

**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION  
GRANDANGOULEME**

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE  
SEANCE DU 15 OCTOBRE 2020**

**Délibération**  
n° 2020.10.324

**Société Publique  
Locale  
"GrandAngoulême  
Mobilité  
Aménagement" (SPL  
GAMA) : compte  
rendu annuel à la  
collectivité mandante  
pour la réalisation de  
deux lignes de Bus à  
Haut Niveau de  
Service - Année 2019  
et perspectives 2020**

**LE QUINZE OCTOBRE DEUX MILLE VINGT à 17h30**, les membres du conseil communautaire se sont réunis Espace Carat - 54 Avenue Jean Mermoz 16340, L'Isle-d'Espagnac suivant la convocation qui leur a été adressée par Monsieur le Président.

Date d'envoi de la convocation : **09 octobre 2020**

**Secrétaire de séance** : Joëlle AVERLAN

**Membres présents** :

Sabrina AFGOUN, Michel ANDRIEUX, Véronique ARLOT, Joëlle AVERLAN, Brigitte BAPTISTE, Marie-Henriette BEAUGENDRE, Eric BIOJOUT, Didier BOISSIER DESCOMBES, Xavier BONNEFONT, Jacky BONNET, Catherine BREARD, Michel BUISSON, Minerve CALDERARI, Séverine CHEMINADE, Jean-Claude COURARI, Françoise COUTANT, Frédéric CROS, Fadilla DAHMANI, Jean-François DAURE, Serge DAVID, Véronique DE MAILLARD, Françoise DELAGE, Gérard DESAPHY, Gérard DEZIER, Chantal DOYEN-MORANGE, Valérie DUBOIS, Nathalie DULAIS, Denis DUROCHER, François ELIE, Karine FLEURANT-GASLONDE, Jean-Luc FOUCHIER, Jean-Jacques FOURNIE, Maud FOURRIER, Bertrand GERARDI, Michel GERMANEAU, Hélène GINGAST, Fabienne GODICHAUD, Jérôme GRIMAL, Thierry HUREAU, Sandrine JOUINEAU, Francis LAURENT, Michaël LAVILLE, Gérard LEFEVRE, Raphaël MANZANAS, Annie MARC, Jean-Luc MARTIAL, Corinne MEYER, Benoît MIEGE-DECLERCQ, Pascal MONIER, Thierry MOTEAU, Isabelle MOUFFLET, François NEBOUT, Dominique PEREZ, Yannick PERONNET, Gilbert PIERRE-JUSTIN, Jean-Philippe POUSSET, Catherine REVEL, Jean REVEREAULT, Martine RIGONDEAUD, Mireille RIOU, Gérard ROY, Zahra SEMANE, Anne-Marie TERRADE, Roland VEAUX, Philippe VERGNAUD, Fabrice VERGNIER, Anne-Laure WILLAUMEZ-GUILLEMETEAU, Vincent YOU, Hassane ZIAT, Zalissa ZOUNGRANA,

**Ont donné pouvoir** :

Monique CHIRON à Catherine BREARD, Sophie FORT à Xavier BONNEFONT

**Excusé(s)** :

Hervé GUICHET, Martine PINVILLE, Valérie SCHERMANN

**CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 15 OCTOBRE 2020**

**DELIBERATION  
N° 2020.10.324**

BHNS

Rapporteur : Monsieur GERMANEAU

**SOCIETE PUBLIQUE LOCALE "GRANDANGOULEME MOBILITE AMENAGEMENT" (SPL GAMA) : COMPTE RENDU ANNUEL A LA COLLECTIVITE MANDANTE POUR LA REALISATION DE DEUX LIGNES DE BUS A HAUT NIVEAU DE SERVICE - ANNEE 2019 ET PERSPECTIVES 2020**

Par convention du 13 novembre 2013, GrandAngoulême a confié à la société publique locale «GAMA» un mandat de maîtrise d'ouvrage déléguée pour l'opération BHNS (bus à haut niveau de service). Conformément à l'article 8.3 de cette convention, et en vertu du contrôle analogue exercé par GrandAngoulême, GAMA doit transmettre chaque année, au plus tard au mois d'octobre, un Compte Rendu Annuel à la Collectivité Mandante (CRACM) de l'année précédente.

Ce rapport annuel est destiné à l'information de la maîtrise d'ouvrage portant sur l'état des différentes missions confiées au mandataire. Il comporte notamment

- l'organisation mise en place pour répondre au besoin,
- une description détaillée de l'état d'avancement du projet en 2019 et les perspectives pour l'année 2020,
- le bilan financier prévisionnel actualisé des activités objet du mandat avec l'état des réalisations en recettes et en dépenses,
- l'estimation des recettes et dépenses à réaliser, ainsi que le résultat final prévisionnel.

Sur le plan contractuel, il convient de souligner que l'année 2019 est marquée par la décision de GrandAngoulême du 19 décembre d'approuver un avenant 5 au mandat permettant de préciser certains éléments du fait du phasage de l'opération : Modification du calendrier prévisionnel du mandat, Adaptation du programme du mandat, Autorisation de réaliser des travaux chez ou pour autrui, Répartition financière par phase, Modalités de révision de l'enveloppe financière du mandat relative aux travaux, Rémunération du mandataire.

Les principaux éléments du compte rendu annuel 2019 à la collectivité mandante pour la réalisation du BHNS sont présentés ci-après.

**Etat d'avancement du projet :**

Sur l'année 2019, les missions de suivi d'études ont été marginales et les missions de suivi des travaux ont été prépondérantes.

**Etat d'avancement des travaux :**

L'ensemble des travaux s'est poursuivi sur toute l'année 2019. Le premier semestre a été marqué par une phase chantier intense pour respecter les échéances fixés pour la fin des travaux (8 juillet 2019 pour les lots AU). En fin d'année, le taux d'exécution des dépenses des 10 marchés de travaux est le suivant :

- 86 % pour les 5 lots d'aménagements urbains ;
- 83% pour les 2 lots d'éclairage public (GAMA continue de demander la communication du projet de décompte final) ;
- 75% pour le lot sur la signalisation lumineuse de trafic ;
- 71% pour le lot sur les espaces verts.
- 41% pour le lot MOB.

Les réceptions des travaux sont intervenues en 2019.

Etat d'avancement des systèmes :

- Le SAEIV : En 2019, le SAEIV a connu quelques anomalies qui ont été traitées au fur et à mesure de leur apparition. Restent néanmoins différents aspects à résoudre avant le transfert de la maintenance à GrandAngoulême et à son exploitant de transport, la STGA :
  - La définition des niveaux des défauts et des délais d'intervention en conséquence,
  - Les difficultés rencontrées par le manque d'effectif d'astreinte d'un des cotraitants,
  - La définition précise du contenu du contrat de maintenance transféré à GrandAngoulême.
- La Billettique : La billettique a connu de nouveaux retards en 2019, du fait de l'industriel, ce qui a eu pour conséquence un décalage de la mise en service (MES). Le basculement entre l'ancien système et le nouveau a été réalisé sur un périmètre réduit en juin 2019 mais, du fait de nombreuses fonctionnalités non opérationnelles à cette date, la date contractuelle de Mise en Service a été fixée au 13 décembre 2019 après une rencontre, le 29 novembre 2019, entre le Directeur d'AEP et le Président de GrandAngoulême.
- La priorité au feu : La première partie de l'année 2019 a permis de mettre au point les développements logiciels et les positions théoriques des différents points d'émission des signaux. Cependant, compte tenu d'une fin de travaux tardive, suite aux nombreuses modifications, les tests grandeur nature n'ont pu avoir lieu de manière sereine avant la mise en service du nouveau réseau et du BHNS. Aussi, les programmations ont fait l'objet de nombreuses modifications et améliorations après le 2 septembre jusqu'à la fin de l'année. La plupart des problèmes étaient néanmoins résolus à la fin 2019.

Les freins à l'avancement des travaux :

La présence d'interfaces et les modifications de programme sont les principaux freins à l'avancement des entreprises de travaux, et source de réclamations financières. Ces interfaces ont plusieurs origines :

- Des travaux menés par d'autres maîtres d'ouvrages qui ont pour conséquences de grever la place disponible, d'ajouter des aménagements provisoires et d'assurer une gestion de coactivité.
- Des modifications du programme, de géométrie ou de phasage émanant du maître d'ouvrage, des partenaires du projet (CD16, CHA, ..) ou de riverain.
- Des projets privés.

Les missions connexes au projet :

La maîtrise du foncier n'est pas prévue au mandat. En revanche, GAMA se charge de préparer les documents afin d'alimenter les rédacteurs des actes (superposition de géométrie, ..) pour définition des limites foncières par bornage ou alignement.

Par ailleurs, la SPL a accompagné le maître d'ouvrage en matière d'urbanisme, notamment via des avis sur les DIA (une soixantaine en 2019) et autres demandes d'autorisation relatives au droit du sol.

La SPL a également assisté GrandAngoulême dans la préparation et la finalisation de conventions bipartites et tripartites conclues avec les collectivités concernées par le tracé BHNS en 2019. Enfin, la SPL a aussi assisté GrandAngoulême dans le cadre de la gestion des sinistres et des litiges.

### La communication et la concertation sur le projet :

Dans le cadre de la mission qui lui a été confiée via l'avenant 4 au mandat, la SPL GAMA, assisté de Transamo a accompagné le projet et les travaux via les dispositifs suivants :

- 1 newsletter mensuelle (env. 550 abonnés),
- des communiqués de presse hebdomadaire,
- une « actualité » publiée 1 à 2 fois par semaine sur le site internet BHNS,
- des flyers (60 000), des panneaux de valorisation du BHNS installés le long du tracé, des Kakémonos, des dépliants, des reportages photos, des banderoles.
- des contenus pour alimenter l'Actu de GrandAngoulême,
- un compte LinkedIn pour communiquer sur l'opération.

GAMA a apporté son soutien logistique aux évènements de l'année 2019 notamment pour les actions en faveur des commerçants.

La SPL a aussi géré les sollicitations quotidiennes des riverains et commerçants des travaux par mail ou via le numéro « allo BHNS » :

- Traitement d'un millier d'appels téléphoniques entrant par an soit 5 par jour environ,
- Traitement de 500 demandes environ par mail sur 2019 et d'une trentaine de courriers.

Enfin, la SPL a apporté son concours à GrandAngoulême dans le cadre de réunions :

- Réunions spécifiques (AUCHAN/IMMOCHAN)
- Réunions du Plan de Déplacement d'Etablissement au Centre Hospitalier d'Angoulême
- Réunions publiques.

### Prochaine étapes : planning prévisionnel

- Phase 1: Quitus financier et technique :  
L'année 2020 sera consacrée pour la première phase à la levée des dernières réserves (lots AU, EP, MOB) et au suivi des garanties (parfait achèvement, ...). Par ailleurs, une seconde campagne de plantation a été lancée terminaison en février 2020, ainsi que les opérations de confortement et parachèvement concernant les espaces verts déjà mis en terre. Les réceptions seront organisées en suivant. Les équipements du lot SLT seront également réceptionnés au 1er trimestre 2020 concomitamment à la fin de la période de VSR.
- Phase 2.1 : Lancement des études et des travaux  
Si GrandAngoulême le décide, GAMA est en mesure de finaliser le programme et lancer les études de maîtrise d'œuvre et les travaux pour cette sous-phase du projet. GAMA a été autorisé à rencontrer les communes concernées pour finaliser le programme.
- Phase 2.2 : Mise au point du programme, du montage et du financement  
GAMA va continuer à travailler au programme de la phase 2.2, et notamment la définition des coûts de chaque secteur, et à assister les maîtres d'ouvrage en présence afin de finaliser le cas échéant les conventions de co-maîtrise d'ouvrage.

### Suivi contractuel des marchés

#### Evolutions des marchés

Concernant les marchés attribués depuis 2017, douze avenants ont été passés en 2019:

- lots AU1 et AU4 (Eiffage route) : 3 avenants
- lot AU2 (Groupement Eurovia Scotpa) : 1 avenant

- lot AU3 (Groupement Eurovia Scotpa) : 2 avenants
- lot EPU1 (Eiffage Energie Poitou-Charentes Mandataire) : 2 avenants
- lot EPU2 (Vigilec) : 2 avenants
- lot SLT (Eiffage Energie - ETPM) : 2 avenants

Diminution de la masse des travaux et prolongation de délai :

Les différents marchés de travaux passés intègrent les aménagements à réaliser en phase n°2. Compte tenu des incertitudes de programme, GAMA a proposé de mettre un terme à ceux-ci. De manière générale, de nouveaux marchés devront être conclus pour tenir compte des modifications de programme, sans que cela ne retarde le calendrier général.

A cet effet, des Ordres de Services ont été envoyés à l'ensemble des lots.

Ces Ordres de Services reprennent les décisions suivantes :

- De ne pas affermir les tranches optionnelles,
- De confirmer la diminution du contrat,
- De confirmer la date des OPR finales des prestations de travaux
- Pour AU3, de confirmer la date des OPR finales de Séminaire le 8.07.2019 (en l'état) avec un mois de levée de réserve au 9.08.2019.

Il sera mis fin aux marchés de travaux par acceptation des décomptes finaux des entreprises. Ces décomptes Généraux Définitifs vaudront avenants de fin des marchés comme validé par les services de la commande publique lors d'une réunion le 13 janvier 2020.

Il sera également mis fin aux marchés de services qui ne sont plus nécessaires sur la seconde phase du projet et pour lesquelles une demande expresse de solde a été faite.

**Etat financier du projet**

Montant des dépenses réalisées

Pour mémoire, à la fin 2016, le montant total cumulé des dépenses réalisées dans le cadre du mandat était de 6 696 483 €TTC hors révision (6 760 362 € TTC avec révision) représentant 9,7% du mandat (2,7% en 2015).

Fin 2017, la dépense totale est de 10 506 400,51 € TTC dont 180 820,37 € TTC de révision soit 15% du montant du mandat.

Fin 2018, le montant total des dépenses effectuées atteint 20 273 854,00 € TTC portant les dépenses cumulées du mandat à 30 780 254, 51 € TTC (44,6% du total du mandat).

En 2019, le montant total des dépenses effectuées atteint 24 317 906,04 € TTC portant les dépenses cumulées du mandat à 55 098 160,55 € TTC.

Etat prévisionnel des dépenses à fin de mandat

Pour la phase 1 du projet, le bilan du mandat est à ce jour équilibré (en € constants) avec une provision pour les réclamations des entreprises. Il convient de souligner que les différentes modifications de programme ont été absorbées par des économies et des optimisations.

Pour la phase 2, les budgets théoriques ont été sanctuarisés mais devront faire l'objet d'une mise à jour pour tenir compte de l'inflation et de la décomposition du projet en deux phases.

Etat des recettes et Trésorerie

La trésorerie du mandat est constituée par la différence entre les appels de fonds réguliers à GrandAngoulême en recette d'une part et les dépenses propres au mandat, d'autre part. Le solde de trésorerie au 31/12/2018 était de 4 346 222,54€. Il est de 3 874 550,27 € au 31/12/2019 et permettra de payer le solde de travaux et études de la phase 1, début 2020.

Echéancier des dépenses à venir (avec révision estimée)

- 2020 : 5,6 M€ TTC pour la fin de la phase 1. Le montant à prévoir pour la réalisation des travaux de la phase 2 en 2020 reste à préciser selon le planning retenu.
- 2021/2023 - phase 2 : les dépenses à venir dépendront du programme confié. Pour mémoire, si les deux phases avaient été réalisées concomitamment, le budget à réserver serait de 8,4 M€ TTC (hors révision).

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment le titre III du livre V et l'article L.1531-1,

Vu l'ordonnance 2018-1074 du 26 novembre 2018 portant partie législative du code de la commande publique et le décret 2018-1075 du 3 décembre 2018 portant partie réglementaire du code de la commande publique,

Vu le code du commerce, notamment le livre II,

Vu la circulaire COT/B/11/08052/C du 29 avril 2019,

Vu l'avis favorable de la réunion préparatoire au conseil du 15 octobre 2020,

**Je vous propose**

**D'APPROUVER** le compte rendu annuel à la collectivité mandante (CRACM) de l'année 2019 et perspectives 2020 de l'opération de réalisation du projet de bus à haut niveau de service - BHNS présenté par la société publique locale (SPL) GAMA.

**APRES EN AVOIR DELIBERE,  
LE CONSEIL COMMUNAUTAIRE  
A L'UNANIMITE DES SUFFRAGES EXPRIMES,  
ADOpte LA DELIBERATION PROPOSEE.**

<b>Certifié exécutoire :</b>	
<b><u>Reçu à la Préfecture de la Charente le :</u></b>  <b>23 octobre 2020</b>	<b><u>Affiché le :</u></b>  <b>23 octobre 2020</b>



Grand Angoulême • Mobilité • Aménagement

**CRACM BHNS  
2019**

# **COMPTE RENDU ANNUEL A LA COLLECTIVITE MANDANTE (CRACM) Année 2019 et perspectives 2020**

**Réalisation des infrastructures d'un Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)**



Indice	Date	Statut
V0	29/01/2020	Création
V1	21/02/2020	Mise à jour

  

Rédigé	Vérifié	Validé le
Samuel BERTHOU	Stéphane DISTINGUIN Caroline DESPLANCHES	



## 1 Table des matières

1.	Introduction .....	5
2.	Etat des Missions.....	6
2.1	Rappel du mandat confié.....	6
2.2	Avancement de la phase n°1 en 2019.....	7
	Le suivi des études de la phase n°1 .....	7
	La maîtrise du calendrier général des travaux de la phase n°1 .....	8
	Le suivi des travaux de la phase n°1 .....	9
	La réception et remise des ouvrages de la phase n°1 : Cas général .....	12
	La réception et remise des ouvrages de la phase n°1 : Cas spécifiques (SLT, EPU).....	13
	La maîtrise de la sécurité du chantier .....	15
	L'accompagnement dans la gestion : DOE, formation, assistance aux contrats de maintenance.....	16
	Le suivi des garanties : parfait achèvement, VSR.....	18
	Les systèmes.....	18
2.3	Les freins à l'avancement des travaux .....	22
	Les concessionnaires .....	22
	Les demandes de partenaires et des associations .....	24
	Les interventions de Vediaud .....	25
	Les projets de construction privés et les riverains.....	25
	La démobilisation de la maîtrise d'œuvre .....	26
2.4	Les missions connexes .....	26
	La maîtrise du foncier: .....	26
	Le respect de procédures administratives.....	27
	Les sinistres et litiges .....	28
2.5	La communication et concertation .....	29
	La communication générale autour du projet.....	29
	Les relations extérieures : presse et soutien aux commerçants .....	30
	La communication de proximité lors des travaux .....	31
	Les évènements .....	32
2.6	Avancement de la phase n°2.....	32
	Le suivi des études de la phase n°2.1 .....	33
	Le suivi des études de la phase n°2.2 .....	33
2.7	Les Prochaines étapes/ Planning prévisionnel .....	33
	Phase 1: Quitus financier et technique .....	34

Phase 2.1 : Lancement des études et des travaux .....	34
Phase 2.2 : Mise au point du programme, du montage et du financement.....	34
2.8 Evolution du mandat en 2019.....	34
Rappel des avenants précédents .....	34
Avenant n°5 en cours .....	35
3. Le suivi contractuel des marchés .....	36
3.1 Les marchés attribués au 1 <sup>er</sup> janvier 2017 et leurs évolutions.....	36
Rappel des principaux marchés.....	36
Procédure pour les avenants .....	37
Les évolutions des marchés.....	38
Diminution de la masse des travaux et prolongation de délai :.....	41
3.2 Les marchés attribués entre le 1 <sup>er</sup> janvier 2017 et le 31 décembre 2019.....	42
4. Etat financier .....	44
4.1 Rappel des montants confiés au titre du mandat de délégation.....	44
4.2 Montant des dépenses réalisées.....	44
Synthèse générale.....	44
Lot AU1 et AU 4 : EIFFAGE .....	45
Lot AU2 et AU3 : Groupement Eurovia/Scotpa .....	46
Autres lots : AU5, EPU1 et EPU2, SLT, MOB .....	47
4.3 Etat prévisionnel des dépenses à fin de mandat .....	47
Phase n°1 : Un bilan équilibré sous réserve des réclamations des entreprises.....	47
Phase n°2 : Conséquences du phasage à évaluer.....	47
4.5 Etat des recettes et Trésorerie.....	48
4.6 Echancier des dépenses à venir .....	48
5. Synthèse .....	49
6. Annexes :.....	49

## 1. Introduction

---

Par convention en date du 13 novembre 2013, GrandAngoulême a confié à la SPL GAMA un mandat de maîtrise d'ouvrage déléguée pour l'opération BHNS.

