

**TABLEAU DE SYNTHÈSE DES MESURES ET MODALITÉS DE SUIVI** (extrait du chapitre 9 « Synthèse des mesures, évaluation de leur coût et modalité de suivi » de l'étude d'impact)

Thème	Mesure de réduction ou de compensation et effets attendus de la mesure			Modalités de suivi
	Réduction (R) ou Compensation (C)	Intitulé de la mesure et modalités de mise en œuvre	Effets attendus	
<b>PHASE TRAVAUX</b>				
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>				
Climat /Qualité de l'air		Lors des opérations de terrassement, compactage rapide des terres, arrosage des pistes, nettoyage des chaussées et trottoirs, bâchage des bennes, respect des normes et limitation des vitesses (30 km/h aux abords du chantier), gestion des déchets	Limiter l'envol de poussières, la dégradation de la qualité de l'air et les nuisances olfactives	Contractualisation avec les entreprises en charge des travaux Visites de chantier dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre (management environnemental)
Sols et sous-sols	R	En fonction de leurs caractéristiques géotechniques, réutilisation des matériaux de déblais, soit en remblais, soit en structure de chaussée Evacuation des matériaux non valorisables	Economiser les ressources naturelles et limiter la production de déchets	Exigences des cahiers des charges des entreprises en charge des travaux Contrôles lors de la réalisation des travaux
	R	Respect des préconisations techniques définies dans le cadre des études géotechniques	Garantir la pérennité des ouvrages construits	Contrôles lors de la réalisation des travaux
Eaux souterraines et superficielles	E	Réalisation des plus gros travaux de terrassement hors période pluvieuse	Limiter la pollution des eaux en matières en suspension	Visites de chantier dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre (management environnemental)
	R	Aires de chantier, de stationnement des véhicules et zones de stockage des matériaux situées hors axes d'écoulement des eaux superficielles	Garantir la transparence hydraulique Eviter toute aggravation du risque inondation	Visites de chantier dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre (management environnemental)
	R	Définition de mesures préventives (entretien des engins de chantier hors site de travaux, récupération huiles usagées, liquides hydrauliques, huiles de vidange, et stockage dans des réservoirs étanches avant évacuation, zones de stockage de matériaux sur des aires étanches, kit de dépollution placé dans les véhicules de chantier, etc.), réductrices (collecte des eaux de ruissellement du chantier et rejet après décantation/filtration, etc.)	Limiter les risques de pollution des eaux	Contractualisation avec les entreprises en charge des travaux Visites de chantier dans le cadre du management environnemental
Risques naturels majeurs	R	Application règles parasismiques	Garantir la pérennité des ouvrages construits et la sécurité des usagers	Contrôle technique
	R	Traitement des sols en cas de risque de liquéfaction	Garantir la pérennité des ouvrages construits et la sécurité des usagers	Contrôle technique
<b>MILIEU NATUREL</b>				
	R	Adaptation du calendrier des travaux : réalisation des coupes d'arbres entre août et mars	Eviter la période de reproduction des oiseaux pour ne pas détruire de nids ou d'oisillons	Exigence du cahier des charges des entreprises de travaux Contrôle du MOE pendant les travaux

MILIEU HUMAIN				
Activités économiques	R	Maintien des accès et des zones de stationnement Signalisation	Maintenir les activités économiques	Suivi des activités économiques durant le chantier
	R	Communication en phase chantier	Faciliter l'acceptation du chantier par les riverains Limiter la gêne occasionnée par les travaux	Suivi dans le cadre de la mission de MOE (management environnemental)
Bâti	R	Accès sécurisés aux habitations Cheminements piétons sécurisés	Garantir la sécurité des riverains Limiter la gêne occasionnée par le chantier	Contrôles Maître d'œuvre pendant les travaux + Mission CSPTS
Equipements	R	Maintien des accès et des zones de stationnement Signalisation	Garantir la sécurité des usagers Limiter la gêne occasionnée par le chantier	Contrôles Maître d'œuvre pendant les travaux + Mission CSPTS
Réseaux	R	Concertation avec les gestionnaires de réseau	Eviter toute coupure de réseaux et faciliter les opérations de maintenance après réalisation du BHNS	Suivi dans le cadre de la mission de MOE
Circulation, déplacements	R	Phasage des travaux optimisé Mise en place de déviations en fonction des besoins	Maintenir la circulation sur les voies concernées par les travaux Limiter la gêne occasionnée par les travaux	Suivi dans le cadre de la mission de MOE
CADRE DE VIE				
Ambiance sonore	R	Bonne gestion du chantier, respect des heures réglementaires, contrôle de la conformité des matériels et engins, utilisation d'équipements de protection	Limiter la gêne occasionnée par les travaux	Suivi dans le cadre de la mission de MOE (management environnemental)
Autres nuisances liées à la phase travaux	R	Mise en place d'un schéma d'organisation de la gestion et de l'élimination des déchets de chantier (SOGED) Maintien de la propreté du chantier Remise en état des terrains en fin de chantier	Limiter la production de déchets, maintenir la propreté du chantier	Suivi dans le cadre de la mission de MOE (management environnemental)
PATRIMOINE ET PAYSAGE				
Patrimoine historique et culturel	R	Concertation avec les services de l'Etat Organisation du chantier visant à réduire son impact visuel : limitation de l'emprise, nettoyage du chantier, localisation utilisant les masques visuels « naturels » existants, éloignement des sites d'intérêt Mise en place de masques visuels (palissades, talus végétalisés...) aux abords du chantier	Limiter les impacts visuels sur le patrimoine protégé ou remarquable	Suivi dans le cadre de la mission de MOE (management environnemental)
Paysage	R	Réduction des emprises de chantier Propreté du chantier Remise en état des sites après travaux	Limiter les impacts visuels du chantier	Suivi dans le cadre de la mission de MOE (management environnemental)

Thème	Mesure de réduction ou de compensation et effets attendus de la mesure			Modalités de suivi
	Réduction (R) ou Compensation (C)	Intitulé de la mesure et modalités de mise en œuvre	Effets attendus	
<i>PHASE EXPLOITATION</i>				
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>				
Eaux souterraines et superficielles	R	Réalisation d'ouvrages de collecte, d'écrêtement et de traitement des eaux avant rejet dans le réseau pluvial Maintien de la transparence hydraulique : calage du projet au plus près du terrain naturel	Garantir la transparence hydraulique Non aggravation du risque inondation	Suivi et entretien des ouvrages de collecte et de traitement des eaux dans le cadre des opérations de maintenance de l'exploitation
Risques naturels majeurs	R	Respect des prescriptions du PLU concernant la prévention du risque inondation	Ne pas aggraver le risque inondation et garantir la sécurité des usagers	Contrôles techniques
	R	Traitement des sols en cas de risque de liquéfaction	Garantir la pérennité des ouvrages construits et la sécurité des usagers	Contrôles techniques
<b>MILIEU NATUREL</b>				
	R	Adaptation de l'éclairage en faveur des oiseaux nocturnes et des chiroptères	Préserver la faune nocturne	Elaboration et réglages de l'éclairage par le MOE (management environnemental) et exploitation ville d'Aix en Provence.
<b>MILIEU HUMAIN</b>				
Stationnement	R	Développement du stationnement de surface réglementé le long de l'itinéraire du BHNS Mise en œuvre : ville d'Aix-en-Provence	Augmenter le taux de rotation, inciter à l'occupation des parkings du centre et P+R -> bénéfique pour les riverains	Suivi par la ville d'Aix-en-Provence
<b>PATRIMOINE ET PAYSAGE</b>				
Patrimoine historique et culturel	R	Intégration des demandes des services de l'Etat Abords de la Fondation Vasarely traités en cohérence avec le projet de requalification du site Abords de la bastide du Jas de Bouffan : remplacement du muret existant par un muret en pierres, remplacement du garde-corps, nouvelles plantations sur le talus, remplacement de l'éclairage Place de la Rotonde : reconfiguration de la place pour rendre l'espace aux piétons, mise en œuvre de revêtements de qualité, conservation des arbres existants	Insertion paysagère de la ligne, en particulier au niveau des sites d'intérêt patrimonial	Vérification de la pertinence des aménagements paysagers réalisés et de la pousse et de l'entretien des plantations mises en place par constat visuel (visites sur site) et suivi photographique des sites à enjeux paysagers et points particuliers, avant et après travaux
Paysage	R	Utilisation d'une palette végétale adaptée au climat méditerranéen et au milieu urbain Traitement architectural des ouvrages (mur) Identité paysagère commune à toutes les quartiers traversés en matière de mobilier, de revêtements,...	Insertion paysagère de la ligne	Vérification de la pertinence des aménagements paysagers réalisés et de la pousse et de l'entretien des plantations mises en place par constat visuel (visites sur site) et suivi photographique des sites à enjeux paysagers et points particuliers, avant et après travaux

DEPARTEMENT DES BOUCHES DU RHÔNE

**METROPOLE AIX – MARSEILLE PROVENCE**

**ENQUÊTE PUBLIQUE**

Portant sur

*Le projet de Bus à Haut Niveau de Service*

*Le BHNS du Pays d'Aix « l'Aixpress »*

DOSSIER N° E 16 000126 / 13

**RAPPORT du COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

---

**Bernard MOUREU – commissaire enquêteur**

Jean-Pierre PERRIN – commissaire enquêteur suppléant

**Marseille le 08/03/2017**

**SOMMAIRE**

Page

<b><u>1 – Généralités</u></b>	4
<b><u>2 – Le Dossier d’enquête préalable à la Déclaration de Projet</u></b>	
2-1 - Notice de présentation	6
2-2 – Objet de l’enquête publique, informations juridiques et administratives	
2-3 – Résumé non technique de l’Etude d’Impact	11
2- 4 – Etude d’Impact	17
2- 5 – Bilan des démarches préalables de concertation publique	17
2-6 – Avis obligatoires émis sur le projet	19
2-7 – Annexes	
<b><u>3 – Observations du public au cours de l’enquête et Procès-Verbal de Synthèse</u></b>	20
<b><u>4 – Mémoire en réponse du Maître d’ouvrage</u></b>	37
<b><u>5 – Déroulement de l’enquête</u></b>	68
<b><u>6 – Clôture de l’enquête</u></b>	68

<b>Annexe</b>	<b>Copies des Actes Administratifs</b>	69
	- <u>Décision N° E 16000126 / 13</u> du Président du TA de Marseille en date du 10/10/2016, désignant le commissaire enquêteur titulaire et le commissaire enquêteur suppléant	70
	- <u>Arrêté d’enquête publique N° 16/529/CM</u> en date du 30/11/2016 signé par Jean-Claude Gaudin, Président de la Métropole Aix-Marseille-Provence pour la réalisation d’une enquête publique environnementale pour le projet de réalisation de la ligne de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d’Aix « l’Aixpress »	71
	- <u>Publicité de l’enquête publique</u>	76

Rapport du CE

- Certificat d'affichage rédigé par MAMP (sur l'itinéraire du BHNS, dans les mairies annexes concernées, l'Hôtel de Ville d'Aix en Provence et en Sous- Préfecture) 81
- Approbation du programme général de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Ligne B par le Conseil de Communauté du Pays d'Aix le 08/10/2015 83

**MÉTROPOLE  
AIX-MARSEILLE  
PROVENCE**

# AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE

portant sur le projet de

## **BUS A HAUT NIVEAU DE SERVICE - «L'Aixpress»**

**du 3 janvier au 2 février 2017 inclus**

### **Objet, date et durée de l'enquête publique :**

Par arrêté n°16/529/CM en date du 30 novembre 2016, le Président de la Métropole Aix-Marseille-Provence a prescrit l'ouverture d'une enquête publique en application du Code de l'Environnement pour le projet de réalisation de la ligne de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d'Aix « l'Aixpress » sur la commune d'Aix-en-Provence. Cette enquête a pour objet d'assurer l'information et la participation du public, ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration de la déclaration de projet portant sur l'intérêt général du projet « l'Aixpress ».

Cette enquête publique se déroulera pendant **31 jours consécutifs, du 3 janvier au 2 février 2017 inclus à l'Hôtel Boadès, 8 place Jeanne d'Arc, 13100 Aix-en-Provence siège de l'enquête.**

Le dossier d'enquête sera également consultable à la DGA Mobilité, Infrastructures et Transport de la Métropole Aix-Marseille Provence – Territoire du Pays d'Aix, 25, rue Paul Langevin, ZA la Robole, 13290 Aix-en-Provence.

Le responsable du projet est la Métropole Aix-Marseille Provence et les informations relatives à celui-ci peuvent être obtenues auprès de Monsieur Michaël Olmos, chef de projet, à l'adresse électronique suivante : [aixpress2019.paysdaix@ampmetropole.fr](mailto:aixpress2019.paysdaix@ampmetropole.fr).

Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête seront prises en considération par la Métropole Aix-Marseille Provence, Maître d'ouvrage de l'opération et autorité compétente pour statuer, à l'issue de l'enquête, sur l'intérêt général du projet (« déclaration de projet »). Le Maître d'ouvrage pourra, au vu des résultats de l'enquête publique, décider s'il y a lieu d'apporter des modifications au projet en vue de cette déclaration. Ce projet est soumis à étude d'impact et à l'avis de l'autorité environnementale. Ceux-ci sont annexés au dossier d'enquête publique. L'autorité environnementale n'a pas formulé d'observation sur le dossier d'étude d'impact qui lui a été soumis.

### **Commission d'enquête et permanences :**

Monsieur Bernard MOUREU a été désigné en qualité de commissaire enquêteur titulaire et se tiendra à la disposition du public, à l'Hôtel Boadès, 8 place Jeanne d'Arc – Aix-en-Provence, siège de l'enquête :

- le 3 janvier 2017 de 14h00 à 17h00
- le 12 janvier 2017 de 9h00 à 12h00
- le 17 janvier 2017 de 12h00 à 15h00
- le 26 janvier 2017 de 16h00 à 19h00
- le 2 février 2017 de 14h00 à 17h00

Monsieur Jean-Pierre PERRIN, qui a été désigné en qualité de commissaire enquêteur suppléant, remplacera le titulaire en cas d'empêchement de ce dernier et exercera alors ses fonctions jusqu'au terme de la procédure.

### **Consultation du dossier d'enquête publique :**

Pendant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier ainsi qu'un registre d'enquête, à feuillets non mobiles, ouvert, côté et paraphé par le commissaire enquêteur seront déposés à l'Hôtel Boadès – 8 place Jeanne d'Arc – Aix-en-Provence, afin que chacun puisse en prendre connaissance aux jours et heures d'ouverture habituels au public.

Le dossier d'enquête sera, en outre, également disponible pendant toute la durée de l'enquête publique sur le site Internet de la Métropole : <http://www.agglo-paysdaix.fr/transports/bhns.html>

### **Le public pourra :**

- **consigner ses observations, propositions et contre-propositions sur le registre ouvert à cet effet sur le lieu d'enquête,**
- **les adresser par écrit au commissaire enquêteur domicilié au siège de l'enquête (Métropole AMP - Pays d'Aix - 8 place Jeanne d'Arc - CS 40 868 Enquête publique l'Aixpress - 13 626 Aix-en-Provence Cedex 1).**

A l'issue de l'enquête, les rapports et conclusions du commissaire enquêteur pourront être consultés, pendant le délai d'un an, en mairie d'Aix-en-Provence, ainsi que sur le site internet de la Métropole – Conseil de Territoire du Pays d'Aix.

Le présent avis est mis à la disposition du public sur le site internet de la Métropole – Conseil de Territoire du Pays d'Aix mentionné ci-dessus.

**1- GENERALITES****1-1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR**

Le responsable du Projet est : Monsieur J-C GAUDIN  
Président de la Métropole Aix-Marseille Provence  
Direction générale des Services – DGA mobilité et infrastructures de transport  
58 Boulevard Charles Livon – 13007 MARSEILLE

**1-2 OBJET DE L'ENQUÊTE**

Elaborer une Déclaration de projet, sur l'Intérêt Général du Projet « l'Aixpress » par l'organe délibérant de la Métropole (Conseil Communautaire)

**1-3 DESIGNATION DU COMISSAIRE ENQUÊTEUR ET AVIS D'ENQUÊTE**

Vu la demande enregistrée le 30/09/2016 par laquelle le Président de la Métropole Aix-Marseille-Provence demande la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet :

**- le projet de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d'Aix,**

Le Président du Tribunal Administratif de Marseille a par décision du 10/10/2016 **N° E16000126 / 13**, désigné Mr Bernard MOUREU en qualité de commissaire enquêteur titulaire et Mr Jean-Pierre PERRIN en qualité de commissaire enquêteur suppléant.

En exécution de l'Arrêté N° 16/529/CM du 30 /11 /2016 du Président de la MAMP, il sera procédé à une enquête publique qui se déroulera pendant 31 jours du 03 janvier au 02 février 2017 inclus à l'Hôtel Boadès, 8 Place Jeanne d'Arc, 13100Aix en Provence, siège de l'enquête.

Le dossier d'enquête sera également consultable à la DGA Mobilité, Infrastructure et Transport de MAMP, 25 rue Paul Langevin, ZA de la Robole, 13090 Aix en Provence

Le responsable du projet est la MAMP. Les informations relatives au projet peuvent être obtenues auprès du Chef de Projet Mr Michel OLMOS :

aixpress2019.paysdaix@ampmetropole.fr

**1-4 ELEMENTS RELATIFS A LA PROCEDURE****1-4-1 Textes législatifs et réglementaires**

Sont concernés notamment:

1 - Le Code de l'Environnement, notamment ses articles L.122-1, L.126-1 et R.126-1 d'une part, et ses articles L.123-1 à L.123-19, R.123-1 à R.123-7 relatifs aux enquêtes publiques inhérentes aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement, d'autre part.

Rapport du CE

2 - Le Code de l'Urbanisme au titre de son article L. 103-2 pour la concertation et son bilan.

#### **1-4-2 Antériorités**

Le projet de BHNS s'inscrit dans une longue démarche de réflexion et de concertation, à savoir :

- Période 2009-2015 : Etudes préalables : les études de faisabilité, les Délibérations du Conseil communautaire de la Communauté du Pays d'Aix des 24 /06/2010, 10/10/2013, 14/10/2014 et du 08/10/2015 où a été approuvé le programme global de l'opération BHNS et le budget global de l'opération après avoir tiré le bilan global de la concertation (suite à la concertation préalable de 3 mois du 19/01/2015 au 22/04/2015)
- Période 2015-2016 : poursuite des études, poursuite de la concertation avec la réalisation de 4 ateliers urbains BHNS les 19/04, 21/04, 25/04 et 28/04/ 2016, poursuite de la concertation avec les services de l'Etat (DRAC, STAP, DREAL, ..)
- 17 mars 2016, élection de Mr Jean-Claude Gaudin en qualité de Président de la Métropole Aix-Marseille Provence,
- 10 octobre 2016, décision du TA de Marseille désignant le commissaire enquêteur titulaire et le commissaire enquêteur suppléant,
- 17 octobre 2016, délibération du Conseil de Métropole TRA 019-1073/16/CM autorisant son président à signer les arrêtés d'ouverture et de fermeture d'enquête publique,
- 27 octobre 2016, information sur l'absence d'observation de l'Autorité Environnementale dans le délai imparti de 2 mois pour le Projet du BHNS « l'Aixpress » sur la commune d'Aix-en-Provence,
- Novembre 2016 : Dossier d'enquête préalable à la Déclaration de projet
- Publication dans la presse de l'Avis d'enquête dans 2 journaux des Bouches du Rhône : « La Provence » du 06/12/2016, du 08/12/2016 et du 03/01/2017 « TPBM » du 07/12/2016 et du 04/01/2016.
- Affichage de l'Avis d'Enquête sur le projet de tracé du BHNS, avec 45 panneaux d'affichage au format A2 et constats par huissier les 12/12/16, 03/01/17 et 19/01/17

#### **1-4-3 Dossier d'Enquête**

**Le dossier d'enquête préalable à la Déclaration de projet** a été réalisé par la Métropole Aix-Marseille Provence / Territoire du Pays d'Aix, DGA Mobilité, Infrastructures et Transport 25 rue Paul Langevin, ZAC de La Robole, 13090 Aix les Milles.

L'Etude d'Impact partie du dossier a été menée et pilotée par la société INGEROP Conseil & Ingénierie pour le compte de MAMP :

- INGEROP a traité les thèmes généraux, effectué l'étude Air et Santé, l'étude hydraulique et piloté et assemblé l'étude.
- CIA – Climat, Ingénierie, Acoustique, a réalisé l'étude acoustique
- NATURALIA Consultant en Environnement, a traité le volet Naturel de l'étude
- HORIZON Conseil, a réalisé l'étude trafic et circulation
- GAUTHIER & CONQUET : architectes et paysagistes a réalisé l'étude d'insertion paysagère.

Le dossier comprend 5 pièces et des Annexes, à savoir :

Rapport du CE

- Pièce A : Notice de présentation – 55 pages
- Pièce B : Objet de l'enquête publique, Informations juridiques et administratives – 19 pages
- Pièce C : Etude d'Impact et Résumé non technique – 410 pages
- Pièce D : Bilan des démarches de concertation publique – 31 pages
- Pièce E : Avis obligatoires émis sur le projet – 34 pages

## **2 – LE DOSSIER D'ENQUÊTE PREALABLE A LA DECLARATION DE PROJET**

### **soumis à l'Enquête Publique**

*On reprend ici sans commentaire le plan et la composition du dossier de manière synthétique*

#### **2-1 NOTICE DE PRESENTATION- pièce A du dossier**

- Objectifs du projet de BHNS :

- fluidifier la circulation des transports en commun,
- apporter un service à la population hautement qualitatif,
- embellir la ville

C'est donc un projet transversal touchant à la qualité des transports, de la circulation et de l'aménagement urbain.

- Présentation de l'itinéraire (voir page 3 suivante)

- Intégration du BHNS dans le réseau transport avec trois enjeux :

- 1- Section St Mitre Gare routière : améliorer la lisibilité et éviter les doublons de ligne;
- 2 – Section Gare routière /Avenue des Belges- Rotonde : limiter les circulations et les points d'échanges ;
- 3 – Section Sud : priorité BHNS et liaison vers Val de l'Arc.

- Principales caractéristiques des aménagements: avec la présentation des Stations, du mobilier urbain, de l'éclairage, des plantations, et du principe d'insertion des cycles.

- Programme général (voir page 9 suivante)

- Plan général des travaux sur 11 planches

- Caractéristique des ouvrages les plus importants : ouvrages à démolir, ouvrages à construire, ouvrages hydrauliques (bassins de rétentions)

- Stations d'arrêts du BHNS : 17 sur 19 (2 stations étant liées à des projets connexes : Lieutenant- Colonel Jean-Pierre et Kryton)

- Appréciation sommaire des dépenses : 67,3 M€ H.T. dont,

- travaux : 54,9 M€ H.T.
- matériel roulant : 7,6 M€ H.T.

Soit un total TTC de 80,8 M€

#### **2 – 2 OBJECTIF DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE – Informations juridiques et administratives – pièce B du dossier**

##### **2-2-1 Objet et nature de l'Enquête Publique**

L'opération BHNS s'inscrit pleinement dans les enjeux du PDU : Plan de Déplacements Urbains du territoire du Pays d'Aix et vise les objectifs suivants :

## Rapport du CE

- Proposer une offre de transport en commun attractive et efficace à haut niveau de service ;
- S'inscrire dans un réseau de transport en commun d'agglomération performant ;
- Assurer un fonctionnement local et riverain sûr et confortable ;
- Réaliser une (re)qualification de l'espace public desservi et traversé ;

Le projet d'aménagement de la ligne de BHNS relève d'une Enquête Publique car il porte sur la reconnaissance de l'Intérêt Général des aménagements concernés en tant qu'opération susceptible d'affecter l'environnement.

Il s'insère dans un processus continu de dialogue avec les associations locales et avec le public afin de s'assurer que le projet présenté répondrait aux attentes et besoins des secteurs traversés.

### **2-2-2 Insertion de l'Enquête Publique dans la procédure administrative**

#### - Etudes techniques et environnementales

- Etudes d'insertion urbaine et de circulation en 2014 après les études préalables 2009-2010 et validation des grandes lignes du projet le 14/10/2014 en Conseil de la communauté du Pays d'Aix
- Etudes d'avant-projet depuis début 2016

#### - Participation du public à l'élaboration du projet

Deux principales étapes :

- **2015** avec un dossier d'information du 22 janvier au 22 avril mis à la disposition du public dans le hall de la communauté du Pays d'Aix, une exposition publique, 3 réunions publiques, des dossiers de presse, un site internet, un registre d'expression avec courriers et courriels.

Un bilan de la concertation synthétise les échanges entre le public et le Maître d'Ouvrage (MOA) et fait le bilan des réponses apportées.

Il a servi pour la poursuite des études techniques en 2015 puis en 2016

- **Ateliers urbains en avril 2016** sur la base d'Avant-Projet dans 4 quartiers traversés par la nouvelle ligne: « Europe », « Ouest », « Centre » et « Facultés ».

Les différents échanges ont fait l'objet d'apports complémentaires pour le MOA et de les intégrer dans la conception du projet.

#### - Elaboration du Dossier d'EP et Avis obligatoires recueillis avant l'EP

- Exigences réglementaires : voir dossier B pages 7 et 8/19

#### - Déroulement de la Procédure d'Enquête publique ; voir dossier B page 9 /19

#### - Décision prise au terme de l'EP

**A l'issue de la procédure d'Enquête publique, l'organe délibérant de la Métropole (Conseil communautaire) se prononcera, par une Déclaration de Projet, sur l'Intérêt Général du Projet (IGP).**

PIECE C : Etude d'impact comprenant l'évaluation des incidences Natura 2000

2.2 DESCRIPTION GENERALE DU PROJET

2.2.1 ITINERAIRE RETENU POUR LE BHNS

La figure qui suit illustre le tracé de la ligne de BHNS « l'Express » :



**Quelques chiffres clés**

- 7 km de long
- 19 stations
- 350 m entre chaque station
- Fréquences de 7min en heure de pointe et de 10 à 11 min en heure creuse
- Temps de parcours : 25 min de Terminus à Terminus, 10min de Krypton à Rotonde, et 15 min de Rotonde au terminus St. Mitre
- 23 400 clients journaliers
- Un coût d'investissement d'environ 80,8 M€

L'itinéraire emprunté par la ligne de BHNS « l'Express » dessert :

- Le centre-ville d'Aix au niveau de la place de la Rotonde, à l'extrémité du cours Mirabeau et le quartier du campus, avec les parvis des entrées des facultés de droit et de lettres.
- Le quartier d'Encagnane via l'avenue de l'Europe.
- Le quartier du Jas de Bouffian, avec un itinéraire qui dessert les différents pôles générateurs et bassins de population.
- Les gares SNCF et Routière.
- Les parcs relais existants et futurs.

Remarque : la station Lt Colonel Jeanpierre est située dans les emprises du projet d'aménagement d'un parking souterrain au niveau de l'actuel garage du Colonel Jeanpierre. Ce projet, sous maîtrise d'ouvrage de la SPLA du Pays d'Aix, ne constitue pas une unité fonctionnelle avec le projet de BHNS (voir justification dans la charte 2.5) ; il est actuellement en cours de définition. L'intégration du site propre dans ce secteur fait partie des exigences à prendre en compte et une coordination entre l'avancement respectif de ces deux projets connexes est mise en œuvre.

Figure 2-3 : Plan du tracé avec les stations. (Source : Etude d'avant-projet)

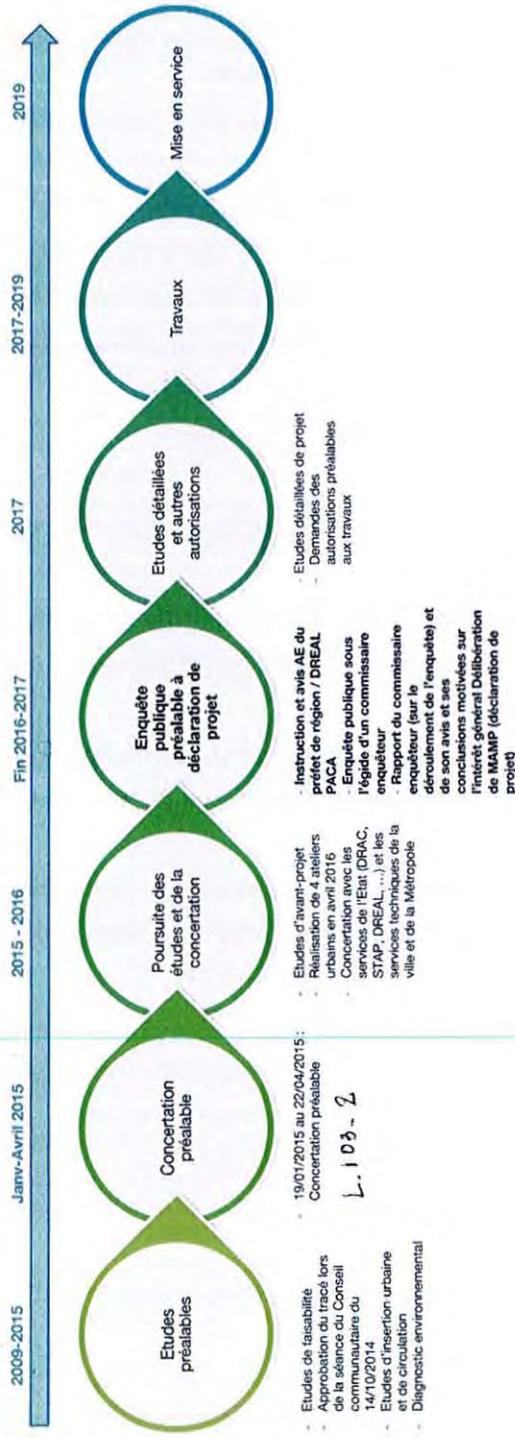
PIECE B : Objet de l'enquête, informations juridiques et administratives

## 2 INSERTION DE L'ENQUETE PUBLIQUE DANS LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE

Avant de mener la présente enquête publique, le maître d'ouvrage a mené des phases d'études (techniques, environnementales, économiques et sociales...) pour définir le projet tel qu'il est aujourd'hui présenté.

En parallèle de ces démarches, le Maître d'Ouvrage, la Métropole Aix-Marseille Provence, Territoire du Pays d'Aix, a maintenu, en continu, un dialogue avec les associations locales et le public afin de s'assurer que le projet présenté répondrait aux attentes et besoins des secteurs traversés.

Le schéma ci-après rappelle les grandes étapes du projet de façon synthétique. Postérieurement à l'enquête publique, d'autres phases d'études (liées aux demandes d'autorisation successives du projet, avant le démarrage des travaux) seront encore menées.



Rapport du CE

### **2-2-3 Autres Autorisations nécessaires au démarrage des travaux**

- Procédure relative à la protection de la Ressource en eau et des milieux aquatiques.

Le projet ne relève d'aucune rubrique de la nomenclature et n'est donc soumis à aucune autorisation (cf L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement)

- Procédure de demande de défrichement.

Aucun secteur concerné par les travaux n'est soumis à autorisation de défrichement.

- Dérogation au titre des Espèces protégés ;

Le projet ne nécessite pas de dérogation (cf. L. 411-1 et R. 441-1 et suivants du code de l'environnement)

- Procédure au titre des sites inscrits et classés.

Les travaux passent (en bordure) dans le site classé du Jas de Bouffan et fait l'objet d'une demande d'autorisation ministérielle après avis la CDNPS

(Commission départementale de la Nature, des Paysages et des Sites)- Avis favorable attendu après réunion du 28/02/2016.

- Procédure relative au Secteurs sauvegardés

Aucune autorisation nécessaire

- Procédure d'autorisation de travaux dans le champ de visibilité de monuments historiques ou classés.

- Travaux sur une parcelle de la Fondation Vasarely : une demande d'autorisation de travaux sera adressée au Préfet de Région pour Avis de l'ABF – Architecte des Bâtiments de France.
- Plusieurs périmètres de monuments historiques inscrits et classés sont concernés. Une demande d'autorisation de travaux sera réalisée.

- Autorisation d'urbanisme

Une déclaration préalable sera nécessaire pour l'installation de mobilier urbain, un permis de construire sera nécessaire pour le local des chauffeurs.

- Procédure relative à Archéologie préventive

Elle a été engagée en application de l'Article L. 521-1 du code du Patrimoine.

Par courrier du 20/09/2016 la DRAC indique qu'il n'y a pas de sujétions archéologiques nécessitant un diagnostic ou des fouilles préventives.

- Procédures relatives à la réalisation du chantier

- ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) utilisées pendant les travaux.

Selon les risques ou les inconvénients, elles seront soumises à un régime de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation

- Bruits

Un dossier bruits sera établi par le Maître d'ouvrage et transmis au Préfet des Bouches du Rhône et au Maire de la commune d'Aix-en-Provence.

### **2-2-4 Mention des textes régissant l'EP et le contenu de l'EP**

On se reportera au dossier – *Pièce B – pages 16 à 19/19*

## 2 – 3 RESUME NON TECHNIQUE de l'ETUDE d'IMPACT

(Pièce C du dossier- page 341 à 410)

### 2-3-1 Présentation du Projet

#### - Description générale du projet

Quelques chiffres clés :

- 7 km de long,
- 19 stations,
- 350 m en moyenne entre les stations,
- Fréquence de 7 mn en heure de pointe et de 10 à 11 mn en heures creuses
- Temps de parcours : 25 mn de terminus à terminus de St Mitre à Krypton
- 23400 clients journaliers

#### - Justification de l'Intérêt Général du Projet- IGP

- Les zones desservies par le projet de BHNS touchent des densités de population et d'emplois élevés.
- Le BHNS offre une alternative efficace à l'automobile pour la desserte du centre d'Aix en Provence, notamment par une pratique intermodale rendue possible par les parkings relais.
- Le BHNS permet de desservir des quartiers prioritaires en matière de Politique de la Ville et s'insère pleinement dans le grand projet Campus Mirabeau en améliorant l'accessibilité aux différents campus universitaires.

#### - Principes généraux d'Aménagement (pages 343 à 368 du dossier- pièce C)

- Abris et mobilier
- Les matériaux
- Principes d'insertion des cycles
- Principes de plantation
- Eclairage

#### - Présentation détaillée de l'insertion de la ligne par séquence (pages 369 à 383 du dossier pièce C)

Le tracé de la ligne Ouest-Est a été découpé en 9 séquences :

- Séquence 1 : terminus nord-est, la Mayanelle,
- Séquence 2 : Jas de Bouffan nord,
- Séquence 3 : Rtonde du Bois de l'Aune,
- Séquence 4 : Jas de Bouffan sud,
- Séquence 5 : Avenue de l'Europe,
- Séquence 6 : Gare routière,
- Séquence 7 : Centre historique,
- Séquence 8 : Avenue Schumann, Campus,
- Séquence 9 : Fenouillière et Krypton

Pour chaque séquence le rapport indique :

- le type d'insertion du BHNS : site propre unilatéral, bilatéral, ou banalisé,
- les modifications des différents carrefours,

Rapport du CE

- le type de pistes cyclables retenu,
- le cheminement des piétons y compris pour les PMR (Personne à Mobilité Réduite),
- les modifications et l'organisation de la circulation,
- le bilan des arbres, conservés, supprimés et plantés
  - *Modalités de réalisation du projet*

La durée totale des travaux est estimée à 2 ans.

La ligne de BHNS constitue une opération qui :

- est individualisable car clairement définie ;
- a une finalité propre ;
- n'est pas conditionnée par d'autre projet ;

Dès sa mise en service, elle pourra fonctionner et rendre le service attendu.

### **2-3-2 Analyse de l'Etat Initial de l'Environnement**

- Définition du périmètre de l'étude

On se reportera au plan page 14

- Milieu physique

- Contexte climatologique
  - Contexte géographique et topographique
- Le relief ne représente pas de contrainte particulière pour le projet

- Contexte géologique

La nature des sols est à prendre en compte notamment au regard de leur sensibilité à l'eau

- Ressource en eau

Pas d'incidence du projet sur les eaux souterraines ou superficielles.

- Risques naturels

- Inondations : certaines précautions devront être prises en compte pour ne pas aggraver le risque existant et assurer la sécurité des futurs usagers.

- Glissements de terrains : des secteurs soumis à des risques de glissements de terrains sont recensés sur le fuseau d'étude et devront être pris en compte.

- Milieu naturel et biodiversité

Aucune espèce végétale protégée n'a été mise en évidence. Des espèces animales protégées (et leur habitat) mais sans enjeu écologique local sont cependant présentes.

- Contexte économique et social

Cette partie du dossier reprend le contexte administratif(MAMP), le contexte démographique, le contexte urbain et bâti, les activités économiques, les services et équipements publics, les réseaux existants et les risques technologiques.

- Documents d'Urbanisme et de planification

Notamment : la DTA, le SCOT, le PLH et le PLU.

Ils n'imposent aucune prescription particulière concernant les travaux d'infrastructures de transport en commun.

Rapport du CE

- Organisation des déplacements

L'aire de l'étude est concernée par un maillage important d'infrastructure de déplacements : autoroutes, routes, voies ferrées, gare routière, réseau de transport en commun, pistes cyclables et déplacements à pied.

- Cadre de vie

- Qualité de l'air

La diminution de la pollution de l'air pour la préservation de la santé publique est un défi majeur pour les collectivités territoriales.

On constate l'importance du trafic routier dans les émissions du dioxyde d'azote et des particules.

- Ambiance sonore

Une étude de bruit a été réalisée sur le fuseau du tracé du BHNS.

- Patrimoine et paysage

La commune d'Aix en Provence est concernée par de nombreux monuments historiques, édifices classés et inscrits dont certains à proximité du tracé du BHNS. Une collaboration étroite a été instaurée avec les services de l'Etat.

Le projet s'inscrit dans un paysage urbain tout le long de la voie.

**2-3-3 Analyse des effets du projet sur l'environnement et définition des mesures envisagées pour réduire ou compenser les effets du projet**

- **Effets positifs du projet :**

- Sur l'activité économique tant en phase de travaux (création de centaines d'emplois) qu'en phase d'exploitation sur les activités économiques à proximité du tracé.
- Sur la desserte des grands équipements d'enseignements supérieurs, culturels, sportifs et de santé.
- Sur l'amélioration de la desserte de quartiers bénéficiant de la Politique de la Ville.
- Sur la fréquentation des transports en commun : on attend un report modal de 10% du trafic automobile sur la zone d'influence du BHNS ;
- Par le développement du réseau cyclable tout le long des 7 km de l'itinéraire créé.
- Par l'amélioration du confort et de la sécurité pour les piétons
- Par l'amélioration de la qualité de vie du fait de la baisse du trafic dans certains secteurs, de l'ambiance sonore et de la qualité de l'air.

- **Effets négatifs et mesures en phase travaux :**

- Effets sur l'environnement physique et mesures associées
- Effets sur le milieu naturel et la biodiversité et mesures associées
- Effets sur le contexte économique et social
- Effets sur l'organisation des déplacements et mesures associées
- Effets sur le cadre de vie et mesures associées
- Effets sur le patrimoine et le paysage et mesures associées.

Un chapitre du dossier (page 391 à 393) évalue l'ensemble des effets sur l'environnement et le cadre de vie en phase travaux et indique les mesures qui seront prises, pour en réduire les effets.

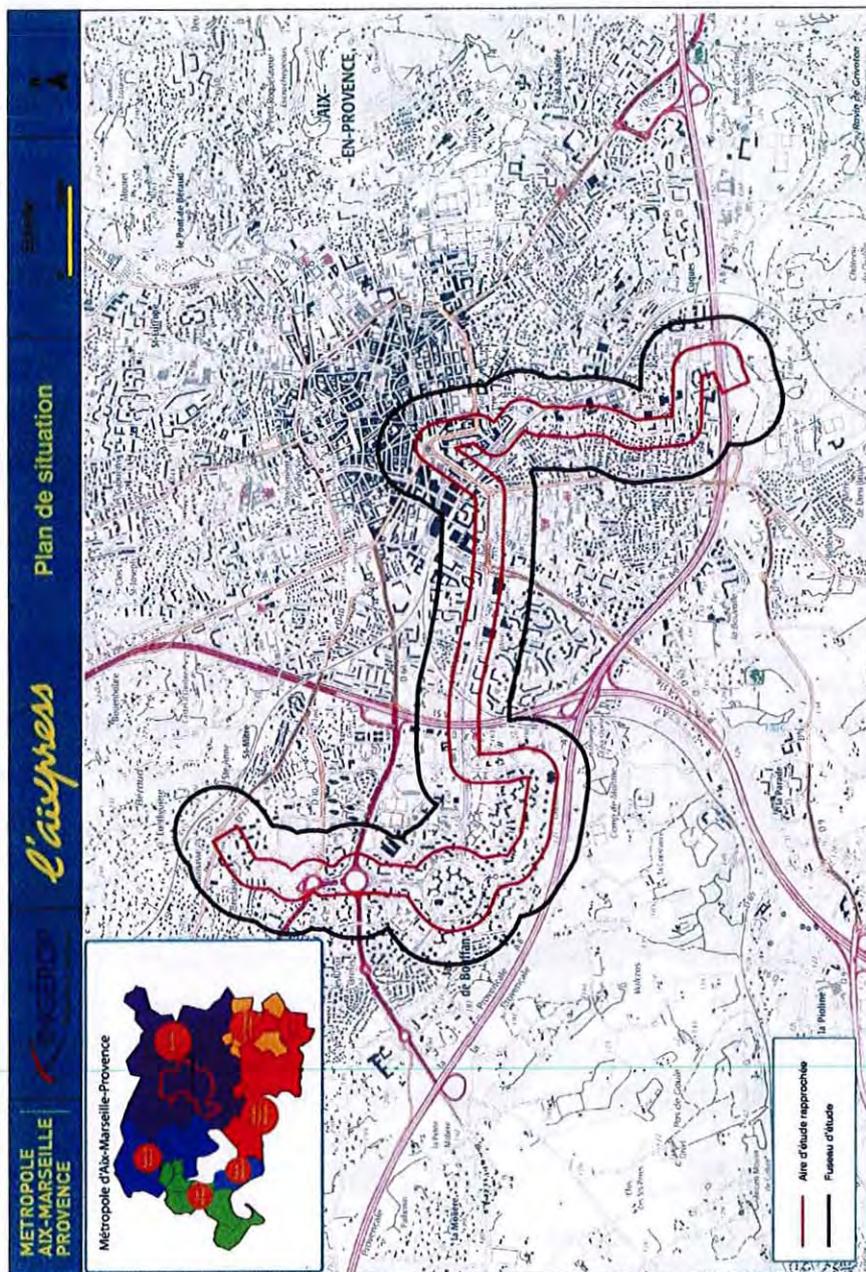


Figure 3-1 : Plan de situation – Définition des aires d'étude

***- Effets du projet de BHNS après mise en service et mesures associées***

- Effets sur l'environnement physique et mesures associées

Pour les eaux superficielles et risque d'inondation, 5 bassins de rétention seront créés pour compenser et traiter les eaux pluviales.

***- Effets sur le milieu naturel et mesures associées***

- Effets sur le contexte économique et social
- Effets sur l'organisation des déplacements et mesures associées
- ✓ Le réseau viaire

L'insertion du BHNS a pour effet des modifications du plan de circulation actuel

- ✓ Le trafic

L'étude de Trafic réalisée le bureau d'études « Horizon Conseil » a permis d'évaluer les effets liés au projet BHNS en comparant la situation actuelle avec la situation Projet (voir page 394 et 395 du dossier Pièce C)

- ✓ Les transports en commun

Le projet a pour impact la réorganisation du Réseau de Bus actuel afin qu'il soit compatible avec le future BHNS.

- ✓ Le stationnement

Une modification importante des conditions de stationnement accompagne la ligne du BHNS.

- Effets sur le cadre de vie et mesures associées
- Effets sur le patrimoine et le paysage et mesures associées.

Ce chapitre du dossier (page 393 à 397) évalue l'ensemble des effets sur l'environnement et le cadre de vie en phase exploitation et indique les mesures qui seront prises pour en réduire ou compenser les effets.

***2-3-4 Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus***

Tant en phase chantier qu'en phase exploitation on n'enregistre pas d'effets cumulés avec d'autres projets.

***2-3-5 Esquisse des principales solutions envisagées et raisons pour lesquelles le projet a été retenu***

Les choix qui ont présidé à l'établissement de la ligne du BHNS sont :

- les enjeux de développement urbain,
- l'offre et la demande,
- les conditions économiques d'investissement

- ✓ Le choix du mode

Le Transport Collectif en Site Propre (TCSP) répond à des enjeux de mobilité durable et de requalification urbaine.

Le choix du BHNS pour Aix en Provence présente de nombreux avantages par rapport à une solution tramway, soit sur fer, soit sur pneus de par sa flexibilité pour sa trajectoire, le choix

Rapport du CE

de fournisseurs élevé, l'utilisation des dépôts existants, l'évolution possible du réseau et le montant de l'investissement moins cher, adapté à la taille de l'agglomération.

- Le choix de l'itinéraire répondant aux objectifs du projet

Il a été guidé par les enjeux de désenclaver les grandes zones d'habitat social et d'améliorer la desserte des grands équipements de la ville.

Trois scénarios ont été étudiés et c'est le scénario 3 qui a été retenu (voir page 400)

- Les modifications ultérieures du tracé

- ✓ Optimisation de l'emplacement des terminus
- ✓ Suite aux études des architectes Gautier+Conquet des évolutions ont été intégrées avec le déplacement du Terminus Est sur Krypton et du Terminus Ouest sur St Mitre.
- ✓ La recherche d'un projet de moindre impact environnemental en associant les riverains, les associations de quartier, les services de l'Etat tout au long des étapes de la conception.

- ✓ Les adaptations de tracé liées aux phases de concertation

Les demandes exprimées par les associations et les riverains ont toutes été étudiées et prises en considération, comme par exemple certains principes de circulation cyclable, de stationnement ou encore d'aménagements aux abords de sites classés ou inscrits.

**2-3-6 Evaluation des incidences du projet sur les Sites Natura 2000**

Aucune atteinte significative sur les espèces ou les habitats d'intérêt communautaire n'est à envisager.

**2-3-7 Impacts spécifiques des infrastructures de transport**

- Conséquences prévisibles du projet sur l'urbanisation : le projet n'a aucune vocation à être le support d'une urbanisation future mais de desservir des territoires ayant des besoins de desserte important.

- Coût d'investissement du projet : le montant global de l'investissement est estimé à 67,3 M€ HT soit 80,8 M€ TTC pour une fréquentation attendue de sur la ligne de 23 400 personnes par jour.

- Avantages induits par le projet :

- ✓ Gains de temps pour les usagers habituels des transports
- ✓ Avantages pour les nouveaux usagers des transports
- ✓ Amélioration de la sécurité routière
- ✓ Effets de décongestion de la circulation routière
- ✓ Réduction des impacts sur l'environnement (amélioration de l'ambiance sonore et de la qualité de l'air).
- ✓ La baisse de trafic liée à la mise en service du BHNS induit une diminution des consommations énergétiques.

**2-3-8 Synthèse des mesures et évaluation de leur coût et modalités de suivi**

- Synthèse des mesures et modalités de suivi en phase travaux et en phase exploitation: on se reportera aux pages 402 à 405.

- Coûts des mesures : voir les 2 tableaux qui indiquent les coûts liés à la phase travaux et les coûts de mesures permanentes; voir page 406.

