

**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION  
GRANDANGOULEME**

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS  
DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE  
SEANCE DU 17 DECEMBRE 2020**

**Délibération**  
n° 2020.12.436

**Adaptation du  
programme du projet  
de Bus à Haut Niveau  
de Service de  
GrandAngoulême  
suite au phasage de  
l'opération et à la  
refonte du réseau  
möbius**

**LE DIX SEPT DECEMBRE DEUX MILLE VINGT à 17h30**, les membres du conseil communautaire se sont réunis à l'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 : **11 décembre 2020**

**Secrétaire de séance** : Eric BIOJOUT

**Membres présents** :

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

**Ont donné pouvoir** :

Véronique ARLOT à Valérie DUBOIS, Brigitte BAPTISTE à Michel GERMANEAU, Marie-Henriette BEAUGENDRE à Thierry HUREAU, Minerve CALDERARI à Raphaël MANZANAS, Françoise COUTANT à Fabrice VERGNIER, Serge DAVID à Thierry MOTEAU, Hervé GUICHET à Fabienne GODICHAUD, Gérard LEFEVRE à Gérard DESAPHY, Pascal MONIER à Zalissa ZOUNGRANA

**Suppléant(s)** :

Jean-Luc FOUCHIER par Flavien DELAGE

**Excusé(s)** :

Véronique ARLOT, Brigitte BAPTISTE, Marie-Henriette BEAUGENDRE, Minerve CALDERARI, Françoise COUTANT, Serge DAVID, Chantal DOYEN-MORANGE, Denis DUROCHER, Hervé GUICHET, Gérard LEFEVRE, Pascal MONIER, Valérie SCHERMANN, Roland VEAUX

**CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 17 DECEMBRE 2020**

**DELIBERATION  
N° 2020.12.436**

BHNS

Rapporteur : Monsieur GERMANEAU

**ADAPTATION DU PROGRAMME DU PROJET DE BUS A HAUT NIVEAU DE SERVICE DE GRANDANGOULEME SUITE AU PHASAGE DE L'OPERATION ET A LA REFONTE DU RESEAU MÖBIUS**

Par arrêté préfectoral du 29 août 2017, la préfecture de la Charente a déclaré d'utilité publique l'aménagement des deux lignes de Bus à Haut Niveau de Service (BHNS).

Toutefois, au vu des différentes contraintes entourant la réalisation des travaux en matière de circulation et de la nécessité d'intégrer des projets connexes d'aménagements urbains et patrimoniaux (parvis de la cathédrale, parvis de Franquin...), l'opération a été scindée, conformément à la délibération 2017.10.549 du 18 octobre 2017, en deux phases avec :

- une phase 1, excluant notamment le périmètre du centre-ville d'Angoulême, dont la mise en service a été réalisée en septembre 2019 après une période de travaux de 18 mois environ (fin 2017 à août 2019)
- une phase 2, intégrant notamment le périmètre du centre-ville d'Angoulême, dont les travaux étaient programmés après septembre 2019.

S'agissant de cette deuxième phase de travaux, le mandataire de l'opération, la SPL GAMA, a repris les éléments du programme initial afin de prendre en compte :

- d'une part, des évolutions liées à la refonte du réseau Möbius également mis en service en septembre 2019,
- d'autre part, l'avancement des projets patrimoniaux et urbains situés en cœur d'agglomération.

Cette démarche s'est organisée autour de rencontres avec les services de GrandAngoulême, de comités techniques avec la SPL STGA, de rencontres avec les communes, et de 2 comités de pilotage organisés en novembre 2019 et en octobre 2020. Par ailleurs, des éléments d'ordre réglementaire ont également été approfondis, via une étude confiée à Transamo, pour garantir une sécurité juridique de cette deuxième phase du BHNS.

Au regard des aménagements restant à réaliser, il semble opportun de décomposer cette 2<sup>ème</sup> phase de l'opération en deux sous-opérations distinctes :

1. Réalisation des aménagements situés en dehors du centre-ville d'Angoulême avec des travaux à programmer sur l'année 2022 (phase 2.1) ;
2. Réalisation des aménagements en centre-ville d'Angoulême avec des travaux à compter de 2022 et sur les années suivantes (phase 2.2)

**1/ LES TRAVAUX EN DEHORS DU CENTRE-VILLE D'ANGOULEME (DITE PHASE 2.1)**

Les travaux hors centre-ville d'Angoulême prévus au programme initial concernent les communes de Fléac, Linars, Saint-Michel, Soyaux, Ruelle-sur-Touvre, La Couronne et Angoulême sur le secteur Basseau Grande Garenne. Il s'agit de travaux d'aménagements de niveau 3 qui consistent à réaliser uniquement des stations BHNS (pas de travaux de façade à façade) et de travaux de priorité au feu sur le secteur Basseau Grande Garenne.

