

**DELEGATION DE SERVICE PUBLIC
POUR LA GESTION DU RESEAU DE TRANSPORT PUBLIC DE VOYAGEURS
« AIX EN BUS »**

AVENANT N° 8

ENTRE :

Keolis Pays d'Aix (ci-après dénommée la Société K.P.A), société à responsabilité limitée au capital de 5 010 060 euros, ayant son siège au 100 rue Richard Trevithick – CS 90590 – 13 594 AIX EN PROVENCE, immatriculée au registre du commerce et des sociétés d'Aix-en-Provence sous le numéro 533 545 794 et représentée par son Gérant, Madame Laurence EYMIEU, domiciliée es-qualité audit siège.

ET :

La Métropole Aix Marseille Provence, ayant son siège administratif sis au Palais du Pharo , 58 boulevard Charles-Livon – 13007 MARSEILLE, représentée par son Président en exercice, Monsieur Jean-Claude GAUDIN, dûment habilité par délibération en date du 17 mars 2016, rendue exécutoire par sa transmission en Préfecture des Bouches du Rhône.

PREAMBULE

Le présent avenant traite des conséquences financières liées aux points suivants :

- Ajustement de l'offre commerciale
- Mise en place d'une solution sonore alertant lors du recul des véhicules
- Mise à disposition de smartphones pour le TAD
- Engagement de recettes du délégataire
- Impact travaux BHNS
- Sortie du PPI du matériel Luciol
- Compensation acceptation gamme tarifaire Cartreize, LER, Varlib sur le réseau Aix en Bus
- Clarification de certaines clauses financières du contrat

Article 1 - Ajustements de l'offre commerciale

Les modifications d'offres sont résumées ci-dessous en fonction de leurs pérennités et de leurs impacts économiques.

- **Modifications pérennes post avenant 7 en date du 29 août 2016 :**

- Mini 3 (Beauvallon, Chevalière) : depuis le 31 août un départ de Beauvallon est assuré à 7h05 en complément des horaires déjà validés
- Ligne 8 : pour assurer la desserte du parking relais Krypton le dimanche, la ligne 8 est prolongée au parking relais à chaque passage.
- Navettes centre-ville Ligne B : L'avenant 7 prévoyait la modification du circuit A et B à la rentrée de septembre 2016. Suite à la mise en place des horaires d'hiver, compte tenu des demandes de la clientèle, seul le circuit A a été modifié. Pour répondre à une desserte plus rapide de l'Hôtel de Ville à partir du Cours Sextius, le circuit B n'a pas été modifié. Pour cela il y a eu suppression de la boucle du haut de Sextius (déjà desservie par la nouvelle ligne A) avec un passage directement de la rue Lisse des cordeliers vers la rue des Cordeliers. Les coûts supplémentaires prévus dans l'avenant 7 sont donc rétrocédés à l'autorité délégante.

- **Modifications pérennes post avenant 7 en date du 27 février 2017**

- Lignes 3 et 13

A compter du 27 février 2017, à l'exception du samedi matin, il est prévu une déviation des lignes 3 et 13 par le Cours Sextius au lieu de continuer sur la rue De La Molle. Elles retrouvent l'itinéraire en place avant le 31 août 2016.

- Mini 2 – Cours Mirabeau

Le passage systématique par le cours Mirabeau pose d'importants problèmes de circulation les jours de marché. Ceci entraîne des retards conséquents sur la ligne. Compte tenu du régime de l'état d'urgence en vigueur, la ligne est déviée depuis de nombreux mois (le passage par le cours Mirabeau interdit) et l'information voyageurs n'est plus en adéquation avec les horaires de passage. Il est donc décidé de supprimer le passage par le cours Mirabeau. L'itinéraire est donc sans détour entre les arrêts Rotonde Bonaparte et Niillon/République.

- ligne 14

Un départ supplémentaire (8h06 d'Aérodrome) est mis en place le matin depuis les Milles, pour rejoindre le lycée et le collège de Luynes pour la rentrée de 9h.

- Ligne 15

Un départ supplémentaire est mis en place le matin depuis Le centre-ville à l'arrêt Belges entre 7h45 et 8h30 afin d'offrir une meilleure fréquence. Ce départ est prévu jusqu'au 01/07/2017. Les horaires ont été démarrent le 10 juillet