### **2-3-9 Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme opposables et son articulation avec les différents plans, programmes et autres documents de planification**

- le projet de BHNS est compatible avec :

- Les principes et objectifs de la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) des Bouches du Rhône
- Le SCOT d'Aix en Provence
- Le programme local de l'Habitat (PLH) du Pays d'Aix
- Le PLU d'Aix-en-Provence et en particulier avec les règlements des zones traversées et les emplacements réservés.
- Le PDU du Pays d'Aix. Le projet répond parfaitement à son objectif N°1 et y est parfaitement identifié.
- Le SDAGE et ses objectifs. A noter que le projet n'est pas soumis à la Loi sur l'Eau.
- Le SAGE de l'Arc et le zonage pluvial de la commune d'Aix-en-Provence
- Le Plan de Prévention de Risques (PPRn « Mouvement des terrains-gonflement des argiles »)
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région PACA
- Le Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE) de la Région PACA

### **2-3-10 Présentation des méthodes utilisées pour établir l'Etat initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement et difficultés rencontrées.**

Pour mémoire : voir page 408 à 409 du résumé non technique.

Aucune difficulté particulière n'a été rencontrée pour élaborer cette étude d'impact.

## **2 – 4 ETUDE d'IMPACT (page 1 à 339 de la pièce C du dossier)**

Pour ce chapitre très technique on se reportera directement au dossier mis à l'Enquête publique dont le résumé non technique a été présenté au chapitre précédent.

## **2 – 5 BILAN des DEMARCHES PREALABLES de CONCERTATION PUBLIQUE (Pièce D du dossier – page 1 à 31)**

### **2-5-1 Bilan de la Concertation 2015 – Article L. 103- 2 du Code de l'Urbanisme**

- La démarche s'est appuyée sur plusieurs dispositifs d'information et d'expression des habitants :

- Information sur le Projet : dossier d'information du 22/01/2015 au 22/04/2015, Exposition publique tout au long de la concertation, presse avec deux publications dans le « Pays d'Aix mag », site internet
- Moyens d'expression : Registre d'expression, courriers et courriels.
- Réunions publiques mobilisées par des annonces dans la presse (4 insertions dans la Provence: 12, 14, 17 et 19/01/2015) et par affichage urbain sur 120 panneaux (14 au 20 janvier 2015) et animées par trois réunions publiques les 19, 20 et 21 janvier 2015.

- Synthèse des Contributions et Réponses du Maître d'Ouvrage sur l'ensemble des questions abordées : Accessibilité, Choix du matériel roulant, Aménagement des voiries, Mobilité douce, Contrôle et sécurité routière, Choix des arrêts de bus et du tracé de la ligne, Stationnement, Circulation automobile, Articulation avec le réseau de bus classique, Fréquence du BHNS, Processus de concertation, Espace public, Nature en ville, Fréquentation du BHNS, Réalisation des travaux, Commerces de proximité, Cohérence des politiques publiques, Coût et Budget et Complémentarité des modes.

## **2-5- 2 Bilan Synthétique des Ateliers Urbains de Concertation de 2016**

- Objet des ateliers de concertation.

Ils font suite à la concertation préalable dite L300-2 qui s'est déroulée en début d'année 2015.

Ils constituent une démarche volontaire de la Métropole, qui vise à partager les premières hypothèses du projet définies en phase Avant- Projet.

Ils permettront d'effectuer les choix définitifs des différents aménagements qui seront ensuite soumis à l'enquête publique.

- Organisation des ateliers

Ils ont été conçus en deux temps :

### 1 - Quatre ateliers secteurs

- atelier urbain BHNS EUROPE le 19/04/2016
- atelier urbain BHNS OUEST le 21/04/2016
- atelier urbain BHNS CENTRE le 25/04/2016
- atelier urbain BHNS FACULTES le 28/04/2016

Pour présenter le projet et recueillir les questions de chacun.

Ils ont été organisés et pilotés par un élu adjoint à l'Urbanisme, des représentants de la Métropole Aix Marseille Provence et de la maîtrise d'œuvre.

2 – Une réunion de retour présentant les réponses à toutes les questions transmises et les modifications significatives du projet à cette suite.

Entre temps des questions écrites pouvaient être posées au maître d'ouvrage.

- Le déroulement des ateliers

Un film d'animation présentant l'ensemble du linéaire du BHNS a dans un premier temps été présenté ; puis des supports graphiques ont été ensuite projetés (plans, coupes, perspectives,...)

Le public a ensuite été invité à exprimer ses questions.

- 253 questions ont été posées : 132 en séances et 121 en questions écrites.

L'ensemble des questions, orales et écrites a été compilé avec leurs réponses, constituant une base de travail de développement du projet.

- La réunion de restitution

Elle a été organisée le 05 juillet 2016, au Palais des Congrès afin de :

- Synthétiser et ordonner les questions par Thèmes,

## Rapport du CE

- Répondre aux questions précédemment posées,
- Présenter les modifications ou précisions effectuées suite aux ateliers urbains.

Quatre grandes thématiques ont été abordées :

- Les linéaires cyclables,
  - Les stationnements,
  - La circulation,
  - Les points spécifiques, en termes d'usages, de desserte et d'accès, et de fonctionnement des carrefours.
- *Les apports de la concertation*

Elle a permis de confirmer, de préciser ou de modifier un certain nombre d'éléments du projet.

Par contre le projet n'a pas pu répondre favorablement à certaines demandes pour des raisons de surcoûts, de qualité urbaine, de cohérence de projet ou de respect de la réglementation.

## 2 – 6 AVIS OBLIGATOIRES EMIS SUR LE PROJET (*Pièce E du dossier*)

### 2-6-1 Avis de la commission départementale de la Nature, des Paysages et des Sites

Sur proposition de l'architecte des Bâtiments de France concernant une demande d'autorisation de travaux pour le projet du BHNS impactant le site classé « propriété du Jas de Bouffan », la commission a donné un avis favorable le 28 juin 2016.

### 2-6-2 Avis de l'Autorité Environnementale (A E)

Le 25/10/2016, l'AE a informé l'Agglo Pays d'Aix qu'elle n'émettra pas d'observation dans le délai de 2 mois qui lui était imparti (conformément aux dispositions de l'article R 122-7 du code de l'environnement)

### 2-6-3 Avis de la direction régionale des Affaires Culturelles

Sur les travaux de voirie du projet de BHNS, par courrier du 20/09/2016, la DRAC ne demande pas l'engagement de diagnostics ou de fouilles archéologiques préventives.

## 2 – 7 ANNEXES

### 2 - 7- 1 Résultats des campagnes de mesures de l'Air

P.M. voir le dossier

### 2 -7-2 Fiches de mesures Acoustiques réalisées dans le cadre de l'Etat Initial

P.M. voir le dossier

### 2 -7-3 Planches du PLU concernées par le projet

P.M. voir le dossier

### 2-7-4 Fiche relative à la publicité de l'Enquête publique

P.M. voir le dossier

### **3 - OBSERVATIONS DU PUBLIC AU COURS DE L'ENQUÊTE ET PROCES-VERBAL DE SYNTHESE**

#### **1 – GENERALITES**

##### **1-1 Le déroulement de l'Enquête**

L'enquête a eu lieu du lundi 03 janvier 2017 à 14h00 au jeudi 02 février 2017 à 17h00 à l'Hôtel de Boadès- Place Jeanne d'Arc à Aix-en-Provence.

L'enquête s'est déroulée dans de bonnes conditions :

- Personnel accueillant dans le hall de l'Hôtel
- Local mis à disposition bien adapté à la réception du public
- Dossiers d'enquête disponible dans le hall, plus panneaux d'information

##### **1-2 La Participation**

Le commissaire enquêteur titulaire était accompagné du commissaire enquêteur suppléant qui avait souhaité à titre de formation, participer aux permanences.

Ils ont reçu 43 visites de personnes à titre individuel ou au titre d'Associations et CIQ.

On notera que certaines personnes sont venues plusieurs fois.

Par ailleurs 54 contributions ont été écrites ou annexées au Registre d'Enquête.

Le dossier d'enquête publique a été mis en ligne sur le site de la Métropole le 08 décembre 2016 ; l'étude d'impact et l'avis d'enquête le 13 décembre 2016.

Sur la période du 12/12/2016 au 05/02/2017 il y a eu : 480 visiteurs du site internet (168 sur l'actualité et 311 sur la page BHNS).

Les CIQ ayant participé à l'enquête publique sont :

- Le CIQ d'Encagnane
- Le CIQ Pasteur-Tamaris
- Le CIQ SME – Sextius-Mirabeau-Europe
- La Fédération des CIQ du Pays d'Aix
- CIQ Brunet
- CIQ Sextius Mirabeau
- CIQ Granettes, Pey Blanc, St Mitre, souque
- CIQ les Milles
- CIQ Millois

Les Associations ayant participé à l'enquête publique sont :

- L'ADAVA
- RADAM
- Pays d'Aix Ecologie
- Europe Ecologie Les Verts – Groupe du Pays d'Aix
- L'association EN VILLE
- Collectif CLIMAT d'AIX

Rapport du CE

## 2 – **LES CONTRIBUTIONS Orales et Ecrites émises au cours de l'ENQUÊTE**

Elles sont retranscrites sous forme d'un Journal dans l'ordre où elles ont été enregistrées :

### JOURNAL DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE PRESENTATION DES CONTRIBUTIONS ORALES ET ECRITES

#### **1- PREMIERE PERMANENCE DU CE le mardi 03/01/2017 de 14h00 à 17h00**

##### **1-1 Mr Henri TRUC**

- Demande de prolongation de l'EP
- Mr TRUC est contre le projet ; conteste le dossier et le déroulement de la concertation ; conteste le tracé du BHNS et demande une remise à plat du dossier.

##### **1-2 CIQ d'Encagnane**

Remise d'un document de 5 pages annexé au registre d'EP avec copie de courriers déjà transmis.

Avis favorable avec :

- Des craintes au sujet de la surfréquentation de l'Aixpress, liée au P+R et la ZAC de la Constance et sur la ligne 5 (en 2019, maintien du tracé par le tour de ville, au minimum jusqu'à la Rotonde)
- Demande d'un bus 100 % électrique
- Une remarque sur la fluidité de la conduite des chauffeurs
- Demande de précision sur le nombre de places assises
- Demande d'une haie végétale sur Europe pour accostage en bord de trottoir et pas au milieu de la chaussée
- Remarque positive sur l'absence de vente de titres à bord (chauffeur moins dérangé, plus de fluidité)

#### **2 – DEUXIEME PERMANENCE DU CE le jeudi 12 /01/ 2017 de 9h00 à 12h00**

##### **2- 1 Mr VILLA – Résidence « La Ginestelle » près de Vasarély.**

Pose des questions :

- Sur les accès à sa résidence
- Comment s'organise les lignes 2 et 8 avec le BHNS : raccordement ?
- Le terminus du 8 est-il conservé ?

##### **2-2 Mr CARRASCO – 15 avenue des Belges**

- Soulève le problème d'accès à son immeuble avec le BHNS : impossible de remonter dans le sens Rotonde – Gare routière
- Propose d'élargir et de sacrifier une rangée d'arbres pour ouvrir une nouvelle voie
- Demande d'utiliser la rue de Jérusalem pour accéder à son immeuble.

##### **2- 3 Mr GELIN et Mme JOURDAN CIQ Pasteur-Tamaris**

- Demande de prolongation de l'EP
- Conteste le dossier et le déroulement de la concertation ; conteste le tracé du BHNS et demande une remise à plat du dossier.
- Le BHNS doit-il passer par La Rotonde ?
- Suite à un courrier au Chef de projet BHNS demandant l'avenir de la ligne 7 dans le corridor du BHNS, demande la solution retenue et attend la réponse (faite par Mr Michaël OLMOS le 31/01/17)

## Rapport du CE

- Demande des réunions sur la réorganisation du réseau et un plan du réseau urbain intégrant le BHNS.

- Soulève le problème de l'accès à l'hôpital.

- Soulève le problème du financement et de l'absence d'étude économique dans le dossier.

2- 4 **Mr DA ROCHA** - « Le Méridien » 35 avenue de Testas- *Président de la copropriété*

(Quartier de la rue Robert Schumann)

- Demande s'il y a inversion du sens de circulation rue des Saintes Marie ?

- Soulève le problème d'accès à la copropriété à partir de l'A8; les Archives sont aussi concernées.

Ces modifications de sens de la circulation rallongent beaucoup le circuit d'accès d'environ 1,5 km

- peut-on rouler sur la voie du BHNS sur 100 mètres pour accéder à la résidence ?

2- 5 **Mme ROMANO** – « La Berjaline » - 6 avenue Robert Schumann

Mme Romano a confirmé son intervention par un courrier le 16/01/2017

- Le terminus du BHNS arrêté au parking Krypton au lieu du parking Malacrida pose un gros problème de non prise en charge de centaines d'élèves des cités scolaires : collège Arc de Meyran, lycées professionnels, technologiques et généraux Emile Zola.

- Que deviennent les lignes 7 et 8 bis qui en heure de pointe passent toutes les 4-5 mn et sont souvent complets et un BHNS toutes les 7 mn ?

- Fréquence trop longue pour être efficace.

- Espacement des stations de 350m beaucoup trop importante pour les personnes âgées

- Problème de la suppression du double sens sur avenue Robert Schumann entraînant une augmentation importante du trajet pour rejoindre la résidence; ce qui va entraîner un accroissement de circulation sur des rues déjà saturées, d'où une pollution supplémentaire.

2- 6 **Mr Henri TRUC**

Demande un rendez-vous pour faire une présentation sur un dossier qu'il a établi : « Avis de Mr Henri Truc – En vue d'une réelle concertation » d'avril 2015 et diffusé à la CPA et à la Mairie d'Aix-en-Provence. Rendez-vous pris pour le 17/01/2015 à 15h00

Mr Truc revient sur tous les sujets déjà présentés lors de la première permanence :

- Problème de la desserte de la ZAC du Jas de Bouffan suite à la disparition de la ligne 2,

- Rôle du BHNS ?

- Pourquoi un couloir réservé sur toute la partie ouest alors qu'il n'y a pas de trafic ?

- Demande une étude comparative urbaine pour choisir le tracé.

2- 7 **Mme Christine KIRCHNER** – «*Hôtel Rotonde* » - 15 avenue des Belges

Intervention confirmée par courrier électronique au Chef de Projet

Mme Kirchner propriétaire de l'Hôtel est très inquiète au sujet de l'accès à son Hôtel avec la mise en sens unique de l'avenue des Belges (après la suppression de la voie descendante de la Rotonde vers la Gare routière).

Le nouveau plan de circulation va nuire fortement au fonctionnement de l'Hôtel.

Mme Kirchner demande :

- Une signalétique importante pour l'accès à l'Hôtel et pour ses clients, une dérogation de circulation pour pouvoir accéder depuis la rue Lapierre à l'entrée de l'Hôtel et au parking.

- Un aménagement pour indiquer aux automobilistes de tourner à gauche lorsque l'on vient du Rond-point Anouar el Sadate, pour accéder à l'Hôtel et au parking.

Rapport du CE

## 2- 8 **QUESTIONS / REMARQUES / COURRIERS sur le Registre d'Enquête**

2-8-1 **Mr DEQUIDT** – 89 route d'Eguilles à proximité du terminus St Mitre.

- Demande informations sur le P+R Colonel Jean-Pierre (opération distinct du BHNS)
- Demande passage sous terrain au croisement BHNS / route de la Galice sur le rond-point Colonel Jean-Pierre.
- Remarque concernant la suppression des places de parking à la Poste du Jas de Bouffan
- Demande de navettes pour desserte de l'ARENA.

2-8-2 **Mme Agnès BOIX** du secteur Bois de l'Aune/ Deffens

- Remarque concernant la suppression des places de stationnement à la Poste du Jas de Bouffan.
- Demande de précisions sur les conditions de conservation du trottoir de la copropriété « Le Riou » Rue de la Verdrière.
- Question sur le fonctionnement du Rond-Point St John Perse pour assurer la priorité du bus et la fluidité du trafic ?

2-8-3 **Mr Farid CHAIB**

- Demande prolongation de 30 jours de l'Enquête Publique

2-8-4 **CIQ SME - Sextius-Mirabeau-Europe**

- Demande de prolongation de l'Enquête publique.

2-8-5 **Fédération des CIQ du Pays d'Aix**

- Demande de prolongation de l'enquête et manque d'informations sur l'adaptation du réseau.

2-8-6 **CIQ Pasteur/Tamaris**

- Demande de prolongation de l'enquête

2-8-7 **Mr Christian BEUILLARD** – **CIQ SME - Sextius/Mirabeau/Europe**

Opposé au projet de BHNS car :

- Mauvaise identification du besoin
- Risque de dégradation du Service par la suppression de lignes existantes
- Doute sur le respect de la fréquence de 7 minutes car pas totalement en site propre
- Ne comprend pas la justification du projet au regard de la requalification des espaces: sont-ils dégradés ? Le BHNS n'est pas d'Utilité Publique.
- Coût trop élevé de 80 M€

## 3 – **TROISIEME PERMANENCE DU CE le mardi 17 janvier 2017 de 12h00 à 15h00**

3- 1 **Mme NAHON** « *Les Jardins d'Estelle* » – avenue des Jardins d'Estelle

- Opposé à la suppression de places de parking gratuites sur Encagagne pour accéder ensuite au centre-ville en particulier le soir.
- Ne veut pas utiliser les parkings fermés le soir pour des problèmes de sécurité
- Demande des horaires de nuit pour les bus et le BHNS pour aller aux spectacles.

3-2 – **Anonyme**

- Problème d'accès par la rue Robert Schumann avec les nouveaux sens de circulation: rue des Saintes Marie, rue Montmajour, accès Rectorat par R. Schumann ?

3- 3 **Mr VILLATA et Mme** – *Résidence Rotonde* – 15 Bd des Belges

- Tout à fait pour le dossier mais Gros Problème d'Accès.
- Voir aussi le courrier de l' « Hôtel Rotonde »
- Demande de circuler sur la voie du Bus sur 50 mètres
- Problème d'accès au parking

## Rapport du CE

3-4 **Mr LEONARDI Michel** – Avocat Honoraire

(Voir aussi courrier sur le registre)

- Problème avec le parking Mignet : on ne pourra plus aller vers le sud
- Demande qu'on garde à double sens l'avenue Robert Schumann dans sa partie haute jusqu'à l'avenue Winston Churchill
- Gros problèmes de circulation pour sortir d'Aix : on ne peut plus rejoindre les quartiers sud
- Demande qu'on élargisse la réflexion au plan de circulation de l'avenue des Belges.
- Demande quelles seront les heures d'ouverture des P+R Krypton et Colonel Jean-Pierre: souhaite 24h/24.

3-5 **Mr et Mme Didier LAPORTE** – Quartier du Pignonnet

- Regrette qu'on facilite l'entrée en ville des voitures et autocars par l'avenue Pierre Brossolette (sens sud-nord) et qu'on ne facilite pas leur sortie (nord-sud) car l'avenue des Belges sera en sens unique à partir de la rue Lapierre. On va encombrer les petites rues.
- Il vaut mieux ne pas inciter les véhicules à entrer dans le centre-ville que de les empêcher de sortir facilement.

3-6 **Mr GAUTHE**

- Demande pourquoi on n'a pas utilisé des bus classiques sans refaire tout le tracé ?
- Trouve le budget de 80 M€ énorme ; n'aurait-on pas pu faire moins cher ?
- Demande des plantations devant le PASINO
- Demande de vraies bandes cyclables séparées des voies VL ;

3-7 **Mr Hervé GUERRERA** – Conseiller Municipal d'Opposition

(Voir aussi courrier registre)

- Très favorable au projet, mais :
  - 1- Remarques sur le terminus sud : Parkings Krypton vs Malacrida et le tracé :
    - Demande que le BHNS aille jusqu'au parc relais de Malacrida
  - 2- Questions par rapport au Réseau Aix en Bus et la Concertation :
    - Le BHNS reste un Bus - Comment réussir l'Aixpress et redynamiser le réseau Aix en Bus ?
    - Comment vont s'interfacer les lignes ?
    - Il a proposé des améliorations ou des modifications du tracé sans aucune réelle attention de la CPA
    - Attend des réponses pour les CIQ au sujet de l'interfaçage des lignes

3-8 **Mme PORTUGUES et Mme SALINAS** – 9/11 et 13/15 - Résidence « *Le Phélibre* » avenue de l'Europe

- Demande de renseignements sur les travaux devant leur résidence : fournis sur place par le CE.

3-9 **Mr MARION** – 13 avenue de Belges

- Favorable au projet, mais :
  - Problème d'accès par l'avenue des Belges en venant de la Gare Routière
  - Peut prendre la rue de Jérusalem pour accéder à son garage. Il était prévu de tourner à gauche vers la rue Lapierre. Ce ne sera plus possible maintenant. Comment fait-on ?
  - Utilisation de la contre allée ?
  - Comment fait-on pour rejoindre l'autoroute ?

3-10 **Mme ISSE Laure** – « *Victoria Parc* » 535 avenue de Brédasque

- Se situant à côté du terminus du 2 au Bouffan s'inquiète de son avenir.
- Bus toutes les 8 minutes ; très appréciable.

## Rapport du CE

3- 11 **Mr Henri TRUC** de 17h00 à 17h30 pour la première partie de sa présentation

1- La Concertation : Il n'y a pas eu de Concertation sur ce projet mais uniquement de l'Information. Le tracé était déjà arrêté avant 2013.

La concertation préalable d'avril 2015 s'est faite sur des plans et panneaux d'exposition sans aucune pièce écrite, ce qui a conduit Mr TRUC à établir en réponse un dossier de 27 pages pour étudier « Un autre tracé plus fonctionnel » transmis à la CPA.

Mr TRUC signale qu'il y a un risque juridique au sujet de la concertation.

Il se positionne Contre le Projet de BHNS tel que présenté.

2- Le Dossier soumis à l'Enquête publique

Mr Truc soulève les points suivants :

- Le BHNS n'apporte rien en temps de transport: le temps de transport est identique à celui de la ligne 8 ; aucune raison de prendre le BHNS depuis la ZAC du Jas de Bouffan pour aller au centre-ville
- Problème des distances entre les stations : 250 m pour Aix en bus et 350 m pour le BHNS
- Problème des stations communes Bus / BHNS : comment cela fonctionne – La L9 est commune avec le BHNS
- Réduction du giratoire Colonel Jean-Pierre de 116 m à 44 m ?
- Pas de nécessité de site propre entre St Mître et Vasarély car trafic faible
- Avenue de l'Europe, 7 lignes des bus arrivent à la Gare Routière + le BHNS : impossible de garantir le temps de transport dans ces conditions
- On n'est jamais dans l'esprit d'un service à la population : pourquoi pas 2 ou 3 variantes ?
- Pas d'étude de TC collectif

3-12 QUESTIONS / REMARQUES / COURRIERS sur le Registre d'Enquête3-12-1 **Mr Claude PELLING**

- Demande de laisser à double sens le Bd Robert Schumann sur la partie nord et de garder le double sens sur l'avenue des Belges si possible pour rejoindre le pont de l'Arc et les Boulevards extérieurs.

3-12- 2 **Mr C. BAYLE**

- Quels sont les itinéraires de remplacement des mises à sens unique de Schumann, Hugo et Belges ?  
- Demande la construction en priorité du Parking Colonel Jean-Pierre avant de lancer le chantier du BHNS pour disposer du P+R lors des travaux.

3-12-3 **Mr HERRENSCHIMDT**

- Déploire l'absence de prise en compte des 2 P+R : Krypton et Colonel Jean-Pierre dans l'étude (aucunes données chiffrées)  
- Pour Schumann, Belges et Hugo : manque dans le dossier les voiries annexes nécessaires pour PMR, ambulances, déménagements, accès garages, etc,  
- Demande de détails sur les coûts prévisionnels de chaque lot.  
- Demande le Plan d'Evacuation de la ville (catnat) suite à la mise en sens unique de certaines voiries.  
- Demande le réseau définitif  
- L'étude soumise au public ne répond plus aux objectifs des enquêtes préliminaires.

3-12-4 **Mr GIESSNER**

- Le BHNS est d'Utilité publique  
- Le trajet et sa forme n'est plus contestable; il doit passer par la Gare routière bien que son implantation ait été faite sans plan de circulation.  
- Il faut donc avoir un plan de Circulation global, notamment au niveau de la Gare routière

## Rapport du CE

- Le nouveau réseau doit s'accompagner d'une redistribution raisonnée des lignes de Bus
- L'urgence est donc d'avoir avant toutes décisions finales, un plan de circulation à l'échelon de la ville agglomérée au moins incluant les nouveaux paradigmes en matière de circulation/stationnement et le schéma général de redistribution des lignes de car/bus.
- Ces questions doivent faire l'objet de réponses précises (au moins de principes avec des dates butoirs pour les décisions) dans le cadre de l'enquête publique.

3-12-5 **Mr et Mme SALOME Patrick et Catherine**

- Difficulté d'accès au dossier en ligne : remise d'une clé à la DGA Mobilité

**4 – QUATRIEME PERMANENCE DU CE le jeudi 26 février 2017 de 16h00 à 19h00**4-1 **Mr Henri TRUC** pour la deuxième partie de sa présentation de 15h00 à 16h00

- Le Bus du BHNS n'est pas à Haut Niveau de Service, c'est le Réseau qui est à Haut Niveau de Service
- Le couloir à BHNS ne joue pas sa fonction sur le tracé : à la gare routière il y a 16 bus qui transitent, soit 1 bus / minute et 20% du tracé non dédié
- C'est une étude de faisabilité d'un couloir
- Pas d'étude de transport collectif ; il ne pourra pas réaliser ses performances
- Pas d'étude de stationnement
- Pas d'étude de circulation
- Pas de bilan socio-économique (cf Etude LOTI non réalisée)
- Pourquoi le parking colonel Jean-Pierre mis hors budget ?
- Remet en cause l'aménagement urbain de façade à façades (d'où le coût de 10M€ / Km)

4-2 **Mr JACOULET Jean-François** – Architecte urbaniste – Esplanade de l'Arche

- Opposé au projet : problème mal posé.
- A participé aux ateliers et fait part de sa position
- Préconise une amélioration de toutes les lignes de bus pour un transit facile
- Soulève les problèmes pour traverser la Gare routière saturée aux heures de pointes ; idem pour l'avenue Pierre Brossolette et l'avenue des Belges
- Demande une étude phytosanitaire des arbres : les platanes de l'avenue des Belges sont bien malades
- L'avenue des Belges est très large : on aurait pu traiter la tracer autrement ; idem pour l'avenue Victor Hugo qui est très large aussi.
- Demande donc l'abandon de cette idée : Reprendre en aménageant les lignes urbaines et périurbaines pour faire d'Aix une ville où on circule bien.
- Mr JACOULET a déjà envoyé un projet à la ville.

4-3 **Mme PARMEGGIANI** – Avenue de l'Europe**Présidente d'une association de commerçants**

- Demande si le projet est compatible avec les besoins de son activité : en particulier pour le stationnement; examen sur place des cartes de l'avenue de l'Europe.
- Demande quelles seront les heures d'ouverture des P+R Krypton et Colonel Jean-Pierre : souhaite 24h/24.

4-4 **Mr CHAPUIL Pol** – Avenue de Lattre de Tassigny

- Demande la prolongation de la ligne du BHNS vers MALACRIDA en passant par l'avenue Arc de Meyran pour desservir les écoles et collèges.
- A assisté à 2 ateliers

## Rapport du CE

- Soulève le problème de l'articulation du BHNS avec les autres moyens de transport

4-5 **Mr DURBEC** – Pont de l'Arc

- Question sur le futur pont qui enjambe l'Arc pour desservir le nouveau Campus : date de construction(2017) et date de mise en service (2018) ?

4-6 **Mme GARNIER Agnès** – **Collectif CLIMAT d'AIX**

- Le collectif est attentif positivement sur le projet
- Apprécie la grande place donnée au vélo, aux piétons et à la sécurité
- Zones de rencontre à éviter ou avec un minimum de séparation
- Si pas de vélos dans les bus, demande des parkings relais fermés dans les P+R

4-7 **Mrs MOIGNE et BEAUDOIN** – **CIQ Grenettes, Pey Blanc, St Mitre**

(Voir aussi document dans le registre)

- Le CIQ n'est pas là pour bloquer le projet, mais demande des réponses à leurs questions :
- Soulève le problème du budget de 80 M€ par rapport à l'existant
- Inquiet sur le retour sur investissement ; pas de démonstration de la Valeur Ajoutée
- Problème de la suppression de la ligne 2 avec un gain minime vs existant
- Problème du couloir dédié dans leur secteur où la circulation est faible
- Problème de la route de La Galice: diminution du rayon avec des risques d'encombres avec gros projets de constructions dans le secteur
- Route d'Eguilles il y a un établissement pour Handicapée « Les Parons » qu'il faut prévoir de desservir en bus.

4-8 **Mr BRUXELLE Jean-Luc** – 16 rue Robert Schumann – Fait partie du CIQ

- Inquiet par les projets des Fac de Lettres et de Droit et la circulation qui sera générée
- Etonné par le faible remplissage des bus le matin
- Questionne sur le type d'éclairage qui sera utilisé (panneaux solaires ?)
- Soulève le problème du stockage des poubelles dans la rue après réaménagement ?
- Positionnement des bidons du tri sélectif ?
- Question sur le type de bus qui sera sélectionné ?

4-9 **Mr AMPHOUX** – avenue Henri Poncet (entre R. Schumann et P. Brossolette)

(Voir aussi note remis dans le dossier)

- la modification de la circulation sur l'avenue Robert Schumann va créer des problèmes d'engorgement ; la tranquillité des riverains sera fortement perturbée.
- Le stationnement dans les rues va perdre sa gratuité pour devenir payant : 440 €/an (info CIQ ?) Vs 260 €/an au Krypton ; pourquoi une telle discrimination ?
- Demande indemnisation : Carte de Résident gratuite
- Demande une Commission indépendante pendant 5 ans pour examiner sur la base d'indicateurs pertinents l'exploitation du BHNS : Mesures des écarts et mesures compensatoires pour s'adapter à la réalité rencontrée ?
- Développement Durable oui, mais en respectant l'existant.

4-10 **Mr WARROT** – Fédération des CIQ du Pays d'Aix - Animation commission mobilité

- Pour demande de Rendez-Vous le 02/02/2017 à 14h00

4-11 **Mr CONTE** – 7 avenue Marcel Pagnol

- Demande de renseignements sur la sortie de sa propriété sur le tracé du BHNS : problème de hauteur. Renseignement donné sur place : tous les accès seront assurés.
- Suppression de rangées d'arbres ?

## Rapport du CE

**4-12 Mr ROUSSEAU – Pays d'Aix Ecologie****et Mr DOMENACH – ADAVA – RADAM**

- Le dossier est un gros document très compliqué ; problème de fiabilité de certaines données
  - ADAVA est Favorable au projet
  - Ils ne voient pas comment ce projet s'insère dans un projet d'ensemble de transport collectif.
- Le BHNS ne doit pas être une fin en soi.
- Une 2<sup>ème</sup> ligne ?
  - Problème du terminus à MALACRIDA : Pourquoi ce retour en arrière sur le projet initial ? (forte opposition des riverains, suite à la suppression des places de stationnement?)
  - Choix du type de Bus : pourquoi pas au GNV ?
  - Etude prévision de trafic ? D'où vient le chiffre de 16 000 voyageurs/jour : si le ratio Voyageurs/km est inférieur à 4, le BHNS est-il nécessaire ?
  - Pas d'Etude Economique.

**4-13 Mr VILLATA - « Résidence de La Rotonde » +**

- Vu le 17/01/2017 ; il remet 3 documents pour le registre.

**4-14 QUESTIONS / REMARQUES / COURRIERS sur le registre d'Enquête****4-14-1 Mme ROMANO Linda**

- Desserte des cités scolaires et lycées professionnels avec tracé jusqu'à MALCRIDA
- Demande une fréquence des bus de 4 à 5 min sur les facultés (fréquence actuelle)
- Trop fort espacement des stations
- Fluidité de la circulation sur Schumann

**4-14-2 Hervé GUERRERA (cf.3-7)**

- Demande de prolongement du tracé jusqu'au P+R Malacrída
- Garantie du temps de parcours sur Blondel sans site propre
- Quelle organisation pour dynamiser les déplacements TC (suite baisse en fréquentation)

**4-14-3 P. SALOME**

- Difficulté pour télécharger les pièces numériques du dossier d'enquête publique
- Demande poste informatique libre pour consulter le dossier

**4-14-4 Anonyme**

- Regrette la mise en sens unique sans prise en compte d'avis des riverains et suppression du stationnement

**4-14-5 Jean-Paul BROUTIN**

- Remarques sur les conditions de sortie du parking Rotonde

**4-14-6 Anonyme**

- Regrette l'absence de concertation, la détérioration du centre-ville et le coût du projet

**4-14-7 HERRENSCHIMDT**

- Le projet du BHNS est global et son montant aussi : 80,8 M€ TTC auxquels s'ajoute 18 M€ pour le parking du Colonel Jean-Pierre, soit un total de 98,8 M€ TTC. Demande en conséquence l'application des bilans Socio-Economiques et Environnementaux de la Loi LOTI car montant du projet BHNS supérieur au Seuil de 83,1M€ pour son déclenchement. Risque de recours au TA.

**4-14-8 Annie JOURDAN**

- Demande de prolongation du délai
- Souhaite que la mise en service ne génère pas de problème d'exploitation (adaptation des arrêts, bus filant sans prendre les usagers)

## Rapport du CE

- Demande d'information sur le réseau et la L7

4-14-9 **Anonyme**

- Pas de panneau d'enquête sur le côté impair des Belges

4-14-10 **Jean Charles BERTI**

- Regrette la défiguration du centre-ville, la cohabitation du moderne et de l'ancien

- Le projet n'a pas reçu l'aval de la Métropole

- Le projet n'améliore pas la desserte

4-14-11 **Bernard STUMPF**

- Les arrêts stations ressemblent à de simples arrêts de bus

- Les aménagements contraignent à l'exploitation de bus de 12m

- Les ronds-points réduisent la performance de temps de parcours

- Réseau cible, manque d'informations sur l'exploitation

- Confirmation du MR 100% électrique ?

- Où figurent les budgets MR + équipements (DSP ?)

4-14-12 **Monique SAMSON**

- Regrette la dégradation du cadre de vie, suppression des voies VP, appel à participer à l'enquête, Importance des charges d'exploitation du MR

4-14-13 **Patrice COUVRAI DESERGNES**

- Rues étroites

- Comment le BHNS traverse-t-il la Gare routière ?

4-14-14 **Michel LEONARDI**

- Surcharge du trafic, double sens sur Schumann

**5 – CINQUIEME PERMANENCE DU CE le jeudi 02 février 2017 de 14h00 à 17h00****5-1 Monsieur WARROT et Monsieur MENNIER pour le CIQ BRUNET et La Fédération des CIQ du Pays d'Aix**

Voir aussi, importante contribution avec la fourniture d'un courrier synthétique et d'une note détaillée de 11 pages.

- Pour le CIQ Brunet : Problème de la L7 qui va être arrêtée  
Et Problème de la répartition des crédits entre BHNS et les autres moyens de transport
- Pour la Fédération des CIQ du Pays d'Aix soulève six points concernant le dossier mis à l'Enquête publique :
  - 1- Problème de la cohérence du tracé du BHNS avec une organisation générale du plan de circulation et du stationnement,
  - 2- Quel est l'apport de l'utilisation de ce BHNS pour l'amélioration du service du réseau de bus qui dessert actuellement l'ensemble de la commune ?
  - 3- Questions sur l'emplacement des sites propres vs organisation du partage de la voirie,
  - 4- Contraintes d'aménagement de voirie et points bloquants de fonctionnement vs tracé et aménagements proposés
  - 5- Coût de l'opération et financement: quelle est l'utilité publique de cet investissement ?
  - 6- Documents manquants dans le dossier: l'Economie et le financement, les réseaux de transport en commun (actuels et évolution future), la circulation et le stationnement (flux et plan), aménagements de la voirie (choix du tracé et des aménagements des différents tronçons, études de partage de la voirie)

## Rapport du CE

La Fédération demande en priorité :

- Une meilleure proposition des aménagements prévus sur l'avenue des Belges
- L'expérimentation des circulations entre Gare routière et Gare SNCF
- L'étude économique et financière validant la totalité de l'opération « l'Aixpress »

Les solutions proposées doivent apporter des garanties d'améliorations sur les circulations et l'ensemble du réseau des transports collectifs pour justifier de l'utilité publique de cet investissement.

5-2 **Mr et Mme FONTAINE** - Bd Albert Charrier, angle av. des Belges

Problème pour accéder et sortir de leur parking, avec la mise à sens unique de l'avenue des Belges? Examen du plan sur place : à priori pas de problème. Favorables au projet.

5-3 **Mr KERMAC - pour l'ADAVA**

Voir aussi importante contribution avec dossier de 11 pages annexées au registre.

Mr KERMAC vient compléter l'intervention de Mrs ROUSSEAU et DOMENACH venus précédemment et fait part de ses remarques sur le dossier, sur le BHNS (manque la restructuration du réseau, sur l'estimation de la fréquentation, la faiblesse de l'étude socio-économique, le plan de circulation non présenté), sur les aménagements cyclables.

L'ADAVA a beaucoup travaillé avec la CPA sur les aménagements cyclables.

L'ADAVA souhaite vivement la réussite de ce projet et que la maîtrise d'ouvrage apporte des réponses argumentées à leurs interrogations.

L'Association souhaite que ses remarques et préconisations soient prises en compte et demande à être associée à la mise au point définitive du projet.

5-4 **Mr BOHIC – Commerçant au Quartier St Mitre**

Inquiet pour l'accès à son commerce situé à côté du Terminal.

Demande une entrée et une sortie. Après examen du plan le bus n'étant pas en site propre à cet endroit: pas de problème.

Fait part du problème de parking gratuit devant son magasin et qui pénalise son commerce.

Demande la création de places supplémentaires sur un terrain à proximité.

5-5 **Mr BECHADERGUE – Collectif des commerçants Avenue des Belges**

Voir aussi contribution dans le registre avec un courrier en double avec le tampon et la signature des commerçants adhérents.

Le collectif est globalement favorable au projet, mais l'emplacement de la future station Rotonde devant la Poste va présenter un inconvénient majeur pour leurs commerces vs situation actuelle des stations existantes (perte de clientèle).

Demande qu'on réexamine cette implantation et qu'on la déplace d'une centaine de mètres et d'utiliser l'actuel emplacement dédié aux places de stationnement et situé entre le magasin « Bio c Bon » et la sandwicherie « Auben Café »

5-6 **Christian GILLES** – maison 5 rue de La Poudrière

Problème d'accès ? Après examen sur place du plan : pas de problème d'accès

5-7 **Mme Véronique DORE – Résidence « Les Saules »** av. Robert Schumann et maison de famille DELFAUX – 3 rue Santo Estello

Voir aussi contribution manuscrite dans le registre d'enquête.

Mme Dore est fortement pénalisée par la modification du plan de circulation dans son quartier.

Pose le problème de circuler sans faire de grands détours suite à la mise en sens unique de la rue Robert Schumann et demande instamment que Robert Schumann reste praticable dans les deux sens.

## Rapport du CE

5-8 **Mme DAMIANI et Mr** – 1 rue de Jérusalem – angle av. des Belges

Mme DAMIANI est propriétaire d'un terrain avec des places de parking avenue des Belges devant son immeuble. Vont-ils pouvoir garder ces places ? A priori oui car il n'y a pas d'expropriations de prévues.

Pose aussi le problème de la mise à sens unique de l'avenue des Belges et de la rue de Jérusalem qui vont les pénaliser pour accéder à leur immeuble.

5-9 **Mr Yves LESPINAT**

Pourquoi les deux sens opposés sur Robert Schumann ?

Ne simplifie pas le système.

Pas de dossier de circulation dans le dossier.

5-10 **Mr LE COZ Laurent**

Mr LE COZ relève le manque de chiffrage dans le dossier, demande la rentabilité réelle du projet et le but du BHNS ;

Il n'est pas d'accord sur l'utilité publique de ce projet de BHNS ;

5-11 **Mr Henri TRUC**

Mr TRUC remet au commissaire enquêteur pour la clôture de l'enquête, un important dossier de documents ; à savoir :

- Une note de 2 pages à son attention avec le résumé de ses observations :

- Pas de définition du tracé du couloir de façon concertée
- Aucune démarche technique concertée concernant l'analyse et la complémentarité éventuelle des transports collectifs aixois pour aboutir à cette création
- Le dossier présenté en février 2015 n'était pas un dossier de concertation : pas de pièces écrites ; il reprenait les plans de janvier 2014
- L'attention du Maître d'ouvrage a été attirée sur les dangers de sa méthode et il n'a en rien modifié sa démarche ni son dossier
- Le dossier mis à l'enquête n'apporte à ce jour pas de réponses ni de justifications pour ce dossier :

- quant à la possibilité de réaliser ses performances au passage de la Gare routière et du Bd des Belges

- quant à son intérêt par rapport au service des TC urbains

- quant à sa viabilité socio-économique en investissement et exploitation

- Une fiche récapitulative de l'historique administratif de l'opération

- Le document actuel

- Un dossier annexe composé de trois parties :

1- La Concertation avec quatre parties

- C1 : Note de présentation
- C2 : « Mon dossier d'avril 2015 »
- C3 : Le bilan de la concertation de la CPA novembre 2015
- C4 : Questions adressées à CPA pour ateliers en avril 2016

2- Analyse de tracé avant enquête publique

3- Analyse des apports de l'enquête publique

Rapport du CE

**5-12 QUESTIONS / REMARQUES/ COURRIERS sur le Registre d'enquête depuis le 26/01/2017**

**5-12-1 Pays d'Aix Ecologie**

Favorable au projet

Quid du plan d'ensemble des Transports

Relation entre centre-ville et quartiers sud : circulation plus compliquée

Quand largeur des pistes cyclables sont de 1,20m au lieu de 1,50m : autorisation de rouler sur la voie dédiée au BHNS

**5-12- 2 Xavier PECTORIN – 15 avenue des Belges**

Intervient vs sens de circulation et accès parking

L'allongement des circuits d'accès va générer des embouteillages.

Demande une solution acceptable.

**5-12-3 Anonyme – Résident avenue Henri Poncet entre Brossolette et Schumann**

Les résidents du quartier des Facultés n'ont pas à subir sans dédommagements les conséquences des aménagements décidés par la Municipalité et dédiés aux extra-urbains aixois voire non aixois.

Demande en conséquence :

- Un dédommagement de la Municipalité pour dégradation sur la qualité de vie des riverains
- La gratuité du stationnement dans les rues du quartier pour les riverains
- Une commission indépendante de suivi pendant 5 ans avec mise en place d'indicateurs pertinents pour mesurer l'efficacité du BHNS et préconiser des actions correctives si nécessaires.

**5-12-4 F. MOIGNE et R.BEAUDOIN - CIQ Granettes, Pey Blanc, Saint Mitre, Souque**

Courrier suite visite du 26/01/17 cf point 4-7

**5-12-5 – Conseil Syndical de la copropriété « La Rotonde » 15 avenue des Belges**

Trois documents identiques non signés par le Conseil syndical remis par **Mr VILLATA** Président du Conseil syndical.

- Le premier est accompagné d'une pétition de quatre pages (environ 150 signatures) pour garantir l'accès au parking privatif de la copropriété et demande de laisser les occupants de la copropriété circuler sur la voie de droite dédiée au BHNS dans le sens Rotonde/Rond-point de la Gare routière à partir du débouché de la rue de Jérusalem sur l'avenue des Belges

- Le deuxième identique au premier, est signé par 6 professionnels de santé : Docteurs et Kiné

- Le troisième identique est signé par 7 personnes.

**5-12-6 HUET Isabelle**

Opposé au projet car le couloir réservé va handicaper la circulation en ville et va éloigner les arrêts vs ceux d'Aix en Bus

**5-12-7 Jean Paul ROUSSAIRE – 17 Parc Mozart /210 allées des Musiciens**

Co-signataire du Mémoire de J-Y GELIN du 22/01/2017

Pas d'accord sur l'intérêt de cet investissement

Demande un BHNS vers La Duranne/ Les Milles,..

**5-12-8 CIQ Les Milles - Mrs TROUILLET et FOIX**

Ne valide pas le dossier

Aix a-t-elle besoin d'un BHNS ?

Demande d'équiper la ligne A du BHNS de « voies propres »

**5-12-9 Gilbert LIEUTIER – 42 avenue Victor Hugo**

Avis Favorable - Contributions :

Parking Colonel Jean-Pierre sous-dimensionné

Améliorer la fréquence de 7 minutes à 5 minutes

Métropole Aix Marseille Provence – Projet de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d'Aix : BHNS  
« l'Aixpress » - Dossier N° E 16 000126 / 13

Reçu au Contrôle de légalité le 31 mai 2017

Rapport du CE

Restructuration du réseau indispensable

5-12-10 **CIQ PASTEUR-TAMARIS - Jean-Yves GELIN**

Contribution : Analyse du Secteur Nord-Ouest (Hôpital)

Dans le dossier il manque l'intégration du BHNS dans le réseau;

Il n'y a rien sur l'exploitation

Quel devenir pour la ligne 7 ? Desserte BHNS et nouvelle ligne 7 ?

Devenir du réseau de Bus actuel ?

Où est la Concertation ?

Le CIQ ne voit aucun avantage au BHNS

5-12-11 **CIQ Sextius Mirabeau**

Avis Favorable avec quelques inquiétudes auxquelles il faudra répondre

5-12-12 **CIQ d'Encagnane** – Ultime contribution

Pour l'avenue de l'Europe : où sont les pistes cyclables ? Y aura-t-il une séparation entre voies du BHNS et voies VL ? Comment se fait le tourne à gauche place Romée de Villeneuve ?

Voie BHNS pour tous les bus ? Comment assurer la cadence ?

P+R à l'entrée en venant de Marseille ? Pour éviter qu'Encagnane reste un parking gratuit

Point noir de l'avenue de Belges : éviter la Gare routière pour le BHNS ?

Prolonger le BHNS de Krypton vers l'avenue Arc de Meyran

5-12-13 **Françoise COLARD** - Riverain Guiramande

Très Favorable au projet - BHNS formidable opportunité

5-12- 14 **Europe Ecologie les Verts – Groupe du Pays d'Aix**

Favorable

Demande prolongation de la ligne jusqu'au P+R Malacrida

Quelle intégration du BHNS dans le réseau d'Aix en Bus ?

Souligne la circulation plus compliquée dans les quartiers suite à la modification du sens de circulation sur Robert Schumann

Elargir toutes les pistes cyclables à 1,50m au lieu de 1,20m

5-12-15 **Josette NAHON** - avenue des Jardins d'Estelle

Confirme par écrit sur le registre sa visite au commissaire enquêteur

Voir point 3-1 du 17/01/2017

5-12-16 **Guy IMBERT – Conseiller du CIQ SME**

20% des voies du BHNS non en site propre. Quid des bouchons sur ses performances ?

Devenir du réseau ?

5-12-17 **CIQ des TAMARIS**

Reprend le dossier de J-Y GELIN – Analyse secteur Nord (Hôpital)

Devenir du réseau ? Devenir de la ligne 7 ?

Concertation quand ?

Que restera-il comme budget pour financer les autres secteurs (Hôpital par exemple)

Ne voit aucun avantage au projet en l'état des informations apportées et reste interrogatif sur cette réalisation.

5-12-18 **CORNILLON Jean-Pierre** – 31 rue de Cuques

Demande le nouveau plan de circulation dans le sens sud d'Aix à la Rotonde.