Conformément à l'article 8.3 de cette convention, et en vertu du contrôle analogue exercé par Grand Angoulême, GAMA doit transmettre chaque année, au plus tard au mois d'octobre, un Compte Rendu Annuel à la Collectivité Mandante (CRACM) de l'année précédente.

L'année 2018 avait connu des étapes importantes dans la vie du projet avec le lancement de la première phase des travaux et la poursuite des travaux des concessionnaires.

Ce rapport annuel portant sur l'année 2019 est destiné à l'information de la maîtrise d'ouvrage sur l'état des différentes missions confiées au mandataire. Il comporte notamment :

- une description détaillée de l'état d'avancement du projet : L'objectif de mise en service du BHNS a été respecté en 2019 grâce à un travail de maîtrise du calendrier décrit dans le présent document. Le CRACM détaille également les travaux menés ainsi que les freins rencontrés, mais également les procédures de remise d'ouvrages préalable à l'ouverture au public. En outre, la SPL GAMA a accompagné les collectivités dans la prise en gestion des aménagements.

Les études réalisées en 2019 sont abordées dans le présent document, avec en particulier la mise à jour du programme de la seconde phase.

- l'organisation mise en place pour répondre au besoin sur les autres missions : la livraison des infrastructures n'aurait pas été possible sans le maintien des processus de concertation et de communication adaptés à chaque échelle, aussi bien auprès du grand public pour faire connaître le projet qu'auprès de riverains impactés par des travaux. Les travaux ont parfois occasionné des sinistres. Enfin, la SPL GAMA a respecté les procédures administratives nécessaires au projet, et a assisté GrandAngoulême sur la maîtrise du foncier.
- un récapitulatif précis des contrats en cours et à venir, notamment de travaux : le présent document rappelle l'organisation des marchés, recense les avenants conclus et leur objet.
- le bilan financier prévisionnel actualisé des activités objet du mandat avec l'état des réalisations en recettes et en dépenses, l'estimation des recettes et dépenses à réaliser, ainsi que le résultat final prévisionnel.

Ce compte rendu est soumis à l'assemblée délibérante pour approbation.

## 2. Etat des Missions

---

### 2.1 Rappel du mandat confié

Par contrat notifié le 13 novembre 2013, Grand Angoulême a confié à la SPL GAMA un mandat de maîtrise d'ouvrage déléguée pour l'opération BHNS.

Le projet consistait à :

- Créer 2 lignes de BHNS
- Renouveler les systèmes d'aide à l'exploitation et d'information des voyageurs, de billettique, de gestion des feux et de la circulation, de vidéosurveillance nécessaire à la bonne exploitation du réseau et des lignes BHNS.

Le programme initial du mandat a évolué lors de l'avenant n°2 d'octobre 2015. Si le périmètre était resté globalement le même, le niveau d'intervention dans le cadre des aménagements avait été sensiblement modifié avec une baisse de la priorité donnée au BHNS. L'opération globale a été ramenée à 87M€ TTC dont 68 988 006 € TTC (57 490 006 € HT – valeur octobre 2015) confiés à GAMA par délégation de maîtrise d'ouvrage.

Ce contrat a ensuite été modifié par avenant n°3 du 29 décembre 2016 pour tenir compte de l'évolution du projet : validation du tracé, adaptation du programme, nouvelle répartition du montant du mandat confié et du planning, et missions complémentaires (communication, faisabilité PEM de La Couronne). L'avenant a représenté une augmentation de 37 845 € HT de la rémunération de GAMA par rapport au précédent avenant (soit un total de - 598 859 € sur le montant initial). L'enveloppe globale du montant du mandat restait inchangée.

En 2018, l'avenant n°4 a validé la prise en compte par GAMA de missions de communication et de médiation, à savoir :

- Animer et coordonner la concertation du projet en lien avec les travaux du BHNS ;
- Assurer au quotidien les relations avec les riverains (commerçants, particuliers, entreprises, administrations, etc.) pour les travaux du BHNS ;
- Faire le lien avec les partenaires (presse, élus, administrations, associations, etc.) en matière de communication.

Le coût global de cette mission s'élève à 150 442,83 € HT valeur au mois M0 (juin 2015) soit 152 368,50 € HT (valeur nov.2017). La durée de la mission était initialement comprise entre le 01/12/2017 et le 31/05/2019.

Le montant global du marché à fin 2018 est donc de 3 062 787,83€ HT.

## 2.2 Avancement de la phase n°1 en 2019

Le présent chapitre décrit :

- l'avancement opérationnel, à savoir les études et travaux concrètement réalisés en 2019, ainsi que les processus de maîtrise de la qualité mis en place
- les actions de maîtrise du planning en vue de permettre la mise en service au 30 août 2019 comme prévu au mandat.
- Les opérations de remise d'ouvrages réceptionnés préalables à l'ouverture au public et l'accompagnement des collectivités dans la gestion.

### Le suivi des études de la phase n°1

Peu d'études ont été menées en 2019, principalement des études de maîtrise d'œuvre dont le détail est précisé ci-après au paragraphe « suivi contractuel ».

Afin de mener à bien sa mission, GAMA est assisté par le groupement de maîtrise d'œuvre SCE (BET VRD-OPC) et Tetrarc (Architecte-Paysagiste).

Les deux principales missions de ce groupement sont :

1. Assurer la définition des ouvrages du BHNS et leur suivi en réalisation, ainsi que la prise en compte technique des interfaces
2. Assurer « l'OPC », c'est-à-dire la récolte et la diffusion d'informations et la coordination des interventions pour vérifier que les plannings sont bien tenus.

Pendant la phase active du chantier, GAMA a organisé à cet effet une réunion bihebdomadaire les jeudis matin avec les maîtres d'ouvrages en interface (concessionnaires, ...) pour récolter de l'information, et une réunion les vendredis matin pour la diffuser aux différents partenaires (Communes, CD 16, Services de pompiers, ...) et se coordonner pour la prise des arrêtés de voirie et autorisations de travaux. La tenue de ces réunions a cessé au mois de juillet 2019 compte tenu de l'avancement des travaux.

Suite à la réception de questions des entreprises sur les finitions et après plusieurs relances de GAMA pour garantir l'homogénéité des ouvrages, SCE a précisé le carnet de détail fourni lors de l'appel d'offre sur les éléments suivants :

- Chasses roues en voirie et P+R,
- Joint de fractionnement en station version béton coulé en station,
- Finitions joints pourtour des zones traitées en pavés et dalles préfabriqué béton et pierres naturelles,
- Bandes techniques en station découpes pierres autour des émergences,
- Sens de pose des pavés en station.

Les lots AU ont reçu ces éléments par ordre de service le 28 mars 2019 (OS N°11 pour le lot AU1, OS N°8 pour le lot AU2, OS N°12 pour le lot AU3, OS N°8 pour le lot AU4).

A noter que les plans d'exécution n'ont pas fait l'objet d'un envoi systématique aux partenaires lors de leur validation par SCE au titre de leur mission VISA. Les plans étaient déposés sur une plateforme d'échange DTS avec envoi d'une alerte signalant le dépôt uniquement aux concessionnaires.

Hormis GrandAngoulême, le PRO des aménagements n'avait pas non plus fait l'objet d'une communication dédiée aux partenaires contrairement à l'AVP.

Cette absence de communication a généré des tensions, certains partenaires découvrant des modifications lors de la réalisation des travaux.  
Ces deux actions devront être améliorées en seconde phase.

### La maîtrise du calendrier général des travaux de la phase n°1

La période de préparation de deux mois pour les différents marchés (AU, EP, SLT, ESV) notifiés en décembre 2017 avec un ordre de service de démarrage des travaux au 8 janvier 2018, est arrivée à son terme le 9 mars 2018.

En accord avec GrandAngoulême, GAMA avait fixé par les actes d'engagement une date de fin des travaux des lots AU au 8 juillet 2019, soit 18 mois à compter de la notification des travaux. La date de finition des autres lots avait été fixée un mois plus tôt au 8 juin 2019.

Le calendrier prévisionnel des travaux des lots AU a été mis à jour le 7 septembre 2018, suite notamment aux décalages des livraisons des pierres destinées aux stations et aux retards pris par les lots AU 2/3. La mise à jour de ce calendrier a été précédée de réunions (en juillet 2018) portant sur le recadrage de planning avec les lots Aménagements Urbains (AU) et en présence de GAMA, puis par une autre réunion, le 4 septembre 2018, en présence de GAMA et SCE.

A la demande de GAMA, les notifications aux entreprises et une diffusion du calendrier mis à jour ont été assurés aux entreprises le 7 septembre 2018 par ordre de service.

Contrairement à ce qui était indiqué dans le planning du 7 septembre 2018, les entreprises Eiffage et Eurovia-SCOTPA nous ont informés ne pas pouvoir respecter le délai du 8 juillet 2019 pour les travaux du tronçon Séminaire (secteur 3 - rue de Bordeaux – Eurovia-SCOTPA) et les travaux du tronçon STGA / Girac (secteur 4 – rue de Bordeaux – Eiffage).

Ces décalages sont dus :

- Pour le tronçon PN / Girac : à la présence de travaux réalisés par les concessionnaires et à l'absence de validation de la géométrie en approche du giratoire de Girac par le CD16.
- Pour le tronçon Séminaire : à des problèmes de livraison des pierres de quais. L'entreprise avait déjà fait part de ce problème. Cependant, au vu des livraisons annoncées et des livraisons reçues, le problème ne s'est pas résorbé.

GAMA a œuvré tout au long du chantier pour respecter ces échéances malgré les aléas rencontrés et les nombreuses interfaces via deux grandes actions :

1. Accélérer des secteurs pour optimiser le taux de mobilisation des entreprises
2. Faciliter les conditions d'intervention des entreprises pour accélérer la réalisation des travaux

Les freins à l'avancement des travaux sont décrits au chapitre suivant.

- Accélération de certains secteurs :

Les titulaires des lots AU1, AU2, AU3 et AU4 ont été informés en octobre 2018 par courrier RAR n°0261 pour le groupement Eurovia / SCOTPA et courrier RAR n°0262 pour Eiffage Route, de la possibilité d'anticiper certains démarrages de travaux. Certains travaux préparatoires ont dans le même principe été avancés après négociation avec les concessionnaires.

Suite à ces courriers, plusieurs fronts de travaux ont donc été avancés entre janvier et mars 2019 :

- Station Schweitzer (S.2) : démarrage le 21 janvier 2019 au lieu du 19 mars 2019
- P+R 3 Chênes (S.1) : démarrage le 14 janvier 2019 au lieu du 29 avril 2019
- Station Sécurité Sociale (S.7) : démarrage le 27 février 2019 au lieu du 10 avril 2019
- Station Epargne (S.9) : démarrage le 4 mars 2019 au lieu du 3 avril 2019
- Station Chantemerle (S.12) : démarrage le 4 mars 2019 au lieu du 23 avril 2019
- Station Oisellerie (S.12) : démarrage le 21 janvier 2019 au lieu du 8 avril 2019

L'anticipation du démarrage de ces travaux a permis de libérer des ressources sur la fin du chantier et ainsi à faciliter l'achèvement de toutes ces stations au 8 juillet 2019.

- Facilitation du travail des entreprises :

GAMA a en parallèle proposé des mesures visant à rattraper des retards constatés en analysant finement les DESC fournis par les entreprises. Les conditions de réalisation des travaux ont été modifiées au profit des entreprises, mais parfois au détriment des usagers. Ainsi, le tronçon PN-Girac a été passé en sens unique pour faciliter les travaux d'Eiffage en profitant des travaux de GRDF sur le tronçon PN-Patapain. De la même manière, des chantiers ont été réalisés en chantier fermé et non en circulation alternée, comme la station Sécurité Sociale. Des travaux ont également été réalisés de nuit, comme à la Madeleine en juillet 2019. Ces modifications ont obligé GAMA à déployer davantage de pédagogie auprès des riverains et à assurer une communication de chantier accrue.

Des secteurs d'intervention ont également été intervertis. Les intempéries empêchaient une intervention sur le P+R des 3 Chênes : GAMA a exigé des entreprises un redéploiement des équipes sur un autre secteur du BHNS et non sur un autre projet.

Un tableau détaillant secteur par secteur les causes des retards des entreprises de travaux est annexé au présent document.

### ***ANNEXE 1 : Tableau des retards constatés des entreprises de travaux***

#### *Le suivi des travaux de la phase n°1*

- Maîtrise de la qualité :

Outre le planning, GAMA s'est attaché à respecter la qualité des aménagements souhaitée par le comité de pilotage.

Un processus de repérage des non-conformités a été mis en place tout au long du chantier. Les problèmes rencontrés étaient formalisés par le maître d'œuvre SCE via l'établissement de Fiches de Non-conformité (FNC). Une centaine de FNC ont été établies sur l'année 2019 et progressivement levées tout au long du chantier et au plus tard à la réception.

L'ensemble des partenaires (communes, Département, services de secours, concessionnaires) a été associé aux travaux y compris pendant les phases de réception, de levées de réserves et de garantie.

A noter que l'équipe de maîtrise d'œuvre s'est en partie démobilisée à partir du mois d'août 2019, obligeant GAMA à une présence continue sur les chantiers pour s'assurer de la bonne réalisation des finitions et coordination des prestations.

- Avancement des travaux d'aménagements urbains (lots « AU ») :

Les travaux des lots AU1 à 4 (Eiffage Route) se sont poursuivis de janvier à septembre 2019 selon le planning évoqué plus haut. Une découverte d'amiante à la station Mme Curie a néanmoins entraîné un retard et des coûts supplémentaires. Un arbre de l'espèce « ginkgo biloba » a été touché lors des travaux de terrassement en bordure du square Guelendjick. Des mesures conservatoires ont immédiatement été mises en œuvre afin de soigner l'arbre.

Les travaux des lots AU2 et AU3 (Groupement Eurovia/Scotpa) se sont poursuivis de janvier à septembre 2019 selon le planning évoqué plus haut. Les problèmes de livraison de pierres ont persisté jusqu'en août 2019. Concernant l'armoire de la station Sécurité Sociale, un désaccord sur le montant entre GAMA et Eurovia n'a pas permis une pose en 2019.

Les travaux du lot AU5 (Colas) se sont déroulés de mars à juillet 2019 sur les stations Ecasseaux, CIFOP, Allende et Abbaye.

A noter que les lots AU devaient réaliser les caniveaux techniques. La multiplicité des interventions sur les caniveaux techniques des stations ont généré des casses (Védiaud pour les mobiliers, Boscher pour les totems, ...). Ils ne seront terminés que début 2020 compte tenu des délais de commande de pierres. A compter de cette date, ils seront également remis en gestion après constat réalisé en présence des services de GrandAngoulême.

- Avancement des travaux d'espaces verts et d'arrosage :

Concernant le marché ESV (groupement d'entreprises IDVERDE/SIREV/Mon Jardin en Charente/Jardins de l'Angoumois), les travaux de mise en œuvre du réseau d'arrosage, de mise en œuvre de terre et de plantations de hautes tiges ont démarré début décembre 2018. Initialement, la campagne de plantation s'effectuait en une seule fois sur les secteurs libérés jusqu'avril 2019 conformément au fascicule 35 annexé au CCTG des travaux d'espaces verts.

A cette date, plusieurs secteurs n'avaient pas atteint un niveau d'avancement suffisant, dont certains emblématiques en niveau d'aménagement n°1. GAMA a décidé de prolonger autant que possible la première campagne de plantation pour assurer un maximum de présence végétale et d'envisager une seconde campagne de plantations.

A cette fin, ID VERDE a proposé de planter les hautes tiges dans des mottes coco jusqu'en mai pour les secteurs 3 – Séminaire, 4 – STGA et 6 – Mairat, nécessitant une modification de programme avec un coût supplémentaire. Après accord du mandant, GAMA a autorisé ces plantations en mottes recouvertes de fibre de coco : elles ont été plantées entre mai et juin 2019 dans les secteurs concernés (secteur n°3 et n°6).

Une seconde campagne de plantations a été organisée à partir de début décembre 2019 pour environ huit semaines. GAMA a veillé à ce que ces travaux n'entraînent pas de perturbations sur les ouvrages exploités et sur les zones où des commerces sont présents. L'unique zone commerciale concernée par ces travaux est le secteur de la STGA-Cédéo qui sera plantée en janvier 2020.

Le débroussaillage et l'arasement du giratoire de Carat a été organisé la dernière semaine d'août 2019 avant la mise en service afin d'assurer l'intervisibilité des bus et des véhicules circulant sur le rond-point.

- Avancement des travaux de mobilier :

Concernant le marché MOB, l'entreprise Boscher a commencé à réaliser les plans d'exécution suite à l'ordre de service du 21 février 2019 et au mois de préparation qui a suivi. Un prototype a été fabriqué et posé fin mai 2019 pour avis du mandant. La mise en production a été retardée



dans l'attente de cette validation intervenue début juillet. Les Bons à Tirer (BAT) d'affichage de station ont ainsi été validés en semaine 29.