- **Modifications pérennes avenant 8 à partir du 4 septembre 2017 :**

- Ligne 4 : les horaires du samedi sont revus tout en maintenant l'itinéraire habituel de la ligne afin de faire baisser le coût de l'offre.
- Ligne 7 : l'amplitude des périodes d'heures de pointe est élargie. Désormais, la ligne a une fréquence de 8 mn de 6h30 à 10h et de 15h30 à 20h.
- Ligne 15 : compte tenu du niveau de fréquentation du samedi (seulement 21% de la fréquentation de semaine), la fréquence de la ligne est revue à la baisse afin de diminuer les coûts.
- Ligne 16 : cette nouvelle ligne est créée pour permettre :
 - o La liaison du P+R Krypton avec le tour de ville
 - o Depuis le P+R Krypton, la ligne dessert les arrêts de l'avenue de l'Arc de Meyran, Infirmerie, avenue de la Cible, avenue St Jérôme, Gautier, St Pierre, Gambetta puis tour de ville par De la Mole, Bd de la République, Bd du Roi René puis retour sur itinéraire déjà cité.
- Les véhicules affectés sur la ligne sont des bus standards.
- Elle fonctionne toute l'année du lundi au vendredi de 7h à 19h environ à une fréquence en heure de pointe de 20 minutes
- Ligne 16S: cette nouvelle ligne est créée pour permettre :
 - o Le déplacement des scolaires arrivant de l'extérieur du périmètre urbain et nécessitant un transport entre la zone d'échange Arc de Meyran Zola et les établissements du tour de ville.
 - o En période scolaire, cette ligne reprend l'itinéraire de la ligne 16, elle propose 3 départs supplémentaires quasi simultanément d'Arc de Meyran à 7h35 et 8h35 soit 6 courses.
- Ligne Mini 3 : un aller (11h34) /retour (14h17) supplémentaire est mis en place pour le quartier Koenig, permettant ainsi aux habitants du quartier, un aller-retour le matin et un aller-retour l'après-midi.
- Ligne Mini 4 : la ligne est modifiée et ne dessert plus les arrêts Parking Carcassonne et Cimetière St Pierre, mais dessert l'arrêt Briand (retournement par la rue Pierre et Marie Curie). Cet itinéraire nécessite de changer le type de véhicule affecté à la ligne. Le minibus sera remplacé par un véhicule 9 places. Sur la partie centre ville (Pierre et Marie Curie essentiellement), les montées et les descentes pourront se faire à la demande.
- Ligne 18 : la boucle sur le Pôle d'Activité qui avait été mise à l'essai est supprimée afin d'améliorer le temps de parcours et la ponctualité de la ligne entre la Duranne et le centre d'Aix.
- Ligne 19 : la ligne 19 est limitée à l'arrêt Arc de Meyran dans sa partie Est et effectuera son terminus à Val de l'Arc. Les arrêts entre Infirmeries et piscine Yves Blanc sont supprimés.

La ligne 19S est inchangée

• **Modifications temporaires :**

Maison d'arrêt /Zac de l'Enfant

La déviation de la ligne 14 opérée depuis le 3 octobre 2016, au niveau de la maison d'arrêt représente 70 kms commerciaux supplémentaires par jour sur une durée estimée de 6 mois (soit 150 jours de type semaine et samedi hors Jours fériés) ce qui représente 10 500 kms.

La variation de ces kilomètres commerciaux mentionnée ci-dessus en termes de valorisation économique représente une augmentation de 25 543 € (valeur avril 2011) uniquement sur l'année 2017.

• **Recalage horaire des lignes sans impact économique :**

- Ligne 6

Les horaires sont revus afin d'améliorer le cadencement avec la ligne 141.

Impact unités d'œuvre :

Le tableau ci-dessous synthétise l'impact des différentes modifications d'offre sur les kilomètres commerciaux prévisionnels de l'annexe 19 de la délégation de service public.

Pour mémoire, l'avenant n°5 reprécise les modalités contractuelles de mise en œuvre de l'article 13 qui prévoit les conséquences financières et commerciales des variations kilométriques de l'offre dès lors que celles-ci dépassent le seuil de 3%

		2016	2017	2018	2019	Cumul
	Kilomètres commerciaux avt 5 Réf contractuel Art 13	6 101 602	6 101 602	6 101 602	6 101 602	24 406 408
	Impact km com offre Sept 2015 (avenant 6)	60 702	60 702	60 702	60 702	242 808
	Impact Km com offre 2016 (avenant 7)	60 704	182 023	149 011	115 999	507 737
Impact Km com offre 2016 (avenant 8)	Hors création de ligne	-1 617	-50 377	-114 883	-114 883	-281 760
	Création lignes 16 & 16S	0	29 311	90 728	90 728	210 767
	Impact Km totaux	119 789	221 660	185 559	152 547	679 555
	Augmentation Km com vs avenir 5	1,96%	3,63%	3,04%	2,50%	2,78%

Le tableau ci-dessous résume l'impact des différentes modifications d'offres en termes de véhicules en exploitation au 31 décembre de l'année considérée.

	2017	2018	2019
Impact nombre de véhicules affectés	6	6	6

Impacts financiers :

Après accord des parties, les coûts marginaux de l'annexe 20 ont été appliqués aux unités d'œuvre compte tenu du fait que les adaptations du service se situent en 2017 au-delà du seuil des 3% ce qui ne permet pas contractuellement l'application des coûts marginaux de l'article 13 (Annexe 1).

