

## EXTRAIT DES REGISTRES DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE LA METROPOLE D'AIX-MARSEILLE-PROVENCE

Séance du 30 mars 2017

Monsieur Jean-Claude GAUDIN, Président de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence, a ouvert la séance à laquelle ont été présents 183 membres.

### Étaient présents Mesdames et Messieurs :

Guy ALBERT - Béatrice ALIPHAT - Martial ALVAREZ - Michel AMIEL - Christian AMIRATY - Serge ANDREONI - Patrick APPARICIO - Philippe ARDHUIN - Sophie ARTARIA-AMARANTINIS - Michel AZOULAI - René BACCINO - Loïc BARAT - Guy BARRET - Sylvia BARTHELEMY - Marie-Josée BATTISTA - Jean-Pierre BAUMANN - Yves BEAUVAL - François BERNARDINI - Sabine BERNASCONI - André BERTERO - Jean-Pierre BERTRAND - Jacques BESNAÏNOU - Solange BIAGGI - Roland BLUM - Jacques BOUDON - Michel BOULAN - Frédéric BOUSQUET - Valérie BOYER - Gérard BRAMOULLÉ - Christian BURLE - Marie-Christine CALATAYUD - Henri CAMBESSEDES - Jean-Louis CANAL - Laure-Agnès CARADEC - Marie-Arlette CARLOTTI - Eugène CASELLI - Roland CAZZOLA - Martine CESARI - Philippe CHARRIN - Gaby CHARROUX - Maurice CHAZEAU - Gérard CHENOZ - Jean-David CIOT - Frédéric COLLART - Laurent COMAS - Monique CORDIER - Jean-François CORNO - Pierre COULOMB - Georges CRISTIANI - Sandrine D'ANGIO - Philippe DE SAINTDO - Sophie DEGIOANNI - Christian DELAVET - Anne-Marie D'ESTIENNE D'ORVES - Bernard DESTROST - Nouriat DJAMBAE - Pierre DJIANE - Frédéric DOURNAYAN - Marie-France DROPY OURET - Sandra DUGUET - Michèle EMERY - Hervé FABRE-AUBRESPY - Nathalie FEDI - Jean-Claude FERAUD - Patricia FERNANDEZ-PEDINIELLI - Gilbert FERRARI - Céline FILIPPI - Richard FINDYKIAN - Dominique FLEURY VLASTO - Olivier FREGEAC - Arlette FRUCTUS - Josette FURACE - Loïc GACHON - Daniel GAGNON - Alexandre GALLESE - Danièle GARCIA - Jean-Claude GAUDIN - Gérard GAZAY - Jacky GERARD - Patrick GHIGONETTO - Roland GIBERTI - Bruno GILLES - Philippe GINOUX - Jean-Pierre GIORGI - Georges GOMEZ - Philippe GRANGE - Jean-Christophe GROSSI - Albert GUIGUI - Frédéric GUINIERI - Olivier GUIROU - Daniel HERMANN - Garo HOVSEPIAN - Michel ILLAC - Eliane ISIDORE - Nicolas ISNARD - Noro ISSAN-HAMADY - Bernard JACQUIER - Maryse JOISSAINS MASINI - Mireille JOUVE - André JULLIEN - Didier KHELFA - Nathalie LAINE - Dany LAMY - Michel LAN - Eric LE DISSÈS - Michel LEGIER - Gisèle LELOUIS - Gaëlle LENFANT - Hélène LHEN-ROUBAUD - Jean-Pierre MAGGI - Richard MALLIÉ - Joël MANCEL - Stéphane MARI - Jeanne MARTI - Régis MARTIN - Bernard MARTY - Christophe MASSE - Florence MASSE - Roger MEI - Danielle MENET - Arnaud MERCIER - Xavier MERY - Yves MESNARD - Marie-Claude MICHEL - Michel MILLE - Danielle MILON - Pierre MINGAUD - Richard MIRON - André MOLINO - Jean-Claude MONDOLINI - Virginie MONNET-CORTI - Jean MONTAGNAC - Pascal MONTECOT - Yves MORAINÉ - Roland MOUREN - Lisette NARDUCCI - Patrick PAPPALARDO - Didier PARAKIAN - Christian PELLICANI - Nathalie PIGAMO - Catherine PILA - Marc POGGIALE - Jean-Jacques POLITANO - Gérard POLIZZI - Roland POVINELLI - Véronique PRADEL - Muriel PRISCO - Marine PUSTORINO-DURAND - René RAIMONDI - Bernard RAMOND - Julien RAVIER - Stéphane RAVIER - Martine RENAUD - Maryvonne RIBIERE - Jean ROATTA - Marie-Laure ROCCA-SERRA - Carine ROGER - Georges ROSSO - Alain ROUSSET - Michel ROUX - Lionel ROYER-PERREAUT - Sandra SALOUM-DALBIN - Isabelle SAVON - Jean-Pierre SERRUS - Emmanuelle SINOPOLI - Marie-France SOURD GULINO - Jules SUSINI - Luc TALASSINOS - Francis TAULAN - Guy TEISSIER - Dominique TIAN - Jean-Louis TIXIER - Maxime TOMMASINI - Jocelyne TRANI - Claude VALLETTE - Martine VASSAL - Josette VENTRE - Yves VIDAL - Frédéric VIGOUROUX - Yves WIGT - David YTIER - Kheira ZENAFI - Karima ZERKANI-RAYNAL.