Les totems ont été posés du 29 au 31 août. Pour cela, les massifs ont été rectifiés par les lots AU en semaine 30 et ETPM a tiré les câbles en fourreau jusqu'à la trappe de visite, charge à l'équipe de pose Boscher d'installer la LED et procéder au raccordement à l'intérieur du totem. Quant aux Bornes d'Information Voyageurs (BIV), elles ont été posées du 12 au 24 août 2019. Dans l'attente de confirmation, des BIV hors BHNS et dans des bâtiments (CHA) restent à installer.

L'essentiel des équipements de vidéosurveillance des quatre P+R ont été posés en 2019, à l'exception de Carat en attente de l'installation de la structure des ombrières afin de finaliser l'installation des équipements (caméras). Les pictogrammes informatifs sont installés (charte graphique à revoir) et la remontée des informations en local est fonctionnelle (images caméras et alarmes). Le renvoi quotidien d'images à la STGA restait encore à finaliser. Les contrôles d'accès sont en place. GrandAngoulême doit décider la date de mise en service de ces équipements et la fermeture de tout ou partie des P+R en 2020.

La réception est intervenue le 13 janvier 2020. GAMA s'est également chargé d'obtenir l'autorisation des instances de contrôle pour l'enregistrement des images. Une visite a été organisée en septembre 2019 avant l'accord formel de la commission dont la date de tenue, initialement prévue en septembre a été repoussée en décembre 2019.

GAMA s'est également chargé de commander les vitrines pour affichage des règlements intérieur des Parkings Relais.

- Avancement des travaux de Signalisation Lumineuse de trafic (SLT) :

Concernant le lot SLT, les mats ont été posés à l'avancement des lots AU en raison du choix technique fait par SCE de couler le pied du mât dans les bétons coulés en place. Les équipements étaient parfois posés concomitamment, soit dans un second temps. Tous les mâts de SLT étaient posés fin mai 2019.

Dans le même temps, GAMA s'est assuré de la mise au point des dossiers carrefours et de la mise sous tension des installations. GAMA a ainsi organisé l'interface et les échanges entre le lot SLT et le lot SAE pour la mise au point pour la priorité au feu, des programmes chargés dans les contrôleurs de feux installés dans les armoires de commande et les installations des bus. Une fois le dossier carrefour et le programme validés, les essais « statiques » ont pu se tenir à partir de début juin, puis dans un second temps des essais « dynamiques » sur les mois de juillet et août. Un certain nombre d'anomalies ont été constatées, ne permettant pas la tenue d'une réelle marche à blanc dans le délai imparti. Des différences ont notamment été constatées entre les temps de parcours réels et les temps de parcours théoriques prévus à la cartographie.

Suite à la revue de projet Mobilités de mai 2019 et par un mail de GrandAngoulême du 26 mai 2019, il avait été décidé de ne pas mettre en place de SLT hors BHNS à l'exception du secteur 1 où les aménagements en génie civil ont été partiellement réalisés lors des opérations ANRU de Basseau Grande Garenne. Trois carrefours sont concernés au niveau de Marillac/ St Exupéry et au niveau de la rue de Basseau (de part et d'autre de l'échangeur). Cependant, compte tenu des délais de mise en œuvre (validation des plans, autorisation des collectivités et responsables de voirie, établissement des dossiers de carrefour, travaux de génie civil), leur installation a été repoussée en 2020.

### La réception et remise des ouvrages de la phase n°1 : Cas général

Pour mémoire, la réception est l'acte juridique par lequel GAMA accepte les ouvrages réalisés par les entreprises de travaux. Ces ouvrages sont ensuite remis en gestion par GAMA aux différentes collectivités.

- Les opérations préalables à la réception (OPR) et la réception :

Les aménagements des lots AU ont fait l'objet de réceptions partielles jusqu'à la dernière réception finale début août 2019 intervenue sur le secteur Séminaire. Pour rappel, le délai de garantie de parfait achèvement commence à compter de chaque réception partielle.

Pour ce faire, les opérations préalables à la réception (OPR) sont préparées en amont par l'entreprise, GAMA et SCE. L'entreprise signifie dans un premier temps que les travaux sont achevés par courrier. Ensuite, SCE définit une date en accord avec GAMA. Par courrier, l'entreprise est convoquée et GAMA invité tout comme les autres services concernés (Grand Angoulême, ville, CD16, ...). Les parties sont invitées à formuler leurs observations qui sont le cas échéant consignées dans les Procès-verbaux dressés (EXE n°4 et n°5) listant les réserves à lever. La réception est prononcée par émission de l'EXE 6 signé par GAMA après accord de GrandAngoulême.

Un tableau de suivi et de planification de dates des OPR est mis à jour et diffusé à l'avancement de celles-ci. Il est rappelé en annexe tout comme la liste chronologique des différentes réceptions.

#### **ANNEXE 2 : Tableau des OPR et liste chronologique des faits marquants**

Un tableau de suivi des réserves est également tenu pour s'assurer de l'exhaustivité des levées de réserves. Le chanfrein d'une bordure de l'avenue de Lattre de Tassigny particulièrement problématique a ainsi été réalisé dans ce cadre. Ces tableaux ont été régulièrement diffusés au mandant en fonction des périodes (diffusion hebdomadaire puis mensuelle). Des mails récapitulatifs étaient également adressés aux communes concernées autant que besoin (fréquence a minima mensuelle).

La majorité des réserves seront corrigées au printemps 2020 le temps de recevoir les derniers mobiliers supplémentaires demandés (potelets anti stationnement, ...).

- Les opérations de remise en gestion :

La SPL GAMA a proposé au mois de février 2019 une méthodologie de remise en gestion progressive des ouvrages aux futurs gestionnaires, et notamment GrandAngoulême. A des fins d'efficacité, GAMA proposait de coupler autant que possible les OPR de ses travaux avec une visite de « conformité technique » fidèle à l'esprit de l'article n°9 du mandat. Cette « pré-remise d'ouvrage » se tiendrait avant les OPR en présence du maître d'ouvrage, et le cas échéant des collectivités gestionnaires de domaine public supportant les ouvrages (Commune, Département). Cette procédure générale a été appliquée à compter de février 2019 après validation de GrandAngoulême.

A compter de la remise d'ouvrage, l'entretien courant hors espace vert est assuré par les gestionnaires de voirie, GAMA se chargeant de la levée des réserves et du suivi de la Garantie de Parfait Achèvement pendant un an à compter de la réception.

Une note d'exploitabilité a également été diffusée par GAMA le 25 janvier 2019 proposant les usages autorisés sur les aménagements, notamment pour coordination des arrêtés permanents de voirie en vue de l'exercice du pouvoir de police des Maires. Les arrêtés permanents ont été pris par les Communes dans le courant de l'été.

La police de la conservation du domaine public routier sera a priori exercée par GrandAngoulême. Parmi les infractions à la police de la conservation du domaine public routier peuvent être mentionnées la dégradation de la chaussée ou l'exécution non autorisée de travaux sur la chaussée ou dans le sous-sol de la voie. Cette police doit pouvoir être exercée dès l'ouverture au public. Les éventuelles dégradations commises après remise d'ouvrage ne pourront être considérées comme des réserves.

Plusieurs modifications de carrefour entraînent encore des incohérences sur la signalisation verticale et horizontale en amont et en aval des périmètres d'intervention du BHNS. Un travail conjoint entre GAMA et les collectivités doit être mené pour y remédier et préciser les interventions de chacun. GAMA est en attente de la réponse de certaines communes sur ce point depuis début septembre 2019 malgré plusieurs relances.

- Raccordements en fluides (électricité, eau potable) :

Les aménagements du BHNS nécessitent la prise d'abonnements d'eau potable (arrosage) et d'électricité (électrovane, éclairage des abris, DAT, ...).

Tout au long du tracé BHNS, un certain nombre de nouveaux points de comptage ont été identifiés et GAMA s'est organisé pour assurer leur alimentation. La prise des abonnements, à la charge des gestionnaires, a été faite pour la mise en service. Les consuels ont tous été fournis par GAMA en 2019, dont 90% pour fin août 2019. Les demandes d'abonnement sont à la charge de Grand Angoulême et ont été réalisées en suivant.

En particulier, dans les périmètres de niveau 2 et 3, il n'était pas prévu d'arrosage nécessitant un nouveau comptage d'eau potable. Pour l'électricité, GAMA, en accord avec les communes concernées, a pour l'éclairage public, réalisé un raccordement définitif au réseau communal d'éclairage public, la plupart du temps concédé au SDEG16. A fin juillet 2019, cinq stations étaient raccordées définitivement.

GAMA s'est attaché à dialoguer avec le SDEG au second semestre 2109 pour raccorder définitivement les autres stations alimentées provisoirement.

Le SDEG a demandé une intégration de la cartographie des ouvrages exécutés via la plateforme d'interface numérique e-sdeg en service depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019, intégration qui n'est pas prévue au marché des entreprises. GAMA a organisé une réunion le 19 décembre 2019 qui a permis de définir une position commune permettant de limiter le surcoût.

*La réception et remise des ouvrages de la phase n°1 : Cas spécifiques (SLT, EPU)*

Plusieurs types d'ouvrages font néanmoins l'objet de procédures de réception spécifiques, comme la Signalisation Lumineuse de Trafic (SLT) et les Espaces Verts (ESV).

- Les espaces verts, matériau vivant :

Les plantations ne font pas l'objet de « réceptions » mais de « constat de reprise » après la saison sèche : ils ont été réalisés pour la première campagne de plantation à partir du 15 octobre 2019 sur le tracé du BHNS. Ils seront dressés au plus tard en février 2020 pour la seconde campagne de plantations.

GAMA suivra également les périodes de confortement pendant 1 an à compter du constat de reprise. Pendant ces deux périodes, l'entretien (arrosage, désherbage, maintien des tuteurs) est à la charge des entreprises d'espace vert.

- La signalisation Lumineuse de Trafic :

Concernant la SLT, la prise de réception anticipée des ouvrages supports de SLT a été effectuée de mars à début juillet 2019. La réception complète des équipements de SLT ne pourra être prononcée qu'en 2020 après déroulement des essais et Vérification en Service Régulier (VSR).

Les essais dynamiques ont été réalisés de juin à août 2019. Une fois les essais dynamiques validés, la marche à blanc et la mise au tricolore des carrefours avec circulation de bus a été décidée mi-août 2019. Suit ensuite la Vérification du Service Régulier (VSR) afin d'optimiser les temps de parcours et corriger des erreurs de systèmes.

- Autres cas : Ouvrage de soutènement et barrières amovibles :

Un butonnage a été installé début novembre 2018 au croisement de la rue de Bordeaux et de la rue Saint Ausone afin d'assurer la mise en sécurité d'un bâtiment situé le long des aménagements et présentant un réel risque d'effondrement.

La SPL GAMA est intervenue en urgence en dehors du périmètre de son mandat pendant la durée des travaux pour mettre en sécurité le bâtiment et assurer une surveillance de l'immeuble. Pour ce faire, la SPL GAMA a mandaté le bureau d'études structures SECBA afin d'établir un rapport technique. Suite à ce rapport, un butonnage en façade, des jauges sur les fissures et des étaitements en menuiseries ont été mis en œuvre. L'ensemble de ces ouvrages ont débuté le 8 novembre 2018 pour une durée d'exécution d'une semaine environ.

Ces ouvrages sont situés en secteur sauvegardé. GAMA n'a pas sollicité d'autorisation d'urbanisme en accord avec GrandAngoulême, ces ouvrages étant considérés comme nécessaires à la sécurité de l'immeuble au visa de l'article R421-25 du code de l'urbanisme.

Ces mêmes ouvrages de butonnage, jauges et renforts en menuiseries sur l'immeuble sis 128 rue Saint Ausone à Angoulême ont été réceptionnés lors du constat d'huissier en date du 13 novembre 2018. L'urgence de la situation et d'avancement des travaux du BHNS ne nous a pas permis de respecter la procédure d'accord préalable à la réception. Une visite avec les services de GrandAngoulême a néanmoins été effectuée le mercredi 23 octobre 2019 pour apprécier la teneur des ouvrages. Conformément à l'article 10 de notre mandat, et suite à la visite, ces ouvrages ont été remis en gestion à GrandAngoulême.

Des barrières amovibles ont été installées en novembre 2019 à la station Séminaire afin de permettre si besoin (lors de déviation de la rue de Bordeaux) le tourne à gauche des bus depuis la rue de Basseau vers le centre-ville. La gestion de cet équipement est à définir par GrandAngoulême (enlèvement, remise en place,...).

## *La maîtrise de la sécurité du chantier*

Le chantier du BHNS était réalisé en milieu urbain occupé sources potentielles de dangers (nombreux réseaux, ouvrages ferroviaires) et en présence de multiples maîtres d'ouvrages (concessionnaires, ..) dont il a fallu gérer la coactivité. GAMA a organisé la gestion de ces risques, en particulier avec le SPS mandaté sur l'opération, tout en veillant dans le temps à maintenir l'application des règles de sécurité applicables aux chantiers d'infrastructures. ).

- Les incivilités :

Malgré les arrêtés de circulation promulgués et leur matérialisation sur les chantiers, nous avons constaté de nombreuses incivilités de la part des usagers sur les chantiers. Ces actions ont eu pour conséquence de mettre en péril la sécurité des usagers en général, et des compagnons de nos entreprises en particulier. Nous avons par exemple été contraints de solliciter une intervention de la Police Municipale par mail du 29 janvier 2019 adressé à la Ville d'Angoulême et de Ruelle sur Touvre afin de faire cesser ces mises en danger sur la rue de Bordeaux, notamment au niveau de la station « Séminaire » ainsi que sur le tronçon Patapain-RAC, ou lors des travaux sur l'avenue Salengro/ Jean Jaures. Nous avons également contacté la DIRECCTE (Inspection du Travail) en parallèle pour mobiliser la Police Nationale.

- La gestion de la coactivité :

L'article L4531-3 du code du travail stipule que « *lorsque, sur un même site, plusieurs opérations de bâtiment ou de génie civil doivent être conduites dans le même temps par plusieurs maîtres d'ouvrage, ceux-ci se concertent afin de prévenir les risques résultant de l'interférence de ces interventions* ».

Une procédure de coordination des coactivités et de la sécurité a été menée à l'initiative de GAMA au quotidien sur les chantiers et à travers des réunions du Collège Interprofessionnel de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT) obligatoire au regard de l'importance des travaux. Une réunion du CISSCT a ainsi eu lieu le 25 avril 2019. Des réunions spécifiques ont également été organisées lors de l'intervention des concessionnaires sur la rue de Bordeaux où la coactivité était maximale.

Malgré toute la signalisation mise en place et cette coordination, un drame a été évité de peu au passage à niveau de la rue de Bordeaux : une voiture a été percutée par un TER.

- Les obligations de sécurité des entreprises :

GAMA a pris le soin de rappeler à ses entreprises leurs obligations de sécurité pour garantir à tous les usagers des continuités de circulation, et notamment pour les piétons en installant des protections corporelles et en matérialisant les cheminements mais également pour assurer le bien-être de ses salariés lors des épisodes de canicule.

Une astreinte avait été prévue pour tous les intervenants jusqu'à la réception. L'astreinte a été interrompue début août 2019. A noter un refus d'astreinte de la part d'Eurovia lors de la réouverture en double sens du secteur Séminaire début août 2019. Des véhicules étaient à contre sens en direction de la colonne d'Angoulême (soit des véhicules arrivant de la rue de Basseau et tournant directement à gauche à contre sens, soit des véhicules venant de la rue de Bordeaux et souhaitant éviter la remontée de véhicules suite à la présence du feu clignotant) ou en face à face entre voiture au niveau du mini giratoire Ferry/Bordeaux après que les véhicules circulent sur les voies bus en raison de l'absence de marquages. Aucune

sanction financière n'étant suffisamment définie au marché, GAMA n'a pas pu contraindre l'entreprise. Ce point devra être corrigé en prévision de la phase n°2.

Le 9 avril 2019, un accident corporel est survenu sur le chantier du giratoire de Patàpain (secteur 3). Durant le ramassage des plots de signalisation, suite à la réalisation du marquage au sol, une voiture a percuté un salarié de chez Signalisation 16 (sous-traitant du groupement Eurovia-SCOTPA) avec son rétroviseur. Pris en charge par les services de secours, ce dernier a reçu des points de suture et a été arrêté.

Une procédure de recherche de fuite a été instituée avec GRDF lors des terrassements de la rue de Bordeaux et avant la réalisation des revêtements définitifs. Par mail du 28 mars 2019, GRDF a confirmé l'absence de fuite majeure. Des fuites mineures ont été réparées avant l'intervention d'Eiffage Route. Cette procédure devra être reconduite en phase n°2, et consacrée dans la convention à signer liant GAMA et GRDF.

Une fuite de gaz est intervenue début juillet 2019 à proximité du magasin Easycash rue de Bordeaux, nécessitant une interruption du trafic TGV. La réparation a été effectuée en suivant par GRDF, sans que la responsabilité de GAMA ne soit engagée.

#### *Actions post réception et accompagnement dans la gestion : DOE, Adaptations mineures d'aménagement*

- Dossiers des Ouvrages Exécutés :

L'ensemble des documents utiles à la gestion (fiches techniques, plans de récolement) seront fournis dès le printemps 2020 sans attendre le délai de 18 mois fixé à l'article 2.5 du mandat.

Les DOE ont été demandés aux entreprises dès la fin du chantier et listés en réserve. Ces dernières ne les ayant pas fournis, un OS leur a été émis le 23 octobre 2019 afin que les DOE soient communiqués à la maîtrise d'œuvre pour le 15 novembre 2019. Des compléments sont à fournir par les entreprises en fonction du CCTP. Un disque dur avec l'ensemble des plans d'exécution a été demandé à SCE. Une attention particulière au respect de la charte graphique du BHNS est à rappeler en prévision de la seconde phase. Le respect des attentes de récolement des concessionnaires devront également rendues contractuelles dans les futurs marchés de travaux.

- Adaptations demandées après la réception

Un certain nombre de points ont fait l'objet de réserves lors des remises d'ouvrages, voire d'adaptations non prévues après celles-ci, par exemple pour répondre aux demandes de la STGA. GAMA s'est mobilisé pour faire réaliser ces adaptations en parallèle de l'entretien courant réalisé par GrandAngoulême. Ces demandes s'ajoutent à celles reçues en cours de chantier qui sont décrites par ailleurs.

GrandAngoulême a ainsi demandé à GAMA les points suivants :

- Constitution d'un stock de pièces d'usure : La mobilisation des marchés de travaux du BHNS n'étant pas possible, GAMA a passé commande à SCE pour rédaction de pièces techniques en vue de la passation de marchés de fourniture par GrandAngoulême.

- Réduction des nuisances sonores à Séminaire et Sécurité Sociale :

Suite à des plaintes de riverains (décrites ci-après au chapitre « sinistres »), GAMA a commandé un bouchardage de la station Sécurité Sociale après un essai ponctuel réalisé à l'entrée de la rue de Basseau en septembre 2019. L'intervention a été faite le 12 janvier 2020.