La méthode de chiffrage repose sur l'intégration ligne à ligne des impacts des modifications d'offre, des effets sur la vitesse de production et de leurs éventuelles compensations par des moyens supplémentaires (véhicules, conducteurs) comme c'est le cas pour les lignes 16 et 16S.

Le volume d'heures de conduite à ajouter n'est pas compensé par le gain de kilomètres et d'heures liées à l'impact positif des adaptations de l'offre (détail en annexe 1).

La valorisation économique de l'ajustement d'offre commerciale est de 1 251 425€ HT* (valeur avril 2011), la création des lignes 16 et 16S représentant 1 384 688€.

L'impact des modifications du réseau citées ci-dessus inclut des coûts marketing nécessaires à l'information voyageurs de 37 000€ HT en 2017 (valeur avril 2011).

Article 2 – Mise en place d'une solution sonore d'alerte lors du recul de véhicule

A la demande de l'autorité organisatrice, Keolis Pays d'Aix a équipé l'ensemble de son parc (113 véhicules) d'une solution sonore qui ne diffuse le signal de recul que dans la zone de danger et l'axe de celle-ci.

L'objectif étant de concilier sécurité des usagers et limitation des nuisances sonores notamment au niveau de la gare routière.

Le coût de la mise en place de ce dispositif est de 23 846€ HT (valeur avril 2011).

Article 3 – Mise à disposition de smartphone pour le TAD

En concertation entre la Métropole et l'exploitant de la centrale d'appel, afin d'homogénéiser le service entre les lignes Flexibus et Accessibus, il est prévu une dotation de smartphones aux conducteurs des lignes Flexibus, permettant ainsi une meilleure réactivité dans la prise de commande.

La dotation comprend 19 smartphones (renouvellement tous les deux ans) et abonnements sur la durée restante du contrat. Le coût de cette dotation est de 20 217€ HT (valeur avril 2011).

Article 4 – Engagement de recettes du délégataire

➤ Augmentation tarifaire contractuelle

L'avenant n°5 prévoyait une hausse moyenne pondérée des recettes (HMP) de 2.5% par an à partir de 2016 qui est incluse dans l'engagement de recettes commerciales contractuelles ; cette hausse et ses conséquences sur l'engagement de recettes sont revues chaque année en fonction des augmentations réellement appliquées.

Pour 2017, il a été décidé d'augmenter au 01/09/2017 :

- le titre 2 voyages de dix centimes portant la valeur de celui-ci à 2.2€
- le titre carnet de 10 voyages de dix centimes portant la valeur de celui-ci à 9 €.
- le titre « X voyages » de dix centimes par voyages portant la valeur du voyage à 0.9 €

Cette augmentation se traduit par une hausse moyenne pondérée de 2.5 % et une augmentation de 1.25 % des recettes commerciales en année pleine soit 0,41% pour l'année 2017 (Prorata temporis à compter du 1^{er} septembre 2017).

	Poids dans les ventes 2017	Hausse par titre	HMP	% d'augmentation
Ticket 2 voyages	4,40%	4,76%	0,21%	0,10%
X voyages	5,88%	12,50%	0,74%	0,37%
Ticket 10 voyages	12,47%	12,50%	1,56%	0,78%
Total	22,75%		2,50%	1,25%

Augmentation tarifaire (€ HT 2)	2017	2018	2019	Total
Augmentation HMP 2.5% prévue avenant 7	-71 312	-143 764	-216 084	-431 160
Augmentation HMP 1,25 % 1er septembre 2017	23 970	73 335	73 940	171 244
Augmentation HMP 2.5% prévue avenant 8		74 149	150 456	224 605
Total	-47 343	3 720	8 311	-35 311

Pour mémoire, la convention de DSP prévoit par avenant (n° 3 et 5) que l'autorité délégante s'engage sur une hausse moyenne pondérée des tarifs de 2,5% par an. Pour 2017, la Métropole remplit son engagement en appliquant une HMP de 2,5%. Cependant cette hausse n'intervenant qu'à compter du 1^{er} septembre, la période du 1^{er} janvier au 31 août 2017 doit prendre en compte une baisse de l'engagement du délégataire, soit 47 343€/HT.

Article 5 – Impact sur le réseau des travaux BHNS

Le délégataire a établi son chiffrage en se fondant sur un certain nombre d'hypothèses concernant le déroulement des travaux. Dans le cas où la réalisation des travaux aurait des conséquences différentes de celles impliquées par les hypothèses du délégataire, il conviendrait de modifier le chiffrage de celui-ci et de faire application de la clause de revoyure prévue par le contrat.