**S'agissant des travaux de la branche Linars**, en accord avec les communes de Fléac et de Linars, il semble plus opportun de maintenir l'organisation mise en place en septembre 2019, à savoir, une desserte par la ligne majeure n°1 de ces communes plutôt qu'une desserte par la ligne B du BHNS dont le fonctionnement « en antenne » depuis le secteur de Basseau-Grande Garenne conduirait à une offre plus réduite.

**Cette évolution étant sans incidence sur le plan réglementaire, il est donc proposé de modifier le programme du BHNS pour supprimer de cette opération les travaux prévus sur Linars et Fléac (Stations) ainsi que la priorité bus y compris la Signalisation Lumineuse de Trafic sur le secteur de Basseau Grande Garenne à Angoulême.**

Les arrêts de bus des stations figurant initialement au programme BHNS et qui ne seront plus réalisés dans ce cadre feront toutefois l'objet d'une requalification au titre du programme de mise en accessibilité du réseau Möbius conformément à l'Agenda d'Accessibilité Programmé de Transport de l'agglomération.

Sur le plan financier, la suppression de la branche Linars permet de dégager une enveloppe de 1 238 185,96 € HT qui pourra partiellement être réaffectée à l'opération relative à la mise en accessibilité du réseau.

**S'agissant des travaux sur les communes de Saint-Michel, Soyaux, Ruelle-sur-Touvre et La Couronne,** il est nécessaire de modifier le programme initial pour revoir les projets d'aménagements dans un environnement modifié par la réorganisation du réseau Möbius.

Les modifications proposées sont les suivantes :

- Ligne B du BHNS - Station Voie Ferrée à Saint Michel :

Le périmètre des études et d'intervention est modifié pour prendre en compte le besoin d'une station BHNS connectée à la ligne 9 et l'itinéraire de la ligne B lorsqu'elle circule en service non commercial. Le détail des évolutions proposées sur ce secteur est présenté en annexe de la présente délibération.

- Ligne B du BHNS - Station Rousseau à Soyaux :

Le périmètre des études et d'intervention est modifié pour prendre en compte la décision de l'agglomération, dans le cadre de la refonte du réseau, de prolonger l'exploitation de la ligne B jusqu'au lycée Grégoire et ceci sans travaux complémentaires dans le cadre de l'opération BHNS au-delà de Rousseau. La station Rousseau, initialement configuré comme un terminus de ligne est donc réaménagée en station simple. Le détail des évolutions proposées sur ce secteur est présenté en annexe de la présente délibération.

- Ligne A du BHNS - Station Les Ormeaux à Ruelle-sur-Touvre :

Le périmètre des études et d'intervention est modifié pour prendre en compte le besoin d'une station BHNS connectée à la ligne 21 et au service de transport à la demande et des adaptations souhaitées par les riverains et la commune. Le détail des évolutions proposées sur ce secteur est présenté en annexe de la présente délibération.

- Ligne A du BHNS - Stations Langevin, Puyguillen et Faraday-Descartes à Ruelle-sur-Touvre :

Le périmètre des études et d'intervention est modifié pour prendre en compte la décision de l'agglomération, en concertation avec la commune, d'adapter la ligne A du BHNS afin qu'elle desserve, via une boucle de circulation, les arrêts Puyguillen, Faraday et Descartes. En accord avec Ruelle-sur-Touvre et au regard du fonctionnement spécifique de la ligne BHNS à ce niveau (sens unique) et de la fréquentation observée à ces arrêts :

- Les arrêts Faraday et Descartes seront intégrés au programme mais fusionnés en une seule station et les aménagements seront réalisés au titre de l'opération BHNS (arrêt Faraday-Descartes desservi par le BHNS en direction d'Angoulême) et de l'opération de mise en accessibilité du réseau (arrêt Faraday-Descartes situé en vis-à-vis non desservi par le BHNS mais par la ligne 21 en direction de Mornac).