### Étaient absents et représentés Mesdames et Messieurs :

Christophe AMALRIC représenté par Jean-Pierre SERRUS - Mireille BALLETTI représentée par Michèle EMERY - Jean-Louis BONAN représenté par Nathalie LAINE - Odile BONTHOUX représentée par Alexandre GALLESE - Patrick BORÉ représenté par Roland GIBERTI - Eric CASADO représenté par François BERNARDINI - Auguste COLOMB représenté par André BERTERO - Monique DAUBET-GRUNDLER représentée par Maxime TOMMASINI - Jean-Claude DELAGE représenté par Pierre DJIANE - Sylvaine DI CARO représentée par Jules SUSINI - Eric DIARD représenté par Roland MOUREN - Claude FILIPPI représenté par Michel BOULAN - Hélène GENTE-CEAGLIO représentée par Yves WIGT - Samia GHALI représentée par Josette FURACE - Nicole JOULIA représentée par Gilbert FERRARI - Robert LAGIER représenté par Georges CRISTIANI - Albert LAPEYRE représenté par Bernard DESTROST - Stéphane LE RUDULIER représenté par Philippe GRANGE - Marie-Louise LOTA représentée par Dominique FLEURY VLASTO - Laurence LUCCIONI représentée par Isabelle SAVON - Irène MALAUZAT représentée par Philippe DE SAINTDO - Rémi MARCENGO représenté par Patrick GHIGONETTO - Marcel MAUNIER représenté par Yves BEAUVAL - Georges MAURY représenté par Jeanne MARTI - Pascale MORBELLI représentée par Loïc GACHON - Jérôme ORGEAS représenté par Philippe CHARRIN - Patrick PADOVANI représenté par Josette VENTRE - Stéphane PAOLI représenté par Maurice CHAZEAU - Roger PELLENC représenté par Jean-Claude FERAUD - Serge PEROTTINO représenté par Gérard GAZAY - Claude PICCIRILLO représenté par Joël MANCEL - Stéphane PICHON représenté par Gérard CHENOZ - Roger PIZOT représenté par Jean-David CIOT - Maryse RODDE représentée par Frédéric VIGOUROUX - Florian SALAZAR-MARTIN représenté par Gaby CHARROUX - Marie-Pierre SICARD-DESNUELLE représentée par Francis TAULAN - Patrick VILORIA représenté par Eric LE DISSÈS - Didier ZANINI représenté par Daniel HERMANN.