Les hypothèses sont résumées ci-dessous :

- Date du début du réseau travaux : 01/09/2017
- Date de fin du réseau travaux : 31/03/2019
- Phasage des travaux :
 - Rentrée de Septembre 2017 : démarrage des phases de chantier Europe/St Mitre et Krypton/Schuman ;
 - Janvier 2018 : Rotonde/Belges/Gare SNCF

Le réseau travaux BHNS débutera en septembre 2017 et devraient s'achever en Mars 2019. Pendant cette période, les conditions de circulation seront rendues difficiles du fait de l'emprise des travaux. Ce qui ne sera pas sans conséquences sur la circulation des lignes Aix en bus et sur la fréquentation.

Le phasage de ces travaux est prévu en 2 grands moments :

- Rentrée de septembre 2017 : démarrage des phases de chantier Europe/St Mitre et Krypton/Schuman
- Janvier 2018 : Rotonde/Belges/Gare SNCF

Les impacts seront divers : coupures de voies, passages en alternat, girations rendues impossible du fait de l'emprise des travaux. Ils perturberont tous les usagers de la route, du piéton au bus ou car, en passant par les VL, camions, services d'urgence...

Les conséquences pour le réseau Aix en bus sont nombreuses : déviations longues à prévoir, temps de parcours allongés, pertes de repères pour les voyageurs, mécontentements dus aux conditions de transport, aux allongements des temps de transport...

Dans ce contexte, il est nécessaire d'anticiper cette période difficile en donnant les moyens au réseau d'accompagner les voyageurs, d'identifier les risques commerciaux (augmentation de la fraude et perte de recettes) et augmentation des coûts de production.

Afin de limiter les impacts des travaux pour les usagers tout en limitant les moyens matériels et humains supplémentaires, il a été décidé de définir ligne par ligne le maintien ou non de l'offre lors de l'apparition de conditions de circulations dégradées.

Il est également convenu entre les parties que pendant la durée de la phase travaux du BHNS, la validité du titre de voyage pendant le délai de correspondance qui était fixé à 1h 00 passera à 1 h 15. Cette mesure est sans incidence sur l'engagement de recettes.

A la demande de Métropole, le niveau d'offre (nombre de courses) des lignes 2, 5, 7 et 8 est maintenu. Un travail d'optimisation de Keolis devrait permettre de limiter les impacts travaux sur les lignes 3 et 4. Pour les autres lignes, cette période de perturbation pourra occasionner une diminution de l'offre du fait de la baisse de vitesse commerciale.

L'impact financier des travaux s'analyse en 3 points :

- Impact coûts variables

A moyens constants, l'offre actuelle est dégradée durant la période des travaux du BHNS Aixpress. Ainsi, les travaux du BHNS vont engendrer une augmentation des temps de parcours sur le réseau Aix en Bus, donc une baisse de la vitesse commerciale. Pour le même temps de travail, un conducteur va donc réaliser moins de kilomètres.

L'impact sur les coûts de roulage est donc limité mais nécessite en revanche, pour ne pas dégrader de manière trop importante la qualité de service, d'augmenter le nombre de véhicules et les heures de conduite.

Parallèlement, l'augmentation des temps de parcours pendant les travaux induit nécessairement un coût du kilomètre plus élevé (baisse de la vitesse commerciale moyenne).

Toutefois pour limiter la perte de recettes conséquence d'une baisse de la fréquentation du réseau, certaines lignes verront leur fréquence maintenue.

Pour ces lignes et de manière ciblée, l'augmentation des moyens (kilomètres, heures de conduite et véhicules) impacte fortement les coûts. Les principales lignes étant maintenues, le volume d'heures de conduite à ajouter dépasse très largement le gain de kilomètres et d'heures liés à l'impact positif des déviations.

En synthèse, la baisse des kilomètres commerciaux opérés (conséquence de la baisse de la vitesse commerciale résultant de temps de parcours allongés) n'a qu'un impact limité, tandis que le maintien de la fréquence des lignes impacte fortement tous les types de coûts (kilomètres, heures de conduite, véhicules).

Le tableau ci-dessous synthétise les unités d'œuvre et les coûts prévisionnels pour la période travaux, qui sont détaillés en annexe 2 :

Kms graphique et H totales	2017	2018	2019	Total
Kms totaux (vitesse commerciale + déviation)	-30 365	-232 868	-57 515	-320 748
Heures totales	4 537	19 440	4 797	28 774
Coûts véhicules	75 004	288 400	71 154	434 559
Coût de roulage	-15 399	-68 037	-16 791	-100 227
Coût de conduite	218 202	750 063	192 356	1 160 622
Total charges variables	277 807	970 426	246 720	1 494 953

Le tableau ci-dessous résume l'impact du réseau travaux BHNS, sur le nombre de véhicules en exploitation chaque année au 31 décembre, soit in fine un apport de 9 véhicules.

Réseau travaux BHNS	2017	2018	2019
Impact nombre de véhicules affectés	7	9	9

- Impact coûts fixes

Il est nécessaire d'anticiper cette période difficile en donnant les moyens au réseau d'accompagner les voyageurs, d'identifier les risques commerciaux (augmentation de la fraude et perte de recettes) et temporairement de renforcer les effectifs d'exploitation (régulation, études et méthode, maintenance, etc.) et support (marketing).