Demande le circuit du Bus M2 pour aller à la Rotonde

5-12-19 **Collectif des Commerçants Avenue des Belges** – 3 av. des Belges

Courrier dans le registre suite rencontre avec le commissaire enquêteur – Voir paragraphe 5-4

Métropole Aix Marseille Provence – Projet de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d'Aix : BHNS  
« l'Aixpress » - Dossier N° E 16 000126 / 13

Reçu au Contrôle de légalité le 31 mai 2017

## Rapport du CE

5-12-20 **CIQ BRUNET** – 570 av. 1<sup>ère</sup> Division Française Libre

Courrier dans le registre.

Le CIQ souscrit à la contribution des CIQ du Pays d'Aix

Inquiétude sur la ligne 7 et son utilisation si arrêtée au centre-ville – Obligation de prendre une correspondance.

Demande des garanties sur les temps de transport avec coordination des horaires pour les usagers du quartier Brunet

5-12-21 **Fédération des CIQ du Pays d'Aix – Mr Daniel MINIER et Mr Michel BARRAL**

Voir entretien avec le commissaire enquêteur ; point 5-1

Note synthétique de trois pages et note détaillée de 11 pages

5-12-22 **Yves LESPINAT** – 7 rue de l'Arc

Demande la justification des sens de circulation antagonistes sur Robert Schumann ?

Demande Plan de circulation pour tout le quartier

Problème avenue des Belges avec le sens unique montant vers la Rotonde vs sens montant de Robert Schumann.

Regrette la mise en sens unique de rues majeures d'Aix : c'est une faille majeure du dossier qui risque de déboucher sur un contentieux.

5-12-23 **CIQ MILLOIS**

Projet inutile compte tenu de son coût et de la bonne opinion que les Aixois ont de leur réseau actuel qui ne demande qu'à être amélioré.

5-12-24 **Monique SALOMON**

Contre le projet car impact sur son cadre de vie inacceptable

5-12-25 **P. SALOME** Chemin des Granges

Regrette que l'Autorité Environnementale n'est pas donné son Avis

Soulève le problème du sens unique av. des Belges qui va générer des problèmes de circulation

Regrette l'absence de renseignements sur le matériel roulant

5-12-26 **Véronique DORE**

Contribution manuscrite dans le registre venant en complément de son intervention auprès du commissaire enquêteur cf.5-6

5-12-26 **Association EN VILLE**

- Pourquoi bus courants de 12m et pas bus articulés

- Problème du tracé qui n'est pas direct à partir de St Mitre vs rapidité

- Problème du passage de la Gare routière qui n'est pas traité dans le dossier.

- Problème de la circulation de tous les bus sur le couloir réservé au BHNS

- Pas de projet synthétique sur l'organisation des transports avec le BHNS

- Quid du BHNS vs PDU

- Regrette la non desserte du P+R Malacrida

- Souligne la nécessité d'un P+R à St Mitre

- Demande l'amélioration de l'aménagement de l'avenue de l'Europe

5-12-27 **Contribution de l'ADAVA**

Confirme la rencontre avec le commissaire enquêteur – voir 5-3

5-12-28 **Henri TRUC**

Voir 3-11 et 5-11 et en annexe au rapport du commissaire enquêteur le dernier échange des courriers électroniques des 31/01/2017 et 02/02/2017 entre Mr TRUC et Mr Michaël OLMOS - Chef de projet sur le dossier du BHNS

Rapport du CE

**3 – PRINCIPAUX POINTS ABORDES pendant l'Enquête publique,  
CLASSES par THEMES et par SECTEURS**

On rappellera que cette **Enquête Environnementale** a pour objet d'assurer l'information et la participation du public, ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de la **Déclaration de Projet** portant sur l'**Intérêt Général** du projet BHNS « l'Aixpress ».

**3-1 Sur le dossier**

La complexité du dossier a été plusieurs fois soulevée et on aurait apprécié une grille de lecture pour accéder facilement aux thèmes recherchés

**3-2 Sur le Principe du BHNS et son Tracé**

N'aurait-on pas pu s'en passer en modernisant le Réseau de bus actuel ?

Pertinence du projet ?

On note la remise en cause du Projet de BHNS, de son Etude et de son Tracé par d'anciens Agents de l'Administration ayant travaillé dans le domaine des transports.

**3-3 Sur le Coût du BHNS et sa Rentabilité**

Coût supérieur à 83,1 M€ avec le Parking Colonel Jean-Pierre: demande d'une étude LOTI ?

Risque de recours

Le coût du BHNS va consommer tous les crédits transports de la CPA

Rentabilité socio-économique –Valeur ajoutée ?

**3-4 Questions par Thèmes**

On remarquera que les questions portant sur le volet strictement environnemental sont très peu abordées. Les questions et observations portent essentiellement sur :

1- Le Tracé et le site propre

2- Demande de réunions avec un calendrier sur la réorganisation du Réseau de Bus et un plan intégrant le BHNS

3- La suppression ou la modification des certaines lignes de bus (L 2, 8, 7, 9), la diminution du service apporté aux riverains

4 - Le respect des temps de transport (traversée de la Gare Routière, av. Maurice Blondel, ... )

5- La modification des sens de circulation, la desserte des riverains et l'accès à leurs lieux de résidence - Absence de Plan global de Circulation

6- Le stationnement et la suppression des places de parking

7- Les pistes cyclables

8- Le choix du matériel roulant

9- Le financement et l'étude socio-économique

10- L'impact du tracé sur l'activité des commerces riverains

**3-5 Questions par Secteurs (non limitatives, voir le journal de l'EP ci-dessus)**

**3-5-1 Secteur Ouest – ZAC du Jas de Bouffan**

- Problème de la suppression ou modifications des lignes 2 et 8
- Dégradation du service de proximité
- Suppression des places de parking à la Poste du Jas de Bouffan
- Problème des horaires, des temps de transport et demande de service de nuit
- Nécessité d'un site propre entre St Mître et Vastrély ?

**3-5-2 Secteur Avenue de l'Europe - Encagnane**

- Problème d'accès aux résidences
- Stationnement et problème de la suppression des places de parking
- Circulation des Bus sur la voie réservée au BHNS vs performances

## Rapport du CE

- Problème des tournes à gauche

3-5-3 Secteur Centre Problème très sensible d'accès sur le Bd des Belges entre Rotonde et Gare Routière suite modification des sens de circulation : nombreuses demandes à traiter de particuliers et de commerçants y compris l'Hôtel « Rotonde »

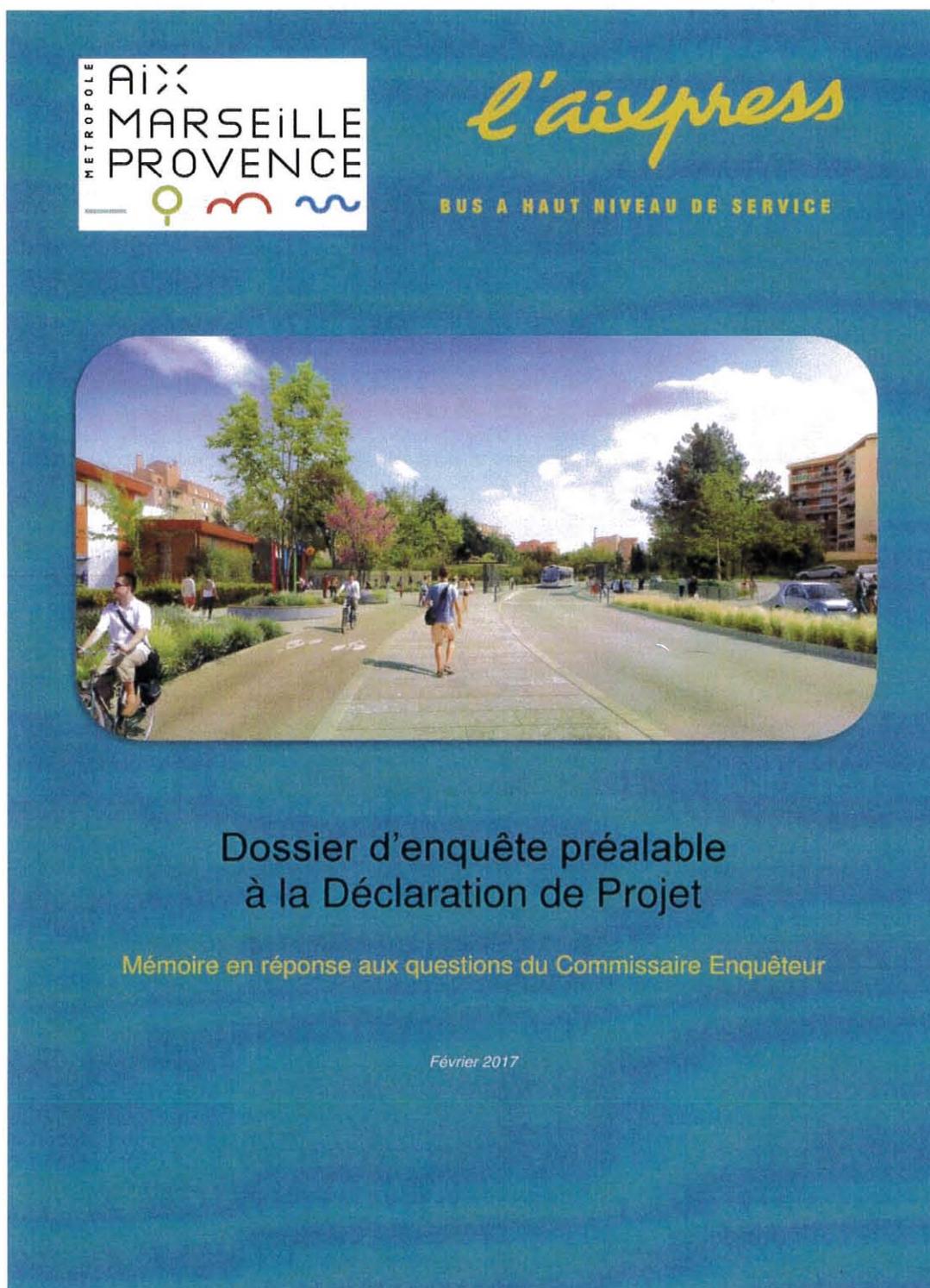
- Le fonctionnement de la Gare Routière avec l'arrivée du BHNS

3-5-3 Secteur Robert Schumann

- Problème très sensible pour l'ensemble des riverains avec la mise en sens unique et la modification des sens de circulation
- Problème de la mise en place de places de parking payant dans les rues adjacentes pour les riverains
- De nombreuses questions sur les accès aux résidences et leurs sorties avec une augmentation très sensible des parcours d'accès ou de sortie

3-5-4 Secteur Krypton

- Plusieurs demandes de prolongation de la ligne du BHNS jusqu'au P+R MALACRIDA pour desservir tous les établissements scolaires de l'Arc de Meyran

**4 – MEMOIRE EN REPONSE DU MAÎTRE D'OUVRAGE**

1 / 31



## Mémoire en réponse aux principaux points abordés pendant l'Enquête Publique

### Guide de lecture :

Suite à l'enquête publique relative à la déclaration d'intérêt général du projet de l'Aixpress, qui s'est tenue du 3 janvier au 2 février 2017 et conformément à l'article R123-18 du Code de l'environnement, le commissaire-enquêteur a transmis au maître d'ouvrage, sous huit jours suivant la clôture de l'enquête, les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse.

Le présent document présente les réponses apportées par la Métropole Aix-Marseille Provence, maître d'ouvrage de l'AIXPRESS. Les observations émises portent sur de nombreux volets du projet (aménagement de voirie, exploitation, matériel roulant, trame circulatoire...). **Afin de garantir la lisibilité et la compréhension de tous, les réponses ici apportées sont traitées par thématique et par secteur.**

Pour mémoire, le projet de réalisation de la ligne BHNS est soumis à la réalisation d'une étude d'impact systématique, et donc à une enquête publique en application des dispositions du Code de l'Environnement. Cette enquête aboutira à une déclaration d'intérêt général du projet par délibération du Bureau de la Métropole, au regard des impacts sur son environnement.

La Métropole souhaite apporter une attention toute particulière aux contributeurs de l'enquête publique, un temps de restitution sera organisé sur le premier semestre 2017.

La Maîtrise d'Ouvrage se rapprochera des Présidents des CIQ et associations ayant participé à l'enquête publique afin de poursuivre les échanges engagés.

**De plus, une rencontre sera organisée avec les représentants des résidents du bas de l'Avenue des Belges (n° 13 et 15, ainsi que le n°1 de la rue de Jérusalem), pour lesquels une étude en faveur d'une amélioration du projet de desserte sera engagée.**

Un plan de circulation est proposé dans le mémoire en réponse permettant de répondre aux inquiétudes de lisibilité émises lors de l'enquête publique



#### RAPPEL DU PROJET :

L'Aixpress est une nouvelle ligne de Bus à Haut Niveau de Services (B.H.N.S.) développée sur un linéaire de 7,2 km. Cette ligne forte, traversant la ville d'Est en Ouest, desservira 19 stations espacées d'environ 350m chacune, du quartier Saint Mitre au Parc relais Krypton. Pour mémoire, Aix-en-Provence est l'une des dernières villes en France de plus de 100 000 habitants qui ne dispose pas de TCSP.

Le BHNS s'inscrit dans le PDU (plan de déplacements urbains) du Pays d'Aix et est réaffirmé dans l'Agenda Mobilité Métropolitain. La Métropole pilote ce projet en coopération avec la ville d'Aix-en-Provence et l'ensemble des partenaires institutionnels.

**Il s'agit d'un transport collectif en site propre, indépendant du trafic. Cet axe de transport est connecté avec les autres modes de déplacement et d'échanges** (parcs relais et pôles d'échanges). Les avantages d'un bus à haut niveau de service sont :

- La fiabilité et la régularité (priorité aux feux, couloirs réservés – plus de 80% de sites propres)
- La fréquence élevée (toutes les 7 minutes en heure de pointe)
- L'amplitude horaire élevée
- Le confort (accessibilité, confort des véhicules, équipement des stations avec vente de titre et information des voyageurs en temps réel)

L'arrivée du BHNS est synonyme **d'innovation** et de **modernité pour le système de transport en communs du Pays d'Aix** (aménagement de stations équipées, système de priorité aux feux, matériel roulant innovant, vidéo-surveillance ...).

Les aménagements sont conçus de sorte à assurer à la fois un **confort de circulation inédit** (fluidité des girations, suppression de nombreux ronds-points etc.) mais également une **vitesse commerciale attractive**, favorisant ainsi le **report modal**.

**Le projet est l'occasion de requalifier les espaces publics traversés par le BHNS, en intégrant les usages en présence et tous les modes de déplacement, et d'apporter une plus-value qualitative à ces espaces.**

#### Un projet favorisant toutes les mobilités

L'AIXPRESS n'est pas uniquement un projet de BHNS. Il vise à **développer toutes les mobilités, et notamment les mobilités actives** (cheminements piétons (dont l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite) et itinéraires cycles). En ce sens, il ne s'agit pas ici seulement d'un projet de transport en commun, mais bien d'un projet global de déplacements à l'échelle de la ville.

Il conduit également à atteindre un objectif de report modal afin d'offrir aux usagers un centre-ville apaisé de ses circulations routières. La requalification des espaces publics permet la valorisation et l'attractivité des cheminements « doux ».

*l'aixpress*

Un projet urbain réalisé en coordination avec les acteurs du territoire

Ce BHNS constituera une nouvelle offre de transport en commun à l'échelle du grand territoire aixois tout en apportant des réponses aux enjeux les plus prégnants : il vise ainsi à fluidifier la circulation des transports en commun, apporter un service à la population hautement qualitatif, mais aussi embellir la ville. **C'est donc un projet transversal touchant à la qualité des transports, de la circulation, et de l'aménagement urbain.** Autant un projet urbain qu'un projet de transport, l'AIXPRESS est conçu en étroite relation avec les services de la ville (collecte, police, voirie, espaces publics et espaces verts), les pompiers mais également l'Architecte des Bâtiments de France en charge du projet ainsi que les associations locales. Il est financé par l'État au titre du 2<sup>e</sup> appel à projets « transports en site propre ».

Calendrier de réalisation :

Études d'Avant-Projet: 1e semestre 2016  
Approfondissement des études : 2e semestre 2016  
Enquête Publique: début 2017  
Consultation des marchés travaux : 2017  
Déviation des réseaux opérateurs : 2017  
Démarrage des travaux: fin 2017  
Mise en service : 1er septembre 2019



#### **RAPPEL DES DISPOSITIFS DE CONCERTATION DU PROJET :**

##### ▪ La concertation préalable (L 300-2) - printemps 2015

La concertation préalable à la création de la ligne BHNS, conformément à l'article L 300-2 du Code de l'Urbanisme, a pour objectif de présenter et d'informer le public sur le projet et de recueillir leurs propositions afin de l'enrichir et de l'optimiser.

La concertation préalable sur le projet de BHNS ligne B a été organisée conformément aux modalités définies par la délibération du conseil communautaire du 10 octobre 2013. Elle s'est déroulée du 19 janvier au 22 avril 2015. Cette démarche s'est appuyée sur plusieurs dispositifs d'information et d'expression des habitants : dossier de concertation, expositions, réunions publiques, registres, site Internet, courriel et courrier.

Un film en 3D a été réalisé, de manière à présenter le projet inséré dans son environnement. L'utilisation des moyens virtuels permet de visualiser plus précisément les caractéristiques du projet sur la totalité du parcours soumis à la concertation.

Lors de la concertation, la Maîtrise d'Ouvrage a :

- Confirmé sa volonté d'étudier un type de motorisation fiable et propre, sans caténaire et avec des véhicules de 12 mètres,
- Confirmé l'aménagement de la ligne en site propre, sauf lorsque les impératifs techniques liés à la largeur des voies l'en empêche,
- Confirmé sa volonté de ne pas réaliser d'expropriations foncières et de conserver le patrimoine arboré,
- Expliqué sa politique d'intégration des cycles visant à aménager au maximum de vraies pistes cyclables, lorsque l'emprise au sol le permet,
- Confirmé l'étude de la mise en place de caméras de vidéo-verbalisation automatique,
- Expliqué le choix du tracé adopté par une analyse basée sur plusieurs critères : la densité de population, les habitudes de déplacements, les flux observés sur le territoire et la desserte des grands équipements (facultés, gare SNCF, hôpitaux, parcs relais...).

##### ▪ Les ateliers de concertation 2016

Les ateliers de concertation du printemps 2016 font suite à la concertation préalable dite L300-2 qui s'est déroulée en début d'année 2015.

Ces ateliers constituent une démarche volontaire de la Métropole, qui vise à partager les premières hypothèses du projet définies en phase Avant-Projet. L'objectif de cette concertation publique était de permettre d'effectuer les choix définitifs des différents aménagements du projet qui ont été ensuite soumis à Enquête Publique en vue de la Déclaration d'Intérêt Général du Projet.

La participation du public est pour la Métropole Aix Marseille Provence, un préalable d'importance pour pouvoir engager la phase de réalisation. Le projet tel que présenté à la concertation correspondait à une définition de l'infrastructure au stade des « études préalables ».



Quatre ateliers de concertation ont été organisés du 19 avril au 28 avril 2016 afin de recueillir les questions et remarques des personnes intéressées au projet. Une réunion de restitution a permis de répondre à ces demandes et à présenter les modifications de projet apportées par cette concertation ; et notamment :

- l'intégration d'un itinéraire cyclable indépendant sur la contre allée nord du Boulevard de l'Europe (au lieu de la zone de rencontre),
- des modifications visant à maintenir les fonctionnalités et accès riverains du Boulevard des Belges et de l'Avenue Victor Hugo,
- ainsi que la mise en place de plateaux piétons sur l'Avenue Robert Schuman afin de réduire la vitesse et renforcer la sécurité des traversées piétonnes.



## Réponse aux questions et remarques abordées pendant l'Enquête Publique

### 1 SUR LE DOSSIER

Les remarques émises auprès du Commissaire Enquêteur témoignent d'un fort intérêt pour mieux appréhender et comprendre le projet de l'AIXPRESS (dossier conséquent et complexe).

**Une campagne d'information du public sera menée à l'été prochain en amont du démarrage des travaux. Le premier numéro du Journal de l'AIXPRESS sera publié à cette occasion. Il servira à raconter la vie du projet et à informer sur l'avancement du chantier.** Ces publications permettront aux Aixois d'être informés régulièrement tout au long du chantier.

Une démarche d'association et d'information toute particulière sera mise en place pour les personnes directement concernées par les travaux (CIQ et commerçants situés sur le tracé).

**Des réunions périodiques** seront organisées pendant la phase travaux avec ces CIQ. Les commerçants seront quant à eux également directement impliqués dans le projet, par des opérations de médiation sur le terrain, et des dispositifs d'accompagnement.

### 2 SUR LE PRINCIPE DU BHNS ET SON TRACÉ

Un des 4 principaux objectifs du Plan de Déplacements Urbains du Pays d'Aix est de rendre les transports publics plus performants et attractifs. Le plan d'actions de cet objectif comprend la réalisation de lignes à Haut Niveau de Service, dont l'AIXPRESS, pour laquelle une hausse de fréquentation du corridor est attendue à hauteur de 45% d'ici 2025. L'AIXPRESS participe ainsi à l'objectif global de doublement de la part modale en transport public des déplacements pendulaires (25%) et de transfert de 50% des déplacements automobiles courts vers les modes actifs.

#### 2.1 RAPPEL DE LA DÉFINITION DU TRACÉ :

La ligne de BHNS se déploie sur un linéaire de 7 km, des périphéries au centre-ville historique, reliant ainsi le quartier de Saint Mitre au parc relais du Krypton. Elle dessert de nombreux pôles générateurs de déplacements :

- Les grands quartiers d'habitat (Jas de Bouffan, Encagnane)
- Le centre-ville
- Les grands équipements (gares, hôpitaux, parcs relais...)
- Les sites universitaires



Le tracé a été défini à la suite d'une analyse multicritères comprenant la densité de population, les habitudes de déplacements, les flux observés sur le territoire et la desserte des grands équipements.

La ligne dessert directement les deux quartiers du Jas de Bouffan (ZAC) et d'Encagnane (ZUP) faisant l'objet de contrats urbains de cohésion sociale (CUCS). La forte densité résidentielle des quartiers Ouest autour de la ZAC et de la ZUP trouve une réponse adaptée à travers le projet de la ligne BHNS diamétrale au centre aggloméré. **La ligne l'Aixpress profitera au 1<sup>er</sup> pôle urbain de la ville d'Aix-en-Provence et satisfait ainsi une forte demande sociale au regard des profils de population recensés, et à venir, dans les quartiers Ouest à desservir. L'AIXPRESS est ainsi un projet de cohésion sociale : véritable « couture urbaine », il renforce la desserte de nombreux quartiers.**

Le tracé a été revu et adapté au cours des différentes étapes de concertation du projet ainsi que lors de l'avancement des études :

- Terminus sur Krypton pour tenir compte du développement du Plan Campus
- Terminus à Saint-Mitre pour tenir compte des évolutions récentes du territoire ainsi que de la densification en cours des habitations sur ce secteur.

Si le tracé initial prévoyait un terminus dans le quartier du Val St André, cette hypothèse n'a pas été retenue par la maîtrise d'ouvrage suite aux contestations portant sur la partie du linéaire située entre le P+R Krypton et le Val St André. Néanmoins le tracé actuel ne condamne pas les projets de prolongement à l'Est ou au Nord au-delà des terminus actuels.

Le travail de définition du tracé s'est basé sur les impératifs suivants :

- Ne pas recourir à des expropriations
- Conserver au maximum les alignements d'arbres existants
- Conserver les usages actuels pour renforcer l'acceptabilité du projet
- Limiter les impacts sur les sites patrimoniaux
- Réutiliser les aménagements d'infrastructures récents

Les ateliers de concertation de 2016 ont contribué à modifier le détail du tracé, notamment sur la séparation des cycles du reste des flux piétons et voitures sur l'avenue de l'Europe.



### 3 SUR LE COÛT DU BHNS ET SA RENTABILITÉ

#### 3.1 PRISE EN COMPTE DE LA NOTION DE PROGRAMME

Le Code de l'Environnement précise que, lorsque l'opération objet de l'enquête fait partie d'un programme pour lequel des opérations sont de réalisation simultanée, l'étude d'impact doit porter sur les opérations simultanées et comporter une appréciation des effets du programme, c'est-à-dire évaluer les conséquences de la réalisation du programme complet de travaux (ensemble des opérations formant une unité fonctionnelle). Si les opérations ne font pas partie d'un même programme, chaque procédure réglementaire (notamment l'étude d'impact) porte uniquement sur l'opération objet de l'enquête.

Pour le BHNS, le projet et le programme se confondent en un seul et même périmètre. L'opération BHNS et l'opération de P+R Lieutenant-Colonel Jean-Pierre ne sont pas intégrés dans le même programme d'opération et ne forment pas une unité fonctionnelle (c'est-à-dire un programme de travaux au sens du Code de l'Environnement).

Afin de définir si le projet de BHNS Aixpress et le parking relais (P+R) prévu au niveau du rond-point Lieutenant-Colonel Jean-Pierre formaient ou non un programme, les maîtres d'ouvrage ont conduit, préalablement à la réalisation de l'enquête publique une analyse des projets. Celle-ci a conclu que :

- Les deux projets n'ont pas de lien fonctionnel puisque chacun d'entre eux peut se réaliser indépendamment de l'autre. Le P+R pourrait être réalisé sans que le BHNS se fasse. De même, le BHNS pourrait être réalisé même si le P+R ne se faisait pas,
- L'opportunité de réaliser un P+R n'est pas initialement liée au BHNS, mais à l'extension du stade Maurice David. Le parking devait d'ailleurs se situer sous celui-ci. Son éloignement du stade a été décidé en fonction d'impératifs de gestion des flux en sortie d'événements (dilution des flux piétons lors du cheminement, évacuation du parking plus fluide),
- Le P+R permettra d'accueillir les flux du stade comme les flux du BHNS,
- Les temporalités des deux projets ne sont pas interdépendantes ; le décalage du projet P+R n'a pas eu d'incidence sur le projet de BHNS.

Les deux projets ne font pas partie du même programme d'opération. En ce sens, le dossier d'étude d'impact ne comprend pas le périmètre du parking relais du rond-point Colonel Jean Pierre.

Le montant du projet BHNS est de 67 300 000 € hors taxes. Le code des transports (art R1511-1) impose la réalisation d'une évaluation socio-économique aux projets d'infrastructures de transport dont le coût, hors taxes et hors matériel roulant est égal ou supérieur à 83 084 715 €, ou (pour les projets des collectivités), aux projets de routes nouvelles d'une longueur supérieure à 15 kilomètres. Le projet de BHNS ne se trouve dans aucune de ces catégories. Il n'est donc pas soumis à évaluation socio-économique.



L'analyse des coûts collectifs et des avantages induits pour la collectivité fait état des avantages induits suivants :

- Gain de temps pour les usagers habituels des transports (de 7 à 30 min en fonction des sens de circulation sur les lignes 2,8 et 9),
- Avantages pour les nouveaux usagers des transports (estimés à 9 100 personnes),
- Amélioration de la sécurité routière,
- Effets de décongestion de la circulation routière,
- Réduction des impacts sur l'environnement : réduction des coûts liés aux conséquences de la pollution atmosphérique de 25%, baisse de la consommation énergétique (-22%),
- Amélioration de la fréquence de passage et de l'amplitude horaire.

Pour rappel, sur le problème spécifique de la pollution atmosphérique sur la commune d'Aix-en-Provence et le Département des Bouches-du-Rhône, le bilan 2015 établi par AirPaca indique : « *Plusieurs journées d'indices « mauvais » ont été relevées dans le Département des Bouches-du-Rhône en 2015 : 13 sur Aix, 4 sur Marseille et 1 sur Aubagne. Ces journées correspondent à des situations de pollution hivernale par les particules ou de pollution estivale par l'ozone. En 2015, la qualité de l'air a été moyenne à médiocre un peu plus souvent qu'en 2014 pour Aix et Marseille. Le nombre de journées avec une qualité de l'air mauvaise pour Aix est équivalent entre ces deux années : 12 en 2014 et 13 en 2015. Pour Marseille, ce chiffre diminue de 11 journées à 4. Sur l'ensemble du Département, on comptabilise en 2015 21 jours de pollution avec information Préfectorale.* ».



### 3.2 LE FINANCEMENT DU PROJET

Le coût des travaux, au niveau Avant-Projet, est estimé à 54 44 988 €, selon la décomposition suivante :

Travaux de déviation réseaux	2 220 000 €
Travaux préparatoires	4 269 587 €
Ouvrages d'art	576 714 €
Voirie BHNS	10 347 375 €
Revêtement du site propre	4 336 028 €
Voirie Hors BHNS	17 868 072 €
Équipements urbains	5 969 335 €
Signalisation	3 016 475 €
Stations	1 748 495 €
Courants faibles et GTC	4 257 300 €
Pistes cyclables	335 607 €

Le coût de réalisation d'une ligne de BHNS au km peut varier au sein d'une fourchette assez importante selon les modalités de conception choisies par la maîtrise d'ouvrage mais aussi par le contexte urbain dans lequel la ligne BHNS s'insère. L'AIXPRESS traverse des secteurs urbains très denses et à fort enjeu patrimonial.

En valeur 2016, le coût de réalisation du BHNS d'Aix-en-Provence s'élève à 7,6 M€ HT / km. Il se situe dans la fourchette de coûts de systèmes de Transports en Commun en Site Propre (TCSP) détaillée ci-dessous dans un tableau comparatif édité par le CERTU. Outre la création d'un site propre pour le BHNS, le projet a également l'ambition de rénover l'espace urbain traversé par la ligne : sur l'essentiel du tracé, ce réaménagement urbain s'effectue de façade à façade,

Données de coûts des systèmes TCSP (source : Certu)

Système	BHNS	Trainway (sur fer ou sur pneus)
Coût d'un véhicule (valeur 2007 HT)	300 k€ à 900 k€	1,5 à 3 M€
Coût d'investissement d'une 1re ligne de TCSP - partie « transport » hors véhicules (valeur 2013 HT)	2 à 10 M€/km de site propre	13 à 22 M€/km de site propre
Durée de vie des matériels	15-30 ans	30-40 ans
Coûts d'exploitation d'une 1re ligne TCSP (valeur 2006 HT)	3,5 à 5 €/km	5 à 7 €/km

## Nota :

- les coûts d'investissement de la partie « transports » ne comprennent pas les opérations de voirie hors site TC, les équipements urbains et les opérations induites. Ils dépendent notamment du niveau de service et du contexte (ouvrages d'art, dépôt...);
- le coût du véhicule BHNS dépend de sa longueur et de ses équipements. La valeur de 900 k€ pour le BHNS correspond à un trolleybus articulé moderne;
- le TVR de Bombardier dont la fabrication n'est plus assurée et le Phileas d'APIS qui n'est pas homologué à ce jour, ne sont pas pris en compte dans les données du tableau. Toutefois, on notera que le TVR de Caen affichait un coût d'investissement (partie « transport » y compris matériel roulant) de 14 M€<sub>2000</sub>/km de site propre et un coût d'exploitation de 6,5 €/km en 2003, soit du niveau d'un tramway. Par ailleurs, le projet de Phileas à Douai est chiffré à 7,5 M€ HT<sub>2007</sub>/km de site propre dans les marchés de travaux 2007. Le matériel roulant est estimé à 1,3 M€ pour un véhicule de 18 mètres.

Le tracé du BHNS traverse en effet de nombreux sites et monuments patrimoniaux. Le respect des prescriptions de l'Architecte des Bâtiments de France et le soin tout particulier apporté dans ces secteurs à la requalification des espaces publics et aux aménagements de voiries a un impact sur le coût du projet. La ligne BHNS est située à proximité directe de 10 monuments historiques classés ou inscrits et de 8 sites patrimoniaux classés ou inscrits.

Le coût de fonctionnement d'une ligne BHNS comprend notamment :

- le coût de roulage (salaires conducteur, carburant/électricité, pneumatique, nettoyage, huile et lubrifiant, etc.).
- le coût de maintenance (main d'œuvre d'atelier, pièces d'atelier, vandalisme et accident, etc.).

Il dépend donc éminemment du type de matériel roulant retenu et de l'amplitude horaire pendant laquelle il sera exploité. A ce stade d'avancement, ces deux éléments ne sont pas encore arrêtés par la Métropole (hormis le fait qu'il s'agira d'un matériel roulant 100 % électrique). A titre informatif, le tableau du CERTU ci-dessus donne une fourchette de coûts issus de projets équivalents,

#### Un engagement de l'État et des collectivités

Le projet BHNS est lauréat du 2<sup>e</sup> appel à projets Grenelle II de l'Environnement. Cet appel à projets lancé par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et du Logement prévoit l'attribution de subventions destinées à aider à la réalisation de projets de transports durables.

Les lauréats de cet appel à projets se voient attribuer une subvention financée par l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF). Les candidatures ont été sélectionnées sur des exigences de développement durable (diminution des émissions de gaz à effet



de serre, amélioration de la qualité de l'air, désenclavement de certains quartiers, confort des usagers), lesquelles étaient bien entendues des priorités programmatiques pour l'AIXPRESS.

Une convention relative à la réalisation et au financement du projet a été signée entre l'État, l'AFITF et la Communauté du Pays d'Aix le 21 juin 2013. **Celle-ci accorde un concours financier d'un montant de 5,1 millions d'euros pour la réalisation du projet (dépenses de travaux).**

Le département des Bouches-du-Rhône et la Région Provence-Alpes-Côte-D'azur sont également partenaires de ce projet. Les deux collectivités ont accordées une subvention d'investissement proportionnelle de 750 000€ chacune pour la conduite des études du projet.

#### Le financement de la Métropole

L'Agenda de la Mobilité Métropolitaine réaffirme le soutien de la Métropole Aix Marseille Provence à l'AIXPRESS, identifiée comme **une ligne de transport Premium**, de par son rôle de colonne vertébrale rapide, fiable et fréquente qui rend le réseau plus compréhensible et attractif (ligne « forte ») et permet d'organiser les correspondances.

Le budget annuel de la compétence transport de la Métropole est de 440 millions d'euros et provient pour une large part des contributions versées par les entreprises (près de 70%). S'y ajoutent la recette de la vente de titres de transports et le budget dédié de la Métropole. Ce budget a vocation à augmenter d'ici 2025 entre + 28 et +39% selon les hypothèses d'investissement et de recettes. La volonté d'investissement de la Métropole est très importante puisque 9,8 milliards d'euros seront investis sur des projets visant à développer l'offre et la qualité des transports en communs d'ici à 2035, dont 5 milliards pour les seuls transports urbains.

### 3.3 LA MISE EN PLACE D'INDICATEURS DE SUIVI APRÈS LA MISE EN SERVICE

Un bilan sera établi trois ans après la mise en service du projet, et au plus tard cinq ans après conformément à l'article 9 de la convention de financement État de 2013. Ce dossier sera mis à la disposition du public. Les modalités de cette évaluation seront définies selon la méthodologie élaborée par le Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU).

### 3.4 DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES

Pour rappel, certaines dispositions réglementaires ou volontaristes ont été intégrées au projet.

Aménagements urbains :

- Intégration des contraintes patrimoniales imposées dans l'hypercentre de la ville. Mise en œuvre de matériaux nobles aux abords de la Rotonde,
- Traitements de places au delà du périmètre du projet (place de la poste, place de la Rotonde, entrées des facultés),



- Enfouissement des réseaux aériens sur l'avenue Schuman permettant de libérer les trottoirs en faveur de la mobilité et de la qualité d'aménagement,
- Création d'un parking public de proximité de 30 places aux abords du rectorat.

#### Éclairage :

- Remplacement du matériel existant par du matériel LED en faveur de la réduction des coûts d'exploitation et du respect de l'environnement,
- Développement du système de télégestion permettant à terme de diminuer également les coûts d'exploitation,

#### Espaces verts:

- Densification de la trame végétale avec un apport de 200 arbres supplémentaires,
- Mise en place d'un système de télégestion pour améliorer les performances d'arrosage tout en diminuant les coûts,
- mise en place de procédures de sauvegarde et de préservation du patrimoine arboré remarquable (boulevard des Belges, avenue Victor Hugo et Gaston Berger),

#### Services:

- Développement inédit sur la commune en faveur de la mise en place de distributeurs de titres automatiques sur toutes stations du tracé,
- Développement de la vidéosurveillance sur toutes les stations ainsi que sur le tracé de l'Aixpress,
- Développement d'un réseau numérique de télécommunications pour le réseau de transport,
- Mise en place d'un dispositif d'accompagnement de proximité pour les commerçants présents sur le tracé lors des travaux de l'Aixpress.

#### Signalisation lumineuse de trafic :

- Développement de la gestion centralisée sur l'ensemble des carrefours traversés par l'Aixpress,
- Mise en place du dispositif de priorité au feu en faveur de la performance de l'Aixpress.



#### 4 QUESTIONS PAR THÈMES

On remarquera que les questions portant sur le volet strictement environnemental sont très peu abordées. Les questions et observations portent essentiellement sur :

##### 4.1 LE TRACÉ ET LE SITE PROPRE

Voir le point 2 et les réponses apportées sur le secteur Krypton.

##### 4.2 RÉORGANISATION DU RÉSEAU DE BUS ET UN PLAN INTÉGRANT LE BHNS

- *suppression ou modification des certaines lignes de bus (L 2, 8, 7, 9), la diminution du service apporté aux riverains*

L'arrivée du BHNS au sein du réseau de transports en commun aixois nécessite de redéfinir une partie des lignes existantes (tracé, fréquence, etc.). Cette adaptation du réseau fait l'objet d'études dédiées et possède un calendrier propre, différent de celui des aménagements du BHNS, objet de cette enquête.

##### Les prochaines étapes

Le réseau doit être restructuré lors de la mise en service du BHNS, au mois de septembre 2019. Son adaptation se déroule en deux temps :

- Une adaptation marginale des lignes pendant la phase travaux du BHNS sera appliquée dès la rentrée de septembre 2017 afin d'assurer une qualité de service optimale aux usagers pendant cette période de réalisation du projet (coordination en cours avec l'exploitant) ;
- Un processus aboutissant à un réseau cible à horizon 2019 est initié. Il se base notamment sur des enquêtes permettant de quantifier les habitudes des usagers, lesquelles font partie d'un ensemble d'études préliminaires.

La redéfinition d'un réseau cible doit porter sur des informations précises et fiables sur la fréquentation des bus aux points d'arrêts. Une enquête sur les montées et descentes ainsi que sur les origines et destinations est engagée par la Métropole. Le processus de réorganisation engagera bien entendu une large concertation et un travail itératif, associant les CIQ de la Ville dès le 1er semestre 2017.

Un premier scénario cible devrait pouvoir être défini et partagé d'ici la fin de l'année 2017.

##### Les principes devant guider la définition du réseau cible

La réorganisation du réseau de bus doit permettre d'optimiser à la fois l'usage de la nouvelle infrastructure et celui des lignes existantes, en améliorant la durée du temps de parcours des usagers. L'amélioration des performances du réseau doit permettre un report modal important. Elle doit être l'occasion de remédier aux déficits mis en exergue lors du diagnostic : lisibilité et hiérarchisation du réseau, tels seront les derniers objectifs de cette restructuration.



L'adaptation du réseau se traduira par :

- L'optimisation des dessertes urbaines pour éviter les doublons de ligne et de prioriser le BHNS dans la circulation ;
- L'adaptation de tracés dans une logique évitant la superposition de lignes ;
- La mutualisation des dessertes par des scénarios de rabattement de lignes interurbaines vers l'axe BHNS aux entrées de ville sur les Parcs Relais du Krypton et du Colonel Jean Pierre.

Les principes directeurs de ce travail à engager sont :

- L'optimisation des doublons de ligne sur le corridor du BHNS ;
- Le développement des correspondances avec le BHNS sur les destinations Gare routière-Ronde-Facultés ;
- Le renforcement des portes d'entrées intermodales : Krypton et Colonel Jean Pierre
- La recherche d'un équilibre global de l'offre de km entre le projet et la situation de référence
- La réflexion sur les circuits des bus au regard du futur plan de circulation plus contraignant sur la Ronde
- Le maintien des lignes ayant une vocation de desserte fine des quartiers

Le principe retenu pour l'exploitation du BHNS est un mode de fonctionnement mixte. Le site propre accueillera donc d'autres véhicules que le seul BHNS, tels que :

- les véhicules des services publics d'intervention (pompiers, SAMU, forces de l'ordre, etc.),
- certaines autres lignes du réseau de bus urbain.

Le mode de priorité retenu est un principe de « priorité absolue » pour le BHNS et de « priorité relative » pour les autres véhicules. Le système de détection est sélectif, selon trois catégories principales de véhicules :

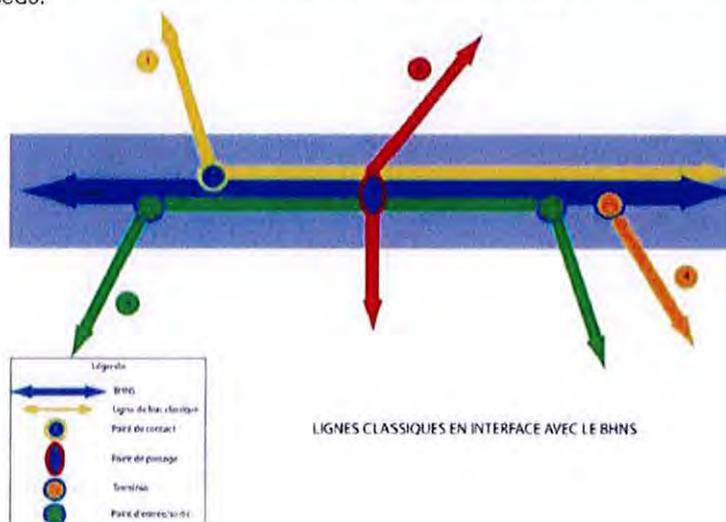
- les véhicules dédiés au BHNS, équipés d'un système embarqué permettant d'établir un dialogue avec le contrôleur de carrefour de manière à obtenir une priorité absolue à son arrivée (le dimensionnement du signalisation d'approche étant conçu pour optimiser les impacts sur le fonctionnement général du carrefour),
- les autres véhicules, pour lesquels la prise en compte de priorité ne sera pas absolue, mais notamment fonction du retard sur l'horaire théorique et de l'intervalle de temps avec les véhicules dédiés au BHNS,
- les véhicules autorisés à circuler sur le site propre et non équipés de système embarqués, qui seront détectés au moyen d'une boucle en pied de feu de manière à éviter tout dysfonctionnement,

L'accès à la plateforme par d'autres lignes de bus est à étudier au cas par cas, elle dépend :

- du type de ligne de bus concerné (les lignes structurantes pourraient emprunter la plateforme),
- de l'itinéraire de la ligne (longueur de l'itinéraire commun avec le BHNS),
- des raccordements et mouvements possibles aux carrefours,
- de la fréquence des bus (priorité aux feux) pouvant être acceptée aux carrefours.

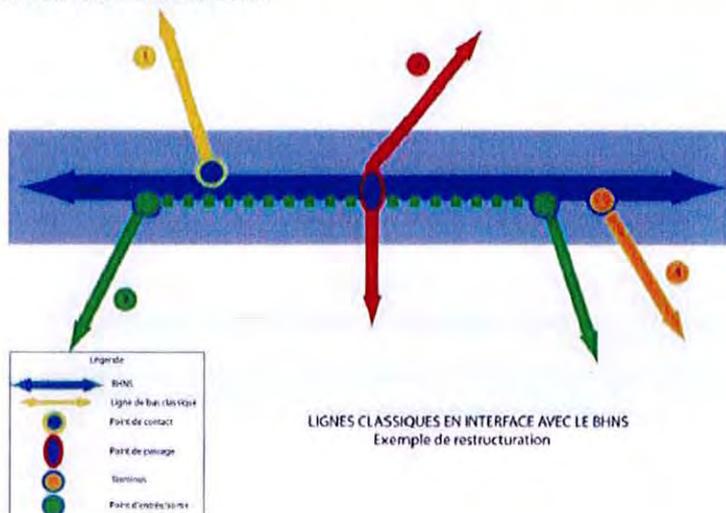
Plusieurs type de restructuration peuvent être étudiés : la situation « busway » dans laquelle les lignes secondaires sont rabattues vers la ligne forte, un scénario « tronç commun » dans lequel plusieurs lignes pourraient emprunter l'itinéraire en site propre pour renforcer la fréquence de passage, ou enfin une solution mixte. **Chaque solution possède ses avantages et inconvénients et devra être analysée finement en fonction des impératifs de desserte du territoire et des usages actuels, et à venir, du réseau de transports.**

Le schéma ci-après explique les principes qui ont guidé les propositions de restructuration du réseau.



1. Les lignes avec un axe commun important avec le BHNS sont, dans la mesure du possible, coupées au point de contact et rabattues sur la ligne BHNS qui propose une qualité de service plus importante. Ces coupures de lignes permettent de limiter le nombre de lignes empruntant l'axe du site propre et ainsi favoriser l'efficacité du BHNS.
2. Les lignes qui traversent l'axe du TCSP sont mises en correspondance à proximité mais n'interfèrent pas sur le TCSP.
3. Les lignes qui traversent l'axe du site propre puis suivent en partie le même itinéraire doivent être traitées au cas par cas en fonction de leur fréquentation, de leur itinéraire, de leurs horaires, de leur fréquence, afin d'analyser la pertinence :
  - de leur coupure pour rabattement sur le BHNS,
  - de maintien de leur itinéraire que ce soit le long de l'axe du TCSP, ou sur la voie du TCSP avec la nécessité de pouvoir ressortir de l'axe au moment de leur bifurcation.
4. Les lignes en terminus sur un des points d'arrêt du TCSP seront dans la mesure du possible mise en correspondance avec la ligne du BHNS.

Sur la base de ces principes, ci-dessous un exemple de ce que pourrait être la restructuration d'un tel réseau.



*Exemple de restructuration du réseau de bus*

L'objectif principal de cette définition du réseau à l'horizon 2019 est de maintenir et développer le niveau de service offert aux usagers et la desserte du territoire.



#### 4.3 LE RESPECT DES TEMPS DE TRANSPORT (TRAVERSÉE DE LA GARE ROUTIÈRE, AV. MAURICE BLONDEL, ... )

Plusieurs dispositions sont prises pour assurer le respect des temps de transport du BHNS. Tout d'abord, le BHNS circulera sur un site propre sur plus de 80 % du linéaire de la ligne et tous les carrefours seront équipés d'un système de priorité aux feux : dès qu'un BHNS est détecté, une phase de vert lui est assurée afin qu'il puisse franchir le carrefour de manière prioritaire par rapport aux autres véhicules. La mise en place d'un système de vidéo-surveillance est également prévue sur les tronçons de site propre afin de s'assurer qu'aucun véhicule ne stationne sur celui-ci. Ce système sera également développé pour le franchissement de la gare routière ou l'accès au Parc relais Krypton.

En dehors des tronçons en site propre, d'autres dispositifs sont prévus pour assurer une vitesse commerciale optimale.

Sur l'avenue Maurice Blondel et l'avenue Gaston Berger, la conservation des arbres existants rend impossible la création d'un site propre sur l'ensemble du linéaire de ces deux artères. Des couloirs d'approche sont créés en arrivée sur les carrefours afin de permettre au BHNS d'atteindre le carrefour sans être gêné par la file de véhicules arrêtés par le feu. Le système de priorité aux feux permet au BHNS de franchir le carrefour sans ralentissement. Les longueurs de ces couloirs d'approche ont été déterminées sur la base d'une étude de trafic. Le couloir d'approche a une longueur supérieure à la file d'attente des véhicules arrêtés au feu, de manière à ce que le BHNS puisse l'emprunter sans gêne.