Par ailleurs, la STGA a également souhaité des modifications suite à la mise en service du BHNS via une procédure définie avec GAMA et notamment :

- Carrefour Léo Lagrange à Ruelle sur Touvre :

Un problème de giration pour le BHNS venant de la station Wilson pour emprunter la rue Léo Lagrange a été constaté. L'implantation du feu ne permettait pas au bus d'assurer sa giration lorsqu'un véhicule était à l'arrêt au niveau de la ligne de feu. Une reprise du dessin en géométrie visant à déplacer déplacement de la SLT a été assurée. Les travaux ont été notifiés le 20/12/2019 par OS n°14 au titulaire pour réalisation et réalisés dans la semaine par l'entreprise ETPM. Les correctifs de marquage seront réalisés début 2020 en même temps que les reprises de béton.

- Remontées de fil sur le carrefour Séminaire :

Une remontée de file bloquait les bus en amont de la station séminaire dans le sens entrant, et cristallisait les oppositions du riverain, des usagers et de la STGA.

Des modifications sur le plan de feu ont été proposées ainsi que plusieurs pistes d'optimisations pour améliorer la situation. Une première note « Évolution de la gestion par Signalisation Lumineuse de Trafic du carrefour Séminaire » a été adressée à GrandAngoulême par GAMA le 22 novembre 2019. Elle proposait :

- Remplacement du R17 Av. du Président Wilson par un R13b pour permette d'adapter la phase de feu en fonction du nombre de bus au plus juste, autoriser le passage de plusieurs bus dans la même fenêtre ;
- Interdiction du mouvement de tourne-à-gauche depuis les axes de la rue de Bordeaux Sud et de l'Av. du Président Wilson en direction de la rue Lucie Valore et permettre ainsi la diminution du nombre de phase sur l'ensemble du carrefour.

Une seconde réunion est intervenue le 19/12/2019 en présence de la Ville et de GrandAngoulême. Pas de remarque particulière des parties sur l'évolution du type de feu sur l'Avenue du Président Wilson. En revanche, la Commune n'est pas favorable à l'interdiction du tourne-à-gauche et à l'ouverture de la rue Lucie Valore en même temps que le flux de la rue de Bordeaux Sud avec priorité à droite pour les usagers sortant de l'axe Lucie Valore. Elle a émis des propositions d'études complémentaires qui seront soumis à l'avis du comité de pilotage.

- Carrefour STGA :

Une adaptation du carrefour STGA rue de Bordeaux a été demandée par la STGA afin de le rendre compréhensible par les usagers de la route. De ce fait, la maîtrise d'œuvre a proposé de mettre en place des ailettes autour du giratoire (comme déjà fait sur plusieurs giratoires des lignes BHNS).

Cette proposition a été présentée le 4 décembre 2019 par Alexis DE MONTGOLFIER lors d'un atelier intitulé « Observatoire Möbius ». Celle-ci a été retenue par Monsieur le Directeur Général sous réserve de giration complémentaire en sortie du dépôt STGA vers le giratoire Girac.

Des demandes émanant des communes ont été prises en compte et demandé une implication de GAMA. A Angoulême, GAMA a notamment travaillé avec la commune sur un schéma directeur du stationnement spécifique pour la rue de Bordeaux pour fluidifier le stationnement en profitant des travaux du BHNS. Après plusieurs réunions d'échanges sur un schéma provisoire arrêté en mars 2019, le schéma a finalement été validé en août 2019 et matérialisé en suivant.

Les villes de Ruelle et de Soyaux ont également alerté sur des dysfonctionnements de candélabres. Après diagnostic, il est apparu que les causes étaient extérieures au BHNS. Néanmoins, ces demandes ont été suivies d'effet mi-décembre 2019 à la station Blanchette, où le dysfonctionnement était lié à un disjoncteur, ou à Oasis suite à un problème de phase sur le réseau existant les travaux neufs étant repris sur des armoires du SDEG 16 dont les câbles et la commande sont parfois vétustes).

### *Le suivi des garanties : parfait achèvement*

GAMA reste également attentive au suivi de la garantie de parfait achèvement d'une durée d'un an à compter de chaque réception partielle. Sur ces périodes, GAMA se chargera d'intervenir si une malfaçon ou une mauvaise installation est constatée afin « *de rendre l'ouvrage conforme aux prescriptions du marché* ». Une visite sera organisée trois mois avant la fin de la période de garantie pour constater d'éventuels dysfonctionnements en présence de vos services. A cette fin, un calendrier de programmation des visites a été fourni.

Les réunions relatives à la garantie de parfait achèvement ont débuté le 10 décembre 2019 pour les aménagements suivants :

- Station Cité Scolaire
- Carrefour Wilson / Souvenir
- Station Wilson
- Avenue Jean Mermoz et station Parc Expo - Rue Jean Doucet, voie nouvelle et parking Hôpital - Station Université.

Ces réunions ont lieu 9 mois après la réception des aménagements. Les entreprises y sont convoquées et tous les participants des OPR y sont conviés. De ces réunions découlent une fiche de garantie de parfait achèvement qui reprend les désordres observés.

Pour les équipements de SLT, la période de garantie court pour deux ans à partir de la date retenue pour la réception.

### *Les systèmes*

- Billettique :

La billettique a connu, de nouveau, des retards ayant justifié l'application de fortes pénalités. Dès le début de l'année, et dans la continuité de ce qui avait été fait les années précédentes, GAMA s'est efforcé en complément d'un accompagnement constructif de la société AEP, et au-delà des nombreuses réunions –téléphoniques ou physiques, relances par mail, et suivis des tableaux de bord-, de constater régulièrement par courrier l'avancement – et les retards-, de l'entreprise AEP dans le déploiement du nouveau système de billettique du projet. Ces retards avaient déjà entraîné un décalage de la mise en service (MES) au 1er juin 2019.



Après le refus de validation de la recette site consécutif à une première session en octobre 2018 de levées des réserves inacceptable, la recette site a été validée avec réserves en mars 2019. Néanmoins, 40 points identifiés comme prioritaires étaient à résoudre avant la marche à blanc (MàB), et 96 autres étaient à corriger avant la mise en service (MES) prévue au 1<sup>er</sup> juin 2019.

Malgré les nouveaux engagements pris par AEP, à l'issue de la MàB, un nombre important de fonctionnalités et de corrections restaient à venir pour compléter la version qui devait être mise en place pour la MES. Des promesses de planning pour la livraison des différents développements et leur transmission au fil de l'eau (afin de les tester et de les valider sans attendre le dernier moment) avaient été faites par AEP et non tenues. Les nombreux bugs des différentes versions fournies et les reports répétés des dates de livraisons laissaient présager le pire pour la mise en service. Aussi, un décalage au 11 juin du basculement de vente de titres de la nouvelle billettique et au 1<sup>er</sup> juillet de leur usage a été retenu. Il n'était pas possible de repousser davantage cette date (obsolescence de l'ancien système, annonces commerciales, difficultés d'approvisionnements des fournitures...). Aussi, ce basculement a été fait sur un périmètre a minima, avec l'objectif qu'il soit le plus neutre possible pour l'utilisateur.

Au 15 août, le constat fait par GAMA faisait état de nombreux défauts, relatifs au traitement des éléments comptables (ventes, encaissements, caisses, stocks, facturation automatique,...), au fonctionnement des équipements, à la mise à jour des données, et à une e-boutique minimaliste.

A fin octobre, dans un courrier à AEP, GAMA écrivait que « le nombre de dysfonctionnements recensés restait très important (plus de 100 tickets ouverts et non résolus), générant dans le meilleurs des cas un surcroît de travail pour l'exploitant, une mobilisation supplémentaire des différents intervenants, voire dans d'autres cas, une impossibilité technique de réaliser certaines opérations essentielles ».

En particulier, le suivi comptable et le versement des recettes de l'exploitant à GrandAngoulême restait très difficile et demandait de nombreuses corrections et vérifications. Les éléments issus de Titan (logiciel interfacé avec la comptabilité) n'étaient toujours pas fiables, générant des retards dans le reversement de recettes de l'exploitant à GrandAngoulême. Le travail en agence était perturbé par des réclamations d'utilisateurs victimes d'erreurs ou de défaillances du système (titres non chargés, listes non mises à jour, attente très longue pour une opération, difficultés à accéder à un service,...). Les canaux de distribution des titres n'étaient encore que partiellement opérationnels (e-boutique, DAT, équipements des déposataires), le délai de traitement des QR code en embarqué n'était pas acceptable. Enfin, certaines fonctionnalités n'étaient pas encore livrées (statistiques,...), et de nombreux aspects administratifs et contractuels étaient encore en attente.

Malgré des améliorations régulières apportées par l'industriel, le niveau de performance du système restait insuffisant à fin novembre. A la demande de GAMA, une rencontre a eu lieu entre le président de GrandAngoulême et le directeur d'AEP le 29 novembre. L'agglomération a pu faire part de son mécontentement sur les nombreux dysfonctionnements du système livré en insistant particulièrement sur 3 points bloquants :

- Temps de validation des QR Codes
- Les validations de QR Codes en erreur « Type de billet invalide »
- Les transferts de recettes de l'exploitant vers GrandAngoulême

Le 13 décembre, suite aux corrections apportées par AEP, et à l'avancée significative des développements et résolutions des problèmes, le jalon de mise en service était validé. A noter que cette date est contestée par l'industriel qui considère qu'elle devrait coïncider avec la date de basculement du système de billettique (1<sup>er</sup> juillet).

Ainsi, à fin 2019, malgré les améliorations, de trop nombreux dysfonctionnements ou carences sont encore présents et gênent la bonne exploitation du délégataire du service de transport en commun de l'agglomération (la STGA).

- SAEIV :

La fin de VSR avait été prononcée pour l'ensemble du marché SAEIV (hors prestations non réalisées ci-dessous), au 31/03/2018. Cette date marquait donc le début de la période de garantie pour une durée de 2 ans.

Les fonctionnalités en développement et non réceptionnées étaient :

- L'Information Voyageurs
- Les Déviations
- Les Statistiques
- La priorité au feu

Les matériels non réceptionnés étaient :

- Les Bornes Information Voyageurs (BIV) (y compris raccordements électriques, poteaux et massifs))

La fin de VSR a été prononcée pour les parties

- L'Information Voyageurs
- Les Déviations
- Les Statistiques

au 30/06/2019, avec par conséquent le début de la période de garantie (toujours de 2 ans) à cette même date.

La VSR concernant la Priorité au feu a été prolongée dans l'attente des éléments permettant de confirmer la résolution des dysfonctionnements constatés depuis la mise en service (cf paragraphe ci-après)).

Le SAEIV a connu quelques anomalies en 2019. Un tableau de suivi permet de recenser l'ensemble des dysfonctionnements relevés par l'exploitant et la réponse qui a été apportée. Ces anomalies ont été traitées soit dans le cadre du suivi bimestriel fait avec GAMA, l'industriel et les services de la STGA soit lors de réunions spécifiques et selon les dispositions prévues au CCTP. Elles ont porté entre autre sur :

- Les problématiques électriques
- Les déconnexions du serveur MAPPY au serveur SAE
- Le non chargement des tables par certains véhicules

Il reste néanmoins différents aspects à résoudre avant le transfert de la maintenance à GrandAngoulême et à son exploitant de transport, la STGA :

- La définition des niveaux des défauts et les délais d'intervention en conséquence
- Les difficultés rencontrées par le manque d'effectif d'astreinte d'un des co traitants.
- La définition précise du contenu du contrat de maintenance transféré à GA en prenant en compte les commandes faites dans le cadre du mandat par GAMA, et par GrandAngoulême dans le cadre de commandes directes de matériel liées au nouveau matériel roulant

- Concernant la priorité au feu :

L'amélioration de la vitesse commerciale des transports en commun est également apportée par un système de priorité au feu. Ce système se décompose de la manière suivante :

Une partie en « embarqué » : le bus envoie des signaux en différents points spécifiques de son trajet (lors de son approche d'un carrefour, lors de son franchissement du feu et lors de son dégagement du carrefour)

Une partie « au sol » avec la réception du signal du bus par le contrôleur de feu qui commande le carrefour et déclenche la priorité pour le bus.

L'objectif est double : permettre un cheminement fluide du bus mais également limiter l'impact sur le reste de la circulation en optimisant le temps de retour au feu vert pour la circulation banalisée.

Il existe également un niveau de priorité des bus les uns par rapport aux autres : 3 niveaux de priorité sont définis sur ce projet :

- Le niveau 3 : il s'agit du niveau le plus élevé de priorité. Les BHNS seront prioritaires sur tous les autres bus.
- Le niveau 2 : il s'agit d'un niveau inférieur permettant aux bus STGA autres que ceux du BHNS d'être prioritaires sauf sur les BHNS.
- Le niveau 1 : il concerne les bus en haut-le-pied.

Pour rappel, les cars interurbains et les taxis ne sont pas équipés de ce système.

Le 1<sup>er</sup> semestre 2019 a permis de mettre au point les développements logiciel et les positions théoriques des différents points d'émission des signaux. Cependant, compte tenu d'une fin de travaux tardive, suite aux nombreuses modifications, les tests grandeur nature n'ont pu avoir lieu de manière sereine avant la mise en service du nouveau réseau. Aussi, les programmations ont fait l'objet de nombreuses modifications et améliorations après le 2 Septembre jusqu'à la fin de l'année. La plupart des problèmes étaient néanmoins résolus à la fin 2019.

Un ordre de service de démarrage de la VSR des priorités au feu et signalisation lumineuse a été diffusé à l'entreprise pour un démarrage au 4 novembre 2019 pour une durée de 3 mois, conformément au marché passé. Des réunions sont organisées toutes les 3 semaines en présence des entreprises, de la STGA et de GAMA. Les principales décisions et actions qui en ressortent sont les suivantes :

- Nouvelles règles pour les points de franchissement et de dégagement (+10m et inter-distance mini de 16m entre les deux points) ;
- Boucles et détecteurs :
  - Tous les détecteurs de boucle ont été remplacé par le modèle d'une autre marque ;
  - L'ensemble des détecteur de boucle a été réglé en sensibilité Moyenne Haute ou Moyenne Basse selon les caractéristiques du site ;

Un premier bilan sera tiré à l'issue de ces 3 mois, soit au 4 février 2020. La réception définitive pourra alors être prononcée ou la VSR renouvelée pour un mois si nécessaire. Un tableau en annexe retrace les échanges sur la VSR à fin 2019.

### **ANNEXE 3 : Tableau de suivi de la VSR au 31/12/2019**

GAMA a enfin mobilisé SCE afin d'assurer une formation des chauffeurs aux nouveaux signaux de feux sur deux demi-journées le 28 novembre 2019. L'organisation de réunions de formation sur la vidéosurveillance est à programmer en 2020 pour la maintenance des équipements et l'utilisation du système.

## 2.3 Les freins à l'avancement des travaux

La présence d'interfaces et les modifications de programme sont les principaux freins à l'avancement des entreprises de travaux, et source de réclamations financières. Ces interfaces ont plusieurs origines :

1. Des travaux menés par d'autres maîtres d'ouvrages qui ont pour conséquence de grever la place disponible, d'ajouter des aménagements provisoires et d'assurer une gestion de la coactivité.
2. Des modifications de programme, de géométrie ou de phasage émanant du maître d'ouvrage, des partenaires du projet (CD16, CHA, ..) ou de riverains.
3. Des projets privés

Une synthèse des demandes est présentée, et un tableau en recense l'ensemble des FIM émises pendant les travaux ayant une incidence financière

### ***ANNEXE 4 : Synthèse des demandes de modification***

### ***ANNEXE 5 : Tableau financier des FIM***

#### *Les concessionnaires*

Les concessionnaires qui sont maîtres d'ouvrage des interventions sur les réseaux qui leur sont concédés constituent une source majeure d'interfaces. Afin de les articuler au mieux avec le projet du BHNS, une coordination des études avait été menée afin d'étudier les réseaux à maintenir, à dévier ou à renforcer.

- Dévoisement des réseaux :

De manière générale, sur tous les secteurs, les critères de dévoiement ont fait l'objet, après de nombreux échanges avec les concessionnaires et GrandAngoulême, de consensus pour limiter les dépenses des concessionnaires tout en garantissant une bonne exploitation du transport en commun. Les critères retenus ont été les suivants :

- Pas de maintien de conduite assurant la distribution sous les voies réservées aux bus et/ou droit des quais. En effet, la présence de branchement implique des risques d'interventions ultérieures sur le réseau, incompatibles avec l'exploitation de l'infrastructure.
- En cas de maintien d'une conduite sous la voie bus, la profondeur de cette dernière doit être compatible avec les phases de terrassement de réalisation. Dans le cas contraire, il faut envisager un approfondissement ou un dévoiement.
- Pas de maintien de réseaux quels qu'ils soient sous les structures de chaussée en béton qui sont prévues au droit des stations.
- Approfondissement ou dévoiement du réseau si sa position n'est pas compatible avec les terrassements prévus dans le projet, que ce soit sous voirie réservée au bus ou non.

Certains cas particuliers ont pu faire l'objet d'adaptation dans l'intérêt du projet ou en fonction de contraintes spécifiques. A fin 2019, seul GrDF contestait la prise en charge financière de certains dévoisements.

GAMA souhaitait transcrire ces relations de travail dans une convention avec chaque concessionnaire en présence suite aux difficultés rencontrées en 2016 ayant conduit à des mises en demeure.

Seule la convention Orange a été régularisée en mai 2018. Le travail est quasiment finalisé avec GrDF et ENEDIS pour une formalisation fin 2020 en prévision de la phase n°2.

- Effacement des réseaux aériens des secteurs n°3 et 4 (Rue de Bordeaux)

L'effacement des réseaux a également été décidé sur ces deux secteurs. Des conventions ont été conclues avec les riverains à cet effet ainsi qu'avec le SDEG16. GAMA travaille à solder les engagements financiers dans le courant du 1<sup>er</sup> trimestre 2020.

- Organisation de la coordination

La coordination des études s'est concentrée en 2019 sur les villes de Ruelle-Sur Touvre et d'Angoulême, notamment le secteur de la rue de Bordeaux et la station sécurité sociale en prévision des travaux à réaliser.

Cette coordination s'est maintenue en phase travaux : la maîtrise d'œuvre assurait au titre de ses deux missions un contact hebdomadaire avec chaque représentant des concessionnaires. Ces échanges ont lieu sous forme de réunion spécifique à un front de travaux pour un ou plusieurs concessionnaires et par l'organisation d'une réunion tous les jeudi matin avec l'ensemble des concessionnaires en phase active du chantier.

Un tableau de suivi des travaux des concessionnaires à chaque station ou tronçon a été mis en place. Il permet de répertorier tous leurs travaux, les difficultés éventuelles à anticiper, ainsi que la durée et la date prévisionnelle de leurs interventions.

GAMA a néanmoins pu constater dans l'esprit des usagers une confusion du rôle de chacun lors de la réalisation des travaux en raison de l'absence de communication dédiée aux interventions concessionnaires et la concomitance de ces travaux avec ceux du BHNS. A noter que plusieurs concessionnaires sont intervenus sous couvert des arrêtés de voirie obtenus par les entreprises des lots AU.