Les tableaux ci-dessous détaillent les ressources nécessaires :

Effectifs supplémentaires temporaires	ETP	Date recrutement	Date de fin
Régulateurs	1	01/08/2017	31/03/2019
Carrossier	0,5	01/09/2017	31/03/2019
Mécanicien	0,5	01/09/2017	31/03/2019
Agent Vérificateur	3	01/09/2017	31/03/2019
Méthodes/ordo	1	01/05/2017	31/03/2019
Agents terrain pour gestion des infos aux points	1	01/06/2017	31/03/2019
Agents guides permanents	2	01/08/2017	31/03/2019
Administratif	1	01/08/2017	31/12/2018
Total	10		

(€ HT 2011)	2017	2018	2019	Total
coûts effectifs supplémentaires	211 205	464 189	106 321	781 715

Par ailleurs, cette période de fortes perturbations va sensiblement changer les habitudes des voyageurs et créer du stress, une perte de repères... il est donc nécessaire de prévoir un accompagnement de cette période par des actions de communication et d'information voyageurs :

L'accompagnement sur le terrain :

- Le jalonnement des itinéraires pour se rendre aux arrêts de report
- Le guidage des voyageurs grâce à la présence de personnel reconnaissable (un binôme pendant toute la durée des travaux sillonne chaque jour le réseau, aux arrêts et dans les bus afin d'informer et orienter puis à chaque changement de réseau, des intérimaires en renfort).

L'information des voyageurs :

- Des besoins de productions documentaires plus importants (lors des changements en cours d'année, lors de déviations ponctuelles) : grilles horaires aux arrêts, signalétiques de têtes de poteau, cartographies...
- Un renfort téléphonique afin de répondre aux demandes plus importantes des voyageurs
- Des envois supplémentaires via Inimo le service gratuit d'envoi de SMS aux voyageurs pour des informations pratiques et réactives

La communication en phase travaux :

- Une présence plus importante sous forme de stands pour promouvoir le réseau et expliquer les changements
- La radio pour prévenir des changements et valoriser les TC
- Promouvoir les P+R et les Diablines
- Une rubrique dédiée sur Internet pour expliquer les travaux, le BHNS...

Le tableau ci-dessous résume les coûts prévisionnels pour la période travaux :

(€ HT 2011)	2017	2018	2019	Total
Interim et externalisation/ressources temporaires	34 865	62 612	27 789	125 267
Plan Marketing	52 646	38 866	16 146	107 658
Actions de communication	82 616	64 356	30 273	177 245
Total	170 127	165 835	74 208	410 170

Synthèse de l'impact des couts fixes :

Couts effectifs supplémentaires temporaires	781 715
Coût des actions de communications et informations	410 170
TOTAL	1 191 885 €

- Impact recettes

Les travaux auront pour conséquence une baisse de la fréquentation et des recettes. Le délégataire a pris en compte dans son chiffrage les hypothèses de maintien/dégradation ligne par ligne

La baisse de fréquentation est constatée systématiquement dans toutes les agglomérations subissant des travaux pour la réalisation de lignes de transport en mode lourds. L'expérience montre que la fréquentation baisse en particulier sur les voyages occasionnels. En effet, les voyageurs se déplacent moins et limitent leurs déplacements au strict nécessaire. Les déviations sont sources d'erreur et de stress qui engagent dans de telles périodes à trouver des solutions alternatives : autres modes de transport et/ou modification des itinéraires.

Suite à la mise en place d'un réseau adapté à la réalisation de travaux, il faut noter que la baisse de recettes en année pleine constatées sur différents réseaux similaires peut atteindre jusqu'à -20%.

Compte tenu des efforts réalisés sur l'offre notamment par le maintien des fréquences sur les lignes les plus significatives du réseau et des négociations entre la métropole et KPA, la variation de recettes a été limitée à -5,3% sur la durée des travaux.

(€ HT 2011)	2017	2018	2019	Total
Engagement de recettes	-144 407	-556 567	-236 276	-937 250
<i>Variation engagement recettes versus avenant 7</i>	<i>-2,5%</i>	<i>-9,5%</i>	<i>-4,0%</i>	<i>-5,3%</i>

- Contribution forfaitaire liée aux modifications du réseau Aix en Bus et l'accompagnement des clients pour la période des travaux BHNS

Le tableau ci-dessous résume les coûts prévisionnels pour la période travaux :

Coût total travaux BHNS (€ HT 2011)	2017	2018	2019	Total
Coûts variables	277 807	970 426	246 720	1 494 953
Coûts fixes	381 332	630 024	180 529	1 191 885
Total Dépenses	659 139	1 600 450	427 249	2 686 838
Engagement de recettes	-144 407	-556 567	-236 276	-937 250
Contribution forfaitaire	803 546	2 157 017	663 525	3 624 088

Le délégataire s'engage à fournir trimestriellement le détail des dépenses effectuées et à les comparer aux coûts prévisionnels.