Certaines dispositions sont également prévues pour faciliter le franchissement de la gare routière :

- afin de limiter le nombre de bus dans la gare routière, et plus largement dans le centre-ville d'Aix-en-Provence, il y a une volonté politique de reporter certains terminus de lignes sur les parcs relais du Krypton et du Lieutenant-Colonel Jean Pierre,
- le BHNS ne s'arrête pas dans la gare routière : deux stations sont prévues de part et d'autre,
- en traversée de la gare routière, le BHNS sera prioritaire sur les autres bus. Les agents d'exploitation à pied assurant la sécurité des mouvements de bus dans la gare routière seront en charge d'assurer cette priorité,
- les barrières d'entrée et de sortie seront équipées d'un système de détection permettant une ouverture anticipée à l'arrivée d'un BHNS (un dispositif similaire équipera également les barrières du parc relais Krypton).

Un Système d'Aide à l'Exploitation sera développé afin d'accompagner la synchronisation des lignes de bus en faveur de l'exploitation du réseau.



#### 4.4 LA MODIFICATION DES SENS DE CIRCULATION, LA DESSERTE DES RIVERAINS ET L'ACCÈS À LEURS LIEUX DE RÉSIDENCE - ABSENCE DE PLAN GLOBAL DE CIRCULATION

Sur le tronçon Ouest entre Saint Mitre et la gare routière, les sens de circulation sont inchangés. Tous les mouvements tournants aux carrefours, ainsi que tous les accès riverains sont maintenus sur ce linéaire, certains de ces accès nécessitant cependant de traverser le site propre du BHNS (mouvement autorisé).

Les principales modifications de sens de circulation concernent le secteur Centre – Universités où la création de sites propres latéraux nécessite la suppression de voies de circulation publique. Ces suppressions de sens de circulation concernent :

- L'avenue des Belges, avec une mise en sens unique entre le giratoire Sadate et le carrefour avec la rue Lapière,
- L'avenue Victor Hugo, avec une mise en sens unique entre la Rotonde et le boulevard du Roi René,
- L'avenue Robert Schuman, avec une mise en sens unique à partie de l'avenue Winston Churchill, dans le sens montant pour sa partie Nord, et dans le sens descendant pour sa partie Sud

La mise en place de cette nouvelle trame circulaire s'accompagnera d'une mise à jour du jalonnement directionnel et du jalonnement de desserte des professionnels dans le respect de la réglementation.

La nécessité du respect de la vitesse commerciale du BHNS impose une stricte interdiction aux autres véhicules d'emprunter le site propre et ce, sur l'ensemble du linéaire (les véhicules de services, de police ou du SDIS 13 sont autorisés à circuler sur le site propre). La circulation automobile sera de ce fait davantage contrainte en cœur de ville, à l'approche de la Rotonde et sur l'avenue Schuman, seul levier pour limiter les flux automobiles et réduire les nuisances. Les flux contraints disposent toutefois d'itinéraires de substitution.

Le plan de la page suivante, établi sur la base du plan de circulation établi par les services techniques de la ville d'Aix-en-Provence, détaille la trame circulaire future du secteur Centre – Universités.

**Comme indiqué ci-avant, une étude en faveur d'une amélioration du projet de desserte des riverains du bas de l'avenue des Belges sera engagée.**





#### 4.5 LE STATIONNEMENT ET LA SUPPRESSION DES PLACES DE PARKING

La Maîtrise d'Ouvrage a choisi d'engager un projet de Transport Commun en Site Propre (TCSP) sur la ville d'Aix-en-Provence afin d'engager un double mouvement de développement de l'offre de transports en commun et de réduction de l'usage massif de la voiture en centre-ville. L'idée étant de faire reculer la part de la voiture particulière au sein de zones où la circulation est très dense en offrant plusieurs solutions alternatives. L'objet de cette politique publique étant bien entendu d'améliorer la qualité de l'air et le cadre de vie des urbains.

En ce sens, certains stationnements seront supprimés tout au long du tracé du BHNS. Afin de ne pas péjorer l'activité de la ville, et notamment commerciale, des dispositifs visant à assurer la rotation des stationnements sont mis en œuvre ou le seront bientôt (stationnement réglementé), ce qui pourra être le cas au niveau de la Poste du Jas de Bouffan.

La maîtrise d'ouvrage souhaite rendre l'utilisation des transports en commun attractive, mais pas aux dépens des résidents. Ainsi, un tarif préférentiel relatif au stationnement sera mis en place pour les résidents.

La combinaison de parkings relais et de lignes de transport structurantes permet d'assurer un report modal efficace, sans perte de temps pour les usagers (rupture de charge). Le tracé du BHNS dessert deux parkings relais, qui permettent de compenser largement les places de stationnement supprimées par les aménagements de voirie du BHNS.

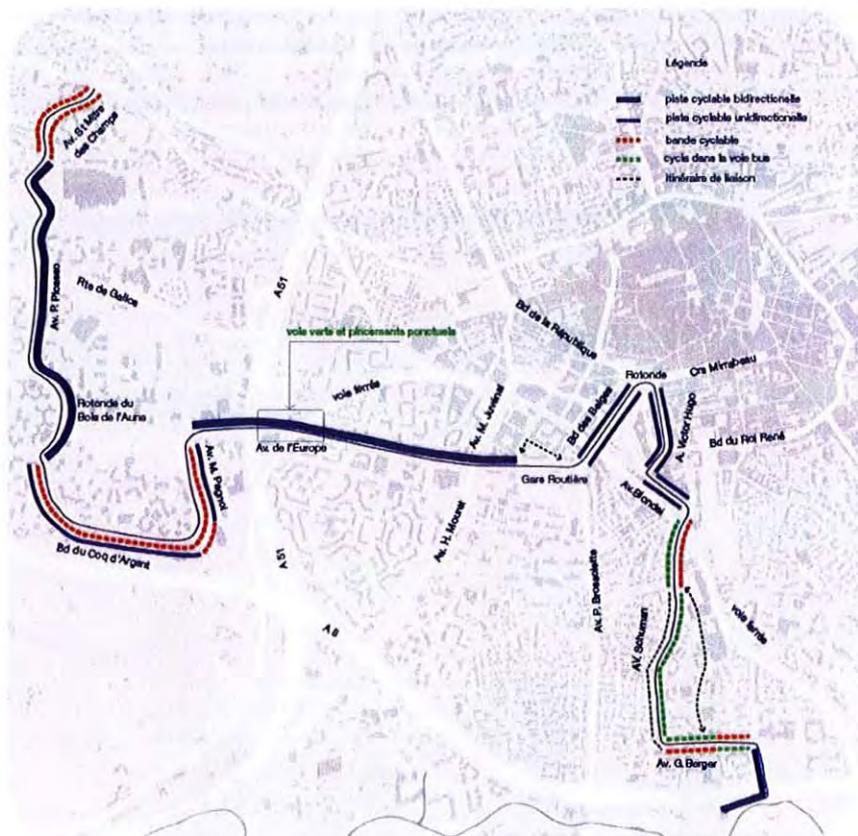
671 places de stationnement sont identifiées sur le tracé du BHNS : 215 places de stationnement seront restituées et 456 supprimées. En compensation, les parkings relais offrent une capacité de 1 500 places. Le bilan de stationnement du projet est donc positif (+ 744 places). Le parking relais Krypton est en libre accès 24h sur 24h sur 7j sur 7 pour les abonnés. Il est accessible jusqu'à 21h pour les titres unitaires (sortie maintenue libre). Le parking relais Ouest fonctionnera selon les mêmes conditions.

Pour mémoire, le stationnement réglementé de surface est aussi gratuit le soir à partir de 19h et le dimanche.

#### 4.6 LES PISTES CYCLABLES

Le projet de BHNS s'inscrit dans une nouvelle répartition de l'espace public, donnant davantage de place aux modes de transports collectifs et aux modes doux. Sur tout le linéaire où le gabarit des voies le permet, l'aménagement de pistes cyclables sur trottoir a été privilégié. Des bandes cyclables en bord de voie ont été prévues lorsque le profil est trop étroit et une intégration au trafic s'il est encore plus étroit (soit sur voie Véhicules Légers, soit sur site propre). Le traitement des itinéraires cyclables, en section courante ou au droit des carrefours est conforme aux préconisations du Certu.

Le schéma de la page suivante détaille, pour l'ensemble du linéaire du BHNS, les différents types d'itinéraires cycles.



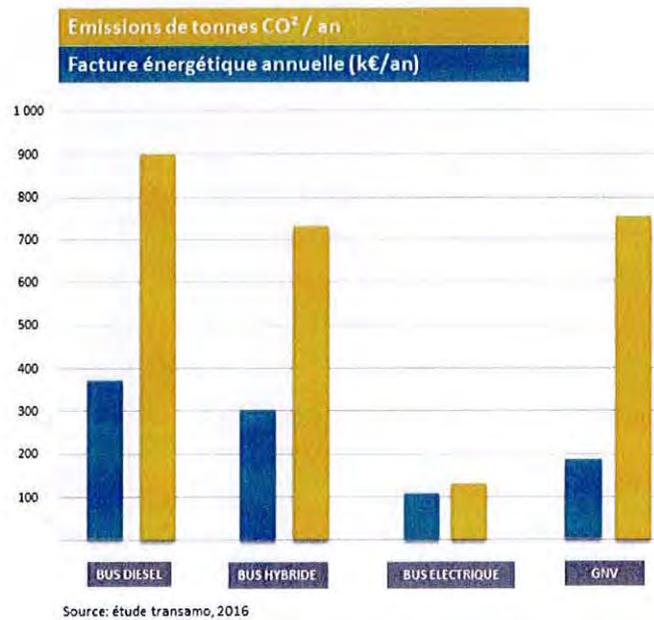
Le parking relais Krypton offre un relais vélos sécurisés. La même offre sera disponible dans le parking relais situé sous le rond-point du Colonel Jean-Pierre, conformément à l'action 16 du Plan de Déplacements Urbains du Pays d'Aix (impératif de 10% minimum de places est réservée aux vélos par rapport au nombre total de places voitures dans les parcs relais et pôles d'échanges).



4.7 LE CHOIX DU MATÉRIEL ROULANT

Le choix de la maîtrise d'ouvrage s'est porté sur un matériel roulant 100% électrique dans un objectif 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.
- Accessibilité aux personnes à mobilité réduite (tout comme les stations)



La Métropole s'engage sur l'acquisition d'un matériel roulant innovant, sans alimentation aérienne. Ce matériel permettra d'assurer une capacité de transport proche de celle d'un bus diesel.

Le budget alloué à l'investissement de ce matériel roulant est en cours de définition au sein des services de la Métropole et fera l'objet d'une communication lors de sa stabilisation au printemps prochain.



Si le coût d'investissement d'un bus électrique est plus élevé que celui d'un bus hybride ou diesel, le coût d'exploitation sur la durée de possession est inférieur. Si l'on ajoute le gain sur la facture énergétique, le coût cumulé pendant la durée de vie du système électrique est proche de celui d'un bus hybride (+10%), sans compter les gains liés à la réduction des émissions de CO<sup>2</sup>.

#### 4.8 LE FINANCEMENT ET L'ÉTUDE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Voir paragraphe 3.2 sur le financement du projet.

#### 4.9 L'IMPACT DU TRACÉ SUR L'ACTIVITÉ DES COMMERCES RIVERAINS

L'activité commerçante constitue le cœur de la Ville d'Aix-en-Provence. Un des tous premiers impacts positifs du projet sur le territoire sera au bénéfice des commerçants. Les flux piétons liés à l'implantation des stations (fréquentation) augmenteront et les espaces publics seront apaisés, plus propices à la circulation piétonne, et donc à l'activité commerciale.

L'accès aux commerces par voitures particulières sera également maintenu et renforcé par le stationnement réglementé (meilleur taux de rotation). En situation définitive, les commerces bénéficient d'une meilleure visibilité et une augmentation du passage devant leur activité. L'arrivée d'un Transport en Commun en Site Propre conduit à une amplification de la tendance à la hausse du chiffre d'affaires des commerces situés en proximité directe.

En situation provisoire, lors des travaux, la Métropole, en association étroite avec les services de la Ville, veilleront à maintenir et signaler l'accès aux commerces, à limiter les nuisances de chantier (notamment sur les horaires) et à accompagner les commerçants sur le terrain (présence de médiateurs) mais également financièrement via la mise en place d'une commission d'indemnisation amiable.

#### 4.10 LES STATIONS

Le dessin architectural des stations présenté dans le dossier d'enquête publique est de niveau avant-projet. Un travail est en cours d'élaboration avec l'architecte du projet dans le cadre de la consultation en vue de l'acquisition du mobilier d'abris de stations.

Les stations implantées sur le tracé du BHNS seront d'une typologie se rapprochant d'une station de tramway, que d'un « simple » arrêt de bus : présence de distributeurs automatiques de tickets, informations voyageurs en temps réel, totem d'informations relatifs à l'orientation et au quartier desservi etc...

Les stations proposeront des distributeurs automatiques de tickets (bornes). Afin d'améliorer la fluidité du parcours, la maîtrise d'ouvrage étudie l'hypothèse de suppression de vente de titre à bord.



*l'aixpress*

Leur espacement (350 mètres) est calculé pour assurer le temps de parcours ainsi que la fluidité du trajet. Ce jalonnement est courant dans les transports collectifs urbains. Un éclairage LED sera implanté en stations et tout au long du tracé.

#### 4.11 LES ESPACES VERTS

Un diagnostic phytosanitaire et mécanique sur l'ensemble du patrimoine arboré du tracé est engagé par les services de la ville d'Aix-en-Provence, en étroite collaboration avec la maîtrise d'ouvrage du projet.

L'état initial réalisé tout au long du tracé recense 1 114 arbres. 648 d'entre eux seront conservés et près de 660 arbres seront plantés, ce qui porte le bilan global du patrimoine arboré à + 200 arbres.

378 de ces sujets sont peu développés et faibles et nécessitent une reprise de la trame végétale compatible avec l'évolution du profil de la voirie (principalement sur le secteur Coq d'Argent). 88 sujets sont identifiés comme malades ou très faibles au niveau de l'avenue de l'Europe.



## 5 QUESTIONS PAR SECTEURS

### 5.1 SECTEUR OUEST – ZAC DU JAS DE BOUFFAN

- *Problème de la suppression ou modifications des lignes 2 et 8 et Dégradation du service de proximité*

La restructuration du réseau se fera au plus près des préoccupations des usagers. Le projet de BHNS vise à améliorer la vitesse commerciale, les fréquences et la qualité du service. Les préoccupations des usagers seront prises en compte dans le cadre de la préparation du réseau cible 2019.

- *Suppression des places de parking à la Poste du Jas de Bouffan*

Le maître d'ouvrage va restituer 13 places au droit de la Poste et 22 places en épis un peu plus en amont sur l'avenue Pablo Picasso. Il existe des capacités de stationnement sur l'avenue Saint-John Perse et sur la rue Hugo Ely situé à 3 min à pied de l'entrée de la Poste (220 m).

- *Problème des horaires, des temps de transport et demande de service de nuit*

Le temps de parcours du BHNS est garanti à hauteur de 25 minutes entre les deux terminus. L'amplitude de l'exploitation est encore à l'étude, mais veillera à couvrir les besoins des usagers de transports en commun. Aucun service de nuit n'est à ce jour prévu. Si toutefois une forte demande de desserte de nuit se faisait jour, la question pourra être étudiée au regard de sa rentabilité socio-économique. Ces questions pourront être discutées lors des temps d'échanges sur le réseau cible 2019.

- *Nécessité d'un site propre entre St Mitre et Vasarely ?*

L'insertion de la ligne BHNS dans la circulation a été finement étudiée selon les conditions de circulation actuelles et à venir de chaque secteur. Il a été choisi d'aménager un site propre entre les stations Vasarely et Brédasque afin de répondre au fort développement urbain de ce secteur. L'offre en transports en commun doit être adaptée aux développements récents (ZAC de Ravanas, ZAC de la Brédasque) et à venir. La maîtrise d'ouvrage anticipe ici la future augmentation des flux dans cette zone et garantit au BHNS un trafic fluide et donc performant par l'aménagement d'un site propre.

En effet, le futur quartier de la Constance, identifié au PLU comme site à fort potentiel de développement, sera générateur de nouveaux déplacements dans le corridor du BHNS. Le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables, pièce du Plan Local d'Urbanisme) affirme que « ce secteur présente le potentiel pour répondre également au critère de maîtrise et de limitation des déplacements, avec des possibilités de liaisons adaptées au développement des transports en commun. », tout en apportant « la réponse nécessaire des deux prochaines décennies à la demande de logements du point de vue quantitatif, tout en assurant la mixité sociale et en apportant des solutions pour le logement étudiant. »



Les études de circulation préalables à la définition du projet ont démontré que les évolutions de flux circulatoires à long terme du secteur allant de Brédasque à Saint-Mitre ne nécessitaient pas l'aménagement d'un site propre.

– *Conditions de franchissement du rond-point Lieutenant Colonel Jean-Pierre :*

Le futur rond-point du Lieutenant-Colonel Jean Pierre (hors marché BHNS) sera situé sur la dalle du futur parc relais (hors marché BHNS également) et sera de taille beaucoup plus réduite que le giratoire actuel. Cette zone sera franchie par le BHNS sur un site propre reprenant en partie le tracé de l'ancien anneau du giratoire.

Comme sur l'ensemble des autres carrefours du tracé, le carrefour entre le site propre et la route de Galice sera équipé d'un dispositif de priorité aux feux permettant un franchissement du BHNS sans ralentissement, ce dernier étant prioritaires sur tous les autres véhicules.

– *Conditions de franchissement du rond-point St John Perse*

Le giratoire Saint-John Perse situé en extrémité Ouest de l'avenue de l'Europe est conservé dans sa configuration actuelle.

En arrivant du centre-ville en direction de Saint Mitre, le BHNS est prioritaire en entrée sur le giratoire sur le sens descendant de Pagnol arrivant de la route de Galice (branche la plus chargée du giratoire) : il peut traverser le giratoire en toute fluidité.

En venant de Coq d'Argent en direction du centre-ville, le BHNS arrive sur son site propre, emprunte l'anneau sur la voie de droite pour rejoindre son site propre sur l'avenue de l'Europe, les véhicules arrivant de l'avenue Saint-John Perse étant arrêtés par un feu rouge situé au droit de la traversée piétonne. Via le système de priorité aux feux mis en place sur l'ensemble de l'itinéraire, le feu de l'avenue Saint-John Perse passe au rouge dès que l'arrivée du BHNS est détectée, assurant là-aussi une totale fluidité.

## 5.2 SECTEUR AVENUE DE L'EUROPE – ENCAGNANE

– *Problème d'accès aux résidences*

Sur l'avenue de l'Europe, les contre-allées et les accès existants sont maintenus dans le projet BHNS. Le principe de fonctionnement futur de ces contre-allées et accès sera similaire au fonctionnement actuel : en circulant sur l'avenue de l'Europe, l'usager devra cependant franchir le site propre du BHNS (mouvement autorisé) pour accéder à son lieu de résidence.

– *Stationnement et problème de la suppression des places de parking*

Le projet de BHNS prévoit sur l'avenue de l'Europe la suppression de 93 places (sauf les places de stationnement PMR). Cependant, la ville d'Aix-en-Provence constate depuis plusieurs années que ce quartier est utilisé par les usagers du centre-ville pour stationner gratuitement. Le taux de rotation



pourra largement être augmenté par une nouvelle réglementation du stationnement de surface et par l'incitation à l'utilisation des parkings du centre-ville et des parkings relais. La politique de stationnement réglementé a vocation à s'étendre, et notamment sur le secteur d'Encagnane. La municipalité, comme de nombreuses villes en France, a engagé ce travail, en prenant en compte les préoccupations tout à fait légitimes des résidents, qui ne seront pas lésés, mais au contraire qui retrouveront plus de liberté à terme.

Pour les réponses globales liées au stationnement, voir le paragraphe dédié.

– *Circulation des Bus sur la voie réservée au BHNS vs performances*

L'utilisation du site propre par les autres lignes du réseau n'a pas encore été définie à ce stade. La priorité du BHNS sur ces lignes a été anticipée par les aménagements (positionnement des abris BHNS / autres lignes, priorité aux feux) ; mais le travail sera engagé plus finement lors de la définition d'un réseau cible, dont l'un des objectifs sera la qualité de la performance sur le tracé (fluidité, temps de parcours).

– *Problème des tournes à gauche*

Sur l'avenue de l'Europe, les mouvements de tourne-à-gauche existants actuellement dans les giratoires sont intégralement restitués par le projet BHNS, ce dernier nécessitant la transformation de ces giratoires en carrefours à feux.

Des voies de tourne-à-gauche sont prévues à chaque carrefour, avec une phase de feux spécifiques. Les longueurs de ces voies de stockage ont été déterminées par une étude de trafic.

### 5.3 SECTEUR CENTRE

– *Problème très sensible d'accès sur le boulevard des Belges entre Rotonde et Gare Routière suite modification des sens de circulation : nombreuses demandes à traiter de particuliers et de commerçants y compris l'Hôtel « Rotonde »*

La mise en sens unique du boulevard des Belges va modifier de manière conséquente les conditions de sortie des riverains situés sur la partie basse du boulevard (entre les numéros 13 et 15) en direction de l'avenue Brossolette et de l'autoroute A8. De par la forte circulation piétonne en provenance de la gare routière, il n'est pas possible d'aménager des contres allées circulables sur les trottoirs. **Une étude va être menée pour améliorer les conditions d'accès et de sortie de ces riverains.**

– *Le fonctionnement de la Gare Routière avec l'arrivée du BHNS*

Certaines dispositions sont prévues pour faciliter le franchissement de la gare routière par le BHNS :

- afin de limiter le nombre de bus dans la gare routière, et plus largement dans le centre ville d'Aix-en-Provence, il y a une volonté politique de reporter certains terminus de lignes interurbaines sur les parcs relais du Krypton et du Lieutenant-Colonel Jean Pierre,

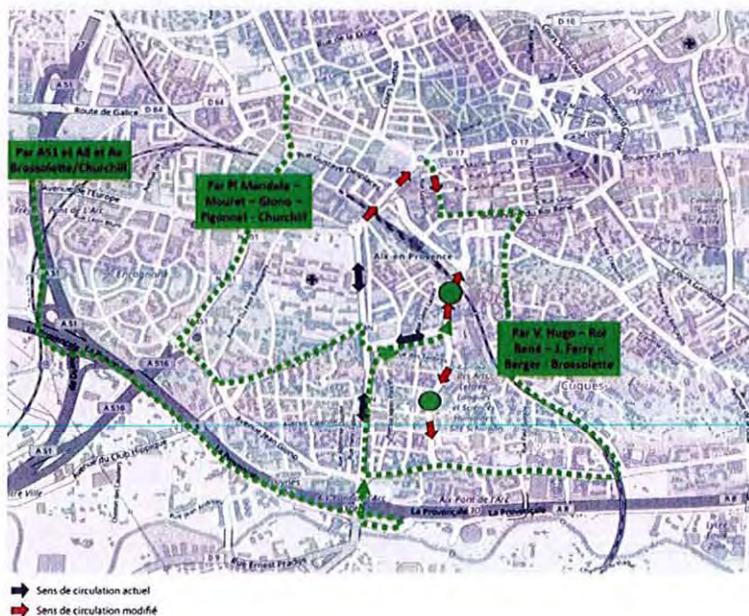
- le BHNS ne s'arrête pas dans la gare routière : deux stations sont prévues de part et d'autre,
- en traversée de la gare routière, le BHNS sera prioritaire sur les autres bus. Les agents d'exploitation à pied assurant la sécurité des mouvements de bus dans la gare routière seront en charge d'assurer cette priorité,
- les barrières d'entrée et de sortie seront équipées d'un système de détection permettant une ouverture anticipée à l'arrivée d'un BHNS (un dispositif similaire équipera également les barrières du parc relais Krypton).

La dépose minute située dans le giratoire à l'Ouest de la gare routière est impactée par la création de la station BHNS. Elle est reportée sur le boulevard Coq où trois places de dépose minute sont créées. Ces places seront dotées d'un système dynamique limitant la durée de stationnement.

#### 5.4 SECTEUR ROBERT SCHUMANN

- *Problème très sensible pour l'ensemble des riverains avec la mise en sens unique et la modification des sens de circulation*

La mise en sens unique de l'avenue Schuman va supprimer le trafic de transit de cette voie, et donc apaiser très fortement le quartier en termes de circulation, avec les effets bénéfiques qui en découlent (bruit, pollution, sécurisation des cheminements piétonniers). La desserte du quartier sera possible via l'avenue Brossolette et l'avenue Churchill puis les rues secondaires. Le plan ci-dessous détaille les nouveaux itinéraires d'accès des riverains de l'avenue Schuman.





- *Problème de la mise en place de places de parking payant dans les rues adjacentes pour les riverains*

Dans le cadre de sa politique de stationnement, la ville d'Aix-en-Provence mène actuellement une réflexion sur la mise en place d'un stationnement réglementé dans ce quartier, avec tarif préférentiel pour les résidents. Ce projet, indépendant du projet BHNS, est en cours d'élaboration par la ville et sera pleinement concerté avec les résidents, qui retrouveront à terme une meilleure jouissance du stationnement de surface sur voirie avec cette nouvelle réglementation, mais aussi avec la montée en charge du parking Krypton.

- *De nombreuses questions sur les accès aux résidences et leurs sorties avec une augmentation très sensibles des parcours d'accès ou de sortie*

Une étude est engagée au sujet de l'optimisation du profil en travers de l'avenue Robert Schuman entre les rues Churchill / Gaston Berger au bénéfice des trottoirs et modes doux (élargissement des trottoirs et sécurisation des accès et sorties en véhicules).

La mise en sens unique de l'avenue Schuman va supprimer le trafic de transit de cette voie, et donc apaiser très fortement le quartier en termes de circulation, avec les effets bénéfiques qui en découlent (bruit, pollution, sécurisation des cheminements piétonniers). La desserte du quartier sera possible via l'avenue Brossolette et l'avenue Churchill puis les rues secondaires. Le plan de circulation présenté ci-avant détaille les nouveaux itinéraires en approche et à l'intérieur du quartier.

#### 5.5 SECTEUR KRYPTON

- *Plusieurs demandes de prolongation de la ligne du BHNS jusqu'au P+R MALACRIDA pour desservir tous les établissements scolaires de l'Arc de Meyran*

Le tracé de la ligne B du BHNS, tel que proposé par le maître d'ouvrage, n'est pas incompatible avec des possibles extensions à plus ou moins long terme, en fonction des besoins qui seront identifiés : desserte complémentaire, augmentation de capacité, de fréquence, etc. Ce projet a été conçu comme évolutif, pour ne pas obérer l'avenir. Par ailleurs, les propositions de réseau cible 2019 prendront en compte la nécessaire articulation avec les dessertes scolaires, en particulier pour le lycée de l'Arc de Meyran. Il convient cependant de noter que le parking Krypton est distant de 800 m (9 min à pied) du complexe scolaire via un cheminement piéton rénové récemment.

## **5 - DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE**

Conformément à l'Arrêté n° 16/529/CM du 30 novembre 2016 signé par le Président de la Métropole Aix-Marseille Provence, l'enquête s'est déroulée à l'Hôtel de Boadès – Place Jeanne d'Arc à Aix-en-Provence du lundi 03 janvier 2017 au jeudi 02 février 2017 dans de bonnes conditions :

- Personnel accueillant dans le hall de l'Hôtel,
- Local mis à disposition bien adapté à la réception du public,
- Dossiers d'enquête disponible dans le hall, plus panneaux d'information.
- Registre d'enquête publique à disposition.

### **5-1 Permanences**

Le commissaire enquêteur accompagné du commissaire enquêteur suppléant qui a souhaité assister aux permanences à titre de formation, a été présent aux jours et heures annoncées dans l'Avis d'Enquête publique du 30 novembre 2016, à savoir :

- le 03 janvier 2017 de 14h00 à 17h00
- le 12 janvier 2017 de 09h00 à 12h00
- le 17 janvier 2017 de 12h00 à 15h00
- le 26 janvier 2017 de 16h00 à 19h00
- le 02 février 2017 de 14h00 à 17h00

On notera que le commissaire enquêteur a été conduit à partir de 12 janvier 2017 à anticiper ou à prolonger certaines permanences afin de pouvoir assurer l'expression du public à titre individuel ou d'associations.

### **5-2 Diligence du commissaire enquêteur**

Le commissaire enquêteur accompagné du commissaire enquêteur suppléant pour les trois premières rencontres, a rencontré l'équipe de maîtrise d'ouvrage à plusieurs reprises, à savoir :

- le 27/10/2016 pour une présentation du dossier
- le 22/11/2016 pour une visite du tracé du BHNS et une rencontre avec l'Adjoint à l'urbanisme en charge du dossier
- le 15/12/2016 pour la visite du lieu de l'enquête et pour signer et parapher le Registre d'Enquête publique
- le 10/02/2017 rendez-vous avec le Chef de projet pour la remise du PV de synthèse de l'enquête publique en lui demandant un Mémoire en réponse sous 15 jours.

Mémoire reçu le 28 février 2017

Le Rapport et les Conclusions motivées du commissaire enquêteur ont été remis au Président de la Métropole Aix-Marseille Provence et au Président du Tribunal administratif de Marseille le 08/03/2017.

## **6 - CLÔTURE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE**

L'enquête s'est terminée le jeudi 02 février 2017 à 17h00 (prolongée jusqu'à 18h00 afin de recevoir les personnes arrivées avant 17h00), puis le registre clos par le commissaire enquêteur qui en a pris possession pour la rédaction de son rapport et conclusions.

<u>COPIE DES ACTES ADMINISTRATIFS</u>	page
- <u>Décision N° E 16000126 / 13</u> du Président du TA de Marseille en date du 10/10/2016, désignant le commissaire enquêteur titulaire et le commissaire enquêteur suppléant	70
- <u>Arrêté d'enquête publique n° 16/529/CM</u> en date du 30/11/2016 signé par Jean-Claude Gaudin, Président de la Métropole Aix-Marseille-Provence pour la réalisation d'une enquête publique environnementale pour le projet de réalisation de la ligne de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d'Aix « l'Aixpress »	71
- <u>Publicité de l'enquête publique</u>	76
- <u>Certificat d'affichage</u> rédigé par MAMP (sur l'itinéraire du BHNS, dans les Mairies Annexes concernées, l'Hôtel de Ville d'Aix en Provence et en Sous- Préfecture)	81
- <u>Approbation du programme général de l'opération</u> de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Ligne B par le Conseil de Communauté du Pays d'Aix le 08/10/2015	83

## REPUBLIQUE FRANCAISE

DECISION DU

TRIBUNAL ADMINISTRATIF DE MARSEILLE

10/10/2016

N° E16000126 /13

LE PRESIDENT DU TRIBUNAL ADMINISTRATIF

**Décision désignation et provision**

Vu enregistrée le 30/09/16, la lettre par laquelle le Président de la Métropole Aix-Marseille Provence demande la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet **le projet de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d'Aix**.

Vu le code de l'environnement ;

**DECIDE**

**Article 1er :** M. Bernard MOUREU est désigné en qualité de commissaire enquêteur titulaire pour l'enquête publique mentionnée ci-dessus.

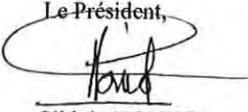
**Article 2 :** M. Jean-Pierre PERRIN est désigné en qualité de commissaire enquêteur suppléant pour l'enquête publique mentionnée ci-dessus.

**Article 3 :** La Communauté du Pays d'Aix versera dans le délai de 15 jours, à la Caisse des dépôts et consignations - Direction du bancaire réglementé, gestion du fonds d'indemnisation des commissaires enquêteurs, 15, quai Anatole France 75700 Paris 07 SP - compte n° 40031 00001 0000279168 T 64, une provision d'un montant de 1 000 euros.

**Article 4 :** Pour les besoins de l'enquête publique le commissaire enquêteur est autorisé à utiliser son véhicule, sous réserve de satisfaire aux conditions prévues en matière d'assurance par la législation en vigueur.

**Article 5 :** La présente décision sera notifiée au Président de la Métropole Aix-Marseille Provence, à M. Bernard MOUREU, à M. Jean-Pierre PERRIN, au Président de la Communauté du Pays d'Aix et à la Caisse des dépôts et consignations.

Fait à Marseille, le 10/10/2016

Le Président,  
  
Gilduin HOUIST

**MÉTROPOLE  
AIX-MARSEILLE  
PROVENCE**

—  
Le Président  
Ancien Ministre  
Maire de Marseille  
Vice-Président du Sénat

RECUEIL  
30.11.16  
PREF. 13

Arrêté n° 16/529/CM

VU

- Le Code Général des Collectivités Territoriales
- Le Code de l'Environnement, notamment ses articles L.122-1, L126-1 et R.126-1 d'une part, et ses articles L.123-1 à L.123-19, R.123-1 à R.123-27 relatifs aux enquêtes publiques inhérentes aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement, d'autre part ;
- La concertation élaborée au titre de l'article L.103-2 du Code de l'Urbanisme et son bilan ;
- La délibération du 24 juin 2010 par laquelle le conseil communautaire de la Communauté du Pays d'Aix a approuvé le programme général et l'enveloppe prévisionnelle de l'opération ;
- La délibération de 10 octobre 2013 par laquelle le conseil communautaire de la Communauté du Pays d'Aix a défini les modalités de la concertation publique ;
- La délibération du 14 octobre 2014 par laquelle le conseil communautaire de la Communauté du Pays d'Aix a ajusté et approuvé le programme et l'estimation du coût de l'opération ;
- La délibération du 8 octobre 2015 par laquelle le conseil communautaire de la Communauté du Pays d'Aix a tiré le bilan de la concertation ;
- La délibération du 8 octobre 2015 par laquelle le conseil communautaire de la Communauté du Pays d'Aix a approuvé le programme global de l'opération BHNS et le budget global de l'opération ;
- L'élection de Monsieur Jean-Claude GAUDIN, en qualité de Président de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence, le 17 mars 2016.
- L'information relative à l'absence d'observation de l'Autorité Environnementale émise dans le délai imparti de 2 mois pour le projet concernant le Bus à Haut Niveau de Service « L'Aixpress » sur la commune d'Aix-en-Provence (13) et publiée le 27 octobre 2016 ;
- La délibération du Conseil de Métropole TRA 019-1073/16/CM du 17 octobre 2016 qui autorise son président à signer les arrêtés d'ouverture et de fermeture d'enquête publique;

## RECULE

• La décision du tribunal administratif de Marseille n° E16000126/13 du 10 octobre 2016, désignant le commissaire enquêteur titulaire et le commissaire enquêteur suppléant ;

• Les pièces du dossier soumises à l'enquête publique ;

## CONSIDERANT

• Que les conditions d'ouverture et de déroulement de l'enquête publique ont été arrêtées après consultation du commissaire enquêteur titulaire ;

## ARRETE

### ARTICLE 1 :

il sera procédé du **3 janvier au 2 février 2017 inclus**, soit 31 jours consécutifs, à une enquête publique environnementale pour le projet de réalisation de la ligne de Bus à Haut Niveau de Service du pays d'Aix « l'Aixpress ».

Cet aménagement offrira une nouvelle liaison entre les quartiers ouest et le parking Krypton, localisé au sud-est de la ville. La ligne s'étend sur 7,2 km et comprend 19 stations. Son parcours est constitué à plus de 80% en site propre (voie réservée au BHNS). Le projet assurera un haut niveau de service en termes de : fréquence, fiabilité, connexion avec les autres modes de déplacements. Le projet comprend également l'insertion de voies cyclables et piétonnes sur le tracé et la requalification des voiries et espaces publics traversés. La commune concernée par ce projet est Aix en Provence.

### ARTICLE 2 :

Le tribunal administratif de Marseille a désigné Monsieur Bernard Moureu, commissaire enquêteur titulaire et Monsieur Jean-Pierre Perrin, commissaire enquêteur suppléant.

### ARTICLE 3 :

Le dossier d'enquête sera consultable par le public :

à la DGA Mobilité, Infrastructures et Transport (Métropole Aix-Marseille-Provence / Territoire du Pays d'Aix) à l'adresse suivante : 25, rue Paul LANGEVIN, ZA la Robole, 13090 Aix les Milles.

- au siège de l'enquêteur à l'Hôtel Boadès (Conseil de territoire du Pays d'Aix de la Métropole) à l'adresse suivante : Hôtel Boadès, 8 place Jeanne d'Arc, 13100 Aix-en-Provence.

Le dossier d'enquête sera consultable aux jours et heures habituels d'ouverture.

Il pourra également être consulté sur le site de la Métropole – Conseil de Territoire du Pays d'Aix : <http://www.agglo-paysdaix.fr/transports/bhns.html>.

Les registres d'enquête seront préalablement paraphés par le commissaire enquêteur. Toute personne intéressée pourra consigner directement ses observations, propositions et contre-propositions sur l'un des registres ouverts à cet effet au siège de l'enquête, à l'Hôtel de Boadès.

## RÈGLE

Les observations, propositions ou contre-propositions pourront également être adressées par écrit à M. le commissaire enquêteur au siège de l'enquête (Hôtel Boadès, 8 place Jeanne d'Arc, 13100 Aix-en-Provence) pour y être annexées aux registres d'enquête.

Le public pourra demander des informations complémentaires relatives au projet à la Métropole d'Aix-Marseille-Provence, auprès de Monsieur Michaël Olmos, chef de projet, à l'adresse mail suivante : [aixpress2019.paysdaix@ampmetropole.fr](mailto:aixpress2019.paysdaix@ampmetropole.fr).

Les observations du public sont consultables et communicables aux frais de la personne qui en fait la demande pendant toute la durée de l'enquête.

### **ARTICLE 4 :**

Le commissaire enquêteur titulaire se tiendra à la disposition du public pour recevoir ses observations aux lieux, jours et heures suivants :

Lieux des permanences	Jours	Heures
Hôtel Boadès	3 janvier 2017	14h00 – 17h00
Hôtel Boadès	12 janvier 2017	09h00 – 12h00
Hôtel Boadès	17 janvier 2016	12h00 – 15h00
Hôtel Boadès	26 janvier 2017	16h00 – 19h00
Hôtel Boadès	2 février 2017	14h00 – 17h00

### **ARTICLE 5 :**

A l'expiration du délai d'enquête, les registres d'enquête seront transmis, sans délai, au commissaire enquêteur et clos par lui. Il procédera à l'examen des observations qui auront été consignées sur les registres ou annexées à ceux-ci et entendra toute personne qu'il lui paraîtra utile de consulter.

Dès réception des registres et des documents annexés, le commissaire enquêteur rencontrera dans la huitaine, le responsable du projet afin de lui communiquer la synthèse des observations écrites et orales formulées pendant l'enquête. Le responsable du projet disposera alors de quinze jours pour répondre aux questions et observations éventuelles.

Le commissaire enquêteur établira un rapport relatant le déroulement de l'enquête, l'examen des observations formulées et consignera, dans un document séparé, ses conclusions motivées, en indiquant si elles sont favorables, favorables sous réserves ou défavorables au projet. Il adressera, dans un délai d'un mois à compter de la date de clôture de l'enquête, le dossier d'enquête accompagné des registres, avec son rapport et de ses conclusions au préfet de la Loire - bureau du contrôle de légalité.

Le commissaire enquêteur transmettra simultanément une copie du rapport et des conclusions motivées au président du tribunal administratif.

### **ARTICLE 6 :**

La Métropole d'Aix-Marseille-Provence transmettra une copie du rapport et des conclusions à la mairie d'Aix-en-Provence, pour y être tenue sans délai à la disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête, soit jusqu'au 2 février 2018.

Le rapport et les conclusions seront également consultables sur le site de la Métropole Aix-Marseille Provence – Conseil de Territoire du Pays d'Aix (<http://www.agglo-paysdaix.fr/transports/bhns.html>).

## REQUÊTE

Les personnes intéressées pourront, à leurs frais, obtenir communication du rapport et des conclusions auprès de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence.

### ARTICLE 7 :

Etude d'impact et avis de l'autorité compétente :

Le projet de réalisation de la ligne de Bus à Haut Niveau de Service du pays d'Aix « l'Aixpress » a fait l'objet d'une étude d'impact. Cette étude d'impact est intégrée dans le dossier d'enquête. Elle peut donc être consultée dans les conditions de la consultation de l'ensemble du dossier soumis à enquête, fixées par le présent arrêté.

L'autorité environnementale a été consultée et n'a pas émis d'observation dans le délai de 2 mois qui lui était imparti ; l'information sur l'absence d'observation (ou avis tacite) a été publiée sur le site de l'autorité environnementale (Préfet de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur) conformément aux dispositions de l'article R 122-7 du Code de l'Environnement.

### ARTICLE 8 :

Un avis d'enquête sera publié quinze jours au moins avant le début de l'enquête et durant toute la durée de celle-ci, par voie d'affichage et éventuellement par tout autre procédé en usage dans la commune d'Aix en Provence et dans la Métropole Aix-Marseille Provence. L'accomplissement de cette mesure de publicité sera certifié respectivement par le maire de la commune et par le président de la Métropole Aix-Marseille Provence.

Le président de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence procédera à l'affichage du même avis sur les lieux ou à proximité immédiate des aménagements, sauf impossibilité matérielle justifiée.

Cet avis sera inséré en caractères apparents, dans deux journaux publiés dans le département des Bouches-du-Rhône, quinze jours au moins avant le début de l'enquête et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci.

Cet avis sera également publié sur le site internet de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence – Conseil de territoire du Pays d'Aix à l'adresse suivante : <http://www.agglo-paysdaix.fr/transports/bhns.html>.

### ARTICLE 9 :

La Métropole d'Aix-Marseille-Provence devra, dans un délai d'un an à compter de la clôture de l'enquête publique se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général de l'opération projetée, faute de quoi l'opération ne pourra être réalisée sans une nouvelle enquête. En l'absence de déclaration de projet, aucune autorisation de travaux ne pourra être délivrée.

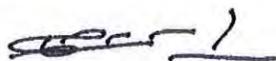
La déclaration de projet mentionne l'objet de l'opération tel qu'il figure dans le dossier soumis à l'enquête et comporte les motifs et considérations qui justifient son caractère d'intérêt général. La déclaration de projet prend en considération l'étude d'impact, les avis de l'autorité environnementale et des collectivités territoriales et de leurs groupements consultés en application du V de l'article L. 122-1 et le résultat de la consultation du public. Elle indique, le cas échéant, la nature et les motifs des principales modifications qui, sans en altérer l'économie générale, sont apportées au projet au vu des résultats de l'enquête publique. En outre, elle comporte les éléments mentionnés au I de l'article L. 122-1-1 du code de l'environnement.

ARRÊTÉ  
N° 16  
30.11.16

**ARTICLE 10 :**

Le Président de la Métropole d'Aix-Marseille-Provence, le Maire d'Aix-en-Provence, le directeur départemental du territoire des Bouches-du-Rhône et le commissaire enquêteur, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Marseille, le 30 NOV. 2016



**Le Président :**

**Signé : Jean Claude Gaudin**

"Aix Provence" du mardi 06 décembre 2016

712854

**MÉTROPOLE  
AIX-MARSEILLE  
PROVENCE**

**Territoire  
de Marseille  
Provence**

**AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE**

**PORTANT SUR LE PROJET DE  
BUS A HAUT NIVEAU DE SERVICE - « L'AIXPRESS »  
DU 3 JANVIER AU 2 FÉVRIER 2017 INCLUS**

Par arrêté n°16/529/CM du 30 novembre 2016, le Président de la Métropole Aix-Marseille Provence a prescrit l'ouverture d'une enquête publique en application du Code de l'Environnement pour le projet de réalisation de la ligne de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d'Aix « l'Aixpress » sur la commune d'Aix-en-Provence. Cette enquête a pour objet d'assurer l'information et la participation du public lors de l'élaboration de la déclaration de projet portant sur l'intérêt général du projet « l'Aixpress ».

Cette enquête publique se déroulera pendant 31 jours consécutifs, du 3 janvier au 2 février 2017 inclus à l'Hôtel Boadès, 8 place Jeanne d'Arc, 13100 Aix-en-Provence, siège de l'enquête.

Le dossier d'enquête sera également consultable à la DGA Mobilité, Infrastructures et Transport de la Métropole Aix-Marseille Provence, 25, rue Paul Langevin, ZA la Robole, 13090 Aix-en-Provence.

Le responsable du projet est la Métropole Aix-Marseille Provence. Les informations relatives à ce dernier peuvent être obtenues auprès de Monsieur Michaël Oimos, chef de projet, à l'adresse mail suivante : aixpress2019.paysdaix@ampmetropole.fr

Les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête seront prises en considération par la Métropole Aix-Marseille Provence, Maître d'ouvrage de l'opération et autorité compétente pour statuer, à l'issue de l'enquête, sur l'intérêt général du projet (« déclaration de projet »). Ce dernier est soumis à étude d'impact et à l'avis de l'autorité environnementale. Ceux-ci sont annexés au dossier d'enquête publique.

Monsieur Bernard MOUREU a été désigné en qualité de commissaire enquêteur titulaire et se tiendra à la disposition du public, à l'Hôtel Boadès 8 place Jeanne d'Arc - Aix-en-Provence, siège de l'enquête :

- le 3 janvier 2017 de 14h00 à 17h00
- le 12 janvier 2017 de 9h00 à 12h00
- le 17 janvier 2017 de 12h00 à 15h00
- le 26 janvier 2017 de 16h00 à 19h00
- le 2 février 2017 de 14h00 à 17h00

Monsieur Jean-Pierre PERRIN, qui a été désigné en qualité de commissaire enquêteur suppléant, remplacera le titulaire en cas d'empêchement de ce dernier et exercera alors ses fonctions jusqu'au terme de la procédure.

Pendant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier ainsi qu'un registre d'enquête seront disponibles au siège de l'enquête Hôtel Boadès - 8 place Jeanne d'Arc - Aix-en-Provence.

Le public pourra consigner ses observations sur le registre ouvert à cet effet ou les adresser par écrit au commissaire enquêteur domicilié au siège de l'enquête : Métropole AMP - Pays d'Aix - 8 place Jeanne d'Arc - CS 40 868 Enquête publique l'Aixpress - 13 626 Aix-en-Provence Cedex 1.

Le dossier d'enquête sera, en outre, également disponible en téléchargement sur le site Internet de la Métropole : <http://www.agglo-paysdaix.fr/transports/bhns.html>

A l'issue de l'enquête, les rapports et conclusions du commissaire enquêteur pourront être consultés, pendant le délai d'un an, en mairie d'Aix-en-Provence, ainsi que sur le site Internet de la Métropole.

Le présent avis est mis à la disposition du public sur le site Internet de la Métropole - Conseil de Territoire du Pays d'Aix mentionné ci-dessus.

## Publicité de l'enquête publique, du 3 janvier au 2 février 2017

23 janvier 2017

### UNE PUBLICITE REGLEMENTAIRE

Sur l'ensemble de l'itinéraire de l'Aixpress, 45 panneaux d'affichage au format A2 ont été posés sur les poteaux de signalisation verticale ou sur les candélabres. Ils resteront en place jusqu'à la fin de l'enquête publique.

**L'affichage a fait l'objet d'un constat par huissier en date du 16/12/16, du 03/01/17 et du 19/01/17. Lors du dernier passage le 19/01, deux panneaux seulement été manquants.**

Plusieurs publications dans des journaux à diffusion départementale ont été faites :

- La Provence, le 06/12/2016
- TPBM, diffusion hebdomadaire du 07/12/2016
- La Provence, le 08/12/2016

Une nouvelle diffusion par voie de presse a été faite la semaine du 3 janvier 2017 :

- La Provence, le 03/01/2017,
- TPBM, le 04/01/2017.