- Les aléas des travaux des concessionnaires en 2019 :

Les travaux de Ruelle-Sur Touvre ont été réalisés en 2019 conformément au planning sur deux fronts de travaux prévus (Oasis et PN Ruelle).

Sur Angoulême, les travaux de GRDF, à cause de la période de prévenance, ont été programmés en janvier 2019. Une mutualisation des travaux AEP (SEMEA) et GAZ (GRDF) a été convenue. Le démarrage du tronçon de PN à STGA a été programmé début janvier 2019. Le mardi 11 décembre 2018, GRDF informait GAMA qu'une réparation, non prévue jusque-là, serait effectuée au croisement entre la rue RAC et la rue de Bordeaux. GRDF demandait la fermeture de la rue de Bordeaux dès le 28/01/19 pour une durée de 7 semaines, incompatible avec la contrainte de maintien d'une circulation rue de Bordeaux. Bien que ces travaux soient hors mandat, GAMA s'est impliqué auprès de GRDF pour proposer une solution alternative ne nécessitant pas la fermeture de la rue de Bordeaux. Le respect du calendrier par Orange a également été compliqué à tenir, la convention signée ne prévoyant pas de pénalités en cas de retard. Ce point devra être prévu en phase 2, notamment par la révision de conventions par les communes lors du renouvellement des concessions par les communes ou par la signature de conventions bilatérales le prévoyant.

Devant l'inaction des concessionnaires et suite aux alertes de GAMA, Monsieur le Président de GrandAngoulême a convoqué l'ensemble des participants du chantier à la base vie de SCE le 26 février 2019.

GAMA a pris l'initiative d'avancer certains travaux de concessionnaires dès février 2019 pour assurer le respect du planning, notamment à Séminaire et Sécurité Sociale.

95% des travaux des concessionnaires étaient terminés fin avril 2019. L'ensemble des travaux sous maîtrise d'ouvrage des concessionnaires seront terminés à fin août 2019. Le détail des travaux réalisés est présenté en Annexe.

## **ANNEXE 6 : Détail des travaux concessionnaires en 2019**

### *Les demandes de partenaires et des associations*

Les collectivités partenaires, aussi bien les Communes que le Département de la Charente, ont été associées aux phases d'études. Les différents avis sur l'Avant-Projet ont ainsi été reçus au cours du mois de janvier 2017 et ont globalement été prises en compte dans le dossier de consultation des entreprises.

Néanmoins, GAMA a reçu à l'avancement des travaux de nombreuses demandes de modifications de la part de ces collectivités qui ont généré la plupart du temps des coûts et des délais supplémentaires. Comme convenu avec GrandAngoulême et dans l'esprit du mandat, chaque demande de modification ayant un impact financier a fait l'objet d'une Fiche d'Impact Modificatif (FIM). Si elle modifie le programme et si le montant concerné le mérite, GAMA sollicite l'accord du mandant. Le cas échéant, elle est notifiée à l'entreprise par ordre de service avant régularisation par avenant. Il était convenu avec GrandAngoulême que ces modifications ne feront pas l'objet d'avenant au mandat tant qu'elles demeurent dans l'enveloppe de celui-ci.

Il a ainsi fallu intégrer des modifications suite à des demandes émanant de riverains reprises par les collectivités, comme sur la rue de Bordeaux pour répondre aux demandes de modification de stationnement, la création d'un giratoire à Epargne ou la modification d'implantation des stations Rue de Périgueux/Boulevard Liédot.

Comme précisé ci-après, les demandes de l'ABF ont également eu un impact financier très conséquent, notamment sur le tronçon Séminaire.

La connaissance tardive de projets a constitué une source importante de modifications, comme par exemple aux abords de la station Mme Curie où le site de La Porte a été réhabilité par la Commune de Ruelle-sur-Touvre. GAMA a eu connaissance de ce projet après validation du PRO, contraignant à déplacer la station étudiée et à mener une coordination avec le CD16 et la Commune en urgence pour déterminer la teneur de la nouvelle station en février 2019. De la même manière, GrandAngoulême a initié les démarches pour des travaux d'aménagement de parkings de restitution fin 2018 aux numéros 336, 363 et 465 de la rue de Bordeaux, entraînant des modifications de géométrie et une réalisation des revêtements en plusieurs phases.

Enfin, les aménagements situés sur du domaine public Départemental ont fait l'objet de nombreux échanges avec le CD16 en travaux qui a émis de nouvelles prescriptions non diffusées au moment de la validation des études, conduisant à des surcoûts non prévisibles.

Comme les collectivités partenaires, les associations présentes sur le territoire se sont manifestées.

L'association Vélocité a fait parvenir en juillet et en septembre 2019 un recensement des modifications souhaitées sur le tracé du BHNS. Après analyse et rédaction d'un rapport de réponse transmis à GrandAngoulême le 25/09/2019, une rencontre avec Vélocité s'est tenue le 17 Octobre 2019 pour présenter la réponse à l'association. Les modifications acceptées seront mises en œuvre jusqu'au printemps 2020 pour les derniers marquages.

L'association Valentin HUY a également transmis un recensement général de points à améliorer. Une réponse sera apportée fin janvier 2020 pour échange en février 2020.

### *Les interventions de Vediaud*

La société Vediaud a obtenu une concession pour la pose du mobilier du réseau de bus concernant les abris, les bancs et les corbeilles. Ces mobiliers devaient théoriquement être placés dans le caniveau technique dans un souci de facilité d'entretien ultérieur et d'esthétique selon des plans élaborés par GAMA et validés par GrandAngoulême. L'attribution tardive de cette concession n'a pas permis une préparation et une coordination de l'intégration des abris avant le démarrage des travaux.

GAMA a tenté d'organiser avec SCE au titre de sa mission OPC les interventions de Vediaud pour la tenue du planning général. Une réunion s'est tenue le 30 janvier 2019 en présence des parties pour aborder l'organisation des chantiers et gérer les interfaces techniques.

En parallèle, des remises en cause des plans de mobilier validés sont intervenues, venant s'ajouter à la difficulté de respecter les échéances fixées.

Afin de respecter la teneur des ouvrages réalisés par les autres lots, une procédure d'intervention a ainsi été proposée par GAMA pour objectiver l'état de ceux-ci au préalable en cas de dégradation. Vediaud intervenait sur des ouvrages parfois réceptionnés.

Dès février 2019, GAMA a alerté sur les défaillances de la société Vediaud et s'est mobilisé pour les recenser : malfaçons (massifs, abris, non-respect des implantations validées), non-respect des plannings, non-respect des procédures définies.

L'ensemble de ces défaillances a conduit GAMA à réaliser un certain nombre de modifications. Certaines stations ont dues être adaptées afin de respecter la réglementation PMR, conduisant à autoriser des abris hors bande technique ou à créer des cheminements supplémentaires en arrière de station pour maintien des unités de passage.

Si la planimétrie d'implantation était parfois respectée, l'altimétrie des abris parfois ne l'était pas. GAMA a pris le parti de raboter, dans la limite du possible, certaines dalles de caniveau pour éviter de nouvelles interventions de Vediaud. Une intervention sur cinq abris a néanmoins été menée.

Pour mémoire, GAMA n'a pas dans sa mission le contrôle de la bonne réalisation des travaux de Vediaud.

Le câblage des éléments électriques (abris, BIV, DAT) a fait l'objet d'une attention particulière pour minimiser les risques de dégradations des éléments du caniveau technique et assurer la mise en service dans de bonnes conditions.

### *Les projets de construction privés et les riverains*

L'avancement du BHNS a été perturbé par la connaissance ou l'émergence parfois tardive de nouveaux projets de construction ou d'aménagement en interface avec les travaux, nécessitant des reprises d'études, des mesures conservatoires voire des arrêts de chantier.

Ainsi, une banque est en cours de travaux au n° 401 rue de Bordeaux (projet pour lequel les services du BHNS ont été consultés le 06/08/2018). Un bateau a été créé pour l'occasion, et GAMA avait émis le souhait d'une rencontre afin d'anticiper les travaux des concessionnaires rapidement et éviter toute reprise de revêtements. Après plusieurs relances, cette réunion

s'est finalement tenue en mars 2019, à deux mois de la date prévisionnelle de réalisation des revêtements. Cette problématique s'est également rencontrée avec le projet de la SCI TEWA au 385 de la rue de Bordeaux, ou à Ruelle sur Touvre avec le projet de l'association APBP.

Les travaux du BHNS sur le parking de l'espace CARAT devaient débuter le 12 Mars 2018, sachant qu'il s'agissait d'un des secteurs prioritaires pendant la phase préparation. Les travaux d'aménagement du parking ont été suspendus afin de ne pas réaliser d'aménagements incompatibles avec un permis de construire qui venait d'être déposé pour la pose de panneaux photovoltaïques. Les travaux du parking ont finalement pu avoir lieu début 2019 après la décision du GrandAngoulême de reporter les travaux de la centrale photovoltaïque à une date postérieure à celle des travaux BHNS. Les derniers potelets dus au titre du marché du BHNS seront posés courant février 2020, après les travaux des ombrières menés par REDEN SOLAR.

De nombreuses demandes de modifications mineures ont été formulées par les riverains lors du chantier (création d'un bateau, mise en place d'un avaloir, ...). Ces travaux de faible importance, décrits au paragraphe « sinistre et demande de riverains », ont néanmoins fortement mobilisé les équipes de SCE et de GAMA. Une visite sur site a systématiquement été organisée, parfois dans des contextes tendus, avant proposition de solution technique. Plusieurs interventions des concessionnaires, suite à des demandes supplémentaires, ont eu un impact sur l'avancement des travaux : traversée pour créer un poteau incendie, ...

### *La démobilisation de la maîtrise d'œuvre*

GAMA a constaté une démobilisation de l'équipe de maîtrise d'œuvre à parti du mois d'aout 2019. Les obligations contractuelles ont été rappelées à plusieurs reprises par courriers recommandés afin de garantir la qualité des aménagements et le respect des délais. Un courrier de mise en demeure a ainsi été adressé sur les sujets non traités début 2020.

## 2.4 Les missions connexes

### *La maîtrise du foncier:*

La maîtrise du foncier n'est pas prévue au mandat. En revanche, GAMA se charge de préparer les documents afin d'alimenter les rédacteurs des actes (superposition de géométrie, ..) pour définition des limites foncières par bornage ou alignement. Cela permet également de limiter les empiètements fonciers : selon les CCTP des lots AU, il appartient à GAMA de fournir cette délimitation aux entreprises de travaux.

- Le traitement des DIA :

La SPL GAMA est régulièrement consultée dans le cadre de l'avis GrandAngoulême sur les Déclaration d'Intention d'Aliéner (DIA) situées dans le périmètre de prise en considération du projet de réorganisation du réseau et de réalisation du projet de transport en commun en site propre (délibération 2011.05.071), ainsi que dans le cadre du Droit de Prémption Urbain (DPU) simple délégué à l'Etablissement Public Foncier de Nouvelle Aquitaine via la convention BHNS dédiée qui doit s'achever en 2020. Une soixantaine de DIA ont ainsi fait l'objet d'avis de la SPL en 2019.

Par mail du 18 septembre 2019, GrandAngoulême a sollicité l'avis de GAMA sur le maintien du dispositif au regard de l'avancement des travaux. GAMA a en retour proposé de l'arrêter.



- Les avis sur les autorisations d'urbanisme :

GAMA formule également des avis sur des autorisations d'urbanisme (Permis de Construire, Certificats d'urbanisme). L'objet est d'éviter des dégradations de nouveaux revêtements par la mise en place de mesures conservatoires (passages de fourreaux, ..). GAMA a émis trois avis sur de telles autorisations en 2019. Cette réflexion s'est prolongée sur un certain nombre de mesures de gestion visant à améliorer la pérennité des ouvrages : mise à jour des règlements (voiries, assainissement) pour exercice des pouvoirs de police, remise de plans pour réglementation DICT, ...

- La conclusion d'arrêtés de voirie et d'autorisations de travaux :

En parallèle, la plupart des aménagements sont situés sur du domaine public routier de collectivités partenaires, nécessitant la conclusion de convention bipartites (Grand Angoulême-Commune) voire tripartites (Grand Angoulême-Commune-CD16). Pour mémoire, les voies et carrefours, listés en annexe 2 de la délibération n°147 sont de la compétence de GrandAngoulême comme les stations situées sur le tracé, tel qu'adopté par délibération n°145 du 12 mai 2016. Une mise à jour de ces délibérations pourrait être à prévoir en fonction des décisions du comité de pilotage sur la seconde phase notamment.

Les conventions ont pour objet de définir les modalités de réalisation des travaux nécessaires à la mise en œuvre du BHNS, ainsi que les droits et obligations des parties en découlant, notamment en termes de responsabilité d'entretien.

Des conventions bipartites ont été signées avec Ruelle sur Touvre (Décembre 2018), Isle d'Espagnac (Décembre 2018), Soyaux et Saint Michel (Septembre 2018). Les conventions tripartites (Ruelle et Girac) doivent être signées début 2020, finalisant le travail réalisé par GAMA en 2019.

A noter que les conventions ont été établies sur la base des géométries du PRO. Des modifications de géométrie sont intervenues ponctuellement nécessitant des mises à jour. GAMA pourra prêter son concours à GrandAngoulême dans le cadre d'une mission complémentaire si nécessaire.

### *Le respect de procédures administratives*

Le projet du BHNS a nécessité le respect de procédures au regard du code de l'environnement afin d'évaluer les impacts de l'opération (étude d'impact, dossier « Loi sur l'eau ») et du Code de l'expropriation pour maîtriser des parcelles nécessaires à la construction des infrastructures (pise d'un arrêté de Déclaration d'Utilité Publique du projet).

Une requête contre la DUP a été présentée par l'association des commerçants de la rue de Bordeaux le 12/10/2017. L'association sollicitait l'annulation de l'arrêté préfectoral du 29 août 2017 déclarant le projet BHNS d'utilité publique. Pour mémoire, le recours a été rejeté fin 2018.

GAMA a été sollicité le 2 octobre 2019 pour donner un avis sur les emplacements réservés inscrits au PLUi en cours de validation. GAMA a émis son avis fin octobre 2019.

Les procédures menées en 2019 visaient à respecter le code de l'Urbanisme. Compte tenu de la proximité de certains aménagements du BHNS avec des monuments historique et le secteur

sauvegardé, le dossier décrivant les ouvrages a été soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) à chacune des phases de validation.

L'article R421-20 du code de l'urbanisme dispose en effet que doivent être précédés de la délivrance d'un permis d'aménager avec avis conforme de l'ABF la création d'un espace public dans le périmètre des sites patrimoniaux remarquables et les abords des monuments historiques.

Les permis d'aménager pour les stations Fonderie, Sécurité Sociale et l'aménagement Anguienne jusqu'à Séminaire ont été obtenus et affichés sur site. Ils sont aujourd'hui purgés de tout recours des tiers. Le respect du calendrier a néanmoins imposé de lancer les travaux concessionnaires sur Séminaire et Sécurité Sociale sans attendre la validation des services instructeurs.

Le permis d'aménager de la station Abbaye a été affiché à l'emplacement du futur arrêt le 24 janvier 2019. Par courrier en date du 18 février 2019, un recours gracieux a été formulé par la SCI propriétaire des biens sis 36 et 36 bis rue de Bordeaux à la Couronne. GAMA a émis une note et un projet de courrier de réponse. Une solution technique a été apportée pour créer du stationnement comme demandé par le riverain, dont une place de stationnement à durée limitée pour le commerce. A la connaissance de GAMA, cette solution a permis d'éviter le dépôt d'un recours contentieux.

En parallèle, l'implantation d'un abri à la station Chabasse (hors mandat BHNS) nécessitait un dispositif de serrurerie surélevant ponctuellement le mur de clôture du RIMA afin d'éviter les intrusions dans le camp militaire. Une déclaration préalable a été obtenue tacitement et purgée de tous recours en juillet 2019. L'installation de la surclôture et de l'abri se sont déroulés en septembre 2019.



### *Les sinistres et litiges*

De nombreux litiges d'assurances se manifestent à l'occasion des travaux. Il est rappelé que les procédures contentieuses ne sont pas prévues au mandat. GAMA se charge d'identifier pour chaque sinistre les personnes morales pouvant potentiellement être mises en cause et leur communiquer les griefs des réclamants pour traitement au titre de leur responsabilité civile.

En cas de contentieux potentiel ou avéré avec le maître d'ouvrage, GAMA assiste GrandAngoulême dans sa défense et d'éventuelles mesures conservatoires. La liste des principaux sinistres rencontrés en 2019 est annexée au présent document.

### **ANNEXE 7 : Recensement des sinistres**

## 2.5 La communication et concertation

Comme précisé à l'article 5 du contrat de mandat, la communication et l'information du public était de la responsabilité du mandant. L'avenant n°4 au mandat a transféré à GAMA les missions suivantes jusqu'à la fin du mois de mai 2019:

- Animer et coordonner la concertation du projet en lien avec les travaux du BHNS ;
- Assurer au quotidien les relations avec les riverains (commerçants, particuliers, entreprises, administrations, etc.) pour les travaux du BHNS ;
- Faire le lien avec les partenaires (presse, élus, administrations, associations, etc.) en matière de communication.

A cette fin, GAMA était assisté de TRANSAMO jusqu'en septembre 2019 : leur mission s'est néanmoins achevée suite à la mise en service du nouveau réseau Möbius.

GAMA a continué jusqu'en septembre 2019 à récolter l'ensemble des informations nécessaires à la rédaction des outils de communication déployés. Le contenu des diffusions est alimenté par des informations fournies par le maître d'œuvre, les maîtres d'ouvrages en interface, les entreprises et peut varier avec l'avancement des travaux. Ces informations sont recueillies lors d'une réunion hebdomadaire. La stratégie de communication s'articule autour de 3 axes :

1. La valorisation du projet auprès du grand public
2. L'information de proximité
3. Le dialogue avec le territoire, en particulier auprès des commerçants

### *La communication générale autour du projet*

Les informations recueillies sont synthétisées par GAMA et reformulées dans du vocabulaire non technique pour s'assurer d'une bonne compréhension par tous les publics. GAMA s'implique ainsi dans la publication de :

- Supports numériques et médias :
  - o Envoi d'une newsletter mensuelle : Près de 550 abonnés composés d'acteurs et de partenaires du projet ou d'internautes ayant posé des questions. La newsletter est mise en forme à partir des informations de GAMA.
  - o Publication d'actualités sur le site Internet 1 à 2 fois/semaine jusqu'en novembre 2019, où le site internet dédié au BHNS a été mis en sommeil dans l'attente de la seconde phase
  - o Rédaction d'un communiqué de presse hebdomadaire jusqu'en septembre 2019: La rédaction est assurée par GAMA, ainsi que l'envoi à une liste de partenaires après validation et mise en forme graphique par les services de GrandAngoulême.
- Supports physiques
  - o Fourniture de données d'entrée pour le magazine « L'ACTU » édité par GrandAngoulême disposant d'une page dédiée au BHNS
  - o Des panneaux de valorisation BHNS ont été installés le long du tracé : le coût d'installation ainsi que la gestion des autorisations nécessaires ont été pris en

charge par GAMA. Ils ont été retirés en septembre 2019 suite à la mise en service du nouveau réseau.