Article 6 – Sortie du PPI du matériel luciol

Suite à la mise en place du nouveau SAEIV, Keolis Pays d'Aix a proposé à la collectivité la reprise du matériel Luciol. Compte tenu des coûts de récupération du matériel et de stockage (plus élevés que les équipements eux-mêmes), la collectivité a décliné la proposition et a autorisé le délégataire à sortir les biens correspondants du PPI et à modifier l'annexe sur les biens de retour.

Article 7 – Compensations acceptation gamme tarifaire Cartreize, LER, Varlib sur le réseau Aix en Bus

Dans le cadre de la montée en puissance du pôle d'échanges Krypton, un certain nombre de lignes du réseau Cartreize, LER et Varlib vont voir leur terminus déplacé de la gare routière d'Aix en Provence vers le pôle d'échanges Krypton. Afin de limiter les incidences vis à vis des usagers, la Métropole va mettre en place à partir du 4 septembre 2017 et pour 3 années un dispositif de correspondances gratuites entre les lignes concernées et le réseau Aix en Bus uniquement pour les clients identifiés qui aujourd'hui font un terminus à la gare routière. La mise en place de correspondances gratuites sur le réseau urbain Aix en Bus, entraîne pour le Délégataire une perte de recettes qui doit être compensée par la contribution forfaitaire versée par l'Autorité Déléguante. Suite à négociation, les parties conviennent que les compensations seront valorisées à hauteur de 0.5 € par validation sur la base d'un forfait plafonné de 300 000 voyages pour les titres suivants : - Ticket magnétique "2 voyages Krypton" - "Mensuel Jeune Cartreize" et "Annuel Jeune Cartreize" (support carte à puce) - Abonnement scolaire Cartreize sur support carte à puce, (les validations scolaires au départ ou à destination de l'Arc de Meyran (Zola) ne seront pas intégrées au dispositif de compensation). - Abonnement Hebdomadaire monomodal Cartreize, Mensuel monomodal Cartreize, Annuel monomodal Cartreize (support carte à puce) Ces titres seront acceptés sur le réseau Aix en Bus uniquement sur les lignes 7, 8, 16 et 19 et ne permettront donc pas de correspondance sur tout le réseau. En cas de changement de périmètre d'acceptation des titres, les parties conviennent de se revoir

Compensations (€ valeur avril 2011)	2017	2018	2019	Cumul
Voyages compensés	125 000	300 000	300 000	725 000
Recettes acceptation autres gammes tarifaires	-62 500	-150 000	-150 000	-362 500
Compensations autres gammes tarifaires	62 500	150 000	150 000	362 500

Article 8 – Clarification de certaines clauses financières du contrat

L'objet du présent article vise l'encadrement du mécanisme d'indexation prévisionnelle et la sécurisation des modalités de règlement des acomptes en ce qui concerne les compensations sociales.

a) Clarification du dispositif d'indexation des dépenses :

L'article 39.1 de la convention prévoit un mécanisme d'indexation prévisionnelle du montant de la contribution financière forfaitaire, qui repose sur la présentation par le délégataire, au plus tard le 30 novembre de l'année n-1, d'un mémoire contenant les évolutions de la valeur des indices de la formule de révision.

Après analyse de la projection présentée chaque année le 30 novembre par le délégataire, il a été décidé d'ajouter les clauses complémentaires suivantes afin de limiter l'écart entre la révision prévisionnelle et la révision définitive

39.1.1 Clause butoir

L'autorité délégante admet, lors de la présentation du mémoire du délégué, une prévision à la hausse ou à la baisse qui ne saurait excéder 1,5 points au-delà ou en deçà de la dernière indexation publiée.

39.1.2 Clause de sauvegarde pour les acomptes de juillet à décembre

Dans l'hypothèse où l'évolution des indices publiés entre le 1er janvier et le 30 juin de l'année en cours induiraient une variation de plus ou moins 1 point du coefficient prévisionnel, un nouveau coefficient sera présenté et justifié sur cette base pour s'appliquer aux acomptes de juillet à décembre.

b) Clarification du règlement des acomptes

L'article 39.2 modifié par l'avenant n°2 prévoit que la contribution financière forfaitaire est versée par acomptes mensuels calculés par 1/12ème d'une base affectée du coefficient prévisionnel. Ils sont réglés de janvier à décembre avant le 10 de chaque mois.

Or, les règlements effectués par acomptes visent également les compensations tarifaires, il convient donc d'apporter la précision suivante.