L'arrêté d'enquête publique a été mis en ligne le sous la forme d'une actualité en première page du site Internet du Territoire du Pays d'Aix en date du **2 décembre 2016**.

De la même manière, le dossier d'enquête publique a été mis en ligne le **8 décembre 2016** (étude d'impact et avis d'enquête le 13/12) à l'adresse suivante : <http://www.agglo-paysdaix.fr/transports/bhns.html> Pour information, la page a été consultée par 231 utilisateurs nouveaux au 18/01/2017.

Le dossier d'enquête publique était aussi consultable à la direction de projet du maître d'ouvrage 25 rue Paul Langevin 13290 Aix-en-Provence depuis le 22 décembre 2016. Une seule personne s'est déplacée.

En cours d'enquête publique, la Provence a publié un dossier sur l'Aixpress, rappelant la tenue de l'enquête en date du 13/01/2017, de même pour le Courrier d'Aix en date du 14/01/2017.

0

#### UN AFFICHAGE DANS LES LIEUX PUBLICS

L'avis d'enquête a été affiché dans les lieux suivants :

- au siège de la Métropole Aix-Marseille-Provence (affichage de l'arrêté le 30/11/2016),
- au siège du Conseil de territoire du Pays d'Aix à l'Hôtel de Boadès (12/12/2016),
- en Sous-Préfecture d'Aix-en-Provence (14/12/2016),
- à l'Hôtel de ville d'Aix-en-Provence (13/12/2016),
- en Mairie annexe d'Encagnane (12/12/2016),
- en Mairie annexe du Jas-de-Bouffan d'Aix-en-Provence (12/12/2016),
- aux services techniques de la ville d'Aix-en-Provence, rue Pierre et Marie Curie (12/12/2016),
- à la DGA Mobilité du Territoire du Pays d'Aix, Métropole AMP (12/12/2016).

#### POUR RAPPEL : DEROULE DE LA CONCERTATION REGLEMENTAIRE EN 2015

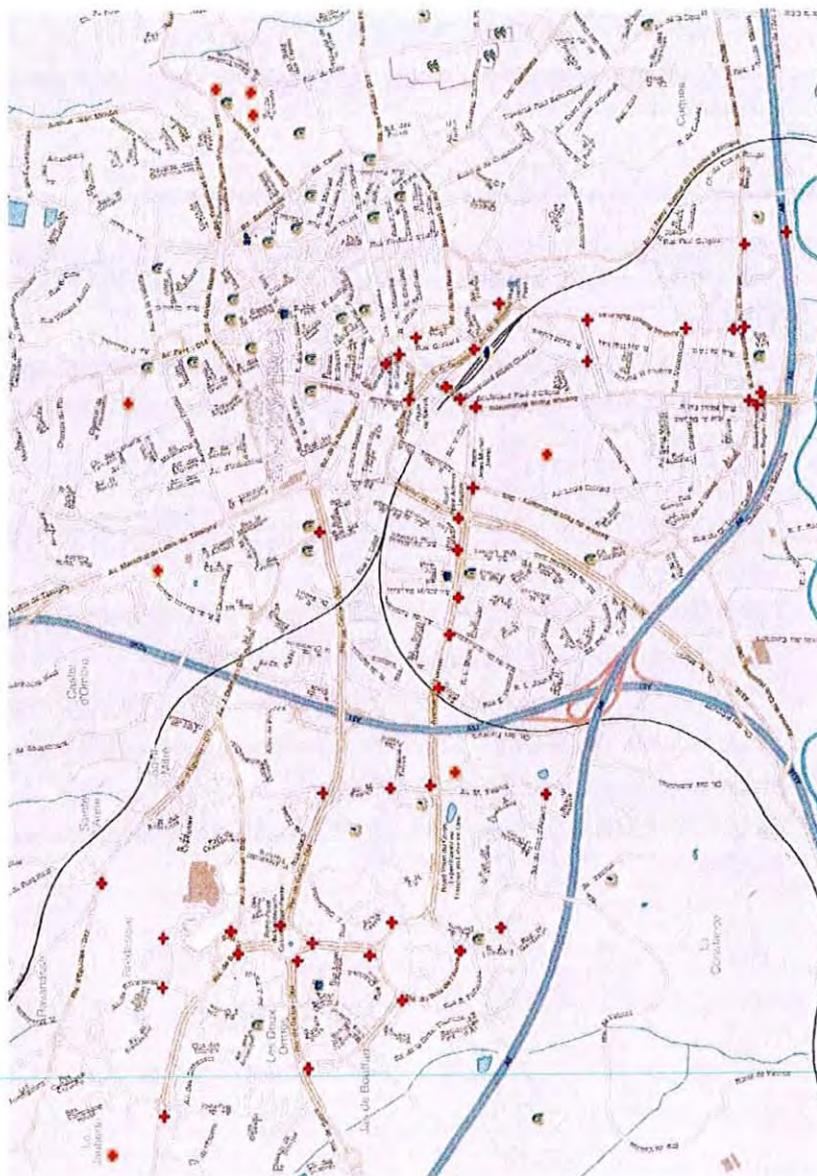
- **22/01/2015 au 22/04/2015** : Mise à disposition du dossier d'information, d'un registre d'expression et déploiement d'une exposition publique au siège de l'institution Hôtel de Boadès, mise en ligne d'une page Internet avec un film 3D représentant le tracé, adresse électronique spécifique.
- **08/01/2015** : Publication sur le projet dans le Pays d'Aix Magazine (160 000 ex et 250 points de dépôt),
- **12,14,17 et 19/01/2015** : Insertion d'un article dans La Provence, affichage sur les 120 panneaux d'affichage urbains (14 au 20 janvier 2015),
- **19/01/2015** : Réunion publique salle les Floralies,
- **20/01/2015** : Réunion publique à la Fondation Vasarely,
- **21/01/2015** : Réunion publique au palais des congrès,

- **09/02/2015** : Publication sur le projet dans le Pays d'Aix Magazine (160 000 ex et 250 points de dépôt),
- **08/10/2015** : Délibération approuvant le bilan de la concertation en Conseil de communauté.

#### POUR RAPPEL : DEROULE DES ATELIERS URBAINS EN 2016

- **19/04/2016** : Mise en ligne du dépliant décrivant le déroulé des ateliers urbains,
- **19/04/2016** : Atelier urbain "Europe", Salle du Ligourès - Maison de la vie associative - Place Romée de Villeneuve - 13100 Aix-en-Provence,
- **21/04/2016** : Atelier urbain "Ouest" Salle du Bois de L'Aune, 1 bis place Victor Schoelcher - 13100 Aix-en-Provence,
- **25/04/2016** : Atelier urbain "Centre" Salle des États de Provence - Mairie - 13100 Aix-en-Provence,
- **28/04/2016** : Atelier urbain "Facultés" Amphithéâtre Portalis Faculté de droit - 3 avenue Robert Schuman - 13100 Aix-en-Provence,
- **29/04/2016** : Mise en ligne de toutes les présentations faites lors de chaque atelier urbain (entre 32 et 48 diapositives de présentation du projet et des aménagements prévus sur le tracé),
- **17/10/2016** : Mise en ligne du bilan synthétique des ateliers urbains (118 pages).

**Annexe 1 : Plan d'implantation des avis d'enquête publique sur la voie publique**



**CERTIFICAT ADMINISTRATIF**

VU le Code de l'Environnement, notamment ses articles L.122-1, L126-1 et R.126-1 d'une part, et ses articles L.123-1 à L.123-19, R.123-1 à R.123-27 relatifs aux enquêtes publiques inhérentes aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement, d'autre part ;

VU la décision du tribunal administratif de Marseille n° E16000126/13 du 10/10/2016, désignant le commissaire enquêteur titulaire et le commissaire enquêteur suppléant ;

VU la délibération du Conseil de Métropole TRA 019-1073/16/CM du 17 octobre 2016 qui autorise son Président à ouvrir l'enquête publique ;

VU l'arrêté d'enquête publique n°16/529/CM en date du 30 novembre 2016 autorisant l'ouverture de l'enquête publique du 3 janvier 2017 au 2 février 2017,

**CERTIFIE,**

que les mesures de publicité suivantes ont bien été mises en œuvre dans le cadre de l'enquête publique relative au projet l'Aixpress :

**1/** Sur l'ensemble de l'itinéraire de l'Aixpress, 45 panneaux d'affichage au format A2 ont été posés sur les poteaux de signalisation verticale ou sur les candélabres en date du 13/12/2016.

L'affichage a fait l'objet d'un constat par huissier en date du 16/12/16, du 03/01/17 et du 19/01/17. Lors du dernier passage le 19/01, deux panneaux seulement étaient manquants.

**2/** Plusieurs publications dans des journaux à diffusion départementale ont été faites :

- La Provence, le 06/12/2016
- TPBM, diffusion hebdomadaire du 07/12/2016
- La Provence, le 08/12/2016

Une nouvelle diffusion par voie de presse a été faite la semaine du 3 janvier 2017 :

- La Provence, le 03/01/2017,
- TPBM, le 04/01/2017.

**3/** L'arrêté d'enquête publique a été mis en ligne sous la forme d'une actualité en première page du site Internet du Territoire du Pays d'Aix en date du 2 décembre 2016.

De la même manière, le dossier d'enquête publique a été mis en ligne le 8 décembre 2016 (étude d'impact et avis d'enquête le 13/12) à l'adresse suivante : <http://www.agglo-paysdaix.fr/transports/bhns.html>.

**4/** Le dossier d'enquête publique était aussi consultable à la direction de projet du maître d'ouvrage 25 rue Paul Langevin 13290 Aix-en-Provence depuis le 22 décembre 2016.

**5/** L'avis d'enquête a été affiché dans les lieux suivants :

- au siège de la Métropole Aix-Marseille-Provence (affichage de l'arrêté le 30/11/2016),
- au siège du Conseil de territoire du Pays d'Aix à l'Hôtel de Boadès (12/12/2016),
- en Sous-Préfecture d'Aix-en-Provence (14/12/2016),
- à l'Hôtel de ville d'Aix-en-Provence (13/12/2016),
- en Mairie annexe d'Encagnane (12/12/2016),
- en Mairie annexe du Jas-de-Bouffan d'Aix-en-Provence (12/12/2016),
- aux services techniques de la ville d'Aix-en-Provence, rue Pierre et Marie Curie (12/12/2016),
- à la DGA Mobilité du Territoire du Pays d'Aix, Métropole AMP (12/12/2016).

Fait à Marseille, le

---

**Le Président :**

**Signé :** Jean-Claude  
**Gaudin**

Accusé de réception en préfecture  
013-241300276-20151008-2015\_A204-DE  
Date de télétransmission : 14/10/2015  
Date de réception préfecture : 14/10/2015

ACTE RENDU EXECUTOIRE  
PAR APPLICATION DES  
FORMALITES DE TELE-  
TRANSMISSION AU  
CONTROLE DE LEGALITE

Liberté • Egalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
PRÉFECTURE DES BOUCHES-DU-RHÔNE



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE  
SEANCE DU 8 OCTOBRE 2015  
PRESIDENCE DE MADAME MARYSE JOISSAINS MASINI



2015\_A204

**OBJET : Aménagement du territoire - Déplacements, mobilité, transports et infrastructures - Approbation du programme général de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Ligne B**

Le 8 octobre 2015, le Conseil de la Communauté d'agglomération du Pays d'Aix s'est réuni en session ordinaire au gymnase de Rognes, sur la convocation qui lui a été adressée par Madame le Président de la Communauté d'Agglomération le 2 octobre 2015, conformément à l'article L.5211-1 du Code général des collectivités territoriales.

**Étaient Présents :** JOISSAINS MASINI Maryse – ALBERT Guy - AMEN Mireille - ARDHUIN Philippe – AUGÉY Dominique – BARRET Guy – BASTIDE Bernard - BERNARD Christine – BONTHOUX Odile – BORELLI Christian – BOUDON Jacques – BOULAN Michel – BRAMOULLÉ Gérard – BUCCI Dominique – BURLE Christian – CALAFAT Roxane - CASTRONOVO Lucien-Alexandre – CESARI Martine – CHARRIN Philippe – CHAZEAU Maurice – CICCOLINI-JOUFFRET Noëlle – CIOT Jean-David - CORNO Jean-François – CRISTIANI Georges – DAGORNE Robert - de SAINTDO Philippe – DELAVET Christian – DEVESA Brigitte - DI CARO Sylvaine – FABRE-AUBRESPY Hervé – FREGÉAC Olivier – GACHON Loïc – GALLESE Alexandre – GERARD Jacky – GOUIRAND Daniel – GROSSI Jean-Christophe - GUINIERI Frédéric – HOUÉIX Roger – JOISSAINS Sophie - LAFON Henri - LEGIER Michel – LENFANT Gaëlle – MALAUZAT Irène - MALLIE Richard – MANCEL Joël – MARTIN Régis – MERCIER Arnaud - MERGER Reine – MICHEL Marie-Claude – MONDOLONI Jean-Claude - PAOLI Stéphane - PELLENC Roger - PROVITINA-JABET Valérie – RAMOND Bernard – RENAUDIN Michel – ROUVIER Catherine - SALOMON Monique – SERRUS Jean-Pierre – SLISSA Monique - SUSINI Jules - TALASSINOS Luc – TAULAN Francis – TERME Françoise – TRAINAR Nadia - ZERKANI-RAYNAL Karima

**Étai(en)t excusé(s) et suppléé(s) :** Néant

**Étai(en)t excusé(es) avec pouvoir donné conformément aux dispositions de l'article L. 2121-20 du Code général des collectivités territoriales :** ALLIOTTE Sophie donne pouvoir à MONDOLONI Jean-Claude – AMAROUCHE Annie donne pouvoir à LAFON Henri - AMIEL Michel donne pouvoir à BUCCI Dominique – BACHI Abbassia donne pouvoir à DEVESA Brigitte - BALDO Edouard donne pouvoir à CASTRONOVO Lucien-Alexandre - BENKACI Moussa donne pouvoir à TAULAN Francis – BOUVET Jean-Pierre donne pouvoir à GALLESE Alexandre - BOYER Raoul donne pouvoir à ROUVIER Catherine - de BUSSCHERE Charlotte donne pouvoir à LENFANT Gaëlle – FÉRAUD Jean-Claude donne pouvoir à JOISSAINS MASINI Maryse – JOUVE Mireille donne pouvoir à ALBERT Guy - LHEN Hélène donne pouvoir à GOUIRAND Daniel – MORBELLI Pascale donne pouvoir à GACHON Loïc - PERRIN Jean-Marc donne pouvoir à ZERKANI-RAYNAL Karima – PIZOT Roger donne pouvoir à JOISSAINS Sophie - POLITANO Jean-Jacques donne pouvoir à CICCOLINI-JOUFFRET Noëlle - SICARD-DESNUELLE Marie-Pierre donne pouvoir à MERGER Reine

**Étai(en)t excusé(es) sans pouvoir :** CANAL Jean-Louis – FILIPPI Claude – GARELLA Jean-Brice - LAGIER Robert – MEÏ Roger - NERINI Nathalie - PEREZ Fabien - PRIMO Yveline - ROLANDO Christian - YDE Marcel

**Secrétaire de séance :** Roxane CALAFAT

Monsieur Guy BARRET donne lecture du rapport ci-joint.



03\_2\_07

CONSEIL DU 8 OCTOBRE 2015

Rapporteur : Alexandre GALLESE  
Co-rapporteur : Guy BARRET

**Politique publique** : Aménagement du territoire

**Thématique** : Déplacements, mobilité, transports et infrastructures

**Objet** : Approbation du programme général de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Ligne B  
**Décision du Conseil**

Mes Chers Collègues,

Par délibération n°2010\_A112 du 24 juin 2010, le Conseil communautaire a approuvé le programme général de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) ligne B de la Communauté d'Agglomération du Paix d'Aix et son ajustement par délibération n° 2014\_A208 du 14 octobre 2014.

Après approfondissement des études d'insertion urbaine et de circulation relatives à cette opération, et réalisation de la concertation préalable article L.300-2 du Code de l'urbanisme, il est proposé d'approuver le programme finalisé de cette opération et le réajustement de son budget global.

**Exposé des motifs :**

Par délibération n°2010\_A112 du 24 juin 2010, le Conseil communautaire a approuvé le programme général de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service de la Communauté d'Agglomération du Paix d'Aix pour un budget global de 65.1 millions d'euros hors taxe, ce

03\_2\_07\_DIRTRANS\_c081015

budget correspondant aux infrastructures à réaliser à l'exclusion de l'achat du matériel roulant.

Par délibération n° 2014\_A208 du 14 octobre 2014, le Conseil communautaire a approuvé l'ajustement du programme général de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service de la Communauté d'Agglomération du Paix d'Aix.

Cet ajustement consistait en la modification du tracé de la ligne, dont le terminus Est a été ramené au niveau du Parc Relais du Krypton à proximité immédiate du projet de nouveau campus universitaire Sud, et en l'intégration au budget global de l'opération de la réalisation du Parc Relais « Ouest », un parking enterré d'une capacité de 600 places. Le budget global de l'opération était ainsi rehaussé à hauteur de 66.53 millions d'euros hors taxe.

Par la suite, les études d'insertion urbaine et de circulation du projet de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Ligne B se sont poursuivies et ont permis d'affiner le cadrage du projet au moyen des plans guides d'insertion urbaine des aménagements de surface du projet de BHNS Ligne B, et du cahier des prescriptions techniques, urbaines et paysagères associé.

En parallèle, la réalisation de la concertation préalable afférente au projet, dont les modalités ont fait l'objet d'une délibération n°2013\_A177 du 10 octobre 2013, et dont le bilan est proposé à l'approbation du présent Conseil, a également permis d'avancer dans la définition du projet.

Enfin, par délibération n°2015\_B338 du 10 juillet 2015, le Bureau communautaire a approuvé les termes de la convention d'aménagement à conclure entre la Communauté du Pays d'Aix et la SPLA Pays d'Aix Territoires pour la réalisation du parc relais « Ouest » parking enterré d'une capacité de 600 places dit du « Colonel Jean-Pierre » et de ses aménagements de surface à l'exception du site propre du BHNS et de sa station.

Au regard de ces évolutions, il y a lieu de préciser par le présent rapport:

- La répartition et le contenu des périmètres du programme général de l'opération dont la réalisation est :
  - pilotée directement par la Communauté du Pays d'Aix et pour laquelle elle lancera une consultation de maîtrise d'œuvre,
  - confiée à la SPLA Pays d'Aix Territoire pour ce qui est du parc relais Colonel Jeanpierre et ses aménagements de surface

Il est précisé que le présent programme général de l'opération ne comprend pas la réalisation des aménagements hors façade à façade, qui seraient indirectement induits par la réalisation du BHNS Ligne B.

En outre, ce programme général sera réalisé en concertation avec la

03\_2\_07\_DIRTRANS\_v081015

Commune d'Aix en Provence afin d'intégrer et de se conformer à ses politiques de stationnement, et d'opérer un traitement efficace du report de trafic, notamment en phase travaux.

- Le réajustement du budget global de l'opération.

#### 1) Répartition des périmètres du programme de l'opération

- **Le périmètre du programme de l'opération dont la réalisation est confiée à la SPLA Pays d'Aix Territoire** porte sur la réalisation d'un parking relais enterré. L'objectif est de créer, sous l'actuel rond-point Colonel Jeanpierre, un parking enterré d'une capacité de 600 places, accompagné de son aménagement paysager en surface à l'exception du site propre BHNS de sa station et de ses équipements qui restent à la charge de la Communauté du Pays d'Aix.

La conception des ouvrages devra respecter le programme explicité par les plans guides d'insertion urbaine du projet de BHNS ligne B et le cahier des prescriptions techniques, urbaines et paysagères associé.

Afin de permettre que les espaces verts du projet bénéficient d'un potentiel qualitatif maximum, l'emprise des ouvrages enterrés devra être cantonnée aux surfaces minéralisées des aménagements de surface telles que prévues par le plan guide d'insertion urbaine du projet de BHNS ligne B.

Les connexions routières et modes doux devront également être intégrés au projet jusqu'au Stade Maurice David et aux équipements mitoyens : piscine, collège, gymnase.

- **Le périmètre du programme de l'opération dont la réalisation est directement pilotée par la Communauté du Pays d'Aix et pour laquelle elle lancera une consultation de maîtrise d'œuvre** porte sur l'ensemble des aménagements liés à la ligne de BHNS, hors matériel roulant.

Ce périmètre est précisément défini par les plans d'insertion urbaine du projet d'ores et déjà réalisés, et qui sont joints au dossier de consultation de maîtrise d'œuvre.

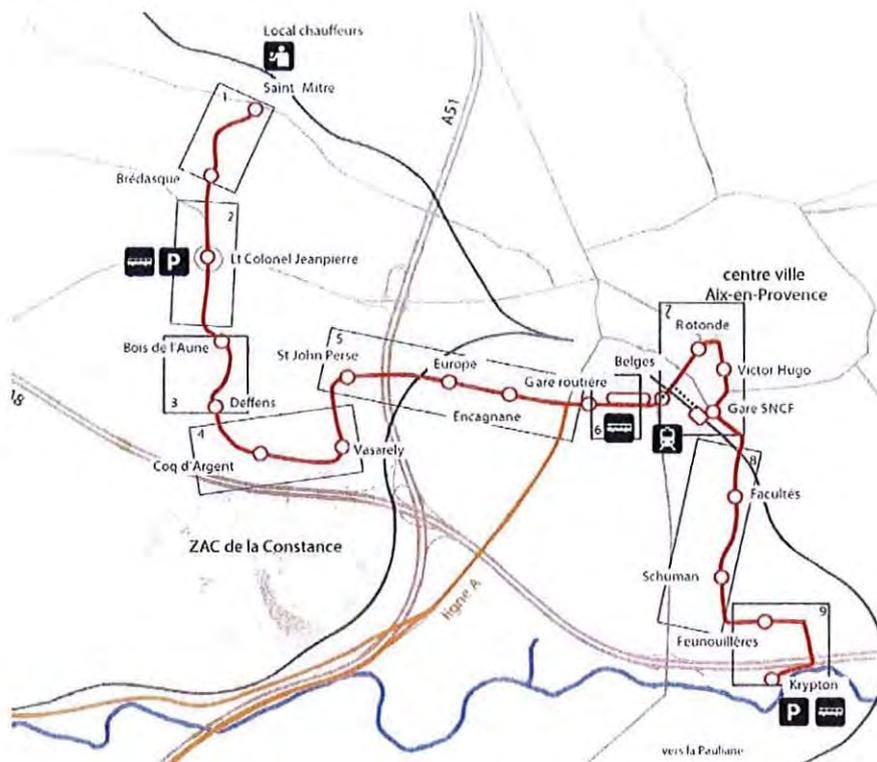
Le projet couvre d'une manière générale les aménagements urbains à savoir le traitement de façade à façade le long du tracé et comprend l'ensemble de la chaussée, les trottoirs et les espaces publics restant à aménager pour permettre l'accès aux stations et les aménagements de réseaux et systèmes techniques nécessaires au fonctionnement du BHNS.

03\_2\_07\_DIRTRANS\_c081015

Ainsi la totalité des ouvrages nécessaires à la mise en place de la ligne et de ses équipements seront réalisés, et notamment :

- les travaux nécessaires à la mise en place du ou des éventuels plans de circulation associés au projet sur le linéaire du tracé de la ligne B de BHNS, traité de façade à façade ;
- les ouvrages d'art neufs ou réhabilités (ponts, passages inférieurs, trémies, murs de soutènement, terrassements...) sur le linéaire du tracé de la ligne B de BHNS, traité de façade à façade ;
- le site propre du BHNS (terrassements, plate-forme, assainissement, structure de chaussée, revêtements, multitubulaire, muret, ouvrages de protection des réseaux...);
- les équipements nécessaires au système d'exploitation du BHNS (SAEIV, équipements de gestion du trafic routier, système de priorité bus, système de distribution automatique de tickets de transports, système de vidéosurveillance, réseaux de communication)
- les bornes de recharge et ouvrages nécessaires à la fourniture de l'énergie hybride électrique choisie pour la motorisation des véhicules (choix opéré à la lumière des études comparatives des différentes solutions techniques existantes)
- les stations du BHNS (y compris accessibilité, mobiliers associés...);
- les locaux d'exploitation du BHNS comme les locaux terminus ;
- les aménagements de voirie (chaussées, bordures, revêtements, assainissement, stationnement, cheminements modes doux...);
- les équipements de la voirie (éclairage public, jalonnement, signalisation de police, mobiliers urbains divers) ;
- les déviations de réseaux le cas échéant et dans les limites de prise en charge par le maître d'ouvrage. Seuls les travaux nécessaires au bon fonctionnement du BHNS seront réalisés : tous les réseaux seront systématiquement déviés aux abords immédiats des stations ; sur le reste du tracé seuls les réseaux vétustes seront requalifiés préalablement aux travaux du BHNS.
- les espaces verts et le réseau d'arrosage associé.

03\_2\_07\_DIRTRANS\_c081015

Tracé du BHNS ligne B :

Le tracé, l'insertion du site propre, des itinéraires modes doux, l'évolution du stationnement, ainsi que l'implantation prévisionnelle des stations ont été étudiés dans le cadre des études d'insertion urbaine et de circulation qui ont défini les aménagements à réaliser.

Comme indiqué précédemment, le principe retenu est le traitement de façade à façade sur tout le long du tracé, mais ce principe souffre d'exceptions au niveau des séquences présentées ci-dessous :

- Sur le Terminus Nord, Saint Mitre, le BHNS s'insère dans la voirie existante sans nécessité de reprise en carrefour ou en section courante. En revanche la réalisation du terminus nécessite l'aménagement d'une station spécifique intégrant notamment une zone de régulation, une station de montée, une station de dépose, un local chauffeur et les bornes de recharge des véhicules.

03\_2\_07\_DIRTRANS\_c081015

- Le parc relais du carrefour Jeanpierre (réalisé par la SPLA) : sur cette séquence, les aménagements paysagers et urbains seront limités à l'aménagement du site propre, des stations et des équipements du BHNS associés.
- La gare routière a été aménagée récemment et aucun aménagement urbain de surface spécifique n'est prévu sur cette portion du tracé.
- Aux abords directs de la gare SNCF le projet se concentrera uniquement sur les voiries et les stations et n'intégrera pas les travaux d'aménagement du parvis. Une proposition de conception devra cependant être fournie par la Maîtrise d'œuvre BHNS, en interface avec la SNCF.
- Le parc relais Krypton (actuellement en cours d'agrandissement) est considéré comme une opération connexe non intégrée au présent programme. Cependant, le terminus du BHNS devra s'intégrer dans les aménagements réalisés ; ainsi le maître d'œuvre restera en charge des systèmes et réseaux permettant le fonctionnement du BHNS jusqu'à la station terminus, notamment le système d'information voyageur et de billettique, les bornes de recharge électrique des véhicules, les abris et mobiliers urbains spécifique à la ligne de BHNS.

En outre, il est précisé que les études d'insertion urbaine et de circulation réalisées pourront faire l'objet d'optimisations sur certaines séquences pour lesquelles la maîtrise d'œuvre sera appelée à être force de proposition. Il s'agit des séquences suivantes :

- Le parvis de la Poste de la Rotonde du Bois de l'Aune (démolition de la passerelle).
- Les abords de la pelouse de la fondation Vasarely, en interface avec la fondation.
- Les interfaces avec La place Romée de Villeneuve.
- Avenue des Belges, entre la rue Lapierre et la Rotonde, une variante pourra être étudiée pour améliorer les conditions de circulation du BHNS.
- Les deux intersections en interfaces avec la future zone de la Constance : cette séquence sera à approfondir en corrélation avec l'étude de circulation.
- La portion de l'avenue Schuman franchie par la voie ferrée: cet ouvrage de franchissement fera l'objet d'importants travaux qui seront concomitants à ceux du BHNS. La maîtrise d'œuvre devra tenir compte de cette contrainte tant dans sa conception en interface avec RFF/SNCF que dans ses planifications opérationnelles.
- La séquence de l'avenue Schuman devra faire l'objet d'un travail fin d'ajustement en interface avec le projet Plan Campus, en fonction des contraintes de réseaux, de nivellement et de soutènement notamment, l'objectif étant d'élargir au maximum l'emprise disponible pour le fonctionnement des stations BHNS. À ce stade le maître d'œuvre BHNS sera en charge des voiries, des stations ainsi que des parvis d'accès jusqu'aux clôtures portails des facultés.

03\_2\_07\_DIRTRANS\_c081015

## 2) Budget de l'opération

Le budget global de l'opération s'élève 84,2 millions d'euros hors taxe et se décompose principalement en deux périmètres.

Le coût global du périmètre du programme de l'opération Colonel Jeanpierre dont la réalisation est confiée à la SPLA Pays d'Aix Territoire est estimé à ce jour à 18 millions d'euros hors taxe, en ce compris la rémunération de la SPLA à hauteur de 900 000 d'euros hors taxe.

Le coût global du périmètre du programme de l'opération dont la réalisation est directement pilotée par la Communauté du Pays d'Aix est estimé à ce jour à 66 200 000 euros hors taxe, en ce compris un coût prévisionnel des travaux à hauteur de 59 107 143 euros hors taxe.

Le tableau ci-dessous présente la répartition estimée des postes du budget global :

DECOMPOSITION DES COÛTS: OPERATION BHNS LIGNE B	
	MONTANTS EN € HT
COÛTS INDICATIFS DES AMENAGEMENTS PAR SECTION DU TRACE hors Parc relais Colonel Jeanpierre	
Séquence 01 - RAVANAS	96 360 €
Séquence 02 - BERRE PICASSO	8 631 925 €
Séquence 03 - BOIS DE L'AUNE	2 847 720 €
Séquence 04 - COQ ARGENT	3 714 025 €
Séquence 05 - EUROPE	10 965 865 €
Séquence 06 - GARE ROUTIERE (Non traitée)	-
Séquence 07-01 - AVENUE DES BELGES	4 155 050 €
Séquence 07-02 - LA ROTONDE	8 608 645 €
Séquence 07-03 - AVENUE VICTOR HUGO	3 174 225 €
Séquence 08 - SCHUMAN	3 020 425 €
Séquence 09 - BERGER	1 142 840 €
Travaux communs à toutes les Séquences, RESEAUX	8 641 416 €
ALEAS TRAVAUX	4 108 647 €
Coût total des travaux d'aménagement hors Parc Relais Colonel Jeanpierre	59 107 143 €
Etudes et acquisitions foncières	7 092 857 €
<b>MONTANT TOTAL BHNS LIGNE B HORS PARC RELAIS COLONEL JEANPIERRE</b>	<b>66 200 000 €</b>
COÛTS DU PARC RELAIS COLONEL JEANPIERRE	
Coût GLOBAL de l'opération: parc relais + aménagements de surface	17 100 000 €
Rémunération SPLA	900 000 €
<b>MONTANT TOTAL PARC RELAIS COLONEL JEANPIERRE</b>	<b>18 000 000 €</b>
<b>MONTANT TOTAL DE L'OPERATION BHNS LIGNE B</b>	<b>84 200 000 €</b>

L'augmentation du budget de l'opération s'explique principalement par le fait que les chiffreurs initiaux réalisés en 2009 se basent classiquement sur des ratios théoriques : depuis, les coûts réels d'aménagement ont pu émerger grâce aux études d'insertion urbaine finalisées en 2015, qui ont permis la réalisation de quantitatifs fiables et l'établissement du chiffre du présent rapport. Par ailleurs les actualisations sur les prix depuis 2009 impliquent une augmentation supplémentaire.

Enfin, le présent programme d'opération s'appréhende comme un véritable projet urbain

03\_2\_07\_DIRTRANS\_c081015

d'infrastructure de transport. En ce sens la totalité du tracé du BHNS est caractérisé par la recherche d'une nouvelle qualité urbaine, au service d'un projet de transport public et de développement durable intégré : les futurs espaces maximisent l'accessibilité aux stations, les usages facilités des modes doux (cheminements et espaces verts du linéaire de grande qualité), l'apaisement des trafics et de leurs nuisances, l'intermodalité des déplacements, préservation et renforcement de la trame verte existante.

Cette même réflexion a abouti sur la nécessité de supprimer l'échangeur de la route de Berre, et de réaliser le Parc Relais Colonel Jeanpierre en souterrain plutôt qu'en aérien.

Comme le révèlent les récentes études techniques ces partis d'aménagement sont coûteux, mais essentiels à l'ambition fonctionnelle et de qualité du projet. Ils sont retranscrits dans les plans guides d'insertion urbaine des aménagements de surface et dans leur cahier des prescriptions techniques, urbaines et paysagères, auxquels les maîtrises d'œuvre désignées par la SPLA Pays d'Aix Territoire et la Communauté du Pays d'Aix devront strictement se conformer.

Suite à l'approbation du programme global de l'opération ainsi précisé, une consultation de maîtrise d'œuvre par la Communauté du Pays d'Aix sera lancée.

#### Visas :

VU l'exposé des motifs ;

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU la Loi n° 85-704 du 12 juillet 1985 relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée.

VU la délibération n°2010\_A112 du Conseil communautaire 24 juin 2010 approuvant le programme général de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service ligne B et autorisant Madame Le Président à prendre toute décision relative à cette opération,

VU la délibération n°2014\_A208 du Conseil communautaire du 14 octobre 2014 approuvant l'ajustement du programme général de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service Ligne B et autorisant Madame Le Président à prendre toute décision relative à cette opération ;

VU la délibération n°2015\_B338 du Bureau communautaire du 10 juillet 2015 approuvant les termes de la convention d'aménagement à conclure entre la Communauté du Pays d'Aix et la SPLA Pays d'Aix Territoires pour la réalisation du parking dit du « colonel Jeanpierre » et de ses aménagements de surface à l'exception du site propre du BHNS et de sa station, et autorisant Madame Le Président à signer cette convention,

VU l'avis de la Commission Aménagement de l'espace et mobilité en date du 10 septembre 2015,

VU l'avis du Bureau communautaire du 24 septembre 2015.

03\_2\_07\_DIRTRANS\_c081015

**Dispositif :**

Au vu de ce qui précède, je vous demande, Mes Chers Collègues, de bien vouloir :

- **Approuver** le programme global de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Ligne B de la Communauté du Pays d'Aix, en ce compris les périmètres dont la réalisation sera confiée à la SPLA Pays d'Aix Territoires, et dont la réalisation sera directement pilotée par la Communauté du Pays d'Aix,
- **Approuver** le budget global de l'opération pour un montant de 84 200 000 € HT, en ce compris :
  - le périmètre dont la réalisation est confiée à la SPLA Pays d'Aix Territoires, pour un montant de 18M€ HT,
  - et le périmètre dont la réalisation est pilotée directement par la Communauté du Pays d'Aix, pour un montant de 66 200 00 € HT, dont 59 107 143 € HT de travaux, et pour laquelle une consultation de maîtrise d'œuvre sera lancée par la Communauté du Pays d'Aix,
- **Approuver** le lancement d'une consultation de maîtrise d'œuvre en réponse au périmètre du programme de l'opération dont la réalisation est directement pilotée par la Communauté du Pays d'Aix,
- **Autoriser** Madame le Président ou son représentant à prendre toute décision relative à cette opération,
- **Dire** que les dépenses seront imputées sur le Budget Annexes des Transports urbains Section d'investissement opération 633.

03\_2\_07\_DIRTRANS\_c081015

2015\_A204

**OBJET : Aménagement du territoire - Déplacements, mobilité, transports et infrastructures - Approbation du programme général de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) Ligne B**

Vote sur le rapport

Inscrits	92
Votants	82
Abstentions	0
Blancs et nuls	0
Suffrages exprimés	82
Majorité absolue	42
Pour	82
Contre	0
Ne prennent pas part au vote	0

Etai(en)t présent(s) et ont voté contre :  
Néant

Etai(en)t excusé(s) et ont voté contre :  
Néant

Etai(en)t présent(s) et se sont abstenus :  
Néant

Etai(en)t excusé(s) et se sont abstenus :  
Néant

Après en avoir délibéré, le Conseil de Communauté adopte à l'unanimité le rapport ci-joint et le transforme en délibération.

Ont signé le Président et les membres du Conseil présents  
Maryse JOISSAINS MASINI

13 OCT. 2015

DEPARTEMENT DES BOUCHES DU RHÔNE

**METROPOLE AIX – MARSEILLE PROVENCE**

**ENQUÊTE PUBLIQUE**

Portant sur

*Le projet de Bus à Haut Niveau de Service*

*Le BHNS du Pays d'Aix « l'Aixpress »*

DOSSIER N° E 16 000126 / 13

**CONCLUSIONS du COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

**Bernard MOUREU – commissaire enquêteur**

Jean-Pierre PERRIN – commissaire enquêteur suppléant

**Marseille le 08/03/2017**

<b>SOMMAIRE</b>	<b>Page</b>
<b>1 – GENERALITES</b>	<b>2</b>
<b>2 - LE DOSSIER PREALABLE A LA DECLARATION DE PROJET</b>	<b>4</b>
<b>3 – OBSERVATIONS DU PUBLIC ET PROCES VERBALE DE SYNTHESE DE L'ENQUÊTE</b>	<b>7</b>
<b>4 – MEMOIRE EN REPONSE DU MAÎTRE D'OUVRAGE</b>	<b>10</b>
<b>5 – AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>41</b>
<b>6 – CONCLUSIONS MOTIVEES DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR</b>	<b>42</b>

## **1- GENERALITES**

### **1-1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR**

Le responsable du Projet est : Monsieur Jean-Claude GAUDIN  
Président de la Métropole Aix-Marseille Provence - MAMP  
Direction générale des Services – DGA mobilité et infrastructures de transport  
58 Boulevard Charles Livon – 13007 MARSEILLE

### **1-2 OBJET DE L'ENQUÊTE**

*Elaborer une Déclaration de Projet, sur l'Intérêt Général du Projet « l'Aixpress »* par l'organe délibérant de la Métropole (Conseil Communautaire)

### **1-3 DESIGNATION DU COMISSAIRE ENQUÊTEUR ET AVIS D'ENQUÊTE**

Vu la demande enregistrée le 30/09/2016 par laquelle le Président de la Métropole Aix-Marseille Provence demande la désignation d'un commissaire enquêteur en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet :

- **le projet de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d'Aix,**

Le Président du Tribunal Administratif de Marseille a par décision en date du 10/10/2016 **N° E16000126 / 13**, désigné Mr Bernard MOUREU en qualité de commissaire enquêteur titulaire et Mr Jean-Pierre PERRIN en qualité de commissaire enquêteur suppléant.

En exécution de l'Arrêté N° 16/529/CM du 30 /11 /2016 du Président de la MAMP, il sera procédé à une enquête publique qui se déroulera pendant 31 jours du 03 janvier au 02 février 2017 inclus à l'Hôtel Boadès, 8 place Jeanne d'Arc, 13100Aix en Provence, siège de l'enquête.

Le dossier d'enquête sera également consultable à la DGA Mobilité, Infrastructure et Transport de MAMP, 25 rue Paul Langevin, ZA de la Robole, 13090 Aix en Provence

Le responsable du projet est la MAMP. Les informations relatives au projet peuvent être obtenues auprès du Chef de Projet Mr Michaël OLMOS :

aixpress2019.paysdaix@ampmetropole.fr

### **1-4 ELEMENTS RELATIFS A LA PROCEDURE**

#### **1-4-1 Textes législatifs et réglementaires**

Sont concernés notamment:

- 1 - Le Code de l'Environnement, notamment ses articles L.122-1, L.126-1 et R.126-1 d'une part, et ses articles L.123-1 à L.123-19, R.123-1 à R.123-7 relatifs aux enquêtes publiques inhérentes aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement, d'autre part.
- 2 - Le Code de l'Urbanisme au titre de son article L. 103-2 pour la concertation et son bilan.

### 1-4-2 Antériorités

Le projet de BHNS s'inscrit dans une longue démarche de réflexion et de concertation, à savoir :

- Période 2009-2015 : les Etudes préalables, les études de faisabilité, les Délibérations du Conseil communautaire de la Communauté du Pays d'Aix des 24 /06/2010, 10/10/2013, 14/10/2014 et du 08/10/2015 où a été approuvé le programme global de l'opération BHNS et le budget global de l'opération après avoir tiré le bilan global de la concertation (voir la concertation préalable de 3 mois du 19/01/2015 au 22/04/2015)
- Période 2015-2016 : poursuite des Etudes, poursuite de la Concertation avec la réalisation de 4 ateliers urbains BHNS les 19/04, 21/04, 25/04 et 28/04/ 2016 et poursuite de la concertation avec les services de l'Etat (DRAC, STAP, DREAL, ..)
- 17 mars 2016, élection de Mr Jean-Claude Gaudin en qualité de Président de la Métropole d'Aix Marseille Provence,
- 10 octobre 2016, décision du TA de Marseille désignant le commissaire enquêteur titulaire et le commissaire enquêteur suppléant,
- 17 octobre 2016, délibération du Conseil de Métropole **TRA 019-1073/16/CM** autorisant son président à signer les Arrêtés d'ouverture et de fermeture d'Enquête publique,
- 27 octobre 2016, information sur *l'absence d'observation (ou avis tacite) de l'Autorité Environnementale* dans le délai imparti de 2 mois pour le Projet du BHNS « l'Aixpress » sur la commune d'Aix en Provence,
- Novembre 2016 : Diffusion du Dossier d'Enquête préalable à la Déclaration de projet,
- Publication dans la presse de l'Avis d'enquête dans 2 journaux des Bouches du Rhône : « La Provence » du 06/12/2016, du 08/12/2016 et du 03/01/2017 « TPBM » du 07/12/2016 et du 04/01/2016.
- Affichage de l'Avis d'Enquête sur le projet de tracé du BHNS, avec 45 panneaux d'affichage au format A2 et constats par huissier les 12/12/16, 03/01/17 et 19/01/17.

### 1-4-3 Dossier d'Enquête

**Le Dossier d'enquête préalable à la Déclaration de projet** a été réalisé par la Métropole Aix-Marseille Provence / Territoire du Pays d'Aix, DGA Mobilité, Infrastructures et Transport - 25 rue Paul Langevin, ZAC de La Robole, 13090 Aix les Milles.

L'Etude d'Impact partie du dossier a été menée et pilotée par la société INGEROP Conseil & Ingénierie pour le compte de MAMP :

- INGEROP a traité les thèmes généraux, effectué l'étude Air et Santé, l'étude hydraulique et piloté et assemblé l'étude.
- CIA – Climat, Ingénierie, Acoustique, a réalisé l'étude acoustique
- NATURALIA Consultant en Environnement, a traité le volet Naturel de l'étude
- HORIZON Conseil, a réalisé l'étude trafic et circulation
- GAUTHIER & CONQUET : architectes et paysagistes a réalisé l'étude d'insertion paysagère.

Le dossier comprend 5 pièces et des Annexes, à savoir :

- Pièce A : Notice de présentation – 55 pages

- Pièce B : Objet de l'enquête publique, Informations juridiques et administratives – 19 pages
- Pièce C : Etude d'Impact avec un résumé non technique – 410 pages
- Pièce D : Bilan des démarches de concertation publique – 31 pages
- Pièce E : Avis obligatoires émis sur le projet – 34 pages

## **2 – LE DOSSIER D'ENQUÊTE PREALABLE A LA DECLARATION DE PROJET** **soumis à l'Enquête Publique**

*On reprend ici sans commentaires le plan et la composition des pièces A et B du dossier de manière synthétique.*

### **2-1 NOTICE DE PRESENTATION- Pièce A du dossier**

#### **- Objectifs du projet de BHNS :**

- fluidifier la circulation des transports en commun,
- apporter un service à la population hautement qualitatif,
- embellir la ville

C'est donc un projet transversal touchant à la qualité des transports, de la circulation et de l'aménagement urbain.

#### **- Présentation de l'itinéraire (voir Rapport du CE)**

#### **- Intégration du BHNS dans le réseau transport avec trois enjeux :**

1- Section St Mitre Gare routière : améliorer la lisibilité et éviter les doublons de ligne;

2 – Section Gare routière /Avenue des Belges- Rotonde : limiter les circulations et les points d'échanges ;

3 – Section Sud : priorité BHNS et liaison vers Val de l'Arc.

**- Principales caractéristiques des aménagements:** Stations, mobilier urbain, éclairage, plantations, principe d'insertion des cycles.

**- Programme général** (voir Rapport du CE))

**- Plan général des travaux** sur 11 planches

**- Caractéristique des ouvrages** les plus importants : ouvrages à démolir, ouvrages à construire, ouvrages hydrauliques (bassins de rétentions)

**- Stations d'arrêts du BHNS** : 17 sur 19 (2 stations étant liées à des projets connexes : Lieutenant- Colonel Jean-Pierre et Kryton)

**- Appréciation sommaire des dépenses** : 67,3 M€ H.T. dont,

- travaux : 54,9 M€ H.T.

- matériel roulant : 7,6 M€ H.T.

Soit un total TTC de 80,8 M€

## **2 – 2 OBJECTIF DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE – Informations juridiques et administratives – pièce B du dossier**

### **2-2-1 Objet et nature de l'Enquête Publique**

L'opération BHNS s'inscrit pleinement dans les enjeux du **PDU** : *Plan de Déplacements Urbains* du territoire du Pays d'Aix et vise les objectifs suivants :

- Proposer une offre de transport en commun attractive et efficace à haut niveau de service ;
- S'inscrire dans un réseau de transport en commun d'agglomération performant ;
- Assurer un fonctionnement local et riverain sûr et confortable ;
- Réaliser une (re)qualification de l'espace public desservi et traversé ;

Le projet d'aménagement de la ligne de BHNS relève d'une Enquête Publique car il porte sur la reconnaissance de l'Intérêt Général des aménagements concernés en tant qu'opération susceptible d'affecter l'environnement.

Il s'insère dans un processus continu de dialogue avec les associations locales et avec le public afin de s'assurer que le projet présenté répondrait aux attentes et besoins des secteurs traversés.

### **2-2-2 Insertion de l'Enquête Publique dans la procédure administrative**

#### **- Etudes techniques et environnementales**

- Etudes d'insertion urbaine et de circulation en 2014 après les études préalables 2009-2010 et la validation des grandes lignes du projet le 14/10/2014 en Conseil de la communauté du Pays d'Aix
- Etudes d'avant-projet depuis début 2016

#### **- Participation du public à l'élaboration du projet**

Deux principales étapes :

- **2015 avec un dossier d'information du 22 janvier au 22 avril** mis à la disposition du public dans le hall de la communauté du Pays d'Aix, une exposition publique, 3 réunions publiques, des dossiers de presse, un site internet, un registre d'expression avec courriers et courriels.

Un bilan de la concertation synthétise les échanges entre le public et le Maître d'Ouvrage (MOA) et fait le bilan des réponses apportées.

Il a servi pour la poursuite des études techniques en 2015 puis en 2016

- **Ateliers urbains en avril 2016 sur la base d'avant-projet dans 4 quartiers** traversés par la nouvelle ligne: « Europe », « Ouest », « Centre » et « Facultés ».

Les différents échanges ont fait l'objet d'apports complémentaires pour le MOA et de les intégrer dans la conception du projet.

#### **- Elaboration du Dossier d'EP et Avis obligatoires recueillis avant l'EP**

- Exigences réglementaires : voir dossier B pages 7 et 8/19

#### **- Déroulement de la Procédure d'Enquête publique ; voir dossier B page 9 /19**

#### **- Décision prise au terme de l'EP**

**A l'issue de la procédure d'enquête publique, l'organe délibérant de la Métropole (Conseil communautaire) se prononcera, par une Déclaration de Projet, sur l'Intérêt Général du Projet (IGP).**

**2-2-3 Autres Autorisations nécessaires au démarrage des travaux**

- Procédure relative à la protection de la Ressource en eau et des milieux aquatiques.

