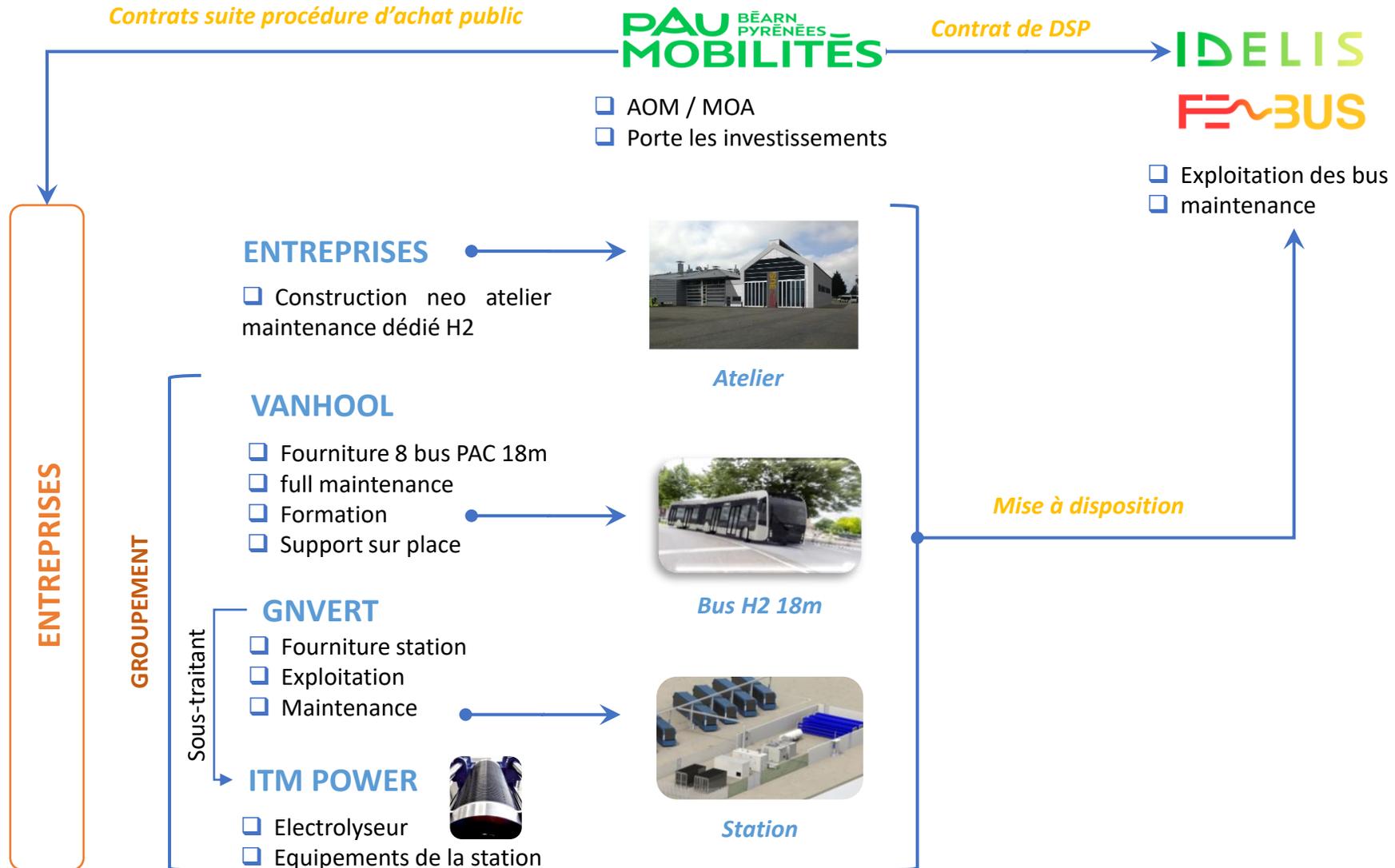


Les caractéristiques principales de la ligne BHNS FEBUS

- Itinéraire Hôpital-Gare : 14 stations
- Ligne 6 km (85% site propre TCSP)
- Fréquence de 7 à 10 minutes
- Temps du trajet: 17 minutes
- Amplitude horaire de 05h30 à minuit
- Vitesse commerciale: 21 km/h
- TOTAL Investissements de 72 M€ (5,4 M€ au titre du Grenelle 2 sur 50 M€ travaux)



Organisation du consortium



Les caractéristiques techniques



8 BUS 18m Exquicity design by Pau
Fuel Cell *BALLARD velocity HD* 100KW



- Consommation 9-10kg/100km
- Capacité 145 passagers
- Autonomie 350kms/j
- Disponibilité 90 %

> 580 000 kms & 2,7 Million de passagers



Atelier de maintenance dédié aux
bus H2
(ATEX/ICPE)



STATION  

H2 Vert production electrolyser PEM @350 bars SAE-
J2601/2 (appro electricity barrage Pyrénéens)

- 174-268 kg/j H2
- Stockage 800kg 600 bars (4 j backup)
- Remplissage “à la place” 120 to 240 kg/j
- disponibilité 98%

> 42T H2

Les financements de FEBUS

La démarche

Etudes financières prospectives (2015/2016)

- Evaluation des CAPEX et des OPEX du projet «business model» sur la durée du projet
⇒ Évaluer le besoin de soutien financier (démarche propre à chaque projet)

Trouver les appuis financiers (2016/2017)

Recherche active tout « azimut » et non restreinte

————→ *Recrutement d'une personne ressource dédiée*

- Aides des différents acteurs pour le développement de la filière : en particulier l'APHYPAC, Hydrogen Europe, Hydrogène de France
- La Région Aquitaine : rôle de l'ADI et du bureau Région à Bruxelles

Les règles à connaître :

- Principe d'incitativité (première demande)
- Cumul possible dans les limites autorisées par la RGEC (Règlement général d'exemption par catégorie pour les aides d'états)
exemple : Subventions FCH-JU ne sont pas considérés comme aides d'état
- Pas de double financement européen – ~~FEDER/FCH-ju~~

Un contexte favorable pour FEBUS

Le coût du projet:

13,5 M€ CAPEX

bus (8 x1,2€) design + BHNS station (4,2 m€) 3j de stockage on site

14,5 M€ OPEX sur 15 ans

(full maintenance bus et station)

0, 72€ /km (hors prix de l'H2)

300 k€ par an pour la station

Financements : 8,955 M€



FUEL CELLS AND HYDROGEN
JOINT UNDERTAKING

4,5M€

BBPM partenaires des projets 3Emotion & JIVE2
<https://www.fuelcellbuses.eu/>



UNION EUROPEENNE
Fonds Européen de
développement Régional

1,455 M€



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

2,1 M€



0,9 M€

MERCI DE VOTRE
ATTENTION et ...
bon courage !