L'article 39.2 alinéa 1 est complété ainsi :

« L'autorité délégante verse, avant le 10 de chaque mois, de janvier à décembre de l'année n, des acomptes mensuels calculés en fonction de la contribution financière forfaitaire prévisionnelle, *ainsi que les compensations tarifaires prévues à l'article 31.2 de la présente convention.* »

Article 9 Impact financier global

Sur la durée restante du contrat, l'ensemble des impacts financiers des éléments du présent avenant est récapitulé ci-dessous et représente une augmentation des charges de 3 982 235 € (valeur avril 2011) et une perte de recettes de 972 562 €.compensée au délégataire.

Impact CA\total coûts (€ valeur avril 2011)	2017	2018	2019	Cumul
Art. 1 : Ajustement de l'offre commerciale	258 387	496 519	496 519	1 251 425
Art. 2 : Mise en place cri du Lynx	23 846			23 846
Art. 3 : Smartphone pour TAD	7 380	5 367	7 380	20 127
Art. 5 : impact travaux BHNS	659 139	1 600 450	427 249	2 686 838
Total CA\total coûts	948 752	2 102 336	931 147	3 982 235

Impact recettes (€ valeur avril 2011)	2017	2018	2019	Cumul
Art 4 + 5 + 7 : Engagement de recettes	-254 250	-702 846	-377 965	-1 335 062
Art 7 : Compensations	62 500	150 000	150 000	362 500
Total engagement sur recettes	-191 750	-552 846	-227 965	-972 562

Impact contribution forfaitaire (€ valeur avril 2011)	2017	2018	2019	Cumul
Total avenant 8	1 140 502	2 655 182	1 159 113	4 954 797

En intégrant les effets des avenants précédents et du protocole transactionnel de 2013
 l'augmentation globale du contrat passe ainsi de 242 515 000€/HT à 275 102 780€/HT
 Soit une augmentation de 13,43%

Evolution CA DSP Aix en Bus 2012-2019

	Euros	%
Contrat initial	242 515 000,00	-
Avenants précédents (1-7)	28 605 545,00	11,795%
Avenant 8	3 982 235,00	1,642%
Cumul avenants 1-8	32 587 780,00	13,437%

En conséquence, le tableau contractuel de l'article 34 de la convention devient :

TABLEAU CONTRACTUEL DE CALCUL DE LA CONTRIBUTION FORFAITAIRE (article 34 de la convention)

POSTE	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	CUMUL
Total des charges y compris résultat et aléas (A)	28 317 319	30 978 530	34 900 498	33 704 684	33 969 211	34 676 169	35 733 106	34 349 975	266 629 492
Montant prévisionnel de CET (B)	385 267	437 502	490 721	473 953	474 953	471 280	470 872	469 310	3 673 858
Montant prévisionnel de TS (C)	644 429	661 262	655 704	660 527	661 751	662 976	665 660	669 818	5 282 127
Dépenses forfaitaires (D) = A-B-C	27 287 624	29 879 765	33 754 073	32 570 204	32 832 507	33 541 913	34 596 573	33 210 847	257 673 507
Recettes commerciales forfaitaires (E)	4 584 331	4 620 755	4 306 656	4 968 078	5 505 975	5 522 037	5 155 751	5 528 940	40 192 523
Recettes annexes forfaitaires (F)	487 601	542 325	514 199	510 533	501 111	501 841	502 617	503 450	4 063 677
Compensations tarifaires (G)	871 721	877 465	864 696	987 287	1 051 813	1 163 314	1 295 443	1 342 535	8 454 276
Engagement de recettes (H) = E+F+G	5 943 654	6 040 546	5 685 550	6 465 898	7 058 899	7 187 193	6 953 811	7 374 925	52 710 475
Contribution forfaitaire (CF) = D - H	21 343 970	23 839 220	28 068 523	26 104 307	25 773 608	26 354 720	27 642 762	25 835 922	204 963 031

Article 10– Effets de l’Avenant

Les autres dispositions de la Convention de Délégation de Service Public, non contraires aux stipulations du présent Avenant ou non modifiées par celui-ci poursuivent leurs effets.

Fait à Aix-en-Provence en deux exemplaires originaux comportant pages, le 2017.

Pour la Métropole d'Aix-Marseille-Provence :

Pour la Société Keolis Pays d'Aix :

ANNEXE n°1 : Tableau de synthèse des unités d'œuvre de l'article 1/Ajustements de l'offre commerciale