- pose de kakémonos + dépliants : Dans la galerie marchande du centre commercial Auchan, dans toutes les mairies concernées par les travaux et au centre Hospitalier d'Angoulême
- Des reportages photos réguliers sur l'ensemble des chantiers en cours (dernier fin janvier) : GAMA a apporté son concours à la définition des zones pertinentes pouvant faire l'objet d'une communication.
- La mobilisation et le travail en commun entre les services DA2E, autres services GA et GAMA afin de mettre en place des actions en faveur des commerçants pendant les travaux et les accompagner après les travaux. GAMA a par exemple fourni un accompagnement technique pour l'installation de banderoles sur des candélabres.

GAMA s'est doté en 2019 d'un compte LinkedIn pour communiquer sur ses projets et le BHNS. Une retransmission de l'inauguration a ainsi été assurée par GAMA sur ce réseau social, tout comme sur celui de la SCET.

#### *Les relations extérieures : presse et soutien aux commerçants*

GAMA a apporté son soutien logistique aux évènements de l'année 2019.

Les commerçants lourdement impactés par les travaux (rue de Bordeaux à Angoulême, Centre-ville de Ruelle/Touvre) ont bénéficié d'un accompagnement particulier lors des travaux en 2019 : panneau de fléchage vers les commerces, installation de bannières. GAMA a en outre apporté sa connaissance des acteurs au GrandAngoulême pour l'organisation d'opérations d'animation commerciale. Ainsi, GAMA a assisté son mandant pour la pose de bannières et de fanions lors de l'opération de soutien Aux commerçants « Travaux en cours, shopping toujours ». GAMA a également pris en charge l'acquisition des lots du jeu concours des commerçants de la rue de Bordeaux.

En cas de visite des élus, GAMA s'est chargé de rédiger une note résumant les actions récentes et les enjeux du secteur visité. Une dizaine de notes ont été rédigées à cet effet en 2019.

Ainsi, Monsieur le Président de GrandAngoulême a rencontré les commerçants de Ruelle sur Touvre le 17 avril 2019, et ceux de la rue de Bordeaux les 6 février et 19 avril 2019 afin d'évoquer l'avancement des travaux. Monsieur le Maire d'Angoulême a visité le chantier le 25 février 2019.

GAMA a également assuré certaines relations avec la presse, à la fois sur des travaux localisés comme sur la teneur générale du projet. Une interview a ainsi été donnée à Sud-Ouest pour rappeler les objectifs du projet au printemps 2019 et ainsi retrouver une communication positive.

Suite aux indications de GAMA :

- Un article en date du 26 mai 2019 intitulé « BHNS: la chasse aux malfaçons a déjà commencé » a été rédigé en réaction à une photo publiée sur Facebook suite à une retenue d'eau
- Un article en date du 26 mai 2019 intitulé « Transport en commun: Möbius démarre lundi et va devoir faire sa place » expliquant le fonctionnement des nouvelles modalités de circulation

GAMA a également organisé et assuré la visite de presse du 29 août 2019 préalable à l'inauguration à travers la définition du parcours et le choix des riverains visités. GAMA a, à cette occasion, répondu aux nombreuses questions des journalistes présents.

Enfin, GAMA s'est mobilisé au mois d'août 2019 pour assurer la diffusion d'un dossier de presse à destination de la presse professionnelle afin de participer à l'attractivité de l'agglomération. Les propositions de GAMA n'ont pas été reprises par GrandAngoulême.

### *La communication de proximité lors des travaux*

GAMA a mis en place un processus d'actions de communication multicanal avant réalisation des travaux localisés via :

- Supports numériques et médias : communiqué de presse pour reprise dans les journaux tous les vendredi midi, diffusion d'un flash info sur le site internet du BHNS, traduction des déviations dans les applications Waze et Google,
- Supports physiques : flyer d'« intervention travaux » diffusé dans les boîtes aux lettres des riverains au préalable, panneau de déviation et de jalonnement, signalisation provisoire notamment pour les commerces (comme indiqué en pièce jointe), ...

Les non-respects de DESC ont constitué les principales difficultés dans la maîtrise de la communication. L'ensemble de la communication technique du projet est en effet basée sur ces documents de planification. GAMA a dû assurer une mobilisation permanente pour fiabiliser les informations publiables, aucune pénalité n'étant prévue au marché des entreprises. Ce point devra impérativement être corrigé lors de la phase n°2.

En 2019, environ 60 000 exemplaires d'une quinzaine de flyers ont été distribués dans les boîtes aux lettres.

Enfin, la majeure partie du travail de GAMA consiste à répondre aux sollicitations quotidiennes des riverains et commerçants des travaux par mail ou via le numéro « Allo BHNS » :

- Traitement d'un millier d'appels téléphoniques entrant par an, soit 5 par jour environ
- Traitement de 500 demandes environ par mail en 2019

L'adresse de contact par mail disponible sur le site internet est gérée par GAMA. Un tableau recense les questions posées sur le site internet. Les réponses sont rédigées par TRANSAMO et vérifiées par GAMA avant envoi au demandeur. Ce tableau de suivi des questions réponses est tenu à jour. 60% des questions concernent directement les travaux contre 20% pour les conditions d'exploitation du réseau (horaires, tarifs, ...) et 20% pour la réorganisation du réseau (où seront les futurs arrêts, ..).

- Traitement de courriers : Une trentaine de courriers ont été reçus en 2019
- Réunions avec des acteurs spécifiques :
  - Réunion avec AUCHAN/IMMOCHAN le 23 mai 2018, le 6 novembre 2018, le 4 décembre 2018, le 15 janvier 2019 et le 20 février 2019.
  - Participation aux réunions du Plan de Déplacement d'Établissement au Centre Hospitalier d'Angoulême : le 12 avril 2019.

A noter que pour des interventions ponctuelles et de courte durée, il est difficile de communiquer aux riverains car bien souvent la programmation de ces interventions, dans la

continuité de travaux plus importants, peut varier au dernier moment, en durée et en date et rendrait toute communication classique (boitage flyer) inefficace, voire risquée (impossibilité de réagir rapidement pour donner le correctif). Une réflexion sur ce thème devra être engagée pour la seconde phase : une utilisation de l'application « My STGA » pourrait être exploitée.

### *Les évènements*

GAMA a organisé des réunions publiques en fonction de la complexité des secteurs et de l'ampleur des travaux. Une réunion publique a été organisée à Angoulême le 8 janvier dans le secteur St Ausone, ainsi qu'à l'Isle d'Espagnac le 4 mars à l'espace social Victor Hugo de L'Isle d'Espagnac.

Ces réunions ont vocation à expliquer le projet du BHNS et ses objectifs, l'organisation des chantiers à venir, ainsi que le planning et les conditions de circulation.

Un certain nombre d'évènements avaient été signalés aux entreprises lors de la passation des marchés (Festival de la BD, ...). GAMA a également été sollicitée pour prendre en compte un certain nombre d'évènements supplémentaires :

- Véloparade : L'association Vélocité avait demandé à organiser un regroupement de cyclistes dès le mois de juin 2019 sur des secteurs encore en travaux. Après analyse, GAMA a déconseillé la tenue de cet évènement au regard des travaux restant à réaliser notamment sur la rue de Bordeaux.
- Foulées d'Angoulême : Les travaux d'enrobé définitif n'étaient pas finalisés sur le tracé des foulées d'Angoulême. GAMA a sollicité les entreprises pour avancer leur réalisation afin d'assurer la sécurité des compétiteurs. Grand Angoulême Athlétisme a adressé ses remerciements d'avoir pris en compte leurs demandes fin mars 2019.
- Festival du film Francophone d'Angoulême (FFA) : Des travaux de finition étaient encore en cours lors de la tenue du FFA fin août 2019. GAMA a planifié l'absence de travaux sur les itinéraires du FFA et assuré un nettoyage poussé des emprises.
- Café Charente libre : Les lecteurs de la Charente libre ont souhaité faire le bilan du traitement par la Charente libre des travaux du BHNS. GAMA y a participé afin de répondre aux questions du public.

Enfin, GAMA a prêté son concours à l'organisation de l'inauguration du 30 août 2019.

## 2.6 Avancement de la phase n°2

Le comité de pilotage a décidé de phaser la réalisation des infrastructures du BHNS en deux phases. Pour mémoire, le périmètre de la phase n°2 est présenté en annexe. La station Bouillaud ne fait pas partie du programme du mandat actuel.

Trois comités de pilotage (Copil) se sont tenus en 2019 afin d'étudier la planification des études et des travaux sur les secteurs de la phase n°2, ainsi que les modalités de financement et de partage des maîtrises d'ouvrage.

Deux cas se présentent sur la phase n°2 :

- Phase n°2.1 : Des périmètres nouveaux ou déjà étudiés dont le programme est maintenu

- Phase n°2.2 : Une remise en cause du programme dans sa quasi-totalité sur le reste du tracé de la phase n°2

### *Le suivi des études de la phase n°2.1*

Comme pour la première phase, le maître d'ouvrage de ces stations serait le GrandAngoulême au titre de sa compétence transport. La maîtrise d'ouvrage serait déléguée à GAMA dans le cadre de son mandat. Ces ouvrages seraient éligibles aux fonds LEADER/Grenelle complétés de financements GrandAngoulême (« Versement Transport »).

Après Ordre de service de GrandAngoulême à GAMA, les études pourraient démarrer sur une durée d'environ 6 mois, via le marché SCE/Tetrarc.

### *Le suivi des études de la phase n°2.2*

Le périmètre de cette phase 2.2 comprendrait en particulier le centre-ville d'Angoulême et potentiellement la portion de ligne BHNS entre les stations Echaliers et Lycée Grégoire. Cette phase n°2.2 concerne des ouvrages dont la complexité est plus élevée, impliquant plusieurs maîtres d'ouvrages et nécessitant une coordination :

- Technique : un groupement de commande unique site par site pour piloter les études et/ou les travaux afin d'éviter les oublis entre projets et garantir l'unicité des aménagements
- Contractuelle : Une convention de maîtrise d'ouvrage « souple » avec clause de revoyure : définition des coûts arrêtée à la phase AVP ou à la fin des études de conception

Pour rappel, deux processus parallèles sont à mener avant la réalisation des travaux

- Elaboration d'un schéma directeur (vision d'ensemble demandée par l'ABF) : rédaction d'un programme et en suivant désignation d'un « urbaniste »
- Etudes de conception des ouvrages, avec plusieurs maîtres d'ouvrages en présence : rédaction d'un programme commun, désignation d'un « maître d'œuvre » commun

Les différents maîtres d'ouvrage pourraient s'appuyer sur une maîtrise d'ouvrage déléguée unique avec GAMA pour piloter la réalisation du schéma directeur et/ou la réalisation des aménagements

La définition précise du programme de la phase 2, son enveloppe financière, son périmètre et son phasage seront précisés et validés en 2020.

## 2.7 Les Prochaines étapes/ Planning prévisionnel

### *Phase 1: Quitus financier et technique*

L'année 2020 sera consacrée pour la première phase à la levée des dernières réserves (lots AU, EP, MOB) et au suivi des garanties (parfait achèvement, ...).

Une seconde campagne de plantation est en cours pour terminaison en février 2020, ainsi que les opérations de confortement et parachèvement concernant les espaces verts déjà mis en terre. Les réceptions seront organisées en suivant. Les équipements du lot SLT seront également réceptionnés au 1<sup>er</sup> trimestre 2020 concomitamment à la fin de la période de VSR.

### *Phase 2.1 : Lancement des études et des travaux*

Si GrandAngoulême le décide, GAMA est en mesure de finaliser le programme et lancer les études de maîtrise d'œuvre et les travaux pour cette sous-phase du projet. GAMA a été autorisé à rencontrer les communes concernées pour finaliser le programme.

### *Phase 2.2 : Mise au point du programme, du montage et du financement*

GAMA va continuer à travailler au programme de la phase 2.2, et notamment la définition des couts de chaque secteur, et à assister les maîtres d'ouvrage en présence afin de finaliser le cas échéant les conventions de co-maîtrise d'ouvrage.

## 2.8 Evolution du mandat en 2019

### *Rappel des avenants précédents*

En raison de difficultés d'interprétation des clauses relatives aux règlements de GAMA, un avenant n°1 a dû être conclu. En effet, la convention prévoyait deux types de règlements :

- Des acomptes destinés aux règlements de la rémunération de GAMA.
- Des avances ou « appels de fonds » destinés aux règlements des tiers prestataires de l'opération (assistants à la maîtrise d'ouvrage, maîtres d'œuvres, entrepreneurs de travaux, etc.).

C'est la raison pour laquelle il a été proposé de clarifier chacun de ces modes de règlements en modifiant la rédaction des articles 7 et 12 de la convention. Cet avenant n'a eu aucune incidence financière sur les montants initiaux de la convention.

Un avenant n°2 a apporté des adaptations au programme (tracé, niveaux d'aménagement...), modifié l'enveloppe prévisionnelle des travaux, modifié le calendrier prévisionnel de l'opération avec prolongation de la mission du mandataire et enfin réadapté la rémunération de GAMA.

Un avenant n°3 a pris en compte l'adaptation du programme suite au vote du tracé, lors du Conseil communautaire en date du 12 mai 2015, et de l'approbation de l'Avant-Projet en Conseil communautaire du 15 septembre 2016. Le coût prévisionnel de l'opération était également revu en conséquence ainsi que le calendrier prévisionnel et le délai global d'exécution pour le mandataire. Par ailleurs, de nouvelles missions complémentaires en matière de communication ainsi que des études relatives à l'aménagement de l'esplanade de la gare de La Couronne (PEM La Couronne), ont été confiées au mandataire dans l'avenant n°3.



Dans le cadre du prolongement des missions complémentaires de communication décrites dans l'avenant précédent, le maître d'ouvrage mandant a souhaité par avenant n°4 confier au mandataire des missions complémentaires d'animation et de coordination de la concertation du projet, de relations avec les riverains (commerçants, particuliers, entreprises, administrations, etc...) et avec les partenaires (presse, élus, administrations, associations, etc.) en matière de communication pour les travaux du BHNS, pour une période comprise entre le 01/12/2017 et le 31/05/2019. Le coût global de cette avenant s'élevait à 150 442,83 € HT valeur au mois M0 – oct. 2013 (152 368,50 € HT valeur nov.2017).

### *Avenant n°5 en cours*

GrandAngoulême et GAMA ont décidé d'organiser en 2019 des revues de contrat BHNS qui ont pour but d'aborder les points financiers et contractuels en parallèle des revues de projet qui sont programmées mensuellement. Ces revues de contrat se tiennent à une fréquence bimestrielle.

Un avenant n°5 a été sollicité par GAMA en 2019. Une première revue de contrat BHNS a eu lieu le 10 avril 2019 pour aborder les perspectives sur les phases n°1 et n°2 du BHNS et préparer cet avenant qui portera sur les points listés ci-après.

Le programme initial prévoyait la réalisation des aménagements en une seule fois. Une décision du Conseil Communautaire d'octobre 2017 a acté la réalisation du projet en deux phases au lieu d'une seule prévue initialement. Ce phasage a pour but de limiter la gêne liée aux travaux en limitant les interventions concomitantes. Il répond également à la nécessité de préciser les aménagements de certaines stations. Suite à cette décision, il convient de répartir le budget initial sur deux phases « théoriques » pour créer des budgets de référence propre à chaque phase.

Pour mémoire, l'arrêt Halte ferroviaire de La Couronne a été intégré au budget du PEM de la Couronne et devra être sorti du mandat.

L'avenant à venir devra également ajuster la rémunération de GAMA, un projet mené en deux phases nécessitant des ressources supplémentaires.

En parallèle, un certain nombre d'études et prestations complémentaires ont été rendues nécessaires à l'avancement du projet (demandes de comptages supplémentaires, réalisation d'étude de faisabilité, Assistance Védiaud, ...). GAMA a mobilisé des ressources pour le suivi et le pilotage de ces prestations supplémentaires non prévues au mandat.

Le projet d'avenant devra enfin autoriser les travaux pour autrui (Clôture 1er RIMA, Liaisons B, Reconstitutions riverains) et intégrer les facturations de recettes correspondantes au compte du mandat.

Le montant proposé de l'avenant n°5 est de + 38 250 € HT, portant le nouveau montant total du marché de GAMA à 3 101 037,83 € HT soit 3 721 245,40€ TTC (TVA à 20%), valeur juin 2015, soit une diminution de 11,68 % par rapport à la rémunération du mandat initial.

### **3. Le suivi contractuel des marchés**

---

#### 3.1 Les marchés attribués au 1<sup>er</sup> janvier 2017 et leurs évolutions

##### *Rappel des principaux marchés*

Pour mémoire, huit marchés de travaux ont été notifiés le 19 décembre 2017 sur la base d'une seule phase de travaux.

##### Pour les lots AU (aménagement urbains) :

- Lot AU1 : Eiffage Travaux Publics SO PCL pour un montant total de 8 718 339,10 € HT. Outre la tranche ferme, le marché prévoit deux tranches optionnelles :
  1. TO 1 : Augmentation de 50 places de la capacité du parking de substitution de l'hôpital (non affermie en 2018)
  2. TO 2 : Bretelle de sortie du P+R (non affermie en 2018)
  
- Lot AU2 : EUROVIA PCL / SCOTPA pour un montant total de 5 570 687,45 € HT. Outre la tranche ferme, le marché prévoit des tranches optionnelles :
  1. TO 1 : Secteur 10 (Fléac/ Linars - non affermie en 2018)
  2. TO 2 : Secteur 11 (St Michel - affermie en 2018)
  3. TO 3 : Secteur 12 hors station Université (La Couronne affermie en 2018)
  
- Lot AU3 : EUROVIA PCL / SCOTPA pour un montant total de 10 569 188,36 € HT. Outre la tranche ferme, le marché prévoit des tranches optionnelles :
  1. TO 1 : Station Jardin Vert (non affermie en 2018)
  2. TO 2 : Giratoires de part et d'autre de la station Franquin (non affermie en 2018)
  
- Lot AU4 : Eiffage Travaux Publics SO PCL pour un montant total de 8 619 412,55 € HT. Outre la tranche ferme, le marché prévoit des tranches optionnelles :
  1. TO 1 : Station Oasis (affermie en 2018)
  2. TO 2 : Secteur 14 hors station Oasis (Ruelle - affermie en 2018)
  3. TO 3 : Parking relais Nord (affermie en 2018)

Le lot AU5, prévu en clause de réexamen aux différents lots, est décrit ci-après.