Le projet ne relève d'aucune rubrique de la nomenclature et n'est donc soumis à aucune autorisation (cf L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement)

- Procédure de demande de défrichement.

Aucun secteur concerné par les travaux n'est soumis à autorisation de défrichement.

- Dérogation au titre des Espèces protégés ;

Le projet ne nécessite pas de dérogation (cf. L. 411-1 et R. 441-1 et suivants du code de l'environnement)

- Procédure au titre des sites inscrits et classés.

Les travaux passent (en bordure) dans le site classé du Jas de Bouffan et fait l'objet d'une demande d'autorisation ministérielle après avis la CDNPS

(Commission départementale de la Nature, des Paysages et des Sites)- avis favorable attendu après réunion du 28/02/2016.

- Procédure relative au Secteurs sauvegardés

Aucune autorisation nécessaire

- Procédure d'autorisation de travaux dans le champ de visibilité de monuments historiques ou classés.

- Travaux sur une parcelle de la Fondation Vasarely : une demande d'autorisation de travaux sera adressée au Préfet de Région pour Avis de l'ABF – Architecte des Bâtiments de France.
- Plusieurs périmètres de monuments historiques inscrits et classés sont concernés. Une demande d'autorisation de travaux sera réalisée.

- Autorisation d'urbanisme

Une déclaration préalable sera nécessaire pour l'installation de mobilier urbain, un permis de construire sera nécessaire pour le local des chauffeurs.

- Procédure relative à Archéologie préventive

Elle a été engagée en application de l'Article L. 521-1 du code du Patrimoine.

Par courrier du 20/09/2016 la DRAC indique qu'il n'y a pas de sujétions archéologiques nécessitant un diagnostic ou des fouilles préventives.

- Procédures relatives à la réalisation du chantier

- ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) utilisées pendant les travaux.

Selon les risques ou les inconvénients, elles seront soumises à un régime de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation

- Bruits

Un dossier bruits sera établi par le Maître d'ouvrage et transmis au Préfet des Bouches du Rhône et au Maire de la commune d'Aix en Provence.

**2-2-4 Mention des textes régissant l'EP et le contenu de l'EP**

On se reportera au dossier – Pièce B – pages 16 à 19/19

### **3 - OBSERVATIONS DU PUBLIC AU COURS DE L'ENQUÊTE ET PROCES-VERBAL DE SYNTHESE**

*On se reportera au Rapport du Commissaire enquêteur pour le détail des contributions orales et écrites formulées pendant l'enquête.*

#### **3-1 – GENERALITES**

##### **3-1-1 Le Déroulement de l'Enquête**

L'enquête a eu lieu du lundi 03 janvier 2017 à 14h00 au jeudi 02 février 2017 à 17h00 à l'Hôtel de Boadès- Place Jeanne d'Arc à Aix-en-Provence.

L'enquête s'est déroulée dans de bonnes conditions :

- Personnel accueillant dans le hall de l'Hôtel
- Local mis à disposition bien adapté à la réception du public
- Dossiers d'enquête disponible dans le hall, plus panneaux d'information

##### **3-1-2 La Participation**

Le commissaire enquêteur titulaire était accompagné du commissaire enquêteur suppléant qui avait souhaité à titre de formation participer aux permanences. Ils ont reçu 43 visites de personnes à titre individuel ou au titre d'Associations et CIQ. On notera que certaines personnes sont venues plusieurs fois.

Par ailleurs 54 contributions ont été écrites ou annexées au Registre d'Enquête.

Le dossier d'enquête publique a été mis en ligne sur le site de la Métropole le 08 décembre 2016 ; l'étude d'impact et l'avis d'enquête le 13 décembre 2016.

Sur la période du 12/12/2016 au 05/02/2017 il y a eu : 480 visiteurs du site internet (168 sur l'actualité et 311 sur la page BHNS).

Les CIQ ayant participé à l'enquête publique sont :

- Le CIQ d'Encagnane
- Le CIQ Pasteur-Tamaris
- Le CIQ SME – Sextius-Mirabeau-Europe
- La Fédération des CIQ du Pays d'Aix
- CIQ Brunet
- CIQ Sextius Mirabeau
- CIQ Granettes, Pey Blanc, St Mitre, souque
- CIQ les Milles
- CIQ Millois

Les Associations ayant participé à l'enquête publique sont :

- L'ADAVA
- RADAM
- Pays d'Aix Ecologie
- Europe Ecologie Les Verts – Groupe du Pays d'Aix
- L'association EN VILLE
- Collectif CLIMAT d'AIX

### **3-2 – PRINCIPAUX POINTS ABORDES pendant l'Enquête publique, CLASSES par THEMES et par SECTEURS**

On rappellera que cette **Enquête Environnementale** a pour objet d'assurer l'information et la participation du public, ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de la **Déclaration de Projet** portant sur l'**Intérêt Général** du projet BHNS « l'Aixpress ».

#### **3-2-1 Sur le dossier**

La complexité du dossier a été plusieurs fois soulevée et on aurait apprécié une grille de lecture pour accéder facilement aux thèmes recherchés.

En début d'enquête, le commissaire enquêteur a fait l'objet des plusieurs demandes de prolongation de l'enquête d'un mois, vu le volume important du dossier, pour avoir le temps de l'étudier : 4 provenant de particuliers et 3 provenant de CIQ.

On rappellera que la décision de prolonger une enquête appartient au seul commissaire enquêteur. Le commissaire enquêteur n'a pas accédé à ces demandes dans la mesure où le projet du BHNS a fait l'objet d'une large diffusion auprès du public (informations et concertations) depuis début 2015 et s'est poursuivi l'année 2016.

Par ailleurs l'Avis d'enquête a été publié dans la presse début décembre 2016 puis réitéré et le dossier a été mis en ligne sur le site de la Métropole dès la mi-décembre 2016.

Il aura donc été accessible pendant un mois et demi.

#### **3-2-2 Sur le Principe du BHNS et son Tracé**

N'aurait-on pas pu s'en passer en modernisant le Réseau de bus actuel ?

Pertinence du projet ?

On note la remise en cause du Projet de BHNS, de son Etude et de son Tracé par d'anciens Agents de l'Administration ayant travaillé dans le domaine des transports.

#### **3-2-3 Sur le Coût du BHNS et sa Rentabilité**

Coût supérieur à 83,1 M€ avec le Parking Colonel Jean-Pierre: demande d'une étude LOTI ?

Risque de recours

Le coût du BHNS va consommer tous les crédits transports de la CPA

Rentabilité socio-économique –Valeur ajoutée ?

#### **3-2-4 Questions par Thèmes**

On remarquera que les questions portant sur le volet strictement environnemental sont très peu abordées. Les questions et observations portent essentiellement sur :

1- Le Tracé et le site propre

2- Demande de réunions avec un calendrier sur la réorganisation du Réseau de Bus et un plan intégrant le BHNS

3- La suppression ou la modification des certaines lignes de bus (L 2, 8, 7, 9), la diminution du service apporté aux riverains

4- Le respect des temps de transport (traversée de la Gare Routière, av. Maurice Blondel, ... )

5- La modification des sens de circulation, la desserte des riverains et l'accès à leurs lieux de résidence - Absence de Plan global de Circulation

6- Le stationnement et la suppression des places de parking

7- Les pistes cyclables

8- Le choix du matériel roulant

9- Le financement et l'étude socio-économique

10- L'impact du tracé sur l'activité des commerces riverains

**3-2-5 Questions par Secteurs** (non limitatives, voir le journal de l'EP dans le Rapport du CE)**1 - Secteur Ouest – ZAC du Jas de Bouffan**

- Problème de la suppression ou modifications des lignes 2 et 8
- Dégradation du service de proximité
- Suppression des places de parking à la Poste du Jas de Bouffan
- Problème des horaires, des temps de transport et demande de service de nuit
- Nécessité d'un site propre entre St Mître et Vasrély ?

**2 - Secteur Avenue de l'Europe - Encagnane**

- Problème d'accès aux résidences
- Stationnement et problème de la suppression des places de parking
- Circulation des Bus sur la voie réservée au BHNS vs performances
- Problème des tournes à gauche

**3 - Secteur Centre**

- Problème très sensible d'accès sur le Bd des Belges entre Rotonde et Gare Routière suite modification des sens de circulation : nombreuses demandes à traiter de particuliers et de commerçants y compris l'Hôtel « Rotonde »
- Le fonctionnement de la Gare Routière avec l'arrivée du BHNS

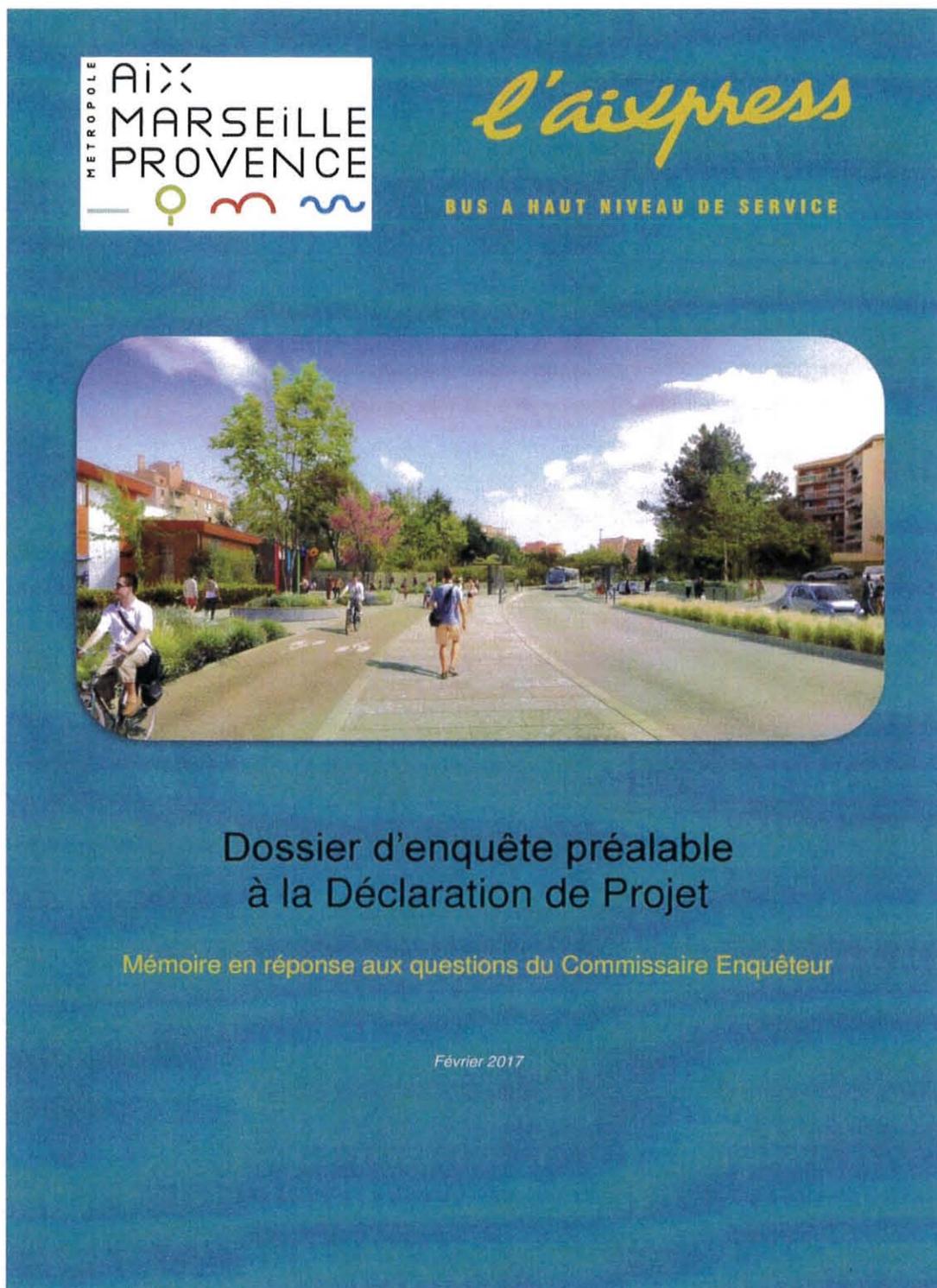
**4 - Secteur Robert Schumann**

- Problème très sensible pour l'ensemble des riverains avec la mise en sens unique et la modification des sens de circulation
- Problème de la mise en place de places de parking payant dans les rues adjacentes pour les riverains
- De nombreuses questions sur les accès aux résidences et leurs sorties avec une augmentation très sensible des parcours d'accès ou de sortie

**5 - Secteur Krypton**

- Plusieurs demandes de prolongation de la ligne du BHNS jusqu'au P+R MALACRIDA pour desservir tous les établissements scolaires de l'Arc de Meyran

**4 - MEMOIRE EN REPONSE DU MAÎTRE D'OUVRAGE**



1 / 31



## Mémoire en réponse aux principaux points abordés pendant l'Enquête Publique

### Guide de lecture :

Suite à l'enquête publique relative à la déclaration d'intérêt général du projet de l'Aixpress, qui s'est tenue du 3 janvier au 2 février 2017 et conformément à l'article R123-18 du Code de l'environnement, le commissaire-enquêteur a transmis au maître d'ouvrage, sous huit jours suivant la clôture de l'enquête, les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse.

Le présent document présente les réponses apportées par la Métropole Aix-Marseille Provence, maître d'ouvrage de l'AIXPRESS. Les observations émises portent sur de nombreux volets du projet (aménagement de voirie, exploitation, matériel roulant, trame circulatoire...). **Afin de garantir la lisibilité et la compréhension de tous, les réponses ici apportées sont traitées par thématique et par secteur.**

Pour mémoire, le projet de réalisation de la ligne BHNS est soumis à la réalisation d'une étude d'impact systématique, et donc à une enquête publique en application des dispositions du Code de l'Environnement. Cette enquête aboutira à une déclaration d'intérêt général du projet par délibération du Bureau de la Métropole, au regard des impacts sur son environnement.

La Métropole souhaite apporter une attention toute particulière aux contributeurs de l'enquête publique, un temps de restitution sera organisé sur le premier semestre 2017.

La Maîtrise d'Ouvrage se rapprochera des Présidents des CIQ et associations ayant participé à l'enquête publique afin de poursuivre les échanges engagés.

**De plus, une rencontre sera organisée avec les représentants des résidents du bas de l'Avenue des Belges (n° 13 et 15, ainsi que le n°1 de la rue de Jérusalem), pour lesquels une étude en faveur d'une amélioration du projet de desserte sera engagée.**

Un plan de circulation est proposé dans le mémoire en réponse permettant de répondre aux inquiétudes de lisibilité émises lors de l'enquête publique



#### RAPPEL DU PROJET :

L'Aixpress est une nouvelle ligne de Bus à Haut Niveau de Services (B.H.N.S.) développée sur un linéaire de 7,2 km. Cette ligne forte, traversant la ville d'Est en Ouest, desservira 19 stations espacées d'environ 350m chacune, du quartier Saint Mitre au Parc relais Krypton. Pour mémoire, Aix-en-Provence est l'une des dernières villes en France de plus de 100 000 habitants qui ne dispose pas de TCSP.

Le BHNS s'inscrit dans le PDU (plan de déplacements urbains) du Pays d'Aix et est réaffirmé dans l'Agenda Mobilité Métropolitain. La Métropole pilote ce projet en coopération avec la ville d'Aix-en-Provence et l'ensemble des partenaires institutionnels.

**Il s'agit d'un transport collectif en site propre, indépendant du trafic. Cet axe de transport est connecté avec les autres modes de déplacement et d'échanges** (parcs relais et pôles d'échanges).

Les avantages d'un bus à haut niveau de service sont :

- La fiabilité et la régularité (priorité aux feux, couloirs réservés – plus de 80% de sites propres)
- La fréquence élevée (toutes les 7 minutes en heure de pointe)
- L'amplitude horaire élevée
- Le confort (accessibilité, confort des véhicules, équipement des stations avec vente de titre et information des voyageurs en temps réel)

L'arrivée du BHNS est synonyme d'innovation et de modernité pour le système de transport en communs du Pays d'Aix (aménagement de stations équipées, système de priorité aux feux, matériel roulant innovant, vidéo-surveillance ...).

Les aménagements sont conçus de sorte à assurer à la fois un confort de circulation inédit (fluidité des girations, suppression de nombreux ronds-points etc.) mais également une vitesse commerciale attractive, favorisant ainsi le report modal.

Le projet est l'occasion de requalifier les espaces publics traversés par le BHNS, en intégrant les usages en présence et tous les modes de déplacement, et d'apporter une plus-value qualitative à ces espaces.

#### Un projet favorisant toutes les mobilités

L'AIXPRESS n'est pas uniquement un projet de BHNS. Il vise à développer toutes les mobilités, et notamment les mobilités actives (cheminements piétons (dont l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite) et itinéraires cycles). En ce sens, il ne s'agit pas ici seulement d'un projet de transport en commun, mais bien d'un projet global de déplacements à l'échelle de la ville.

Il conduit également à atteindre un objectif de report modal afin d'offrir aux usagers un centre-ville apaisé de ses circulations routières. La requalification des espaces publics permet la valorisation et l'attractivité des cheminements « doux ».



*Un projet urbain réalisé en coordination avec les acteurs du territoire*

Ce BHNS constituera une nouvelle offre de transport en commun à l'échelle du grand territoire aixois tout en apportant des réponses aux enjeux les plus prégnants : il vise ainsi à fluidifier la circulation des transports en commun, apporter un service à la population hautement qualitatif, mais aussi embellir la ville. **C'est donc un projet transversal touchant à la qualité des transports, de la circulation, et de l'aménagement urbain. Autant un projet urbain qu'un projet de transport, l'AIXPRESS est conçu en étroite relation avec les services de la ville (collecte, police, voirie, espaces publics et espaces verts), les pompiers mais également l'Architecte des Bâtiments de France en charge du projet ainsi que les associations locales. Il est financé par l'État au titre du 2<sup>e</sup> appel à projets « transports en site propre ».**

Calendrier de réalisation :

Études d'Avant-Projet: 1e semestre 2016  
Approfondissement des études : 2e semestre 2016  
Enquête Publique: début 2017  
Consultation des marchés travaux : 2017  
Déviation des réseaux opérateurs : 2017  
Démarrage des travaux: fin 2017  
Mise en service : 1er septembre 2019



#### RAPPEL DES DISPOSITIFS DE CONCERTATION DU PROJET :

##### ▪ La concertation préalable (L 300-2) - printemps 2015

La concertation préalable à la création de la ligne BHNS, conformément à l'article L 300-2 du Code de l'Urbanisme, a pour objectif de présenter et d'informer le public sur le projet et de recueillir leurs propositions afin de l'enrichir et de l'optimiser.

La concertation préalable sur le projet de BHNS ligne B a été organisée conformément aux modalités définies par la délibération du conseil communautaire du 10 octobre 2013. Elle s'est déroulée du 19 janvier au 22 avril 2015. Cette démarche s'est appuyée sur plusieurs dispositifs d'information et d'expression des habitants : dossier de concertation, expositions, réunions publiques, registres, site Internet, courriel et courrier.

Un film en 3D a été réalisé, de manière à présenter le projet inséré dans son environnement. L'utilisation des moyens virtuels permet de visualiser plus précisément les caractéristiques du projet sur la totalité du parcours soumis à la concertation.

Lors de la concertation, la Maîtrise d'Ouvrage a :

- Confirmé sa volonté d'étudier un type de motorisation fiable et propre, sans caténaire et avec des véhicules de 12 mètres,
- Confirmé l'aménagement de la ligne en site propre, sauf lorsque les impératifs techniques liés à la largeur des voies l'en empêche,
- Confirmé sa volonté de ne pas réaliser d'expropriations foncières et de conserver le patrimoine arboré,
- Expliqué sa politique d'intégration des cycles visant à aménager au maximum de vraies pistes cyclables, lorsque l'emprise au sol le permet,
- Confirmé l'étude de la mise en place de caméras de vidéo-verbalisation automatique,
- Expliqué le choix du tracé adopté par une analyse basée sur plusieurs critères : la densité de population, les habitudes de déplacements, les flux observés sur le territoire et la desserte des grands équipements (facultés, gare SNCF, hôpitaux, parcs relais...).

##### ▪ Les ateliers de concertation 2016

Les ateliers de concertation du printemps 2016 font suite à la concertation préalable dite L300-2 qui s'est déroulée en début d'année 2015.

Ces ateliers constituent une démarche volontaire de la Métropole, qui vise à partager les premières hypothèses du projet définies en phase Avant-Projet. L'objectif de cette concertation publique était de permettre d'effectuer les choix définitifs des différents aménagements du projet qui ont été ensuite soumis à Enquête Publique en vue de la Déclaration d'Intérêt Général du Projet.

La participation du public est pour la Métropole Aix Marseille Provence, un préalable d'importance pour pouvoir engager la phase de réalisation. Le projet tel que présenté à la concertation correspondait à une définition de l'infrastructure au stade des « études préalables ».



Quatre ateliers de concertation ont été organisés du 19 avril au 28 avril 2016 afin de recueillir les questions et remarques des personnes intéressées au projet. Une réunion de restitution a permis de répondre à ces demandes et à présenter les modifications de projet apportées par cette concertation ; et notamment :

- l'intégration d'un itinéraire cyclable indépendant sur la contre allée nord du Boulevard de l'Europe (au lieu de la zone de rencontre),
- des modifications visant à maintenir les fonctionnalités et accès riverains du Boulevard des Belges et de l'Avenue Victor Hugo,
- ainsi que la mise en place de plateaux piétons sur l'Avenue Robert Schuman afin de réduire la vitesse et renforcer la sécurité des traversées piétonnes.



## Réponse aux questions et remarques abordées pendant l'Enquête Publique

### 1 SUR LE DOSSIER

Les remarques émises auprès du Commissaire Enquêteur témoignent d'un fort intérêt pour mieux appréhender et comprendre le projet de l'AIXPRESS (dossier conséquent et complexe).

**Une campagne d'information du public sera menée à l'été prochain en amont du démarrage des travaux. Le premier numéro du Journal de l'AIXPRESS sera publié à cette occasion. Il servira à raconter la vie du projet et à informer sur l'avancement du chantier.** Ces publications permettront aux Aixois d'être informés régulièrement tout au long du chantier.

Une démarche d'association et d'information toute particulière sera mise en place pour les personnes directement concernées par les travaux (CIQ et commerçants situés sur le tracé).

**Des réunions périodiques** seront organisées pendant la phase travaux avec ces CIQ. Les commerçants seront quant à eux également directement impliqués dans le projet, par des opérations de médiation sur le terrain, et des dispositifs d'accompagnement.

### 2 SUR LE PRINCIPE DU BHNS ET SON TRACÉ

Un des 4 principaux objectifs du Plan de Déplacements Urbains du Pays d'Aix est de rendre les transports publics plus performants et attractifs. Le plan d'actions de cet objectif comprend la réalisation de lignes à Haut Niveau de Service, dont l'AIXPRESS, pour laquelle une hausse de fréquentation du corridor est attendue à hauteur de 45% d'ici 2025. L'AIXPRESS participe ainsi à l'objectif global de doublement de la part modale en transport public des déplacements pendulaires (25%) et de transfert de 50% des déplacements automobiles courts vers les modes actifs.

#### 2.1 RAPPEL DE LA DÉFINITION DU TRACÉ :

La ligne de BHNS se déploie sur un linéaire de 7 km, des périphéries au centre-ville historique, reliant ainsi le quartier de Saint Mitre au parc relais du Krypton. Elle dessert de nombreux pôles générateurs de déplacements :

- Les grands quartiers d'habitat (Jas de Bouffan, Encagnane)
- Le centre-ville
- Les grands équipements (gares, hôpitaux, parcs relais...)
- Les sites universitaires



Le tracé a été défini à la suite d'une analyse multicritères comprenant la densité de population, les habitudes de déplacements, les flux observés sur le territoire et la desserte des grands équipements.

La ligne dessert directement les deux quartiers du Jas de Bouffan (ZAC) et d'Encagnane (ZUP) faisant l'objet de contrats urbains de cohésion sociale (CUCS). La forte densité résidentielle des quartiers Ouest autour de la ZAC et de la ZUP trouve une réponse adaptée à travers le projet de la ligne BHNS diamétrale au centre aggloméré. **La ligne l'Aixpress profitera au 1<sup>er</sup> pôle urbain de la ville d'Aix-en-Provence et satisfait ainsi une forte demande sociale au regard des profils de population recensés, et à venir, dans les quartiers Ouest à desservir. L'AIXPRESS est ainsi un projet de cohésion sociale : véritable « couture urbaine », il renforce la desserte de nombreux quartiers.**

Le tracé a été revu et adapté au cours des différentes étapes de concertation du projet ainsi que lors de l'avancement des études :

- Terminus sur Krypton pour tenir compte du développement du Plan Campus
- Terminus à Saint-Mitre pour tenir compte des évolutions récentes du territoire ainsi que de la densification en cours des habitations sur ce secteur.

Si le tracé initial prévoyait un terminus dans le quartier du Val St André, cette hypothèse n'a pas été retenue par la maîtrise d'ouvrage suite aux contestations portant sur la partie du linéaire située entre le P+R Krypton et le Val St André. Néanmoins le tracé actuel ne condamne pas les projets de prolongement à l'Est ou au Nord au-delà des terminus actuels.

Le travail de définition du tracé s'est basé sur les impératifs suivants :

- Ne pas recourir à des expropriations
- Conserver au maximum les alignements d'arbres existants
- Conserver les usages actuels pour renforcer l'acceptabilité du projet
- Limiter les impacts sur les sites patrimoniaux
- Réutiliser les aménagements d'infrastructures récents

Les ateliers de concertation de 2016 ont contribué à modifier le détail du tracé, notamment sur la séparation des cycles du reste des flux piétons et voitures sur l'avenue de l'Europe.



### 3 SUR LE COÛT DU BHNS ET SA RENTABILITÉ

#### 3.1 PRISE EN COMPTE DE LA NOTION DE PROGRAMME

Le Code de l'Environnement précise que, lorsque l'opération objet de l'enquête fait partie d'un programme pour lequel des opérations sont de réalisation simultanée, l'étude d'impact doit porter sur les opérations simultanées et comporter une appréciation des effets du programme, c'est-à-dire évaluer les conséquences de la réalisation du programme complet de travaux (ensemble des opérations formant une unité fonctionnelle). Si les opérations ne font pas partie d'un même programme, chaque procédure réglementaire (notamment l'étude d'impact) porte uniquement sur l'opération objet de l'enquête.

Pour le BHNS, le projet et le programme se confondent en un seul et même périmètre. L'opération BHNS et l'opération de P+R Lieutenant-Colonel Jean-Pierre ne sont pas intégrés dans le même programme d'opération et ne forment pas une unité fonctionnelle (c'est-à-dire un programme de travaux au sens du Code de l'Environnement).

Afin de définir si le projet de BHNS Aixpress et le parking relais (P+R) prévu au niveau du rond-point Lieutenant-Colonel Jean-Pierre formaient ou non un programme, les maîtres d'ouvrage ont conduit, préalablement à la réalisation de l'enquête publique une analyse des projets. Celle-ci a conclu que :

- Les deux projets n'ont pas de lien fonctionnel puisque chacun d'entre eux peut se réaliser indépendamment de l'autre. Le P+R pourrait être réalisé sans que le BHNS se fasse. De même, le BHNS pourrait être réalisé même si le P+R ne se faisait pas,
- L'opportunité de réaliser un P+R n'est pas initialement liée au BHNS, mais à l'extension du stade Maurice David. Le parking devait d'ailleurs se situer sous celui-ci. Son éloignement du stade a été décidé en fonction d'impératifs de gestion des flux en sortie d'événements (dilution des flux piétons lors du cheminement, évacuation du parking plus fluide),
- Le P+R permettra d'accueillir les flux du stade comme les flux du BHNS,
- Les temporalités des deux projets ne sont pas interdépendantes ; le décalage du projet P+R n'a pas eu d'incidence sur le projet de BHNS.

Les deux projets ne font pas partie du même programme d'opération. En ce sens, le dossier d'étude d'impact ne comprend pas le périmètre du parking relais du rond-point Colonel Jean Pierre.

Le montant du projet BHNS est de 67 300 000 € hors taxes. Le code des transports (art R1511-1) impose la réalisation d'une évaluation socio-économique aux projets d'infrastructures de transport dont le coût, hors taxes et hors matériel roulant est égal ou supérieur à 83 084 715 €, ou (pour les projets des collectivités), aux projets de routes nouvelles d'une longueur supérieure à 15 kilomètres. Le projet de BHNS ne se trouve dans aucune de ces catégories. Il n'est donc pas soumis à évaluation socio-économique.



L'analyse des coûts collectifs et des avantages induits pour la collectivité fait état des avantages induits suivants :

- Gain de temps pour les usagers habituels des transports (de 7 à 30 min en fonction des sens de circulation sur les lignes 2,8 et 9),
- Avantages pour les nouveaux usagers des transports (estimés à 9 100 personnes),
- Amélioration de la sécurité routière,
- Effets de décongestion de la circulation routière,
- Réduction des impacts sur l'environnement : réduction des coûts liés aux conséquences de la pollution atmosphérique de 25%, baisse de la consommation énergétique (-22%),
- Amélioration de la fréquence de passage et de l'amplitude horaire.

Pour rappel, sur le problème spécifique de la pollution atmosphérique sur la commune d'Aix-en-Provence et le Département des Bouches-du-Rhône, le bilan 2015 établi par AirPaca indique : « *Plusieurs journées d'indices « mauvais » ont été relevées dans le Département des Bouches-du-Rhône en 2015 : 13 sur Aix, 4 sur Marseille et 1 sur Aubagne. Ces journées correspondent à des situations de pollution hivernale par les particules ou de pollution estivale par l'ozone. En 2015, la qualité de l'air a été moyenne à médiocre un peu plus souvent qu'en 2014 pour Aix et Marseille. Le nombre de journées avec une qualité de l'air mauvaise pour Aix est équivalent entre ces deux années : 12 en 2014 et 13 en 2015. Pour Marseille, ce chiffre diminue de 11 journées à 4. Sur l'ensemble du Département, on comptabilise en 2015 21 jours de pollution avec information Préfectorale.* ».



### 3.2 LE FINANCEMENT DU PROJET

Le coût des travaux, au niveau Avant-Projet, est estimé à 54 44 988 €, selon la décomposition suivante :

Travaux de déviation réseaux	2 220 000 €
Travaux préparatoires	4 269 587 €
Ouvrages d'art	576 714 €
Voirie BHNS	10 347 375 €
Revêtement du site propre	4 336 028 €
Voirie Hors BHNS	17 868 072 €
Équipements urbains	5 969 335 €
Signalisation	3 016 475 €
Stations	1 748 495 €
Courants faibles et GTC	4 257 300 €
Pistes cyclables	335 607 €

Le coût de réalisation d'une ligne de BHNS au km peut varier au sein d'une fourchette assez importante selon les modalités de conception choisies par la maîtrise d'ouvrage mais aussi par le contexte urbain dans lequel la ligne BHNS s'insère. L'AIXPRESS traverse des secteurs urbains très denses et à fort enjeu patrimonial.

En valeur 2016, le coût de réalisation du BHNS d'Aix-en-Provence s'élève à 7,6 M€ HT / km. Il se situe dans la fourchette de coûts de systèmes de Transports en Commun en Site Propre (TCSP) détaillée ci-dessous dans un tableau comparatif édité par le CERTU. Outre la création d'un site propre pour le BHNS, le projet a également l'ambition de rénover l'espace urbain traversé par la ligne : sur l'essentiel du tracé, ce réaménagement urbain s'effectue de façade à façade,



Données de coûts des systèmes TCSP (source: Certu)

Système	BHNS	Tramway (sur les sur parcours)
Coût d'un véhicule (valeur 2007 HT)	300 k€ à 900 k€	1,5 à 3 M€
Coût d'investissement d'une 1re ligne de TCSP - partie « transport » hors véhicules (valeur 2013 HT)	2 à 10 M€/km de site propre	13 à 22 M€/km de site propre
Durée de vie des matériels	15-30 ans	30-40 ans
Coûts d'exploitation d'une 1re ligne TCSP (valeur 2008 HT)	3,5 à 5 €/km	5 à 7 €/km

Nota :

- les coûts d'investissement de la partie « transports » ne comprennent pas les opérations de voirie hors site TC, les équipements urbains et les opérations induites. Ils dépendent notamment du niveau de service et du contexte (ouvrages d'art, dépôt...);
- le coût du véhicule BHNS dépend de sa longueur et de ses équipements. La valeur de 900 k€ pour le BHNS correspond à un trolleybus articulé moderne;
- le TVR de Bombardier dont la fabrication n'est plus assurée et le *Phileas* d'APIS qui n'est pas homologué à ce jour, ne sont pas pris en compte dans les données du tableau. Toutefois, on notera que le TVR de Caen affichait un coût d'investissement (partie « transport » y compris matériel roulant) de 14 M€<sub>2008</sub>/km de site propre et un coût d'exploitation de 6,5 €/km en 2003, soit du niveau d'un tramway. Par ailleurs, le projet de *Phileas* à Douai est chiffré à 7,5M€ HT<sub>2007</sub>/km de site propre dans les marchés de travaux 2007. Le matériel roulant est estimé à 1,3 M€ pour un véhicule de 18 mètres.

Le tracé du BHNS traverse en effet de nombreux sites et monuments patrimoniaux. Le respect des prescriptions de l'Architecte des Bâtiments de France et le soin tout particulier apporté dans ces secteurs à la requalification des espaces publics et aux aménagements de voiries a un impact sur le coût du projet. La ligne BHNS est située à proximité directe de 10 monuments historiques classés ou inscrits et de 8 sites patrimoniaux classés ou inscrits.

Le coût de fonctionnement d'une ligne BHNS comprend notamment :

- le coût de roulage (salaires conducteur, carburant/électricité, pneumatique, nettoyage, huile et lubrifiant, etc.).
- le coût de maintenance (main d'œuvre d'atelier, pièces d'atelier, vandalisme et accident, etc.).

Il dépend donc éminemment du type de matériel roulant retenu et de l'amplitude horaire pendant laquelle il sera exploité. A ce stade d'avancement, ces deux éléments ne sont pas encore arrêtés par la Métropole (hormis le fait qu'il s'agira d'un matériel roulant 100 % électrique). A titre informatif, le tableau du CERTU ci-dessus donne une fourchette de coûts issus de projets équivalents,

Un engagement de l'État et des collectivités

Le projet BHNS est lauréat du 2<sup>e</sup> appel à projets Grenelle II de l'Environnement. Cet appel à projets lancé par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et du Logement prévoit l'attribution de subventions destinées à aider à la réalisation de projets de transports durables.

Les lauréats de cet appel à projets se voient attribuer une subvention financée par l'Agence de financement des infrastructures de transport de France (AFITF). Les candidatures ont été sélectionnées sur des exigences de développement durable (diminution des émissions de gaz à effet



de serre, amélioration de la qualité de l'air, désenclavement de certains quartiers, confort des usagers), lesquelles étaient bien entendues des priorités programmatiques pour l'AIXPRESS.

Une convention relative à la réalisation et au financement du projet a été signée entre l'État, l'AFITF et la Communauté du Pays d'Aix le 21 juin 2013. Celle-ci accorde un concours financier d'un montant de 5,1 millions d'euros pour la réalisation du projet (dépenses de travaux).

Le département des Bouches-du-Rhône et la Région Provence-Alpes-Côte-D'azur sont également partenaires de ce projet. Les deux collectivités ont accordées une subvention d'investissement proportionnelle de 750 000€ chacune pour la conduite des études du projet.

#### Le financement de la Métropole

L'Agenda de la Mobilité Métropolitaine réaffirme le soutien de la Métropole Aix Marseille Provence à l'AIXPRESS, identifiée comme une ligne de transport Premium, de par son rôle de colonne vertébrale rapide, fiable et fréquente qui rend le réseau plus compréhensible et attractif (ligne « forte ») et permet d'organiser les correspondances.

Le budget annuel de la compétence transport de la Métropole est de 440 millions d'euros et provient pour une large part des contributions versées par les entreprises (près de 70%). S'y ajoutent la recette de la vente de titres de transports et le budget dédié de la Métropole. Ce budget a vocation à augmenter d'ici 2025 entre + 28 et +39% selon les hypothèses d'investissement et de recettes. La volonté d'investissement de la Métropole est très importante puisque 9,8 milliards d'euros seront investis sur des projets visant à développer l'offre et la qualité des transports en communs d'ici à 2035, dont 5 milliards pour les seuls transports urbains.

### 3.3 LA MISE EN PLACE D'INDICATEURS DE SUIVI APRÈS LA MISE EN SERVICE

Un bilan sera établi trois ans après la mise en service du projet, et au plus tard cinq ans après conformément à l'article 9 de la convention de financement État de 2013. Ce dossier sera mis à la disposition du public. Les modalités de cette évaluation seront définies selon la méthodologie élaborée par le Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU).

### 3.4 DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES

Pour rappel, certaines dispositions réglementaires ou volontaristes ont été intégrées au projet.

Aménagements urbains :

- Intégration des contraintes patrimoniales imposées dans l'hypercentre de la ville. Mise en œuvre de matériaux nobles aux abords de la Rotonde,
- Traitements de places au delà du périmètre du projet (place de la poste, place de la Rotonde, entrées des facultés),



- Enfouissement des réseaux aériens sur l'avenue Schuman permettant de libérer les trottoirs en faveur de la mobilité et de la qualité d'aménagement,
- Création d'un parking public de proximité de 30 places aux abords du rectorat.

#### Éclairage :

- Remplacement du matériel existant par du matériel LED en faveur de la réduction des coûts d'exploitation et du respect de l'environnement,
- Développement du système de télégestion permettant à terme de diminuer également les coûts d'exploitation,

#### Espaces verts:

- Densification de la trame végétale avec un apport de 200 arbres supplémentaires,
- Mise en place d'un système de télégestion pour améliorer les performances d'arrosage tout en diminuant les coûts,
- mise en place de procédures de sauvegarde et de préservation du patrimoine arboré remarquable (boulevard des Belges, avenue Victor Hugo et Gaston Berger),

#### Services:

- Développement inédit sur la commune en faveur de la mise en place de distributeurs de titres automatiques sur toutes stations du tracé,
- Développement de la vidéosurveillance sur toutes les stations ainsi que sur le tracé de l'Aixpress,
- Développement d'un réseau numérique de télécommunications pour le réseau de transport,
- Mise en place d'un dispositif d'accompagnement de proximité pour les commerçants présents sur le tracé lors des travaux de l'Aixpress.

#### Signalisation lumineuse de trafic :

- Développement de la gestion centralisée sur l'ensemble des carrefours traversé par l'Aixpress,
- Mise en place du dispositif de priorité au feu en faveur de la performance de l'Aixpress.



#### 4 QUESTIONS PAR THÈMES

On remarquera que les questions portant sur le volet strictement environnemental sont très peu abordées. Les questions et observations portent essentiellement sur :

##### 4.1 LE TRACÉ ET LE SITE PROPRE

Voir le point 2 et les réponses apportées sur le secteur Krypton.

##### 4.2 RÉORGANISATION DU RÉSEAU DE BUS ET UN PLAN INTÉGRANT LE BHNS

- *suppression ou modification des certaines lignes de bus (L 2, 8, 7, 9), la diminution du service apporté aux riverains*

L'arrivée du BHNS au sein du réseau de transports en commun aixois nécessite de redéfinir une partie des lignes existantes (tracé, fréquence, etc.). Cette adaptation du réseau fait l'objet d'études dédiées et possède un calendrier propre, différent de celui des aménagements du BHNS, objet de cette enquête.

##### Les prochaines étapes

Le réseau doit être restructuré lors de la mise en service du BHNS, au mois de septembre 2019. Son adaptation se déroule en deux temps :

- Une adaptation marginale des lignes pendant la phase travaux du BHNS sera appliquée dès la rentrée de septembre 2017 afin d'assurer une qualité de service optimale aux usagers pendant cette période de réalisation du projet (coordination en cours avec l'exploitant) ;
- Un processus aboutissant à un réseau cible à horizon 2019 est initié. Il se base notamment sur des enquêtes permettant de quantifier les habitudes des usagers, lesquelles font partie d'un ensemble d'études préliminaires.

La redéfinition d'un réseau cible doit porter sur des informations précises et fiables sur la fréquentation des bus aux points d'arrêts. Une enquête sur les montées et descentes ainsi que sur les origines et destinations est engagée par la Métropole. Le processus de réorganisation engagera bien entendu une large concertation et un travail itératif, associant les CIQ de la Ville dès le 1er semestre 2017.

Un premier scénario cible devrait pouvoir être défini et partagé d'ici la fin de l'année 2017.

##### Les principes devant guider la définition du réseau cible

La réorganisation du réseau de bus doit permettre d'optimiser à la fois l'usage de la nouvelle infrastructure et celui des lignes existantes, en améliorant la durée du temps de parcours des usagers. L'amélioration des performances du réseau doit permettre un report modal important. Elle doit être l'occasion de remédier aux déficits mis en exergue lors du diagnostic : lisibilité et hiérarchisation du réseau, tels seront les derniers objectifs de cette restructuration.



L'adaptation du réseau se traduira par :

- L'optimisation des dessertes urbaines pour éviter les doublons de ligne et de prioriser le BHNS dans la circulation ;
- L'adaptation de tracés dans une logique évitant la superposition de lignes ;
- La mutualisation des dessertes par des scénarios de rabattement de lignes interurbaines vers l'axe BHNS aux entrées de ville sur les Parcs Relais du Krypton et du Colonel Jean Pierre.

Les principes directeurs de ce travail à engager sont :

- L'optimisation des doublons de ligne sur le corridor du BHNS ;
- Le développement des correspondances avec le BHNS sur les destinations Gare routière-Rotonde-Facultés ;
- Le renforcement des portes d'entrées intermodales : Krypton et Colonel Jean Pierre
- La recherche d'un équilibre global de l'offre de km entre le projet et la situation de référence
- La réflexion sur les circuits des bus au regard du futur plan de circulation plus contraignant sur la Rotonde
- Le maintien des lignes ayant une vocation de desserte fine des quartiers

Le principe retenu pour l'exploitation du BHNS est un mode de fonctionnement mixte. Le site propre accueillera donc d'autres véhicules que le seul BHNS, tels que :

- les véhicules des services publics d'intervention (pompiers, SAMU, forces de l'ordre, etc.),
- certaines autres lignes du réseau de bus urbain.

Le mode de priorité retenu est un principe de « priorité absolue » pour le BHNS et de « priorité relative » pour les autres véhicules. Le système de détection est sélectif, selon trois catégories principales de véhicules :

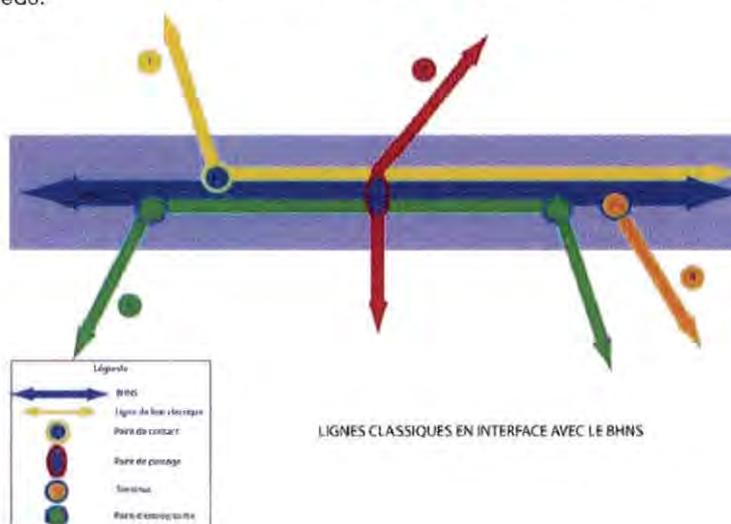
- les véhicules dédiés au BHNS, équipés d'un système embarqué permettant d'établir un dialogue avec le contrôleur de carrefour de manière à obtenir une priorité absolue à son arrivée (le dimensionnement du signalisation d'approche étant conçu pour optimiser les impacts sur le fonctionnement général du carrefour),
- les autres véhicules, pour lesquels la prise en compte de priorité ne sera pas absolue, mais notamment fonction du retard sur l'horaire théorique et de l'intervalle de temps avec les véhicules dédiés au BHNS,
- les véhicules autorisés à circuler sur le site propre et non équipés de système embarqués, qui seront détectés au moyen d'une boucle en pied de feu de manière à éviter tout dysfonctionnement,

L'accès à la plateforme par d'autres lignes de bus est à étudier au cas par cas, elle dépend :

- du type de ligne de bus concerné (les lignes structurantes pourraient emprunter la plateforme),
- de l'itinéraire de la ligne (longueur de l'itinéraire commun avec le BHNS),
- des raccordements et mouvements possibles aux carrefours,
- de la fréquence des bus (priorité aux feux) pouvant être acceptée aux carrefours.

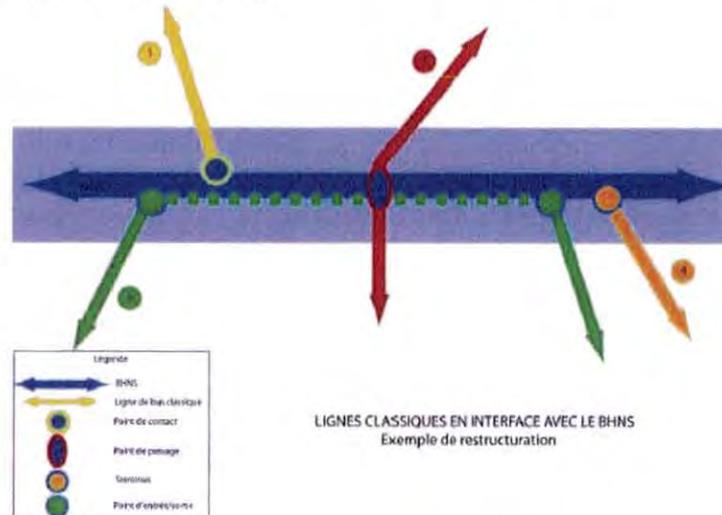
Plusieurs type de restructuration peuvent être étudiés : la situation « busway » dans laquelle les lignes secondaires sont rabattues vers la ligne forte, un scénario « tronç commun » dans lequel plusieurs lignes pourraient emprunter l'itinéraire en site propre pour renforcer la fréquence de passage, ou enfin une solution mixte. **Chaque solution possède ses avantages et inconvénients et devra être analysée finement en fonction des impératifs de desserte du territoire et des usages actuels, et à venir, du réseau de transports.**

Le schéma ci-après explique les principes qui ont guidé les propositions de restructuration du réseau.



1. Les lignes avec un axe commun important avec le BHNS sont, dans la mesure du possible, coupées au point de contact et rabattues sur la ligne BHNS qui propose une qualité de service plus importante. Ces coupures de lignes permettent de limiter le nombre de lignes empruntant l'axe du site propre et ainsi favoriser l'efficacité du BHNS.
2. Les lignes qui traversent l'axe du TCSP sont mises en correspondance à proximité mais n'interfèrent pas sur le TCSP.
3. Les lignes qui traversent l'axe du site propre puis suivent en partie le même itinéraire doivent être traitées au cas par cas en fonction de leur fréquentation, de leur itinéraire, de leurs horaires, de leur fréquence, afin d'analyser la pertinence :
  - de leur coupure pour rabattement sur le BHNS,
  - de maintien de leur itinéraire que ce soit le long de l'axe du TCSP, ou sur la voie du TCSP avec la nécessité de pouvoir ressortir de l'axe au moment de leur bifurcation.
4. Les lignes en terminus sur un des points d'arrêt du TCSP seront dans la mesure du possible mise en correspondance avec la ligne du BHNS.