### Étaient absents et excusés Mesdames et Messieurs :

Nadia BOULAINSEUR - Michel CATANEO - Anne CLAUDIUS-PETIT - Robert DAGORNE - Michel DARY - Jean-Marie LEONARDIS - Annie LEVY-MOZZICONACCI - Antoine MAGGIO - Bernard MARANDAT - Patrick Mennucci - Marie MUSTACHIA - Chrystiane PAUL - Elisabeth PHILIPPE - Patrick PIN - Henri PONS - Roger RUZE - Eric SCOTTO - Philippe VERAN - Karim ZERIBI.

Signé le 30 Mars 2017

Reçu au Contrôle de légalité le 21 Avril 2017

Monsieur le Président a proposé au Conseil de la Métropole d'accepter les conclusions exposées ci-après et de les convertir en délibération.

**TRA 010-1798/17/CM**

**■ Approbation du programme d'investissement de 15 bus électriques pour le projet de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) d'Aix-en-Provence  
MET 17/2874/CM**

Monsieur le Président de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence sur proposition du Commissaire Rapporteur soumet au Conseil de la Métropole le rapport suivant :

Le Conseil de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix a approuvé le programme général du projet de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) entre Saint-Mitre des Champs et Krypton à Aix-en-Provence par délibération n°2015\_A204 du 8 octobre 2015.

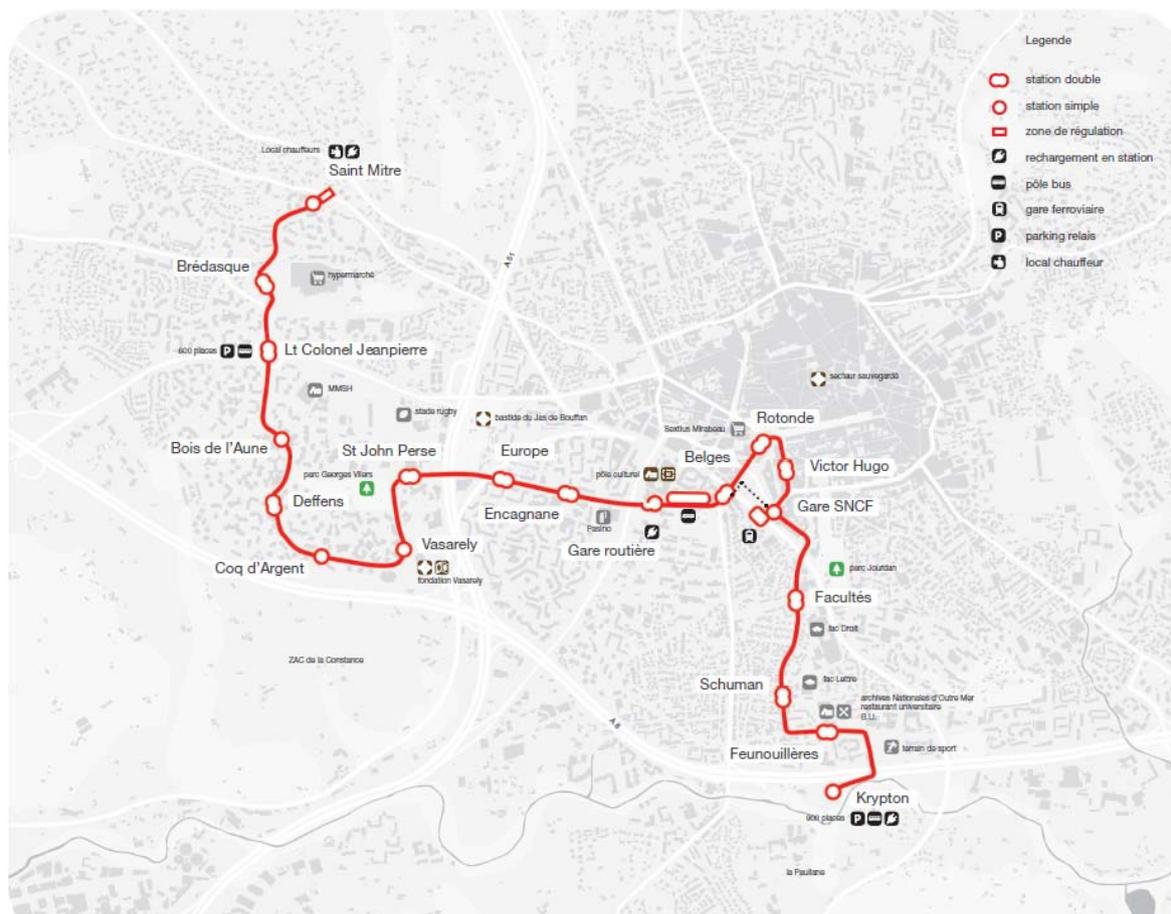
Cette opération, lauréate de l'appel à projets lancé au titre du Grenelle II, vise à améliorer les conditions de déplacements sur le territoire du Pays d'Aix dans un objectif de liaison efficace de transport en commun permettant ainsi de relier entre eux les différents quartiers et les grands équipements de la ville.