##### Pour les lots Eclairage Publics (EP) :

- Lot EP1 (Eclairages Publics n°1) pour les secteurs 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12 attribué à EIFFAGE Energie Poitou Charentes / ETPM pour un montant total de 893 438,04 € HT
  - TO 1 : Augmentation de 50 places de la capacité du parking de substitution de l'hôpital (non affermie)
  - TO 2 : Secteur 10 – Linars (non affermie)
  - TO 3 : Secteur 11-St Michel Gare (affermie par OS n°1 du 21/12/17)
  - TO 4 : Secteur 12 hors station Université (affermie par OS n°1 du 21/12/17)
  - Clause de réexamen : Cimenterie (attribuée)

- Lot EP2 (Eclairages Publics n°2) pour les secteurs 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14 attribué à VIGILEC pour un montant total de 693 451,70 € HT ;
  - TO 1 : Station Jardin Vert (non affermie)
  - TO 2 : Station Oasis
  - TO 3 : Secteur 14 hors station Oasis
  - TO 4 : Parking relais Nord
  - Clause de réexamen : Allende, Ecasseaux et Cifop (attribuées)

Pour le lot Signalisation lumineuse de trafic (SLT) :

Groupement Eiffage Energie Poitou Charentes pour un montant total de 1 073 531,55 € HT. Outre la tranche ferme, le marché prévoit une Tranche Optionnelle 1 pour le secteur n°14 (afferme en 2018).

Pour le lot Espaces verts :

Groupement ID VERDE / SIREV / JARDINS DE L'ANGOUMOIS/ MON JARDIN EN CHARENTE pour un montant total de 2 008 315,08 € HT

Le marché comprend une tranche ferme et les tranches optionnelles suivantes :

- TO 1 : Augmentation de 50 places de la capacité du parking de substitution de l'hôpital (non afferme en 2018)
- TO 2 : Secteur 10 (Linars) (non afferme en 2018)
- TO 3 : Secteur 11(Saint Michel) (afferme en 2018)
- TO 4 : Secteur 12 hors station Université (La couronne) (afferme en 2018)
- TO 5 : Secteur 14 (Ruelle) (afferme en 2018)

Les secteurs n°9 et n°12 font l'objet d'une clause de réexamen pour la réalisation de 4 stations.

La répartition géographique des différents lots est visible en annexe, ainsi qu'un récapitulatif des Ordres de Service émis.

***ANNEXE 8 : Répartition géographique des lots***

***ANNEXE 9 : Tableau de suivi des Ordres de Service à fin 2019***

*Procédure pour les avenants*

En accord avec la commande publique et le service des assemblées, c'est la Direction Transports Mobilité qui constituait le point d'entrée de GrandAngoulême pour inscrire les points « marchés » dans les circuits de validation pour les instances et pour vérification par la commande publique.

Pour mémoire, les marchés simples à prix unitaires doivent faire l'objet d'un nouveau détail estimatif à joindre à l'avenant ajoutant des prix nouveaux. En effet, dans ce type de marchés, le détail estimatif est un document contractuel, contrairement aux accords-cadres à bons de commande.

De même, le montant total du détail estimatif fixe le montant contractuel des travaux. Il se peut que, selon les lots, l'impact soit nul ou inférieur à 5% mais GrandAngoulême doit examiner l'impact sur le montant initial du contrat, étape indispensable pour déterminer si une convocation de la CAO est nécessaire.

Par ailleurs, si l'impact est supérieur à 15%, d'autres mécanismes de justification seraient à mettre en œuvre.

### *Les évolutions des marchés*

- Evolution du marché d'Assistance à maîtrise d'ouvrage (Transamo) :

Il n'a pas fait l'objet de modifications mais est arrivé à échéance en octobre 2019 et devra faire l'objet d'une régularisation de prolongation de délai pour le suivi de la billettique.

- Evolutions du marché de Maîtrise d'œuvre (SCE-Tetrarc) :

Un avenant n°3, en préparation fin 2016, a été signé début 2017 avec le groupement SCE-Tetrarc pour tenir compte des nombreuses adaptations et évolutions issues de l'avancement des études (évolution du programme, adaptations et mises au point de l'AVP et du PRO). L'incidence financière de cet avenant a été de -85 668,78€ HT sur le montant forfaitaire du marché soit une baisse de 1,67 %.

Un nouvel avenant n°4 a été conclu en 2019 pour tirer les conséquences de la décomposition du projet en deux phases et régulariser un certain nombre de prestations supplémentaires listées ci-dessous. Ces modifications ont fait l'objet d'un ordre de service n°60 en date du 24 octobre 2019.

<b>FIM n°</b>	<b>Libellé</b>	<b>Montant € HT</b>
41	Reprise des plans en phase DET suite Modification de l'implantation des mobiliers en stations	3 525,00
42	Modification de la géométrie Epargne : nouveau giratoire	2 035,00
46	Marché MOB: suivi des travaux hors périmètre BHNS	4 893,75
47	Modif Cimenterie suite demandes CD16	2 157,50
49	Madeleine : création d'un accès square pour entretien (demande VA)	2 362,50
50	Modif Oisellerie/chantemerle : création d'entrées pour les parcelles riveraines	1 665,00

TOTAL HT

**16 638,75**

SCE a donné son accord sur l'avenant début décembre 2019. Il devrait être approuvé en bureau communautaire courant 2020.

- Evolutions du marché de Système d'Aide à l'Exploitation et à l'Information Voyageurs – SAEIV (SYSOCO-Ceccli)

Un avenant n°1, en préparation fin 2016, a été signé début 2017 avec le groupement SYSOCO-Ceccli pour préciser les interfaces avec le marché de billettique et tenir compte de mises au point issues de l'avancement du projet. L'incidence financière de cet avenant a été de 3 978,78 € HT sur le montant forfaitaire du marché soit 0,13%.

Un second avenant a été conclu le 13 avril 2018 afin d'intégrer de nouveaux équipements rendus nécessaires et ajuster le nombre de véhicules équipés. L'incidence financière de cet avenant a été de + 68 377,27 € HT sur le montant forfaitaire du marché. Le montant du DPGF du contrat passe de 2 999 990,02 € HT à 3 072 346,07 € HT, soit une augmentation de 2,41 % par rapport au montant initial du marché.

Un nouvel avenant sera à conclure en 2020 pour prendre en compte la modification de phasage et régulariser des prestations complémentaires demandées par ordre de service.

- Evolutions du marché de Renouvellement de billettique du réseau de transport en commun (SYSOCO-CECCLI)

Un avenant n°1 a été signé avec AEP pour préciser les interfaces avec le marché SAEIV, modifier le planning et prendre en compte des modifications issues de l'avancement du projet. L'incidence financière de cet avenant a été de – 41 862,00 € HT sur le montant forfaitaire du marché soit une baisse de 2,24 %.

Un second avenant a été conclu le 31 août 2018 afin d'intégrer de nouvelles demandes de l'exploitant futur et des mises au point techniques sur le matériel roulant. L'incidence financière de cet avenant a été de 98 995,08 € HT sur le montant forfaitaire du marché. Le montant du marché passe de 1 828 858,00 € HT à 1 927 853,08 € HT. L'augmentation est de 3,05 % par rapport au montant initial du marché 1 870 720,00 € HT.

- Evolutions du marché des lots AU1 et AU4 (Eiffage Route)

Un avenant n°1 aux deux lots AU1 et AU4 a été validé au bureau communautaire du 16 mai 2019. Il a pour objet les travaux pour la réalisation des liaisons B dans le cadre de l'effacement des réseaux de la Route de Bordeaux (secteur 04). Ces travaux s'inscrivent dans le cadre d'un aménagement façade à façade sur lequel l'effacement des réseaux a été jugé nécessaire. La réalisation du génie civil a été intégrée au périmètre des travaux de GrandAngoulême dans le cadre d'une répartition des prestations avec le SDEG, qui reste pour sa part en charge du câblage.

Ces avenants font suite à des Ordres de Service dûment signés et acceptés par l'entreprise titulaire le 08/06/2018.

Un avenant n°2 a été validé en bureau communautaire du 10 octobre 2019 pour les deux lots. Il a pour objet d'ajouter de nouveaux prix unitaires notifiés aux Ordres de Service N°5, 6, 10, 12, 13 et 16.

Un dernier avenant n°3 a été validé en bureau communautaire du 7 novembre 2019 pour les deux lots. Il a également eu pour objet d'ajouter de nouveaux prix unitaires en prévision du décompte général. Il n'est pas possible d'instruire les projets de décompte finaux comportant des prix nouveaux sans régularisation préalable par avenant.

- Evolutions du lot AU2 (Groupement Eurovia Scopta)

Un avenant n°1 a été validé en bureau communautaire du 10 octobre 2019. Il a pour objet d'ajouter de nouveaux prix unitaires notifiés aux Ordres de Service N°3, 5, 6, 9, 10 et 11. Un avenant n°2 sera passé en 2020 pour ajouter des prix nouveaux.

- Evolutions du lot AU3 (Groupement Eurovia Scopta)

Un avenant n°1 au lot Au 3 a été validé au bureau communautaire du 16 mai 2019. Il a pour objet les travaux pour la réalisation des liaisons B dans le cadre de l'effacement des réseaux - génie civil de liaisons privées des réseaux BT et Communications électroniques dans le cadre des travaux SDEG 16 – Route de Bordeaux (secteur 03).

Cet avenant fait suite à l'Ordre de Service N°3 en date du 08/06/2018 dûment signé et accepté par l'entreprise titulaire le 08/06/2018. Ces travaux s'inscrivent dans le cadre d'un aménagement façade à façade sur lequel l'effacement des réseaux a été jugé nécessaire. La réalisation du génie civil a été intégrée au périmètre travaux de GrandAngoulême dans le cadre d'une répartition des prestations avec le SDEG, qui reste pour sa part en charge du câblage.

Un avenant n°2 au lot AU3 a été validé en bureau communautaire du 10 octobre 2019. Il a pour objet d'ajouter de nouveaux prix unitaires notifiés aux Ordres de Service N°4, 5, 9, 10, 13 et 16.

Un avenant n°3 sera conclu en 2020 pour ajouter des prix nouveaux.

- Evolutions du lot EPU1 (EIFFAGE ENERGIE POITOU-CHARENTES Mandataire)

Le marché n°2017/10 a été notifié en date du 13 décembre 2017 pour un montant de 798 953,74 € HT (tranche ferme, tranche optionnelle n°2 et n°3).

Un avenant n°1 validé en bureau communautaire du 16 mai 2019 concerne les travaux complémentaires « Clauses de réexamen » pour la station Cimenterie. Conformément à l'offre reçue par le titulaire le 31 juillet 2018, l'incidence financière est de +12 653 € HT. Cet avenant fait suite à l'Ordre de Service N°6 en date du 5/02/2019 dûment signé et accepté par l'entreprise titulaire le 5/02/2019. Ces travaux s'inscrivent dans le cadre de travaux complémentaires au marché de base et sont stipulés au CCAP à l'article 13.3. Le nouveau montant du marché après avenant n°1 est de 811 606,74 euros HT, constituant une augmentation du montant initial de + 1,58 %.

Un avenant n°2 a été validé en bureau communautaire du 10 octobre 2019. Il a pour objet d'ajouter de nouveaux prix unitaires notifiés à l'Ordre de Service N°5.

Un troisième et dernier avenant de prix nouveaux est à prévoir en 2020 en prévision du décompte général.

- Evolutions du lot EPU2 (VIGILEC)

Un avenant n°1 validé en bureau communautaire du 16 mai 2019 concerne les travaux complémentaires « Clauses de réexamen » pour les stations Allende, Ecasseaux et Cifop. Ces travaux s'inscrivent dans le cadre de travaux complémentaires au marché de base et sont stipulés au CCAP à l'article 13.3. Le montant de ces travaux en plus-value est de + 36 071,40 € HT. Cet avenant fait passer le montant du marché de 687 645,70 € HT à 723 717,10 € HT.

Un avenant n°2 de transfert (formulaire EXE 10) est à prévoir en 2020, de la société VIGILEC vers la société SPIE CITY NETWORKS.

Un dernier avenant n°3 incluant des prix nouveaux est à prévoir en 2020, ainsi que la modification de l'avenant n°1 où une erreur de montant est à corriger.

- Evolutions du lot Signalisation Lumineuse de Trafic (Eiffage Energie-ETPM)

Un avenant n°1 visant à modifier la répartition entre cotraitants a été reçu en préfecture le 24 octobre 2019. Un avenant n°2 validé au bureau communautaire du 7 novembre 2019 a entériné les modifications de programmes validées par les ordres de services n°6 et n°7.

Un troisième et dernier avenant de prix nouveaux est à prévoir en 2020 en prévision du décompte général. Cet avenant permettra également de modifier la répartition entre co-traitants et d'autoriser le dépassement du montant du marché conformément à l'OS n°12.

Les autres marchés attribués avant 2017 n'ont pas connu d'évolution contractuelle notable.

### *Diminution de la masse des travaux et prolongation de délai :*

Les différents marchés de travaux passés (AU, EP, ESV, SLT) intègrent des aménagements à réaliser en phase n°2. Compte tenu des risques pesant sur ces marchés et des incertitudes de programme, GAMA a proposé de mettre un terme à ceux-ci. De manière générale, de nouveaux marchés devront être conclus pour tenir compte des modifications de programme, sans que cela ne retarde le calendrier général.

A cet effet, des ordres de Service de diminution de la masse des travaux ont été émis aux différents lots. Compte tenu du contexte de pré-contentieux constaté avec les titulaires des lots AU2 et AU3 décrits ci-après, les OS de ces lots ont fait l'objet d'une validation conjointe d'un avocat et des services juridiques de GrandAngoulême dont l'accord a été obtenu le 02/07/2019.

Ces OS reprennent les décisions suivantes:

- \* de ne pas affermir les tranches optionnelles,
- \* de confirmer la diminution du contrat,
- \* de confirmer la date des OPR finale des prestations et travaux,
- \* Pour AU3, de confirmer la date des OPR de Séminaire le 8.07.2019 (en l'état) avec un mois de levée des réserves au 9.08.2019.

Il sera mis fin aux marchés de travaux par acceptation des décomptes finaux des entreprises, devenus décomptes généraux après analyse de SCE, rendus définitifs après accord de GAMA et des entreprises. Ces Décomptes Généraux Définitifs (DGD) vaudront avenants de fin des marchés comme validé par le service de la commande publique lors d'une réunion le 13 janvier 2020.

L'article 16.1 du CCAG travaux prévoit qu'une diminution de la masse des travaux des marchés (tranches fermes et affermies) ouvre un droit à rémunération pour le titulaire. Le lot AU3 est concerné par cette disposition : une indemnité en cours d'analyse sera payée au titulaire.

Les négociations intervenues avec les différents titulaires ont également conduit à accorder des prolongations de délai afin de ne pas appliquer de pénalités sur les secteurs où des retards ont été constatés, et notamment pour le lot AU1 comprenant le secteur de Girac. Le démarrage de ce secteur a été perturbé par des décisions tardives comme décrit infra.

Il sera également mis fin aux marchés de services qui ne sont plus utiles à la seconde phase par des demandes expresse de solde.

## 3.2 Les marchés attribués entre le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et le 31 décembre 2019

- Conclusion et évolutions du marché AU5 - clause de réexamen (COLAS) :

Ce marché concerne le périmètre des stations Cimenterie (S12), CIFOP, Ecasseaux et Allende (S9).

La consultation des entreprises titulaires des lots AU1 à AU4 dans le cadre des clauses de réexamen n'ayant pas été fructueuse, la mise en ligne pour la consultation du marché AU5 en lot unique sur le profil acheteur a été assurée le 9.11.2018. Les candidats retenus par l'acheteur lors de l'examen des candidatures sont les entreprises Eiffage Route et COLAS. La date et heure limite de réception des offres des plis est le 30.11.2018 à 12h00.

Trois réponses sont parvenues dans les délais dont deux offres pour l'entreprise COLAS (la dernière offre remise est retenue).

Le rapport d'analyse des offres avant négociation assuré par SCE a été diffusé par mail du 5.12.18 à GAMA. La réunion de négociation avec Eiffage Route a eu lieu le 19.12.18 et avec COLAS le 20.12.18. Les offres après négociation ont été reçues le 11.01.2019.

Après deux tours de négociation, le dernier rapport d'analyse a été remis à GAMA par SCE le 24 janvier 2019. Ce rapport a été validé et corrigé par GAMA le 4 février 2019. La MOAD a retenu l'entreprise la mieux disante pour la réalisation des travaux du lot AU5 : l'entreprise Colas.

Le marché n°2018/47 a été notifié en date du 20 février 2019 à la société COLAS pour un montant de 886 552,29 € HT.

L'OS N°1 pour le démarrage des travaux a été émis le 21 février 2019 pour une durée de 5 mois avec 1 mois de préparation.

Un avenant n°1 au lot AU5 sans incidence financière a été validé en bureau du 28/01/2020. Il a pour objet d'ajouter de nouveaux prix unitaires notifiés à l'ordre de Service N°2.

Un avenant n°2 est à prévoir en 2020 après passage en Commission d'Appel d'Offres, l'augmentation du marché dépassant 5% du montant initial. Cet avenant a pour but d'autoriser le dépassement de la masse des travaux, aucun OS n'ayant été diffusé.

- Concernant le marché de Mobilier de station (Boscher) :

La mise en ligne pour la consultation du marché MOB en lot unique sur le profil acheteur a été assurée le 12.10.2018.

Les candidats retenus par l'acheteur lors de l'examen des candidatures sont les entreprises Constructions Métalliques Richard, PVI MOB UR, BOSCHER, Chaudronnerie Service. La date et heure limite de réception des offres est le 04.12.2018 à 12h00.

Deux offres (BOSCHER et CMR) sont parvenues dans les délais.

Le rapport d'analyse des offres avant négociation assuré par SCE a été diffusé par mail du 12.12.18 à GAMA. La réunion de négociation avec l'entreprise BOSCHER a eu lieu le 21.12.18. L'entreprise CMR n'a pas souhaité donner suite à l'invitation à négociation. Les offres après négociation ont été reçues le 11.01.2019 à 12h00.



Suite à la réception des offres après négociation, le rapport d'analyse a été remis à GAMA par SCE le 28 janvier 2019. Ce rapport a été validé et corrigé par GAMA le 4 février 2019. La MOAD a retenu l'entreprise la mieux disante pour la réalisation des travaux du marché MOB : l'entreprise Boscher.

Une présentation de ce marché au Bureau Communautaire s'est tenue en janvier 2019 avec une notification réalisée mi-février 2019 à la société BOSCHER.

L'OS N°1 pour le démarrage des travaux a été émis le 21 février 2019 pour une durée de 5 mois avec 1 mois de préparation.

- Clauses de réexamen : Eclairage et espaces verts

Dans le cadre des clauses de réexamen, la MOAD a décidé d'attribuer les travaux complémentaires à Eiffage Energie, titulaire du lot EPU1, pour les travaux de la station Cimenterie (OS N°6 pour une durée de 5 mois à compter du 18 février 2019) et à Vigilec, titulaire du lot EPU2, pour les travaux des stations Ecasseaux, CIFOP et Allende (OS N°6 pour une durée de 5 mois à compter du 18 février 2019).