Sur la base de ces principes, ci-dessous un exemple de ce que pourrait être la restructuration d'un tel réseau.



*Exemple de restructuration du réseau de bus*

L'objectif principal de cette définition du réseau à l'horizon 2019 est de maintenir et développer le niveau de service offert aux usagers et la desserte du territoire.



#### 4.3 LE RESPECT DES TEMPS DE TRANSPORT (TRAVERSÉE DE LA GARE ROUTIÈRE, AV. MAURICE BLONDEL, ...)

Plusieurs dispositions sont prises pour assurer le respect des temps de transport du BHNS. Tout d'abord, le BHNS circulera sur un site propre sur plus de 80 % du linéaire de la ligne et tous les carrefours seront équipés d'un système de priorité aux feux : dès qu'un BHNS est détecté, une phase de vert lui est assurée afin qu'il puisse franchir le carrefour de manière prioritaire par rapport aux autres véhicules. La mise en place d'un système de vidéo-surveillance est également prévue sur les tronçons de site propre afin de s'assurer qu'aucun véhicule ne stationne sur celui-ci. Ce système sera également développé pour le franchissement de la gare routière ou l'accès au Parc relais Krypton.

En dehors des tronçons en site propre, d'autres dispositifs sont prévus pour assurer une vitesse commerciale optimale.

Sur l'avenue Maurice Blondel et l'avenue Gaston Berger, la conservation des arbres existants rend impossible la création d'un site propre sur l'ensemble du linéaire de ces deux artères. Des couloirs d'approche sont créés en arrivées sur les carrefours afin de permettre au BHNS d'atteindre le carrefour sans être gêné par la file de véhicules arrêtés par le feu. Le système de priorité aux feux permet au BHNS de franchir le carrefour sans ralentissement. Les longueurs de ces couloirs d'approche ont été déterminées sur la base d'une étude de trafic. Le couloir d'approche a une longueur supérieure à la file d'attente des véhicules arrêtés au feu, de manière à ce que le BHNS puisse l'emprunter sans gêne.

Certaines dispositions sont également prévues pour faciliter le franchissement de la gare routière :

- afin de limiter le nombre de bus dans la gare routière, et plus largement dans le centre-ville d'Aix-en-Provence, il y a une volonté politique de reporter certains terminus de lignes sur les parcs relais du Krypton et du Lieutenant-Colonel Jean Pierre,
- le BHNS ne s'arrête pas dans la gare routière : deux stations sont prévues de part et d'autre,
- en traversée de la gare routière, le BHNS sera prioritaire sur les autres bus. Les agents d'exploitation à pied assurant la sécurité des mouvements de bus dans la gare routière seront en charge d'assurer cette priorité,
- les barrières d'entrée et de sortie seront équipées d'un système de détection permettant une ouverture anticipée à l'arrivée d'un BHNS (un dispositif similaire équipera également les barrières du parc relais Krypton).

Un Système d'Aide à l'Exploitation sera développé afin d'accompagner la synchronisation des lignes de bus en faveur de l'exploitation du réseau.



#### 4.4 LA MODIFICATION DES SENS DE CIRCULATION, LA DESSERTE DES RIVERAINS ET L'ACCÈS À LEURS LIEUX DE RÉSIDENCE - ABSENCE DE PLAN GLOBAL DE CIRCULATION

Sur le tronçon Ouest entre Saint Mitre et la gare routière, les sens de circulation sont inchangés. Tous les mouvements tournants aux carrefours, ainsi que tous les accès riverains sont maintenus sur ce linéaire, certains de ces accès nécessitant cependant de traverser le site propre du BHNS (mouvement autorisé).

Les principales modifications de sens de circulation concernent le secteur Centre – Universités où la création de sites propres latéraux nécessite la suppression de voies de circulation publique. Ces suppressions de sens de circulation concernent :

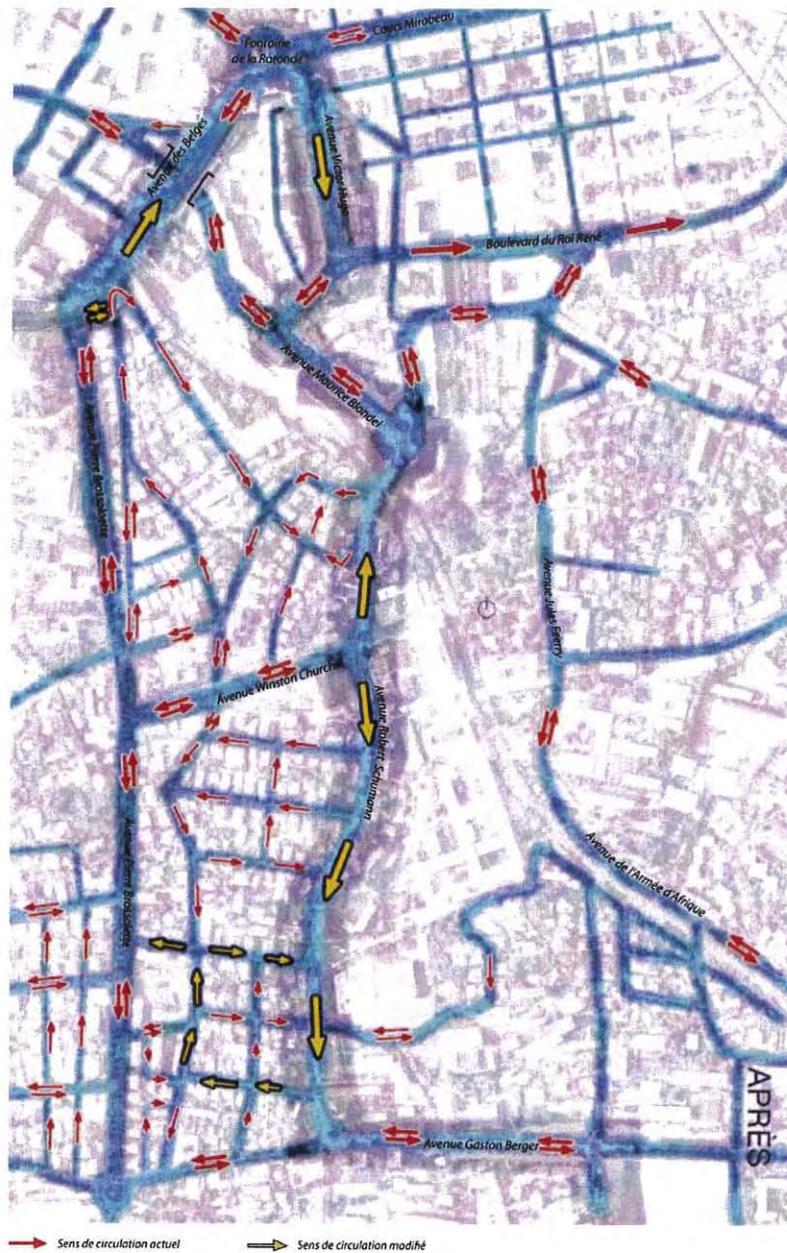
- L'avenue des Belges, avec une mise en sens unique entre le giratoire Sadate et le carrefour avec la rue Lapierre,
- L'avenue Victor Hugo, avec une mise en sens unique entre la Rotonde et le boulevard du Roi René,
- L'avenue Robert Schuman, avec une mise en sens unique à partir de l'avenue Winston Churchill, dans le sens montant pour sa partie Nord, et dans le sens descendant pour sa partie Sud

La mise en place de cette nouvelle trame circulaire s'accompagnera d'une mise à jour du jalonnement directionnel et du jalonnement de desserte des professionnels dans le respect de la réglementation.

La nécessité du respect de la vitesse commerciale du BHNS impose une stricte interdiction aux autres véhicules d'emprunter le site propre et ce, sur l'ensemble du linéaire (les véhicules de services, de police ou du SDIS 13 sont autorisés à circuler sur le site propre). La circulation automobile sera de ce fait davantage contrainte en cœur de ville, à l'approche de la Rotonde et sur l'avenue Schuman, seul levier pour limiter les flux automobiles et réduire les nuisances. Les flux contraints disposent toutefois d'itinéraires de substitution.

Le plan de la page suivante, établi sur la base du plan de circulation établi par les services techniques de la ville d'Aix-en-Provence, détaille la trame circulaire future du secteur Centre – Universités.

**Comme indiqué ci-avant, une étude en faveur d'une amélioration du projet de desserte des riverains du bas de l'avenue des Belges sera engagée.**





#### 4.5 LE STATIONNEMENT ET LA SUPPRESSION DES PLACES DE PARKING

La Maîtrise d'Ouvrage a choisi d'engager un projet de Transport Commun en Site Propre (TCSP) sur la ville d'Aix-en-Provence afin d'engager un double mouvement de développement de l'offre de transports en commun et de réduction de l'usage massif de la voiture en centre-ville. L'idée étant de faire reculer la part de la voiture particulière au sein de zones où la circulation est très dense en offrant plusieurs solutions alternatives. L'objet de cette politique publique étant bien entendu d'améliorer la qualité de l'air et le cadre de vie des urbains.

En ce sens, certains stationnements seront supprimés tout au long du tracé du BHNS. Afin de ne pas péjorer l'activité de la ville, et notamment commerciale, des dispositifs visant à assurer la rotation des stationnements sont mis en œuvre ou le seront bientôt (stationnement réglementé), ce qui pourra être le cas au niveau de la Poste du Jas de Bouffan.

La maîtrise d'ouvrage souhaite rendre l'utilisation des transports en commun attractive, mais pas aux dépens des résidents. Ainsi, un tarif préférentiel relatif au stationnement sera mis en place pour les résidents.

La combinaison de parkings relais et de lignes de transport structurantes permet d'assurer un report modal efficace, sans perte de temps pour les usagers (rupture de charge). Le tracé du BHNS dessert deux parkings relais, qui permettent de compenser largement les places de stationnement supprimées par les aménagements de voirie du BHNS.

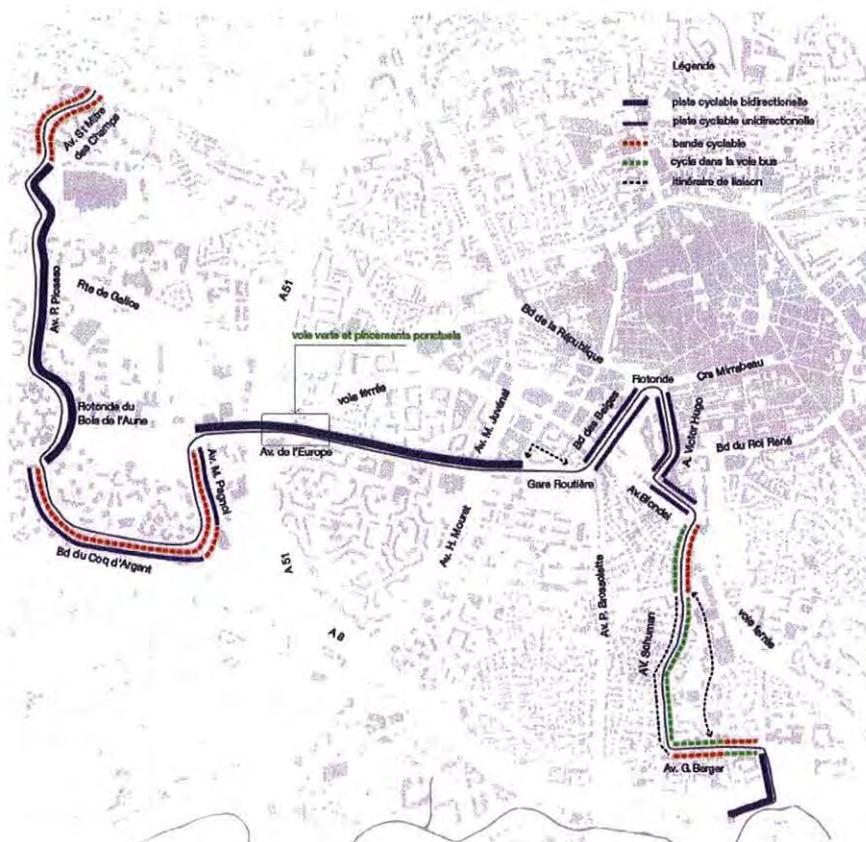
671 places de stationnement sont identifiées sur le tracé du BHNS : 215 places de stationnement seront restituées et 456 supprimées. En compensation, les parkings relais offrent une capacité de 1 500 places. Le bilan de stationnement du projet est donc positif (+ 744 places). Le parking relais Krypton est en libre accès 24h sur 24h sur 7j sur 7 pour les abonnés. Il est accessible jusqu'à 21h pour les titres unitaires (sortie maintenue libre). Le parking relais Ouest fonctionnera selon les mêmes conditions.

Pour mémoire, le stationnement réglementé de surface est aussi gratuit le soir à partir de 19h et le dimanche.

#### 4.6 LES PISTES CYCLABLES

Le projet de BHNS s'inscrit dans une nouvelle répartition de l'espace public, donnant davantage de place aux modes de transports collectifs et aux modes doux. Sur tout le linéaire où le gabarit des voies le permet, l'aménagement de pistes cyclables sur trottoir a été privilégié. Des bandes cyclables en bord de voie ont été prévues lorsque le profil est trop étroit et une intégration au trafic s'il est encore plus étroit (soit sur voie Véhicules Légers, soit sur site propre). Le traitement des itinéraires cyclables, en section courante ou au droit des carrefours est conforme aux préconisations du Certu.

Le schéma de la page suivante détaille, pour l'ensemble du linéaire du BHNS, les différents types d'itinéraires cycles.



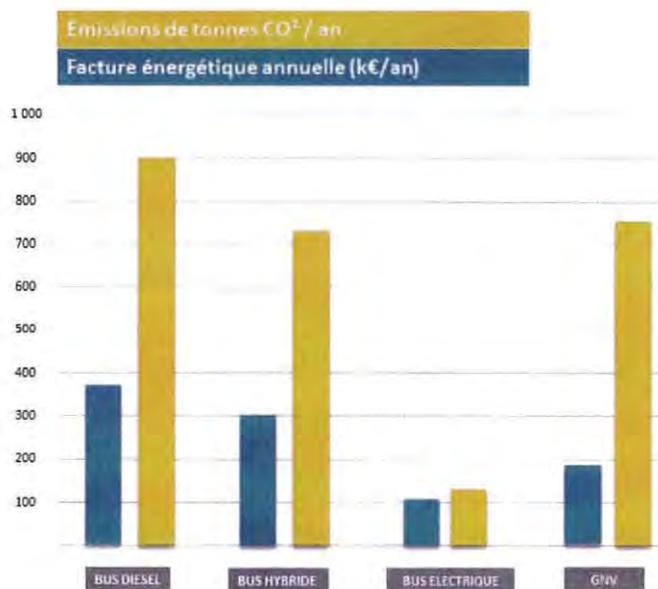
Le parking relais Krypton offre un relais vélos sécurisés. La même offre sera disponible dans le parking relais situé sous le rond-point du Colonel Jean-Pierre, conformément à l'action 16 du Plan de Déplacements Urbains du Pays d'Aix (impératif de 10% minimum de places est réservée aux vélos par rapport au nombre total de places voitures dans les parcs relais et pôles d'échanges).



4.7 LE CHOIX DU MATÉRIEL ROULANT

Le choix de la maîtrise d'ouvrage s'est porté sur un matériel roulant 100% électrique dans un objectif 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.
- Accessibilité aux personnes à mobilité réduite (tout comme les stations)



Source: étude transamo, 2016

La Métropole s'engage sur l'acquisition d'un matériel roulant innovant, sans alimentation aérienne. Ce matériel permettra d'assurer une capacité de transport proche de celle d'un bus diesel.

Le budget alloué à l'investissement de ce matériel roulant est en cours de définition au sein des services de la Métropole et fera l'objet d'une communication lors de sa stabilisation au printemps prochain.



Si le coût d'investissement d'un bus électrique est plus élevé que celui d'un bus hybride ou diesel, le coût d'exploitation sur la durée de possession est inférieur. Si l'on ajoute le gain sur la facture énergétique, le coût cumulé pendant la durée de vie du système électrique est proche de celui d'un bus hybride (+10%), sans compter les gains liés à la réduction des émissions de CO<sup>2</sup>.

#### 4.8 LE FINANCEMENT ET L'ÉTUDE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Voir paragraphe 3.2 sur le financement du projet.

#### 4.9 L'IMPACT DU TRACÉ SUR L'ACTIVITÉ DES COMMERCES RIVERAINS

L'activité commerçante constitue le cœur de la Ville d'Aix-en-Provence. Un des tous premiers impacts positifs du projet sur le territoire sera au bénéfice des commerçants. Les flux piétons liés à l'implantation des stations (fréquentation) augmenteront et les espaces publics seront apaisés, plus propices à la circulation piétonne, et donc à l'activité commerciale.

L'accès aux commerces par voitures particulières sera également maintenu et renforcé par le stationnement réglementé (meilleur taux de rotation). En situation définitive, les commerces bénéficieront d'une meilleure visibilité et une augmentation du passage devant leur activité. L'arrivée d'un Transport en Commun en Site Propre conduit à une amplification de la tendance à la hausse du chiffre d'affaires des commerces situés en proximité directe.

En situation provisoire, lors des travaux, la Métropole, en association étroite avec les services de la Ville, veilleront à maintenir et signaler l'accès aux commerces, à limiter les nuisances de chantier (notamment sur les horaires) et à accompagner les commerçants sur le terrain (présence de médiateurs) mais également financièrement via la mise en place d'une commission d'indemnisation amiable.

#### 4.10 LES STATIONS

Le dessin architectural des stations présenté dans le dossier d'enquête publique est de niveau avant-projet. Un travail est en cours d'élaboration avec l'architecte du projet dans le cadre de la consultation en vue de l'acquisition du mobilier d'abris de stations.

Les stations implantées sur le tracé du BHNS seront d'une typologie se rapprochant d'une station de tramway, que d'un « simple » arrêt de bus : présence de distributeurs automatiques de tickets, informations voyageurs en temps réel, totem d'informations relatifs à l'orientation et au quartier desservi etc...

Les stations proposeront des distributeurs automatiques de tickets (bornes). Afin d'améliorer la fluidité du parcours, la maîtrise d'ouvrage étudie l'hypothèse de suppression de vente de titre à bord.



Leur espacement (350 mètres) est calculé pour assurer le temps de parcours ainsi que la fluidité du trajet. Ce jalonnement est courant dans les transports collectifs urbains. Un éclairage LED sera implanté en stations et tout au long du tracé.

#### 4.11 LES ESPACES VERTS

Un diagnostic phytosanitaire et mécanique sur l'ensemble du patrimoine arboré du tracé est engagé par les services de la ville d'Aix-en-Provence, en étroite collaboration avec la maîtrise d'ouvrage du projet.

L'état initial réalisé tout au long du tracé recense 1 114 arbres. 648 d'entre eux seront conservés et près de 660 arbres seront plantés, ce qui porte le bilan global du patrimoine arboré à + 200 arbres.

378 de ces sujets sont peu développés et faibles et nécessitent une reprise de la trame végétale compatible avec l'évolution du profil de la voirie (principalement sur le secteur Coq d'Argent). 88 sujets sont identifiés comme malades ou très faibles au niveau de l'avenue de l'Europe.



## 5 QUESTIONS PAR SECTEURS

### 5.1 SECTEUR OUEST – ZAC DU JAS DE BOUFFAN

- *Problème de la suppression ou modifications des lignes 2 et 8 et Dégradation du service de proximité*

La restructuration du réseau se fera au plus près des préoccupations des usagers. Le projet de BHNS vise à améliorer la vitesse commerciale, les fréquences et la qualité du service. Les préoccupations des usagers seront prises en compte dans le cadre de la préparation du réseau cible 2019.

- *Suppression des places de parking à la Poste du Jas de Bouffan*

Le maître d'ouvrage va restituer 13 places au droit de la Poste et 22 places en épis un peu plus en amont sur l'avenue Pablo Picasso. Il existe des capacités de stationnement sur l'avenue Saint-John Perse et sur la rue Hugo Ely situé à 3 min à pied de l'entrée de la Poste (220 m).

- *Problème des horaires, des temps de transport et demande de service de nuit*

Le temps de parcours du BHNS est garanti à hauteur de 25 minutes entre les deux terminus. L'amplitude de l'exploitation est encore à l'étude, mais veillera à couvrir les besoins des usagers de transports en commun. Aucun service de nuit n'est à ce jour prévu. Si toutefois une forte demande de desserte de nuit se faisait jour, la question pourra être étudiée au regard de sa rentabilité socio-économique. Ces questions pourront être discutées lors des temps d'échanges sur le réseau cible 2019.

- *Nécessité d'un site propre entre St Mitre et Vasarely ?*

L'insertion de la ligne BHNS dans la circulation a été finement étudiée selon les conditions de circulation actuelles et à venir de chaque secteur. Il a été choisi d'aménager un site propre entre les stations Vasarely et Brédasque afin de répondre au fort développement urbain de ce secteur. L'offre en transports en commun doit être adaptée aux développements récents (ZAC de Ravanas, ZAC de la Brédasque) et à venir. La maîtrise d'ouvrage anticipe ici la future augmentation des flux dans cette zone et garantit au BHNS un trafic fluide et donc performant par l'aménagement d'un site propre.

En effet, le futur quartier de la Constance, identifié au PLU comme site à fort potentiel de développement, sera générateur de nouveaux déplacements dans le corridor du BHNS. Le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables, pièce du Plan Local d'Urbanisme) affirme que « ce secteur présente le potentiel pour répondre également au critère de maîtrise et de limitation des déplacements, avec des possibilités de liaisons adaptées au développement des transports en commun. », tout en apportant « la réponse nécessaire des deux prochaines décennies à la demande de logements du point de vue quantitatif, tout en assurant la mixité sociale et en apportant des solutions pour le logement étudiant. »



Les études de circulation préalables à la définition du projet ont démontré que les évolutions de flux circulatoires à long terme du secteur allant de Brédasque à Saint-Mitre ne nécessitaient pas l'aménagement d'un site propre.

– *Conditions de franchissement du rond-point Lieutenant Colonel Jean-Pierre :*

Le futur rond-point du Lieutenant-Colonel Jean Pierre (hors marché BHNS) sera situé sur la dalle du futur parc relais (hors marché BHNS également) et sera de taille beaucoup plus réduite que le giratoire actuel. Cette zone sera franchie par le BHNS sur un site propre reprenant en partie le tracé de l'ancien anneau du giratoire.

Comme sur l'ensemble des autres carrefours du tracé, le carrefour entre le site propre et la route de Galice sera équipé d'un dispositif de priorité aux feux permettant un franchissement du BHNS sans ralentissement, ce dernier étant prioritaires sur tous les autres véhicules.

– *Conditions de franchissement du rond-point St John Perse*

Le giratoire Saint-John Perse situé en extrémité Ouest de l'avenue de l'Europe est conservé dans sa configuration actuelle.

En arrivant du centre-ville en direction de Saint Mitre, le BHNS est prioritaire en entrée sur le giratoire sur le sens descendant de Pagnol arrivant de la route de Galice (branche la plus chargée du giratoire) : il peut traverser le giratoire en toute fluidité.

En venant de Coq d'Argent en direction du centre-ville, le BHNS arrive sur son site propre, emprunte l'anneau sur la voie de droite pour rejoindre son site propre sur l'avenue de l'Europe, les véhicules arrivant de l'avenue Saint-John Perse étant arrêtés par un feu rouge situé au droit de la traversée piétonne. Via le système de priorité aux feux mis en place sur l'ensemble de l'itinéraire, le feu de l'avenue Saint-John Perse passe au rouge dès que l'arrivée du BHNS est détectée, assurant là-aussi une totale fluidité.

## 5.2 SECTEUR AVENUE DE L'EUROPE – ENCAGNANE

– *Problème d'accès aux résidences*

Sur l'avenue de l'Europe, les contre-allées et les accès existants sont maintenus dans le projet BHNS. Le principe de fonctionnement futur de ces contre-allées et accès sera similaire au fonctionnement actuel : en circulant sur l'avenue de l'Europe, l'usager devra cependant franchir le site propre du BHNS (mouvement autorisé) pour accéder à son lieu de résidence.

– *Stationnement et problème de la suppression des places de parking*

Le projet de BHNS prévoit sur l'avenue de l'Europe la suppression de 93 places (sauf les places de stationnement PMR). Cependant, la ville d'Aix-en-Provence constate depuis plusieurs années que ce quartier est utilisé par les usagers du centre-ville pour stationner gratuitement. Le taux de rotation



pourra largement être augmenté par une nouvelle réglementation du stationnement de surface et par l'incitation à l'utilisation des parkings du centre-ville et des parkings relais. La politique de stationnement réglementé a vocation à s'étendre, et notamment sur le secteur d'Encagnané. La municipalité, comme de nombreuses villes en France, a engagé ce travail, en prenant en compte les préoccupations tout à fait légitimes des résidents, qui ne seront pas lésés, mais au contraire qui retrouveront plus de liberté à terme.

Pour les réponses globales liées au stationnement, voir le paragraphe dédié.

– *Circulation des Bus sur la voie réservée au BHNS vs performances*

L'utilisation du site propre par les autres lignes du réseau n'a pas encore été définie à ce stade. La priorité du BHNS sur ces lignes a été anticipée par les aménagements (positionnement des abris BHNS / autres lignes, priorité aux feux) ; mais le travail sera engagé plus finement lors de la définition d'un réseau cible, dont l'un des objectifs sera la qualité de la performance sur le tracé (fluidité, temps de parcours).

– *Problème des tournes à gauche*

Sur l'avenue de l'Europe, les mouvements de tourne-à-gauche existants actuellement dans les giratoires sont intégralement restitués par le projet BHNS, ce dernier nécessitant la transformation de ces giratoires en carrefours à feux.

Des voies de tourne-à-gauche sont prévues à chaque carrefour, avec une phase de feux spécifiques. Les longueurs de ces voies de stockage ont été déterminées par une étude de trafic.

### 5.3 SECTEUR CENTRE

– *Problème très sensible d'accès sur le boulevard des Belges entre Rotonde et Gare Routière suite modification des sens de circulation : nombreuses demandes à traiter de particuliers et de commerçants y compris l'Hôtel « Rotonde »*

La mise en sens unique du boulevard des Belges va modifier de manière conséquente les conditions de sortie des riverains situés sur la partie basse du boulevard (entre les numéros 13 et 15) en direction de l'avenue Brossolette et de l'autoroute A8. De par la forte circulation piétonne en provenance de la gare routière, il n'est pas possible d'aménager des contres allées circulables sur les trottoirs. **Une étude va être menée pour améliorer les conditions d'accès et de sortie de ces riverains.**

– *Le fonctionnement de la Gare Routière avec l'arrivée du BHNS*

Certaines dispositions sont prévues pour faciliter le franchissement de la gare routière par le BHNS :

- afin de limiter le nombre de bus dans la gare routière, et plus largement dans le centre ville d'Aix-en-Provence, il y a une volonté politique de reporter certains terminus de lignes interurbaines sur les parcs relais du Krypton et du Lieutenant-Colonel Jean Pierre,

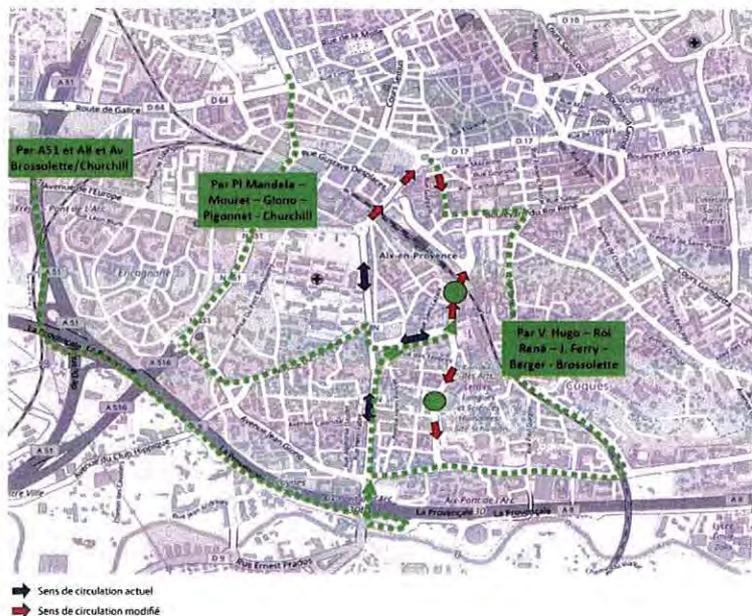
- le BHNS ne s'arrête pas dans la gare routière : deux stations sont prévues de part et d'autre,
- en traversée de la gare routière, le BHNS sera prioritaire sur les autres bus. Les agents d'exploitation à pied assurant la sécurité des mouvements de bus dans la gare routière seront en charge d'assurer cette priorité,
- les barrières d'entrée et de sortie seront équipées d'un système de détection permettant une ouverture anticipée à l'arrivée d'un BHNS (un dispositif similaire équipera également les barrières du parc relais Krypton).

La dépose minute située dans le giratoire à l'Ouest de la gare routière est impactée par la création de la station BHNS. Elle est reportée sur le boulevard Coq où trois places de dépose minute sont créées. Ces places seront dotées d'un système dynamique limitant la durée de stationnement.

#### 5.4 SECTEUR ROBERT SCHUMANN

- *Problème très sensible pour l'ensemble des riverains avec la mise en sens unique et la modification des sens de circulation*

La mise en sens unique de l'avenue Schuman va supprimer le trafic de transit de cette voie, et donc apaiser très fortement le quartier en termes de circulation, avec les effets bénéfiques qui en découlent (bruit, pollution, sécurisation des cheminements piétonniers). La desserte du quartier sera possible via l'avenue Brossolette et l'avenue Churchill puis les rues secondaires. Le plan ci-dessous détaille les nouveaux itinéraires d'accès des riverains de l'avenue Schuman.





- *Problème de la mise en place de places de parking payant dans les rues adjacentes pour les riverains*

Dans le cadre de sa politique de stationnement, la ville d'Aix-en-Provence mène actuellement une réflexion sur la mise en place d'un stationnement réglementé dans ce quartier, avec tarif préférentiel pour les résidents. Ce projet, indépendant du projet BHNS, est en cours d'élaboration par la ville et sera pleinement concerté avec les résidents, qui retrouveront à terme une meilleure jouissance du stationnement de surface sur voirie avec cette nouvelle réglementation, mais aussi avec la montée en charge du parking Krypton.

- *De nombreuses questions sur les accès aux résidences et leurs sorties avec une augmentation très sensibles des parcours d'accès ou de sortie*

Une étude est engagée au sujet de l'optimisation du profil en travers de l'avenue Robert Schuman entre les rues Churchill / Gaston Berger au bénéfice des trottoirs et modes doux (élargissement des trottoirs et sécurisation des accès et sorties en véhicules).

La mise en sens unique de l'avenue Schuman va supprimer le trafic de transit de cette voie, et donc apaiser très fortement le quartier en termes de circulation, avec les effets bénéfiques qui en découlent (bruit, pollution, sécurisation des cheminements piétonniers). La desserte du quartier sera possible via l'avenue Brossolette et l'avenue Churchill puis les rues secondaires. Le plan de circulation présenté ci-avant détaille les nouveaux itinéraires en approche et à l'intérieur du quartier.

#### 5.5 SECTEUR KRYPTON

- *Plusieurs demandes de prolongation de la ligne du BHNS jusqu'au P+R MALACRIDA pour desservir tous les établissements scolaires de l'Arc de Meyran*

Le tracé de la ligne B du BHNS, tel que proposé par le maître d'ouvrage, n'est pas incompatible avec des possibles extensions à plus ou moins long terme, en fonction des besoins qui seront identifiés : desserte complémentaire, augmentation de capacité, de fréquence, etc. Ce projet a été conçu comme évolutif, pour ne pas obérer l'avenir. Par ailleurs, les propositions de réseau cible 2019 prendront en compte la nécessaire articulation avec les dessertes scolaires, en particulier pour le lycée de l'Arc de Meyran. Il convient cependant de noter que le parking Krypton est distant de 800 m (9 min à pied) du complexe scolaire via un cheminement piéton rénové récemment.

## 5 – AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

**Philippe DALLEMAGNE**

**De:** Nicolas Bonfils <NBonfils@agglo-paysdaix.fr>  
**Envoyé:** mardi 25 octobre 2016 14:48  
**À:** Pauline.JACQUET@egis.fr; Anne CANTON; Christophe.BRUSSET@egis.fr; Philippe DALLEMAGNE; ARNAUD Cecile  
**Cc:** ahemery@agglo-paysdaix.fr; Isabelle Mirandola; molmos@agglo-paysdaix.fr  
**Objet:** BHNS - AVIS TACITE DE L'AE

**Importance:** Haute

Bonjour,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-dessous un courrier électronique de l'AE, celle-ci n'émettra pas d'observation sur l'étude d'impact du BHNS.

Merci de bien vouloir nous confirmer les conséquences sur le planning et le projet.

Cordialement  
 Nicolas Bonfils  
 Direction de l'aménagement préopérationnel du territoire  
 Directeur-adjoint  
 Métropole Aix-Marseille-Provence  
 Territoire du Pays d'Aix  
 Tél. 04 42 91 08 83  
 nicolas.bonfils@ampmetropole.fr

----- Transféré par Nicolas Bonfils/user/Classiq/user/Cpa/cpa le 25/10/2016 14:42 -----

**De :** "VILLARUBIAS Catherine - DREAL PACA/SCADE/UEE" <catherine.villarubias@developpement-durable.gouv.fr>  
**A:** Nicolas Bonfils <NBonfils@agglo-paysdaix.fr>  
**Cc:** "MARIELLE Delphine - DREAL PACA/SBEP/USPI/Pôle Eval. Environnementale des Projets" <delphine.marielle@developpement-durable.gouv.fr>  
**Date:** 25/10/2016 14:28  
**Objet :** Re: Métropole AMP - Avis de l'AE BHNS ligne B Aix-en-Pce

Bonjour,

Nous vous informons que l'Autorité environnementale n'émettra pas d'observation dans le délai de 2 mois qui lui était imparti (conformément aux dispositions de l'article R 122-7 du code de l'environnement).

Cordialement,  
 Catherine Villarubias  
 Cheffe de l'Unité Evaluation Environnementale  
 Service Connaissance Aménagement Durable et Evaluation (SCADE)  
 Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
 PACA (DREAL PACA)

Tél : 04 88 22 62 67 - 06 22 40 13 00  
[catherine.villarubias@developpement-durable.gouv.fr](mailto:catherine.villarubias@developpement-durable.gouv.fr)

## 6 – CONCLUSIONS MOTIVEES DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

### Le commissaire enquêteur,

Désigné par Monsieur le Président du Tribunal Administratif de Marseille par décision N° E16000126/13 du 10/10/2016, suite à une demande du Président de la Métropole Aix-Marseille Provence en date du 30/09/2016 en vue de procéder à une enquête publique ayant pour objet le projet de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d'Aix,

- Vu la délibération du Conseil de Métropole TRA 019-1073/16/CM du 17 octobre 2016 qui autorise son Président à ouvrir l'enquête publique,

- Vu l'Arrêté d'enquête publique N° 16/529/CM en date du 30 novembre 2016 par lequel, le Président de la Métropole Aix-Marseille Provence a prescrit l'ouverture d'une enquête publique en application du Code de l'Environnement pour le projet de réalisation de la ligne de Bus à Haut Niveau de Service du Pays d'Aix « l'Aixpress » sur la commune d'Aix-en-Provence, et sa mise en ligne sous la forme d'une actualité en première page du site internet du Territoire du Pays d'Aix en date du 02 décembre 2016

- Vu le Dossier présenté à l'Enquête publique et en particulier l'Etude d'impact et son Résumé non technique et sa mise en ligne le 08 décembre 2016 (étude d'impact et avis d'enquête le 13 décembre 2016) à l'adresse suivante :  
<http://www.agglo-paysdaix.fr/transport/bhns.html>.

- Vu la délibération du Conseil Communautaire du Pays d'Aix en date du 08 octobre 2015 approuvant le programme général de l'opération de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) ligne B,

- Vu l'Avis l'absence d'observation (avis tacite) de l'Autorité Environnementale sur le dossier d'enquête préalable à la déclaration de projet,

- Vu le déroulement de l'enquête publique qui s'est déroulée conformément à l'Arrêté du Président de la Métropole,

- Vu les remarques, suggestions et critiques émises lors de l'Enquête et le Procès- Verbal de synthèse de l'Enquête publique transmis par le commissaire enquêteur au Maître d'Ouvrage le 10/02/2017,

- Vu le Mémoire en Réponse du Maître d'Ouvrage transmis le 28/02/2013 au commissaire enquêteur, particulièrement précis et détaillé, répondant point par point aux questions et remarques majeures abordées pendant l'Enquête Publique selon la trame suivante :

Après avoir rappelé que le BHNS est un transport collectif en site propre (TCSP), indépendant du trafic et que cet axe de transport est connecté avec les autres modes de déplacement et d'échanges et un rappel des Procédures de concertation, des Réponses précises sont apportées par thématique et par secteur en priorisant deux thèmes majeurs :

***Sur le Principe du BHNS et son Tracé et sur le Coût du BHNS et sa Rentabilité.***

**1- Questions par Thèmes**

**- Sur le dossier et son évolution**

Un temps de restitution sera organisé sur le premier semestre 2017.

Une campagne d'information du public sera menée à l'été prochain en amont du démarrage des travaux.

**- Sur le Tracé et le Site propre** en rappelant les critères ayant conduit à sa définition

**- Sur la Réorganisation du Réseau de Bus et un Plan intégrant le BHNS.**

Le Maître d'ouvrage rappelle, ce qui n'a pas été bien compris par certaines personnes, que projet d'Aménagement de la ligne BHNS objet de l'Enquête actuelle et la Restructuration du réseau sont deux projets distincts.

L'adaptation du Réseau se déroulera en deux temps : adaptation marginale en septembre 2017 pendant la phase travaux et Réseau cible à l'horizon 2019.

***Le Réseau cible sera bâti en concertation étroite avec les différents CIQ et Associations***

**- Sur le respect des Temps de transport**, des informations sont données sur les mesures qui seront prises et en particulier pour la traversée de la Gare routière.

**- Sur la Modification des Sens de Circulation**, la desserte des riverains et l'absence de Plan général de circulation ; **une étude particulière sera menée avec les résidents pour améliorer la desserte des riverains du bas de l'avenue des Belges** ; un Plan de circulation future est fourni sur le secteur Centre-Université.

**- Sur le Stationnement et la suppression des places de parking**, le Maître d'ouvrage rappelle la politique qui a été adoptée pour réduire l'usage massif de la voiture en centre-ville.

**- Sur les Pistes cyclables** : rappel des mesures mises en place

**- Sur le choix du Matériel roulant** : confirmation d'un matériel 100% électrique, le plus performant au niveau environnemental. Budget en cours de définition.

**- Sur le Financement et l'Etude Socio-économique** avec la prise en compte de la notion de **Programme** ; le Financement du projet avec un engagement de l'Etat, des Collectivités et de la Métropole.

Un bilan dans un délai de trois à cinq ans avec des Indicateurs de suivi selon la méthodologie du CERTU sera mis en place après la mise en service pour évaluer la performance du BHNS.

**- Sur l'Impact du Tracé sur l'Activité économique**, une concertation étroite sera menée avec les commerçants pour limiter les nuisances de chantier et évaluer les baisses éventuelles d'activité.

## 2- Questions par Secteurs

Ils sont au nombre de 5 :

- Secteur Ouest – ZAC du Jas de Bouffan
- Secteur Avenue de l'Europe – Encagnane
- Secteur Centre
- Secteur Robert Schumann
- Secteur Krypton

Des réponses, des explications, des **engagements de rencontre** et la poursuite de la concertation selon les cas, sont apportées aux principales questions abordées au cours de l'enquête et rapportées dans le Procès-Verbal de Synthèse du commissaire enquêteur.

- Considérant que le Maître d'Ouvrage dans ses réponses prend bien en considération les demandes et attentes du public dans la mesure du possible et sans remettre en cause l'équilibre général du projet ;

- Considérant que le projet de BHNS est un axe structurant du futur réseau de transport en commun de la ville d'Aix- en-Provence en cohérence avec le PDU, qu'il apporte une réponse à la Politique de la Ville en favorisant les déplacements et une opportunité de réhabilitation urbaine le long du tracé,

- Considérant que projet de tracé du BHNS n'a pas d'impact défavorable sur l'environnement (Avis tacite de l'Autorité environnementale) et participe au contraire à son amélioration.

**Emet un Avis Favorable pour élaborer une Déclaration de Projet sur l'Intérêt Général du Projet « l'Aixpress » au regard de ses impacts sur l'environnement.**

A Marseille le 08/03/2017



**Bernard MOUREU**  
**Commissaire enquêteur**

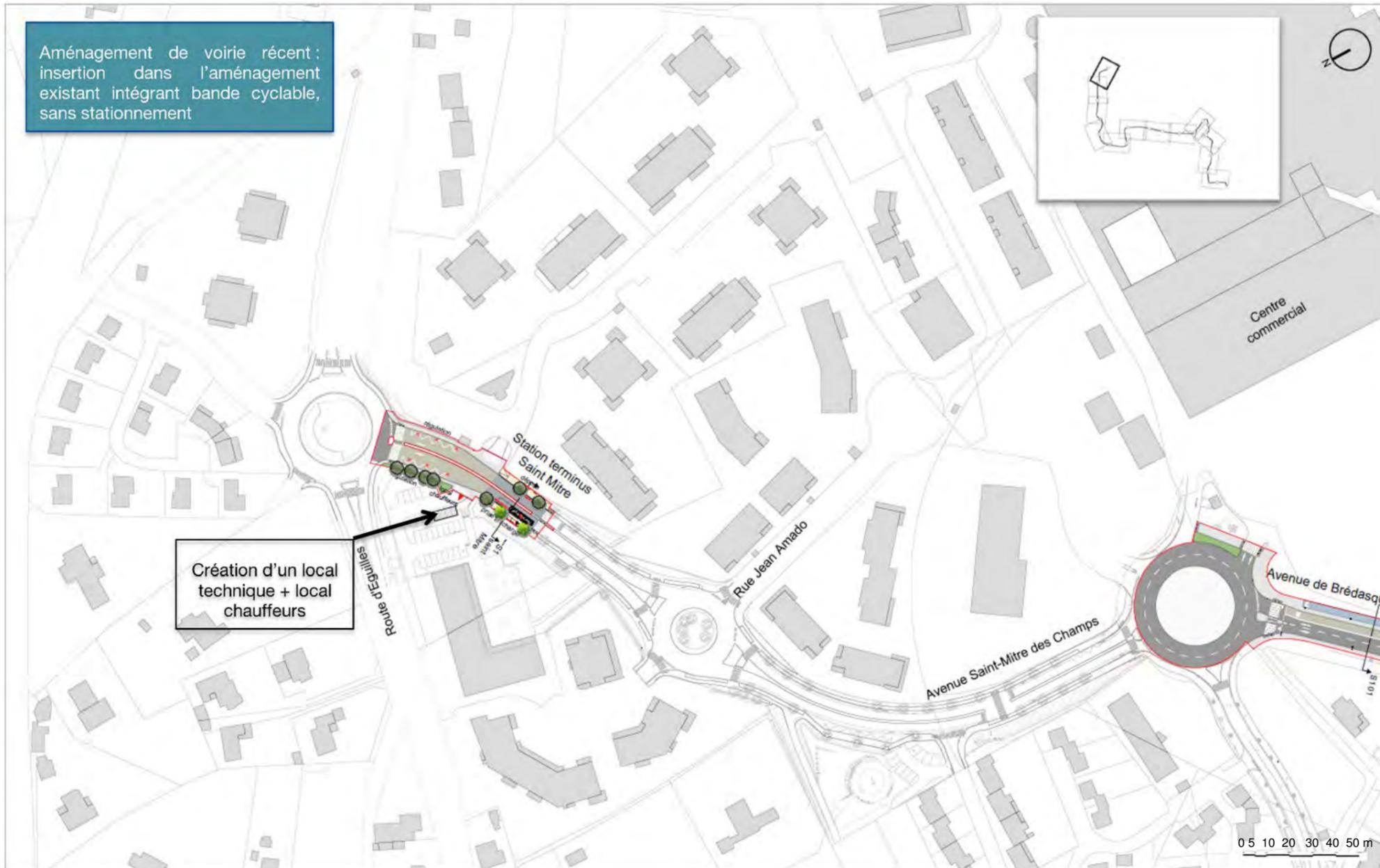


Avant Projet

Notice de présentation générale

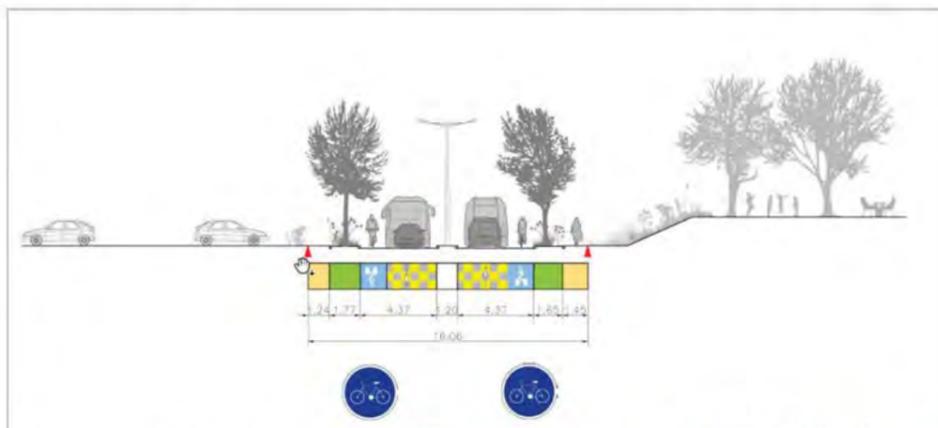
MAI 2016

2.3.1 SEQUENCE 1 : TERMINUS NORD EST, LA MAYANELLE



<b>Inscription du BHNS :</b>	Site banalisé dans les deux sens
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 7</li> <li>- Supprimés : 6</li> <li>- Plantés : 2</li> </ul> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> <span style="font-size: 2em;">}</span> </div>

Le chiffre inscrit dans le figuré « arbre » représente le « bilan arbres » du projet, c'est-à-dire la différence entre le nombre d'arbres supprimés et le nombre d'arbres plantés.