Ponctuel	Km com					CF					Véh
	2016	2017	2018	2019	Total	2016	2017	2018	2019	Total	
Ponctuel	14	3 500	7 000		10 500	10 505	21 011			31 516	0
29/08/2016	8	583	1 718	1 718	1 718	5 737	472	1 389	1 389	1 389	4 640
	M3	-876	-2 581	-2 581	-2 581	-8 619	3 969	11 690	11 690	11 690	39 038
NCV Ligne B (*)		-4 824	-14 210	-14 210	-14 210	-47 454	-3 905	-11 502	-11 502	-11 502	-38 411
Total		-5 117	-15 073	-15 073	-15 073	-50 336	536	1 577	1 577	1 577	5 268
27/02/2017	3	2 469	2 938	2 938	8 345		10 537	12 537	12 537	35 611	0
	13	2 767	3 292	3 292	9 351		13 471	16 027	16 027	45 526	0
14		1 710	2 034	2 034	5 778		6 748	8 028	8 028	22 804	0
Ligne 15 (*)		1 254	0	0	1 254		14 481			14 481	0
Mini 2		-25 322	-30 126	-30 126	-85 574		-9 025	-10 738	-10 738	-30 500	0
Total		0	-17 121	-21 862	-21 862	-60 846	0	36 213	25 855	25 855	87 922
TOTAL		-1 617	-21 065	-24 154	-24 154	-70 991	11 041	210 347	496 519	496 519	1 214 426
Observations											
(*) NCV Lig. B : Les modifications prévues dans l'avenant 7 pour la ligne B n'ont pas été réalisées et sont rétrocédées à l'AOT											
(*) M4 : Véhicule supplémentaire et diminution de l'amplitude et vitesse de production											
(*) Ligne 15											
27/02/2017 : Véhicule supplémentaire temporaire jusqu'au 01/07/2017											

ANNEXE n°2 : Détail des unités d'œuvre de l'article 5/Impact travaux BHNS

Lignes	Km Commerciaux				Coûts variables				Véhicules
	2017	2018	2019	Total	2017	2018	2019	Total	
1	-3 666	-11 059	-2 727	-17 451	-3 357	-8 666	-2 202	-14 225	0
2	-9 305	-28 070	-6 921	-44 296	24 001	61 969	15 744	101 714	2
3	0	1 516	375	1 891	0	191 756	48 851	240 607	1
4	0	1 984	491	2 475	0	144 644	36 849	181 493	1
5	-447	-1 348	-332	-2 128	72 165	186 322	47 336	305 823	1
6	0	-11 406	-2 820	-14 227	0	-5 897	-1 502	-7 400	0
7	-879	-2 651	-654	-4 183	115 778	298 927	75 945	490 650	2
8	-20 027	-60 411	-14 896	-95 334	68 596	177 109	44 996	290 700	2
9	-4 092	-12 343	-3 043	-19 478	-15 241	-39 352	-9 998	-64 591	0
10	0	-6 497	-1 606	-8 103	0	-2 773	-706	-3 479	0
11	0	-20 669	-5 111	-25 780	0	-7 881	-2 008	-9 889	0
12	0	-5 737	-1 418	-7 156	0	-7 304	-1 861	-9 165	0
13	0	-16 315	-4 034	-20 348	0	-7 615	-1 940	-9 554	0
14	0	-6 192	-1 531	-7 724	0	-2 254	-574	-2 828	0
15	-3 905	-11 779	-2 904	-18 588	-9 801	-25 306	-6 429	-41 536	0
17	0	-8 383	-2 073	-10 456	0	-3 362	-857	-4 219	0
18	-5 136	-15 492	-3 820	-24 448	-12 517	-32 318	-8 211	-53 046	0
19	1 096	3 305	815	5 215	3 424	8 842	2 246	14 512	0
20	-2 195	-6 620	-1 632	-10 447	-1 002	-2 587	-657	-4 246	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	-6 831	-1 689	-8 520	0	-15 124	-3 853	-18 977	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	168	41	209	0	4 554	1 160	5 715	0
25	0	-21 133	-5 225	-26 358	0	-9 207	-2 345	-11 552	0
02S	483	1 456	359	2 298	2 707	6 990	1 776	11 474	0
03S	0	1 586	392	1 978	0	7 283	1 855	9 138	0
05S	622	1 877	463	2 962	2 594	6 697	1 702	10 993	0
08S	-388	-1 172	-289	-1 849	10 426	26 918	6 839	44 182	0
09S	683	2 061	508	3 252	2 669	6 890	1 750	11 309	0
10S	0	1 265	313	1 578	0	12 815	3 265	16 080	0
12S	-84	-253	-62	-399	14 811	38 240	9 715	62 766	0
19S	754	2 276	561	3 591	2 555	6 596	1 676	10 826	0
A	-838	-2 527	-623	-3 988	0	0	0	0	0
B	-1 267	-3 822	-942	-6 031	0	0	0	0	0
C	-1 810	-5 460	-1 346	-8 616	0	0	0	0	0
M1	0	-25 458	-6 294	-31 752	0	-10 437	-2 659	-13 096	0
M2	0	-9 656	-2 387	-12 043	0	-31 611	-8 053	-39 664	0
M3	0	-10 871	-2 688	-13 559	0	-4 431	-1 129	-5 560	0
M4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	-50 400	-294 661	-72 753	-417 813	277 807	970 426	246 720	1 494 954	9