Dans le cadre de leur marché, les travaux des espaces verts ont été attribués par la MOAD au groupement du lot ESV (OS N°7 pour un démarrage le 18 février 2019).

- Autres marchés :

Le marché de géomètre et recherche d'amiante attribué le 16 mai 2016 pour un an renouvelable quatre fois a été renouvelé les 16 mai 2017 et 2018, ainsi que le 16 mai 2019.

L'opération s'est dotée de moyens de communication :

- Un accord cadre mono-attributaire a été attribué à Mediaprint pour l'impression de documents pour une durée de 4 ans.
- Un accord cadre mono-attributaire a été attribué à AIDEMPLOI pour la distribution de flyer dans les boîtes aux lettres le 4 juillet 2018 pour une durée de 4 ans
- Des perspectives ont été commandées à ITECA

Un accord cadre pour la mise en œuvre du système de vidéosurveillance dans les parkings relais (P+R) a été conclu avec OPTISECURITE ATE le 29/06/2018.

D'autres marchés de moindre envergure ont été attribués au cours de l'année 2018 :

- dépose du mobilier existant (PVI),
- accord cadre de contrôle des matériaux et de la réalisation des voiries réalisées (LRM79) attribué le 03/09/2018 pour une durée de 18 mois

## 4. Etat financier

---

### 4.1 Rappel des montants confiés au titre du mandat de délégation

Après l'avenant n°2, l'opération globale a été ramenée à 87M€ TTC dont 68 988 006 € TTC (57 490 006 € HT) valeur juin 2015 confiés à GAMA par délégation de maîtrise d'ouvrage. Il n'y a pas eu de modification du montant confié au titre du mandat lors de l'avenant 3.

Ce dernier avenant au mandat de GAMA a fait correspondre le programme du mandat à celui de l'AVP validé pour un budget de 57 490 005 € HT (valeur juin 2015) soit 68 988 006 € TTC pour une réalisation des ouvrages du BHNS en une seule fois et à euros constants. Pour mémoire, le budget travaux est de 40 587 K€ HT (soit 48 705 K€ TTC). Un phasage des travaux a néanmoins été souhaité par les élus, nécessitant une répartition de ce budget global en deux phases. Ce travail n'avait pas été mené lors de la décision en raison de l'urgence à lancer les travaux.

GAMA a proposé une règle de calcul au prorata des montants des travaux réalisés ou chiffrés au niveau PRO aboutissant à une répartition théorique de 86% du budget total en phase 1 représentant 50 600 k€ et de 14% en phase 2 représentant 6 889 k€ si les deux phases avaient été réalisées en même temps. Ce second budget est sanctuarisé.

A noter que le budget initial n'a pas été augmenté des sommes relatives aux modifications de programme ou de géométrie demandées par le maître d'ouvrage postérieurement à l'avenant n°3 alors que les dépenses présentées ci-après intègrent ces modifications. GAMA a résorbé ces dépenses par des économies réalisées sur d'autres postes : quantités non facturées, optimisation de revêtements, etc...

### 4.2 Montant des dépenses réalisées

#### *Synthèse générale*

A fin 2016, le montant total cumulé des dépenses réalisées dans le cadre du mandat était de 6 696 483 € TTC hors révision (6 760 362 € TTC avec révision) représentant 9,7% du mandat (2,7% en 2015).

Fin 2017, la dépense totale est de 10 506 400,51 € TTC dont 180 820,37€ TTC de révision soit 15 % du montant du mandat. Les dépenses ont essentiellement concerné la maîtrise d'œuvre, l'assistance à maîtrise d'ouvrage, les études du renouvellement du SAEIV, et le renouvellement de la billetterie. La dépense au titre de l'année 2017 a donc été de 3 746 038 € TTC dont 116 941 € de révision. Le rythme des dépenses, sensiblement identique à celui de l'année 2016, reflète la dynamique des études et travaux préparatoires.

Le montant total des dépenses effectuées en 2018 atteint 20 273 854,00 € TTC portant les dépenses cumulées du mandat à 30 780 254, 51 € TTC. Le rythme des dépenses est le reflet de la dynamique de travaux engagés, le poste travaux étant un poste majeur du bilan financier.

Le montant total des dépenses effectuées en 2019 atteint 24 317 906 ,04 € TTC portant les dépenses cumulées du mandat à 55 098 160,55 € TTC, conforme à la dynamique des travaux.

A noter qu'un certain nombre de demandes d'adaptations n'ont pas pu être réalisées par les marchés du BHNS. La SPL GAMA a mobilisé les marchés à bon de commande de GrandAngoulême. Un prévisionnel de ces dépenses est annexé au présent document.

### ***ANNEXE 10 : Dépenses réalisés et à réaliser via les marchés de GrandAngoulême***

Les marchés de travaux représentant la majorité des volumes de dépenses du BHNS. Un suivi particulier des montants a été assuré par GAMA pour maîtriser le budget global.

#### *Lot AU1 et AU 4 : EIFFAGE*

Le taux d'exécution des dépenses sur les lots AU1 à fin 2019 est d'environ 99,6%.

Le taux d'exécution des dépenses sur les lots AU4 à fin 2019 est d'environ 89,8%

GAMA a émis un Ordre de service augmentant la masse des travaux du lot AU1 à hauteur de 350 k€. GrandAngoulême a estimé dans un mail du 4 juillet 2019 que :

- cette forme juridique suffisait car inscrite au contrat et conforme au CCAP,
- il relevait de la compétence de GAMA de procéder à cette augmentation et ce, sous sa responsabilité.

Les justifications du dépassement de 350 000€ du montant du marché AU1 sont les suivantes :

- Purges géotechniques (+170 k€) : 46 K€ de purges étaient prévues au marché, mais rien lors des études ne laissait présager de tels volumes concernés. Les volumes importants de purges ont été réalisés sur la rue Jean Doucet au Sud de l'hôpital que nous avons presque entièrement purgée et au niveau du P+R Girac où nous avons rencontré des terrains extrêmement humides
- Utilisation d'aspiratrice (+70 k€): Vu la sensibilité du site du CHA, GAMA a autorisé cette technique, bien que plus coûteuse. Aucun incident sur les réseaux n'a été à déplorer sur cette section de l'hôpital qui est pourtant très dense. L'aspiratrice a également été utilisée ponctuellement rue de Bordeaux, pour des terrassements dans des zones denses en réseaux ou plus spécifiquement pour dégager des branchements gaz non répertoriés sur les plans.
- Chaussées provisoire (+140 K€): ces plus-values sont imputables

Sur le CHA : d'une part, lors du début des travaux du P+R Girac à l'été 2018, le maintien de la circulation jusqu'à la fin d'année a nécessité la réalisation de chaussée provisoire à l'emplacement de tous les îlots existants. Cette circulation en phase provisoire n'avait pas été identifiée lors de la réalisation du marché et les quantités n'avaient pas été prévues. D'autre part, à la fin des travaux du P+R, les travaux ont débuté à l'intérieur du site. De la même façon, la nouvelle voie interne vient empiéter sur les anciens îlots. Afin de permettre le passage des véhicules pendant que les travaux se faisaient sur le site propre, une voie provisoire a été créée. C'est à cela que correspondent les quantités attachées entre décembre 2018 et avril 2019.

Sur la rue de Bordeaux : des quantités avaient été prévues pour venir créer des structures à l'emplacement des anciens îlots. L'entreprise a commencé par cela début 2018. Le dépassement des quantités a eu lieu sur la fin 2018 et le début 2019 lors du début des travaux sur la section entre le giratoire de Girac et le passage à niveau. La complexité de la réalisation avec plusieurs intervenants dans un espace contraint (Eiffage, Orange, Bordet) et

un temps réduit a nécessité un phasage précis avec des chaussées provisoires supplémentaires. Le linéaire concerné explique les quantités importantes.

Une réclamation de 750 k€, considérée comme partiellement fondée après analyse juridique et technique a ensuite été sollicitée par le titulaire. Après deux réunions de négociation garanties par un pacte de confidentialité, un accord a été trouvé en 2019 à hauteur de l'analyse, soit 346 k€. GAMA a produit des notes d'informations à GrandAngoulême à l'avancement des réunions.

Cette somme comprend :

- Des surcouts liés à la prolongation du délai du lot AU1 et AU4
- Des surcouts d'études d'exécution et d'arrêts de chantier suite aux freins évoqués infra (modifications de programme, nouveaux projets à prendre en compte, ...)

Le projet de décompte final a été reçu par GAMA le 23 janvier 2020. Il est en cours d'analyse par SCE.

### *Lot AU2 et AU3 : Groupement Eurovia/Scotpa*

Le taux d'exécution des dépenses sur les lots AU2 à fin 2019 est d'environ 71,5%  
Le taux d'exécution des dépenses sur les lots AU3 à fin 2019 est d'environ 74,2%  
Une demande de rémunération complémentaire a été reçue le 5 décembre 2018, pour les lots AU2 et AU3.

Cette demande indemnitaire est initiée par le titulaire sur le fondement de l'article 50 de CCAG travaux.

Ce mémoire présente une demande d'indemnisation pour les thèmes suivants :

- 1) Reprises d'études d'exécution ;
- 2) Modifications des conditions de réalisation ;
- 3) Modification du planning / Accélération /Impact
- 4) Sous-couverture des frais généraux et Frais financiers

Le montant total de la réclamation pour le marché AU2 est de 881 168,59 € HT soit environ 15,82% du montant du marché initial dont le montant signé le 13 décembre 2017 s'élevait à 5 570 687,45 € HT.

Le montant total de la réclamation pour le marché AU3 est de 3 528 432,53 € HT soit environ 35,24% du montant du marché initial dont le montant signé le 13 décembre 2017 s'élevait à 10 013 564,11 € HT.

A ces montants s'ajoutaient une contestation sur l'interprétation sur la formule de révision. Par un courrier du 21 juin 2019, GrandAngoulême a fait part de sa position consistant à maintenir l'application de la formule conforme à l'esprit de la clause de révision et telle que le groupement l'avait initialement fait.

Une première proposition de réponse a été faite par GAMA et transmise par mail des 19 et 20/12/2018 aux entreprises après accord du mandant. Cette réponse rejetait la très grande majorité des demandes.

Une première rencontre s'est tenue en février 2019, au cours de laquelle le groupement a souhaité saisir le CCRJA. Par courrier du 7 mai 2019, GrandAngoulême a répondu privilégier

une négociation directe pouvant aboutir à un règlement rapide dans l'intérêt de la trésorerie des entreprises.

Trois réunions de négociation confidentielles se sont tenues en juin 2019. GAMA a proposé un pacte de confidentialité amendé par GrandAngoulême et signé par toutes les parties.

Par mail du 22 juillet 2019, GAMA a fait une proposition pour règlement du litige, sans retour officiel d'Eurovia.

Une nouvelle tentative de conciliation a été émise par Eurovia fin novembre 2019. Après un rendez-vous avec Monsieur le Président, GrandAngoulême a confirmé sa position pour un refus de saisine du CCIRA, tout en laissant la porte ouverte à de nouvelles négociations directes bien qu'aucun élément nouveau ne soit porté au dossier.

Le projet de décompte final a été reçu par SCE le 19 décembre 2019. Il a été rejeté au motif que toutes les réserves n'étaient pas levées, et qu'il ne respectait pas la procédure prévue au CCAG. Les prétentions financières y figurant sont du même ordre de grandeur et sont en cours d'analyse par SCE.

#### *Autres lots : AU5, EPU1 et EPU2, SLT, MOB*

Le projet de décompte final du lot AU5 a été reçu fin décembre 2019 par SCE. Il est en cours d'analyse. Le taux d'exécution des dépenses sur les lots AU5 à fin 2019 est d'environ 96,7%

Le projet de décompte final du lot EPU1 a été reçu le 24 janvier 2020 par SCE. Il est en cours d'analyse. Le taux d'exécution des dépenses sur les lots EPU1 à fin 2019 est d'environ 98,7%

Le taux d'exécution des dépenses sur le lot EPU2 à fin 2019 est d'environ 66,6%. GAMA continue de demander la communication du projet de décompte final.

Le taux d'exécution des dépenses sur le lot ESV à fin 2019 est d'environ 71%.

Le taux d'exécution des dépenses sur le lot SLT à fin 2019 est d'environ 75,2%.

Le taux d'exécution des dépenses sur le lot MOB à fin 2019 est d'environ 40,7%

### 4.3 Etat prévisionnel des dépenses à fin de mandat

#### *Phase n°1 : Un bilan équilibré sous réserve des réclamations des entreprises*

Le montant estimatif des dépenses avait été fiabilisé en prenant en compte l'attribution des marchés de travaux à fin 2017 et les réponses aux appels d'offres pour les marchés non attribués.

Le bilan du mandat est à ce jour équilibré (en euros constants) avec une provision pour les réclamations des entreprises, sous réserve de la juste estimation des accostages fournis par le maître d'œuvre. A noter que les différentes modifications de programme ont été absorbées par des économies et des optimisations.

Contractuellement, il est rappelé qu'une éventuelle procédure contentieuse soit gérée directement par GrandAngoulême. (cas de la réclamation du groupement Eurovia/ Scotpa)

#### *Phase n°2 : Conséquences du phasage à évaluer*

L'incidence du phasage n'a pas fait l'objet d'une estimation détaillée à ce jour, dans l'attente de précisions ou de confirmations et n'est donc pas prise en compte.

Les aménagements se faisant en 2 phases, les budgets théoriques prévus pour la phase n°2 (dans le contexte contractuel du mandat, c'est-à-dire dans le cas où les travaux concernés par la phase 2 auraient été réalisés en même temps que la phase 1) ont été sanctuarisés mais devront faire l'objet d'une mise à jour pour tenir compte de l'inflation et de la réalisation en deux phases comme présenté lors du dernier comité de pilotage, ainsi que des nouvelles données de programme. Les études de maîtrise d'œuvre et notamment la mission « Avant-projet » (AVP) permettront d'estimer ce nouveau coût.

#### 4.5 Etat des recettes et Trésorerie

Les recettes liées au mandat pour GAMA sont principalement constituées des appels de fonds auprès du GrandAngoulême. Viendront s'y ajouter des refacturations de prestations conformément aux conventions signées ou à signer, et après avenant au mandat de GAMA. Le montant prévisionnel de ces refacturations est de 50 000 € TTC environ. A noter que le remplacement des candélabres va générer des Certificats d'Economie d'Energie (CEE) valorisables par GrandAngoulême.

Pour rappel, la trésorerie du mandat est constituée par la différence entre les appels de fonds réguliers à GrandAngoulême en recette d'une part et les dépenses propres au mandat, d'autre part. Le solde de trésorerie au 31/12/2018 était de 4 346 222,54€. Il est de 3 874 550,27€ au 31/12/2019 et permettra de payer les soldes de travaux et études de la phase 1, début 2020.

GAMA a apporté son concours afin d'émettre demandes de subventions délivrées par l'Etat (Grenelle/ITI) et les fonds LEADER au printemps 2019.

#### 4.6 Echancier des dépenses à venir

Sur la base du planning actuel, les travaux de la phase n°1 vont se terminer en 2019. Les études de la phase n°2.1 vont débuter cette même année pour des premiers travaux en 2020.

Sur cette base, l'échéancier prévisionnel (avec révision estimée) est le suivant :

- 2020 : 5,6 M€ TTC pour la fin de la phase 1. Le montant à prévoir pour la réalisation des travaux de la phase 2 en 2020 reste à préciser selon le planning retenu.
- 2021/2023 - phase 2 : les dépenses à venir dépendront du programme confié. Pour mémoire, si les deux phases avaient été réalisées concomitamment, le budget à réserver serait de 8,4 M€ TTC (hors révision).

## 5. Synthèse

---

La commande de mise en service au 2 septembre 2019 de la phase n°1 des ouvrages du BHNS a été respectée après la finalisation des travaux d'infrastructures fin août 2019 et ce malgré les différents freins rencontrés. Certains travaux de finitions (plantations, ..) non sécuritaires se sont terminés au dernier trimestre 2019, sans conséquence sur l'exploitation du réseau de bus. La qualité attendue des aménagements a été majoritairement respectée par la mise en place de différentes procédures visant à assurer la réalisation puis la reprise en gestion par les différents gestionnaires. Un retour d'expérience sera organisé par GAMA au printemps sur ceux-ci dans une logique d'amélioration de la qualité.

Le calendrier autorisé n'a en revanche pas permis de mener une réelle marche à blanc pour les réglages sur les feux de priorité : il restait quelques adaptations toujours en cours début 2020.

La billettique était opérationnelle mais comportait encore de trop nombreuses mises au point ou compléments de développement à réaliser à fin 2019. L'essentiel devrait être résolu en 2020.

Le montant des dépenses engagées traduit cette dynamique de projet avec 24,3 M€ TTC de travaux dépensés en 2019, portant le total des travaux dépensés à plus de 55 € M€ sur la première phase des travaux.

Les dépenses de la phase n°1 sont à fin 2019 dans l'enveloppe du montant théorique du mandat calculé pour tenir compte du phasage décidé par le comité de pilotage. GAMA a absorbé un certain nombre de demandes supplémentaires en réalisant des économies sur d'autres postes. Le bilan financier comporte un risque pour les réclamations des entreprises, dont la majeure partie pour le groupement Eurovia/ Scotpa. GAMA a provisionné des sommes pour ces réclamations des entreprises au niveau de l'analyse des conseils. GAMA mettra fin aux marchés de travaux à la fin de la phase n°1 au 1<sup>er</sup> semestre 2020 via l'acceptation des décomptes généraux.

GAMA a initié la mise à jour du programme et adaptations du projet en prévision des travaux de la seconde phase qui pourraient intervenir à partir de fin 2020 pour les cas les plus simples en fonction des validations de GrandAngoulême. Les cas les plus complexes seront analysés après réception d'un programme définitif. Des premières orientations ont néanmoins été proposées aux différents comités de pilotage qui se sont tenus en juillet et novembre 2019.

---

ANNEXE 1 : Tableau des retards constatés des entreprises de travaux .....	9
ANNEXE 2 : Tableau des OPR et liste chronologique des faits marquants .....	12
ANNEXE 3 : Tableau de suivi de la VSR au 31/12/2019 .....	21
ANNEXE 4 : Synthèse des demandes de modification .....	22
ANNEXE 5 : Tableau financier des FIM .....	22
ANNEXE 6 : Détail des travaux concessionnaires en 2019 .....	24
ANNEXE 7 : Recensement des sinistres .....	28
ANNEXE 8 : Répartition géographique des lots .....	37
ANNEXE 9 : Tableau de suivi des Ordres de Service à fin 2019 .....	37
ANNEXE 10 : Dépenses réalisés et à réaliser via les marchés de GrandAngoulême .....	45