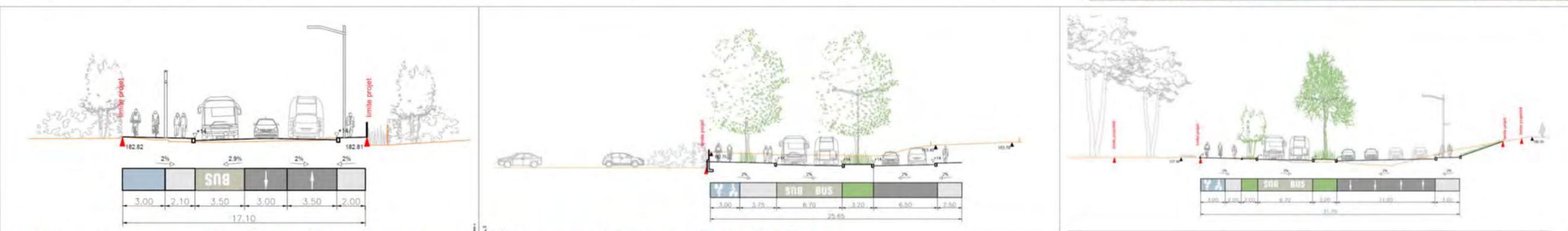
2.3.2 SEQUENCE 2 : JAS DE BOUFFAN NORD



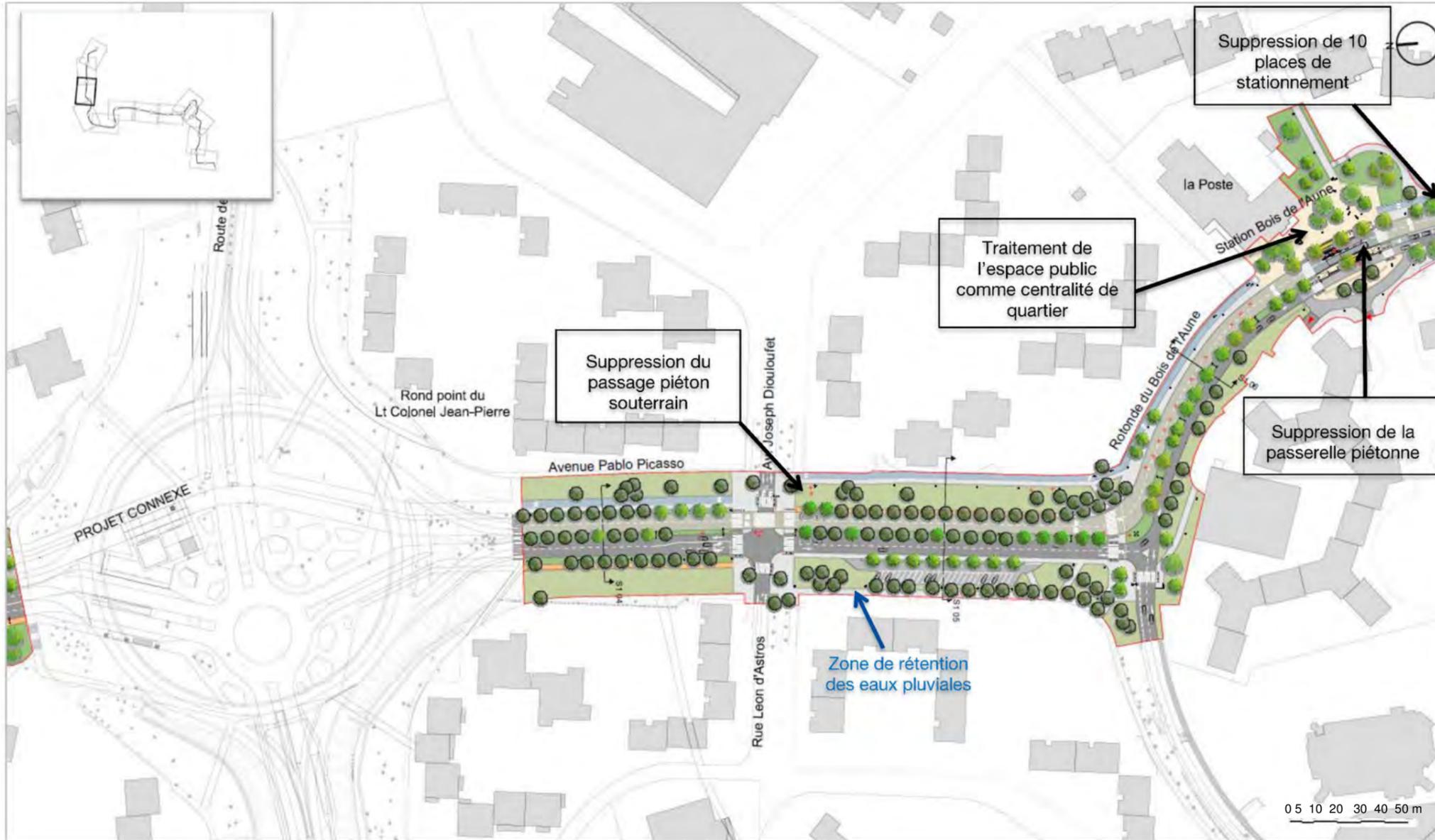
Modification complète du carrefour actuel dénivelé route de Berre – avenue Jean Monet

Réalisation par la SPLA du Pays d'Aix du parking relais du « Colonel Jeanpierre » (600places)

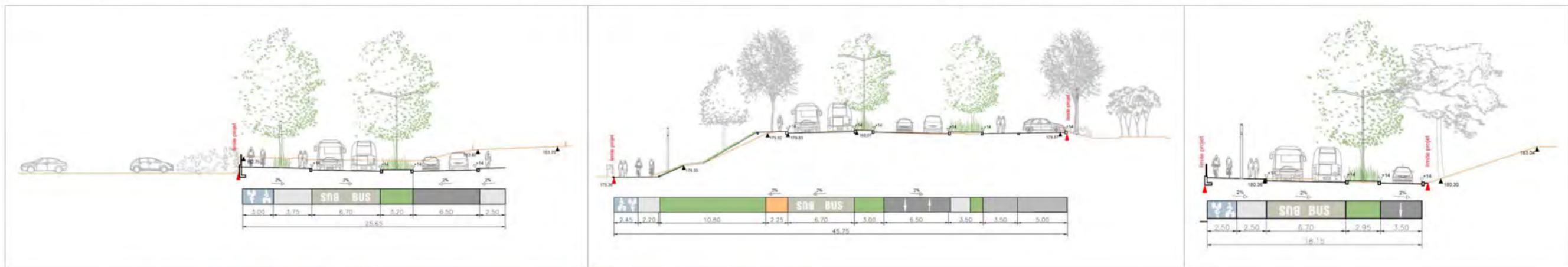
<b>Insertion du BHNS :</b>	Site propre unilatéral
<b>Cycles</b>	Piste cyclable bidirectionnelle parallèle au site propre
<b>Piétons</b>	Création du cheminement de la route de Berre (accessible PMR)
<b>Circulation</b>	Le carrefour actuel route de Berre - avenue Jean Monet devient un carrefour à niveau, régulé par des feux
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 13</li> <li>- Supprimés : 44</li> <li>- Plantés : 88</li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div>



2.3.3 SEQUENCE 3 : ROTONDE DU BOIS DE L'AUNE



<b>Inscription du BHNS :</b>	Site propre unilatéral
<b>Cycles</b>	Piste cyclable bidirectionnelle sur trottoir
<b>Piétons</b>	Création de nouvelles traversées piétonnes,
<b>Circulation</b>	La portion de la rotonde du Bois de l'Aune empruntée par le BHNS passe de 2x2 voies à 2x1 voie (pour les VL)
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 111</li> <li>- Supprimés : 22</li> <li>- Plantés : 71</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> <span style="font-size: 2em;">+</span> <span style="font-size: 2em;">49</span> </div>

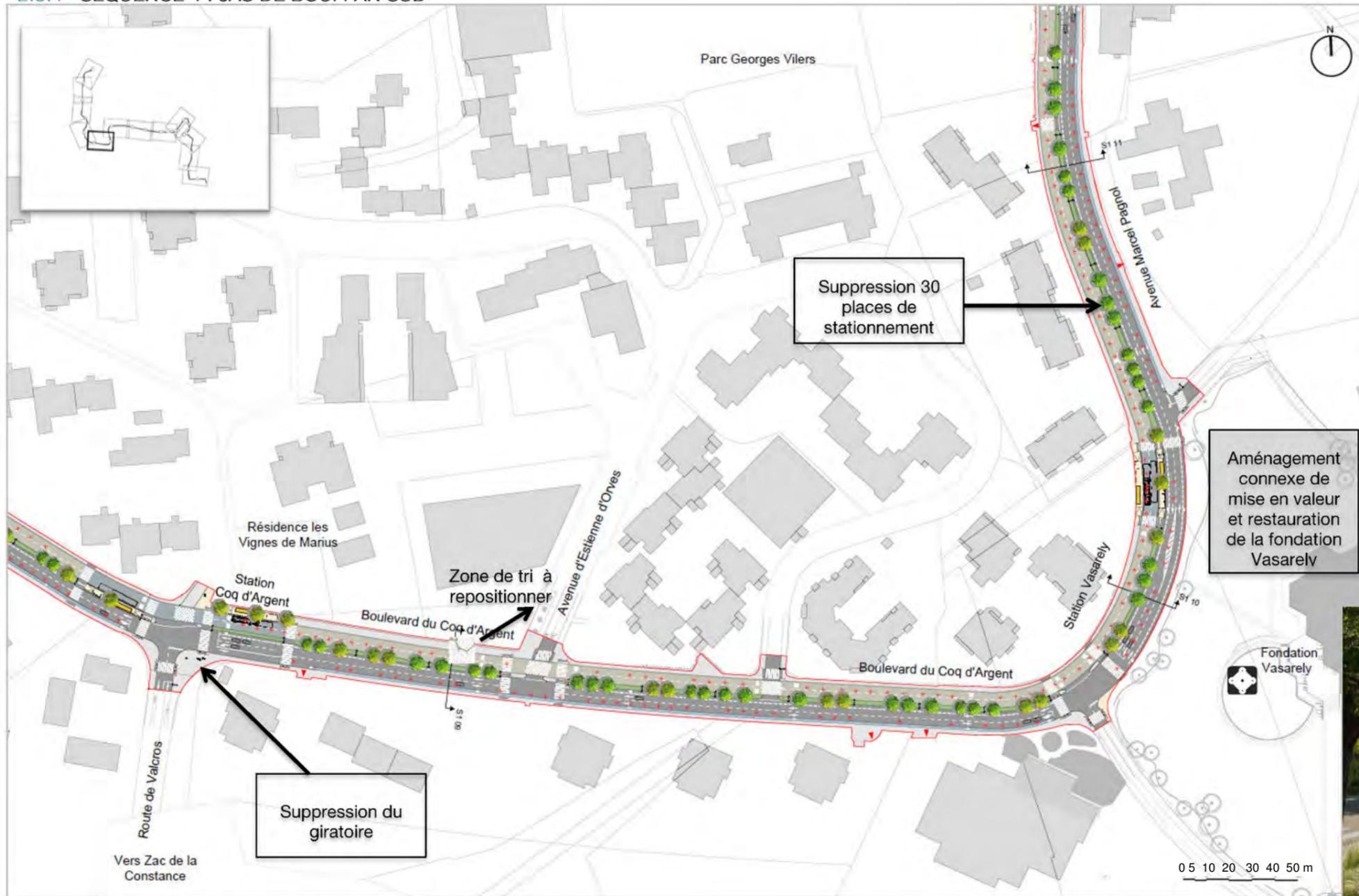




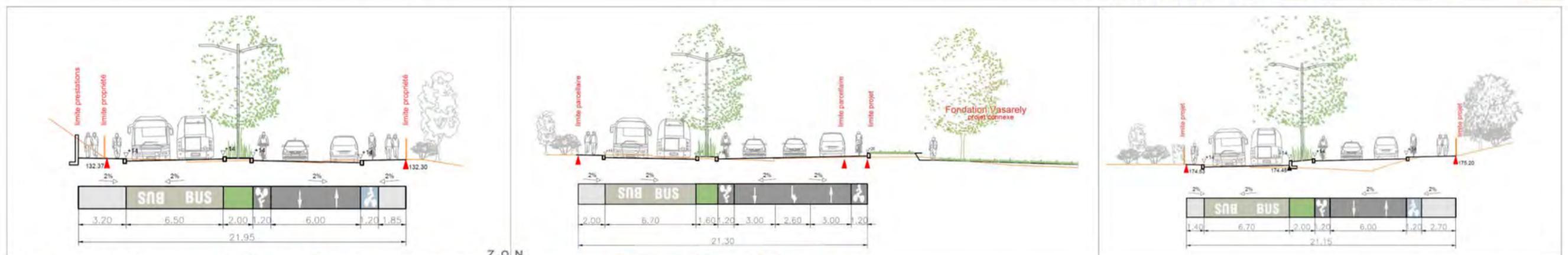
<b>Insertion du BHNS :</b>	Site propre unilatéral
<b>Cycles</b>	Bande cyclable de part et d'autre des voies et piste cyclable si emprise suffisante
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 26</li> <li>- Supprimés : 95</li> <li>- Plantés : 101</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> </div>



2.3.4 SEQUENCE 4 : JAS DE BOUFFAN SUD

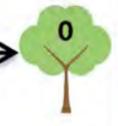


<b>Inscription du BHNS :</b>	Site propre unilatéral
<b>Cycles</b>	Emprises réduites : alternance pistes cyclables et bandes cyclables unidirectionnelles
<b>Piétons</b>	Sur l'avenue Marcel Pagnol : mise à niveau du trottoir avec la voie de circulation piétonne
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 0</li> <li>- Supprimés : 165</li> <li>- Plantés : 60</li> </ul> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> <span style="font-size: 2em;">-</span> <span style="font-size: 2em;">105</span> </div>



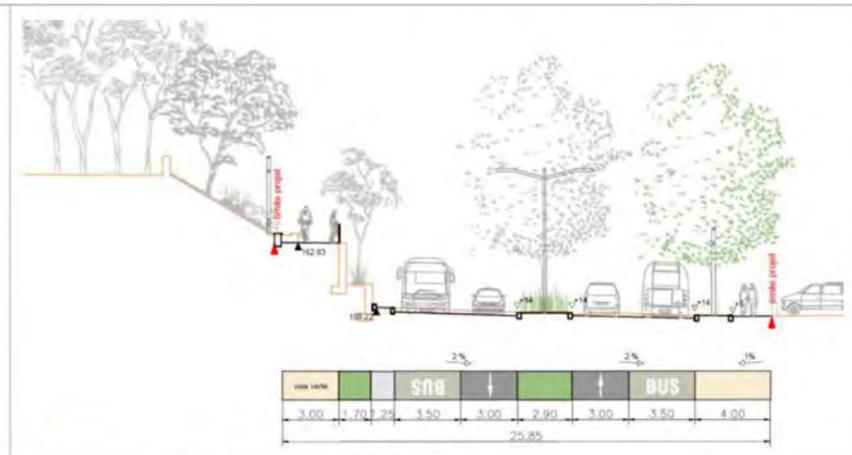
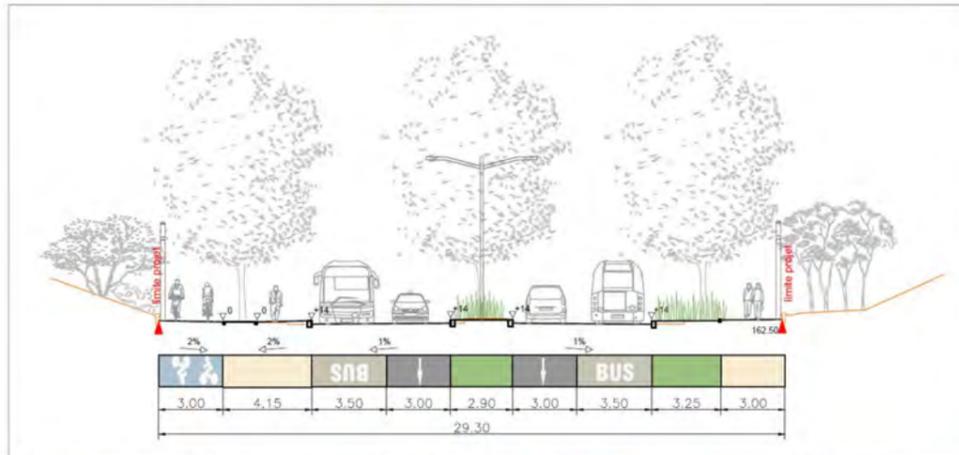
2.3.5 SEQUENCE 5 : AVENUE DE L'EUROPE

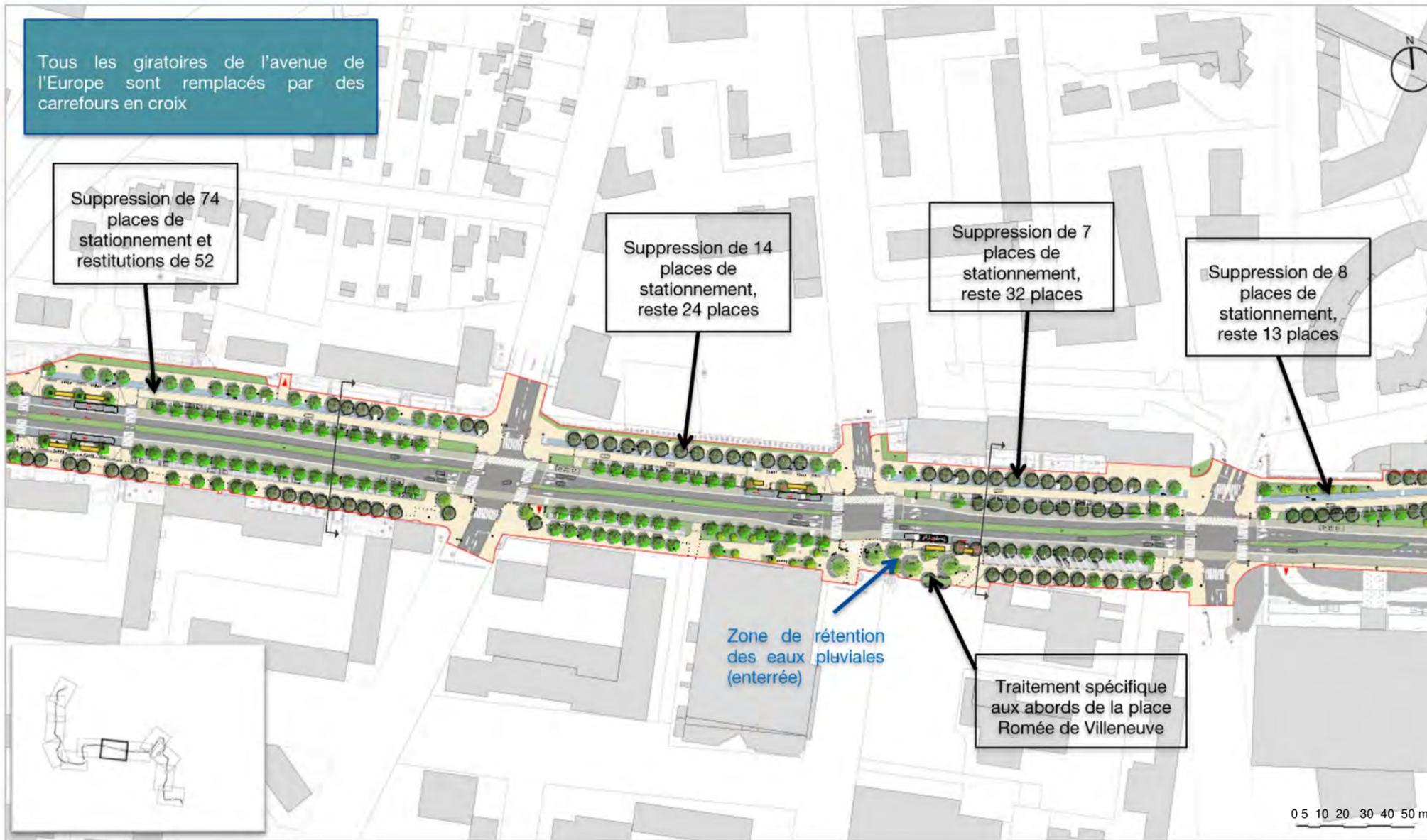


<b>Insertion du BHNS :</b>	Site propre bilatéral
<b>Cycles</b>	Sur trottoir en voie verte bidirectionnelle piétons -vélos
<b>Piétons</b>	Cheminement piéton continu et confortable
<b>Circulation</b>	Passage de 2x2 voies à 1x2voies pour les VL
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 81</li> <li>- Supprimés : 62</li> <li>- Plantés : 62</li> </ul> 

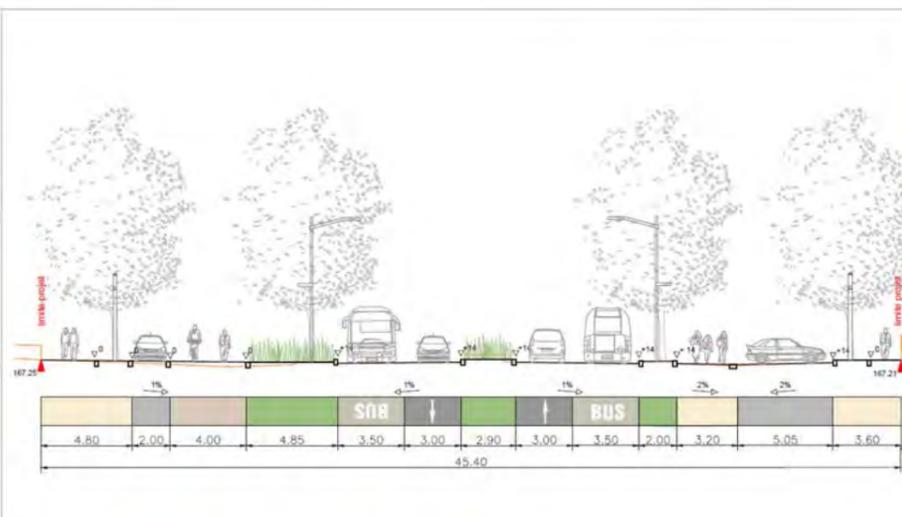
Au droit de la Bastide du Jas de Bouffan :

- Elargissement de la voie verte à 3m
- Construction d'un muret de soutènement revêtu en pierres

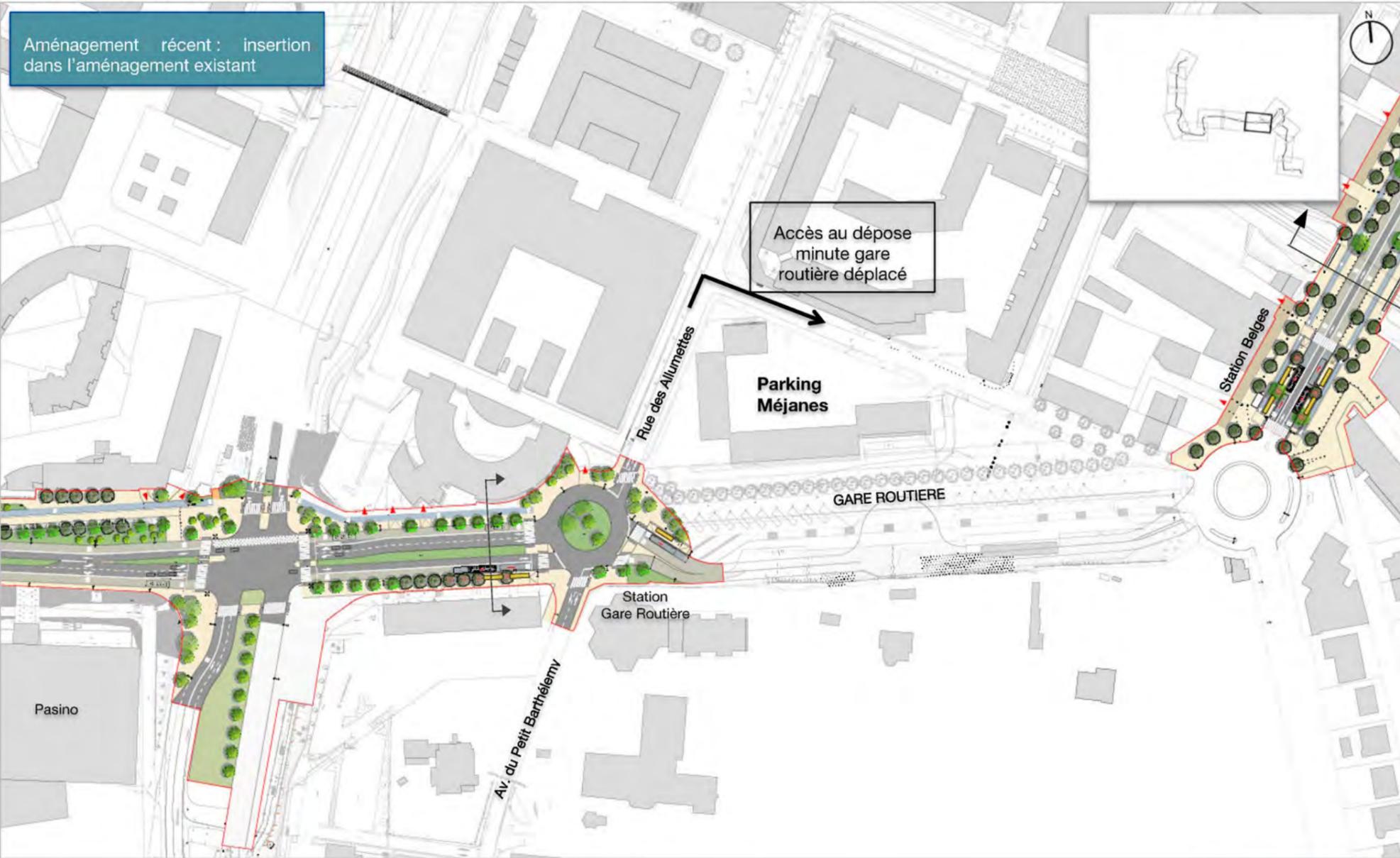




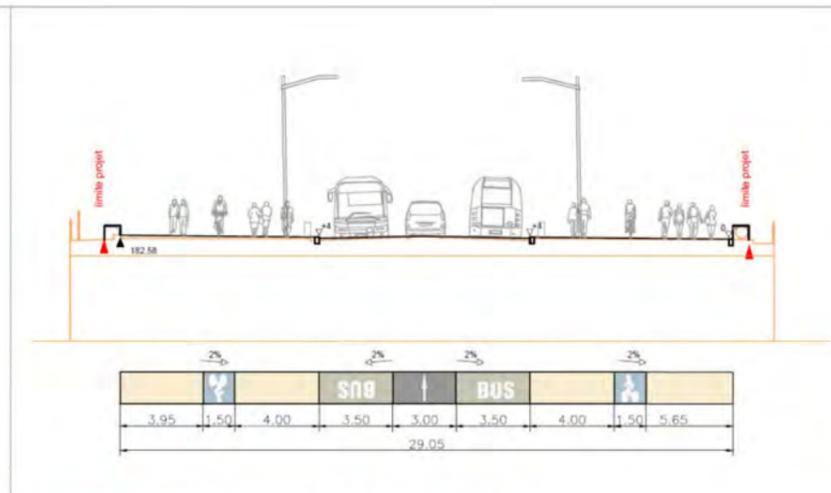
<b>Inscription du BHNS :</b>	Site propre bilatéral
<b>Cycles</b>	Piste cyclable bidirectionnelle séparée des itinéraires piétons
<b>Piétons</b>	Circulation continue (accessible PMR)
<b>Circulation</b>	Passage de 2x2 voies à 2x1 voies pour les VL
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 90</li> <li>- Supprimés : 0</li> <li>- Plantés : 128</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> <span style="font-size: 2em;">+</span> <span style="font-size: 2em;">128</span> </div>



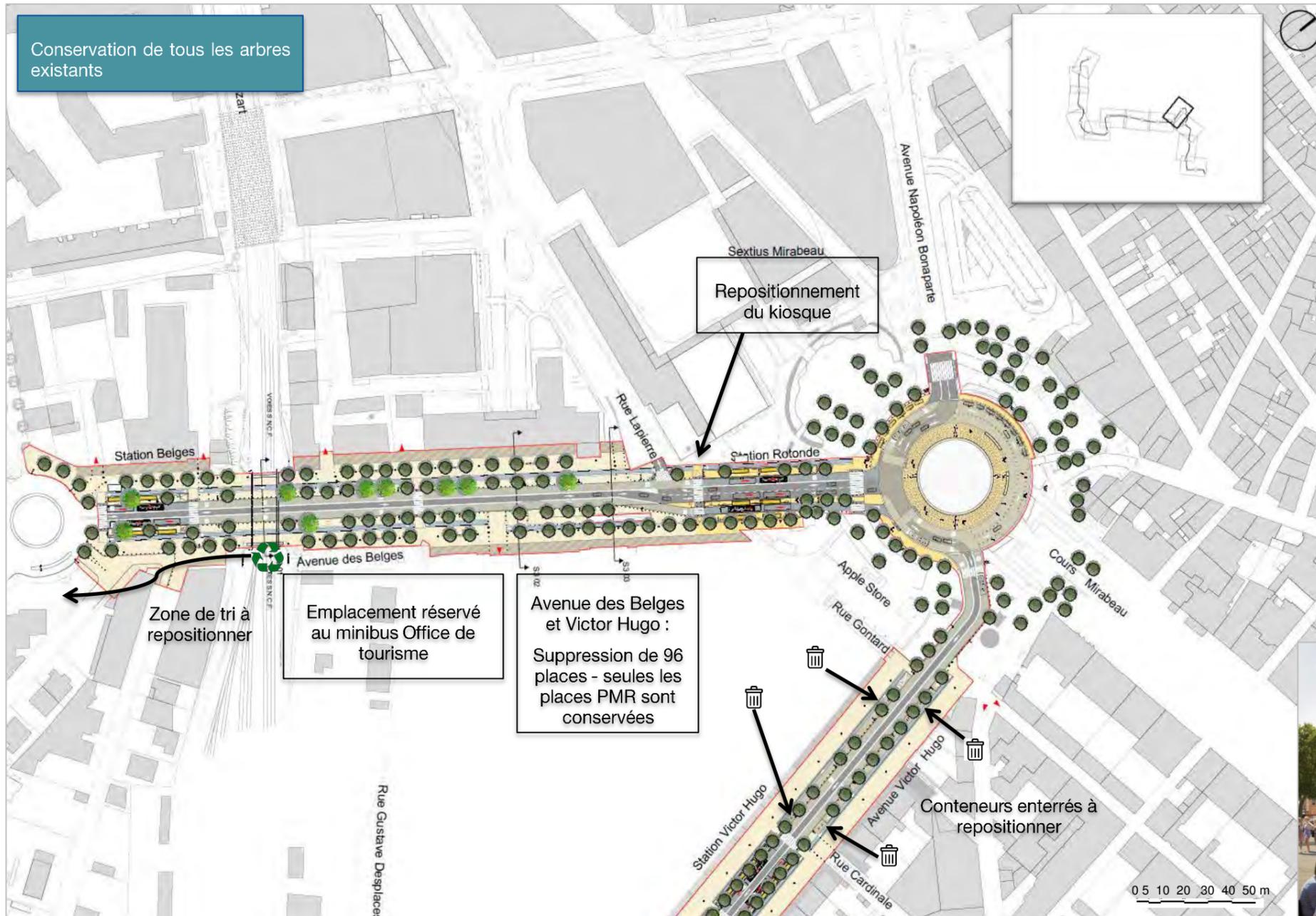
2.3.6 SEQUENCE 6 : GARE ROUTIERE



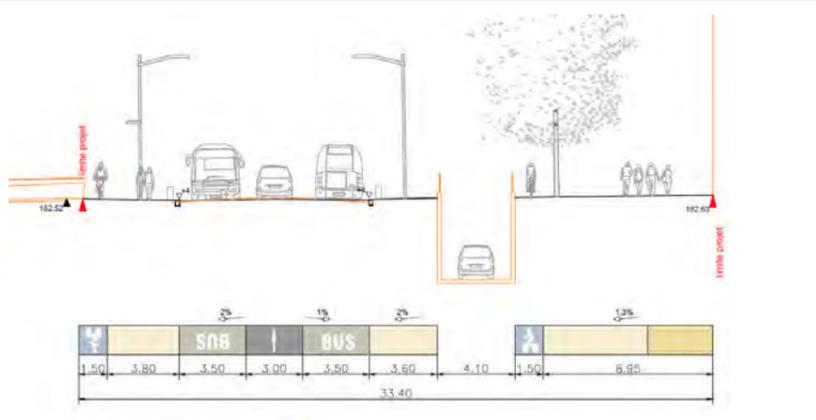
<b>Inscription du BHNS :</b>	Site propre bilatéral
<b>Cycles</b>	Renvoi et orientation vers des itinéraires sécurisés avant la traversée de la gare routière
<b>Piétons</b>	Cheminement continu
<b>Circulation</b>	Modification du carrefour de la Légion d'Honneur
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 53</li> <li>- Supprimés : 0</li> <li>- Plantés : 69</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> <span style="font-size: 2em;">+</span> <span style="font-size: 2em;">69</span> </div>



2.3.7 SEQUENCE 7 : CENTRE HISTORIQUE

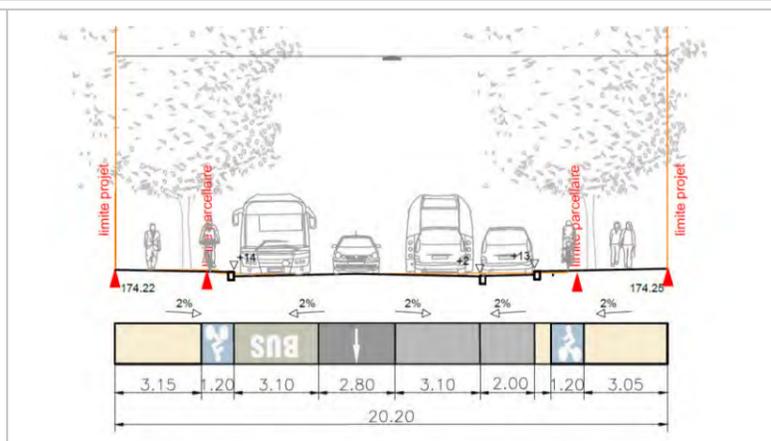
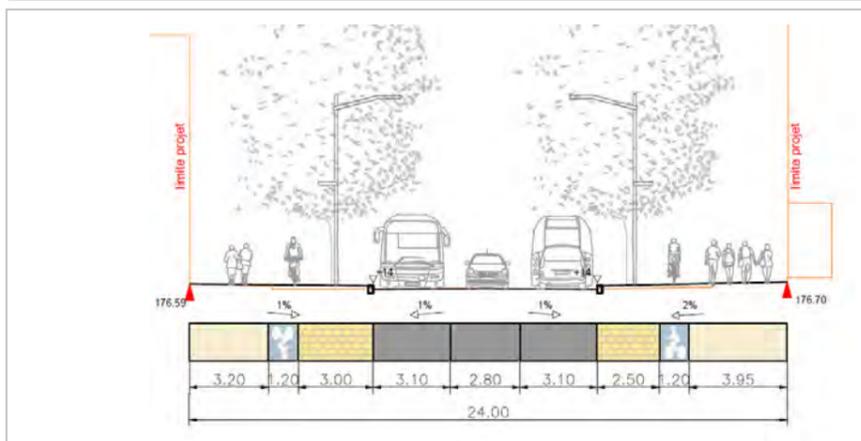


<b>Insertion du BHNS :</b>	Site propre bilatéral
<b>Cycles</b>	Piste cyclable unidirectionnelle et itinéraire de liaison pour la traversée de la place de la Rotonde
<b>Piétons</b>	Circulation piétonne continue le long des voies
<b>Circulation</b>	Circulations VL sur la place de la Rotonde fortement réduites (suppression du fonctionnement de type giratoire)
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 189</li> <li>- Supprimés : 0</li> <li>- Plantés : 11</li> </ul> <span style="font-size: 2em;">}</span> <span style="font-size: 2em;">➔</span>



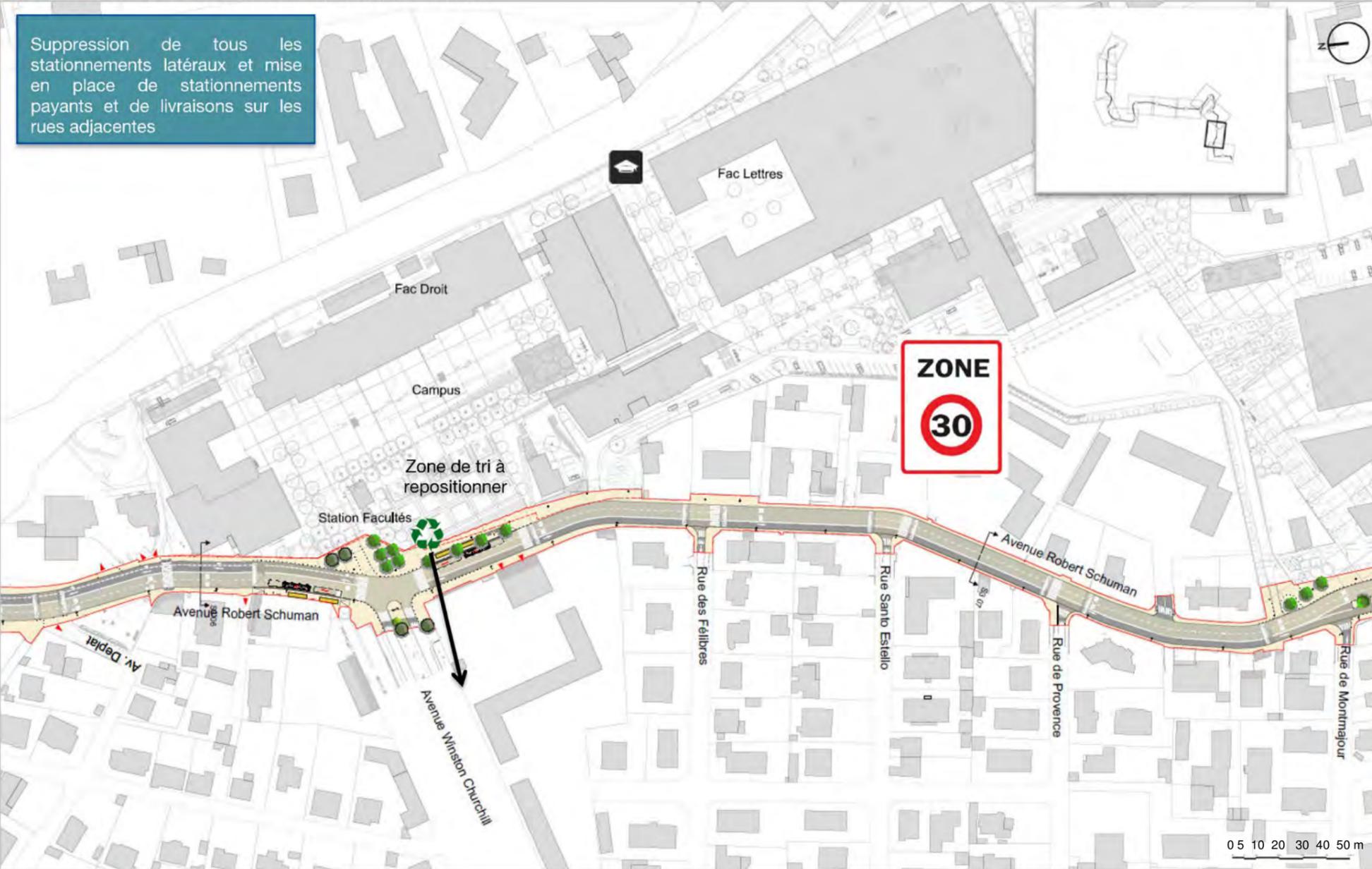


<b>Inscription du BHNS :</b>	Avenue Maurice Blondel : fonctionnement par couloirs d'approche au niveau des carrefours
<b>Cycles</b>	Piste cyclable bidirectionnelle
<b>Piétons</b>	Cheminement continu
<b>Circulation</b>	L'avenue Victor Hugo passe à un sens de circulation entre la place de la Rotonde et le boulevard du Roy René
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 100</li> <li>- Supprimés : 0</li> <li>- Plantés : 18</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> <span style="font-size: 2em;">+</span> <span style="font-size: 2em;">18</span> </div>

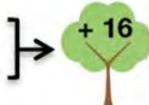


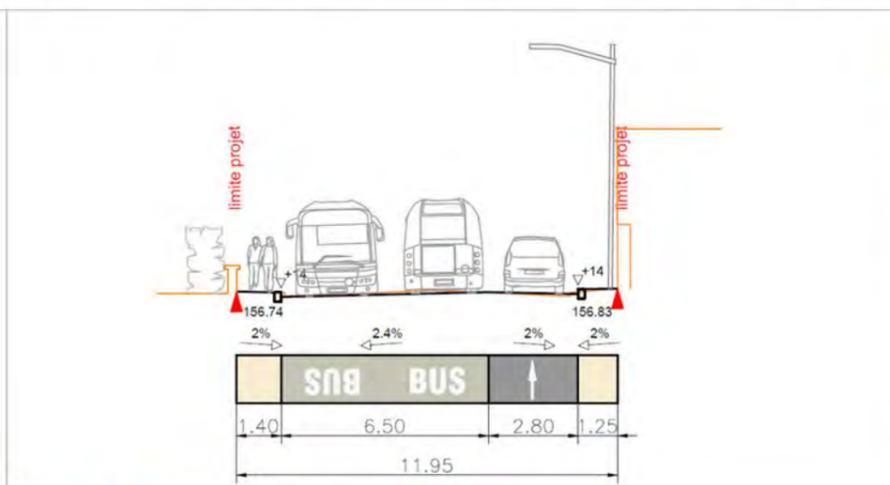
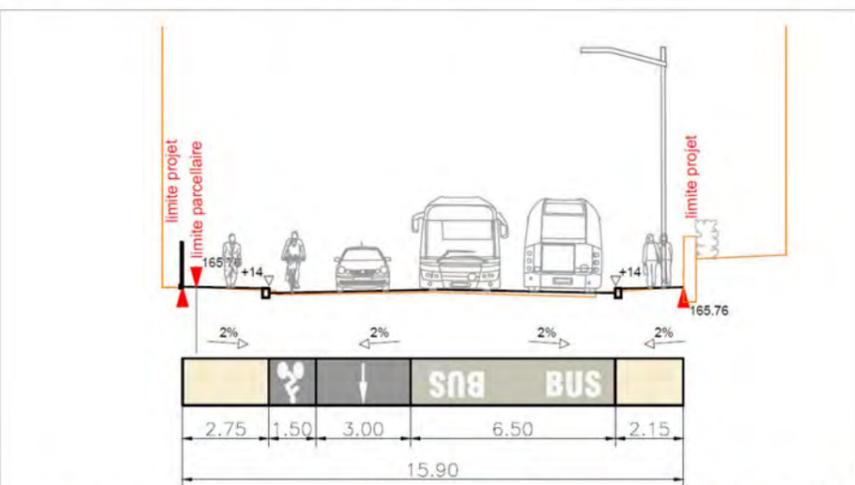
Reçu au Contrôle de légalité le 31 mai 2017

2.3.8 SEQUENCE 8 : AVENUE SCHUMAN, CAMPUS

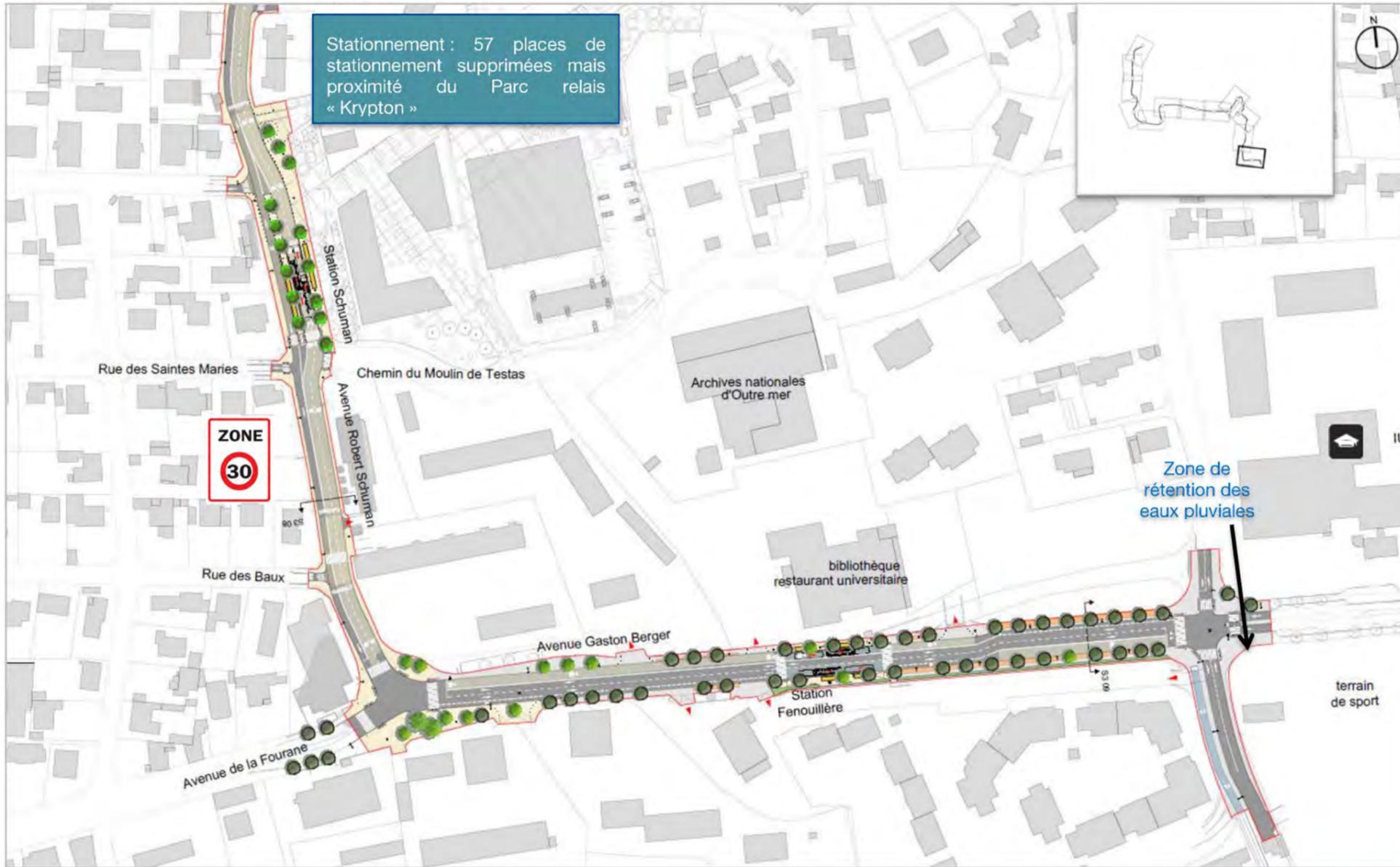


Suppression de tous les stationnements latéraux et mise en place de stationnements payants et de livraisons sur les rues adjacentes

<b>Insertion du BHNS :</b>	Site propre unilatéral
<b>Cycles</b>	Emprise très réduite donc quelques petits tronçons de bandes cyclables sinon voies de bus ou renvoi vers les itinéraires de liaison existants
<b>Piétons</b>	Cheminement continu
<b>Circulation</b>	L'avenue Robert Schuman aujourd'hui à 2x2 voies devient en sens unique montant sur sa partie Nord jusqu'à l'avenue Winston Churchill, puis en sens unique descendant sur la partie Sud
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 4</li> <li>- Supprimés : 0</li> <li>- Plantés : 16</li> </ul> <div style="text-align: right;">  </div>



2.3.9 SEQUENCE 9 : FENOILLERE ET KRYPTON



<b>Insertion du BHNS :</b>	Site propre en couloir d'approche au niveau des carrefours
<b>Cycles</b>	Gaston Berger : bandes cyclables au Nord et cycles dans voie du BHNS au Sud
<b>Piétons</b>	Cheminement continu
<b>Circulation</b>	Double sens VL conservé
<b>Bilan arbres :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservés : 45</li> <li>- Supprimés : 0</li> <li>- Plantés : 28</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <span style="font-size: 2em;">}</span> <span style="font-size: 2em;">+</span> <span style="font-size: 2em;">28</span> </div>