Desservant les grands zones d'habitat social de la commune (Le Jas de Bouffan, Encagnane), du centre-ville (gares, Rotonde), des facultés, cette ligne de BHNS reliera plusieurs pôles d'échanges et parcs relais. Elle s'inscrit donc parfaitement dans les objectifs du PDU : réduire l'usage de la voiture, favoriser les modes doux, et développer de nouvelles pratiques de mobilité pour des déplacements plus intelligents.

Aussi, afin d'exploiter la ligne de BHNS d'Aix-en-Provence au moyen d'une flotte de véhicules propres, réduisant les émissions polluantes et autres nuisances, tout en garantissant un niveau élevé de performance énergétique, il est envisagé de mettre en œuvre des véhicules dont la chaîne de motorisation sera entièrement électrique.

Le matériel envisagé devra également prendre en compte les contraintes d'exploitation imposées par le Haut Niveau de Service comme des dispositions de recharge rapides et opportunistes.

Cette technologie particulièrement innovante et emblématique impliquera, en sus de l'acquisition des bus électriques, le déploiement des dispositifs de rechargement sur le remisage et le tracé, ainsi que la réalisation de modifications techniques sur le centre de maintenance. Le renforcement de la maîtrise d'ouvrage au moyen d'une assistance à technique sera également prise en compte pour le suivi du marché d'acquisition de matériels et la gestion de ses interfaces.

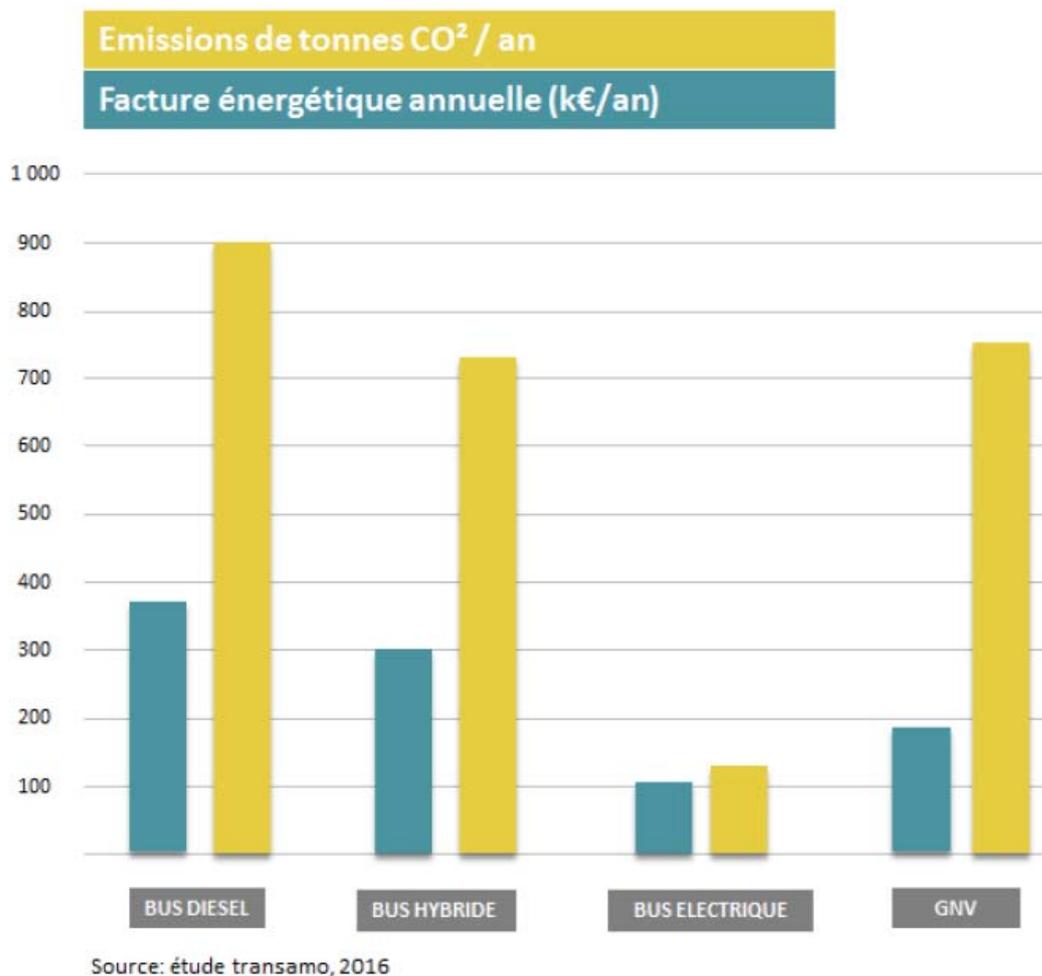


*Le tracé du Bus à Haut Niveau de Service - « L'Aixpress »  
Aix-en-Provence*

Dans cette optique, et au-delà de la réalisation des travaux d'infrastructures approuvés dans le programme précité, il est nécessaire de procéder à l'acquisition de matériels roulants, soit 15 bus électriques d'environ 12 mètres de long, dont les technologies seront en phase avec les ambitions du projet en termes de développement durable.

Le choix de la maîtrise d'ouvrage, porté sur un matériel roulant 100% électrique, s'intègre dans un objectif global de performance environnemental (qualité de l'air et consommation énergétique).

- **Performance énergétique** : un bus électrique engendre une facture énergétique annuelle quatre fois moins importante qu'un bus diesel et trois fois moins importante qu'un bus hybride.
- **Qualité de l'air** : en termes d'émission de CO<sup>2</sup>/an, les rapports entre un bus électrique sont de 1 à 9 avec un bus diesel et de 1 à 7 avec un bus hybride.



Compte tenu du caractère innovant précédemment cité le Budget d'un tel programme est estimé à **15 millions d'euros hors taxe (valeur 2017)**.

Ce dernier se décompose comme suit :

BUDGET PRÉVISIONNEL DU PROGRAMME D'ACQUISITION DU MATÉRIEL ROULANT DU BHNS D'AIX EN PROVENCE	
Fourniture du Matériel Roulant ( <i>hypothèse établie sur la base de 15 bus électrique de 12 mètres de long</i> )	11 250 000 € HT
Fourniture et mise en place des points de rechargement	2 100 000 € HT
Travaux d'intégration sur le Centre de Maintenance	1 400 000 € HT
Assistance technique pour le suivi du marché de matériels roulant et de gestion de ses interfaces	250 000 € HT
<b>TOTAL</b>	<b>15 000 000 € HT</b>

Par ailleurs il est important de souligner deux points importants :

- d'une part la transition énergétique obligatoire, amorcée dans le secteur des transports, conduit les constructeurs de véhicules à investir massivement dans ce type de technologie pour faire baisser leurs coûts de production,
- d'autre part l'agenda technologique autour de l'innovation sur les véhicules électriques est en adéquation avec le calendrier d'autres opérations nationales similaires à l'Aixpress. Une concurrence des différents constructeurs sera donc bénéfique aux collectivités.

Ces deux points conjugués permettent d'envisager des économies lors de la phase d'acquisition des véhicules.

Plusieurs sollicitations de co-financements seront engagées.

D'une part, **le Conseil Départemental**, acteur majeur d'éco-mobilité sur notre territoire, sera sollicité pour accompagner cet achat éco-responsable et durable engagé par la Métropole Aix-Marseille Provence.

D'autre part, un dossier de candidature sera déposée à **la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC)** qui lance un appel à idées (AAI) relatif au matériel roulant propre et aux services innovants associés.

A ce titre la CDC se donne pour priorité d'accompagner, par ses investissements territoriaux, les transitions de notre société et de les transformer en opportunités pour l'économie. S'agissant du transport, la CDC investit dans des flottes de matériel permettant le développement d'une mobilité plus propre dans les différents modes de transport (sources d'énergie alternatives, transports collectifs, transports ferroviaires, remotorisation propre de véhicules existants).

Ceci exposé, il est proposé d'approuver le programme d'acquisition du matériel roulant du Bus à Haut Niveau de Service d'Aix-en-Provence.

Telles sont les raisons qui nous incitent à proposer au Conseil de la Métropole de prendre la délibération ci-après :

**Le Conseil de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence,**

**Vu**

- Le Code Général des Collectivités Territoriales ;
- La loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles ;

**Signé le 30 Mars 2017**  
**Reçu au Contrôle de légalité le 21 Avril 2017**

- La loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République ;
- La délibération n°2010\_A112 du Conseil communautaire de la CPA du 24 juin 2010 portant approbation du programme général du projet de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) à Aix-en-Provence ;
- La délibération n°2015\_A204 du Conseil communautaire de la CPA du 8 octobre 2015 portant approbation du programme général du projet de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) entre Saint-Mitre des Champs et Krypton à Aix-en-Provence,
- La lettre de saisine du Président de la Métropole ;
- L'avis du Conseil de Territoire du Pays d'Aix du 23 mars 2017.

**Oùï le rapport ci-dessus,**

**Entendues les conclusions du Commissaire Rapporteur,**

**Délibère**

**Article 1 :**

Est approuvé le programme d'acquisition du matériel roulant du Bus à Haut Niveau de Service d'Aix-en-Provence, comprenant l'achat du matériel roulant, l'acquisition et la mise en place des dispositifs de recharge, les modifications sur le centre de maintenance et le recours à une assistance à maîtrise d'ouvrage de suivi du marché de matériels roulants

**Article 2 :**

Est approuvé le budget prévisionnel de ce programme pour un montant de 15 millions d'euros hors taxe

**Article 3 :**

Monsieur le Président de la Métropole ou son représentant est autorisé à prendre et signer toute décision relative à la réalisation de ce programme.

**Article 4 :**

Monsieur le Président de la Métropole et/ou son représentant est autorisé à prendre et signer toute décision relative à la demande de co-financement relatif au projet d'investissement.

**Article 5 :**

Les crédits nécessaires seront inscrits, à partir de l'exercice 2018, sur le Budget Annexes des Transports Section d'investissement.

Cette proposition mise aux voix est adoptée.

Certifié Conforme,  
Le Vice-Président Délégué  
Mobilité, Déplacements et Transports

Jean-Pierre SERRUS

Signé le 30 Mars 2017  
Reçu au Contrôle de légalité le 21 Avril 2017