- L'arrêt Langevin qui comporte actuellement 3 points d'arrêt (2 sur la rue de Puyguillen et un sur la rue Langevin) sera configuré sur la base d'une station avec 2 points d'arrêts en vis-à-vis sur la rue de Puyguillen. Comme pour la station Faraday-Descartes, les aménagements seront réalisés au titre de l'opération BHNS (arrêt Langevin desservi par le BHNS en direction du terminus Cité scolaire) et de l'opération de mise en accessibilité du réseau (arrêt Langevin situé en vis-à-vis non desservi par le BHNS mais par la ligne 2 en direction d'Angoulême).
- L'arrêt Puyguillen sera intégré au programme avec un aménagement adapté, à savoir une demi-station BHNS en direction du centre-ville.

Le détail des évolutions proposées sur ce secteur est présenté en annexe de la présente délibération. Il a, par ailleurs, été convenu avec la commune de Ruelle-sur-Touvre qu'il n'était pas opportun de créer un parking-relais BHNS à l'extrémité de la ligne A du BHNS.

- Ligne A du BHNS - Station Les Gallands à La Couronne :

Le périmètre des études et d'intervention est modifié pour prendre en compte la décision de l'agglomération de prolonger, dans le cadre de la refonte du réseau, l'exploitation de la ligne A jusqu'aux Gallands et le besoin d'une station BHNS connectée aux lignes 8 et 24. Le détail des évolutions proposées sur ce secteur est présenté en annexe de la présente délibération.

Pour l'ensemble de ces travaux, il est précisé qu'il n'est pas prévu d'enfouissement des réseaux.

De manière globale, le comité de pilotage BHNS réuni le 13 octobre dernier a approuvé le principe d'une réalisation de ces travaux selon le calendrier prévisionnel suivant :

- 2021 : études et passation des marchés
- Fin d'année 2021 et jusqu'au 1<sup>er</sup> trimestre 2022 : travaux concessionnaires
- Fin du 4<sup>ème</sup> trimestre 2022 : achèvement des travaux d'aménagement

**Sur le plan financier, les travaux du BHNS sur les communes de Saint-Michel, Soyaux, Ruelle-sur-Touvre et La Couronne sont estimés à environ 1 955 000 € HT (valeur mai 2020) décomposés comme suit :**

- Honoraires et études diverses : 232 k€
- Aléas (5 % du coût des travaux) : 75 k€
- Equipements et mobiliers : 250 k€
- Travaux : 1 394 k€ tel que précisé dans le tableau ci-dessous.

	Budget estimatif Travaux € HT mai 2020
Station Voie Ferrée à Saint Michel	361 000 €
Station Rousseau à Soyaux	188 000 €
Station Les Ormeaux à Ruelle-sur-Touvre	215 000 €
Stations Langevin, Puyguillen et Faraday-Descartes à Ruelle-sur-Touvre	330 000 €
Station Les Gallands à La Couronne	300 000 €
<b>Total Travaux phase 2.1 hors Centre-Ville d'Angoulême</b>	<b>1 394 000 €</b>

Il convient de mettre en perspective le nouveau montant des travaux, soit 1 394 000 €, avec le budget prévu initialement au mandat pour ces mêmes travaux et estimé à 997 622 € (non indexé). L'adaptation du programme tel que précisé dans la présente délibération et son annexe conduit donc à un écart d'environ +396 k€. Cette plus-value sera notamment compensée par la suppression de la branche Linars du programme de l'opération BHNS.

**Sur le plan contractuel**, considérant que la réalisation des aménagements est peu complexe et que ces travaux peuvent être réalisés dans un cadre contractuel plus simple notamment sur le plan budgétaire, il pourra être proposé lors d'un prochain conseil communautaire de modifier le montage opérationnel et contractuel de la manière suivante

- Modification du périmètre du mandat actuel de maîtrise d'ouvrage déléguée qui serait limité à la phase 1 de l'opération et à la préparation de la phase 2.

Cette évolution contractuelle permettra également d'optimiser le budget de l'opération puisque ce montage permet de neutraliser les frais de maîtrise d'ouvrage déléguée (prestation qui n'est plus vraiment nécessaire au regard des aménagements à réaliser en phase 2.1 qui sont peu complexes) qui représente 5 % du montant de l'opération (environ 100 k€ pour un montant d'opération de 1 955 000 k€).

## **2/ LES TRAVAUX AU CENTRE-VILLE D'ANGOULEME (DITE PHASE 2.2)**

Les travaux prévus dans le cadre de l'opération BHNS en centre-ville d'Angoulême consistent à aménager :

- une station à la cathédrale pour les lignes A et B du BHNS
- une station à Franquin pour les lignes A et B du BHNS
- Une station à l'hôtel de ville uniquement au niveau de la Banque de France, avec un traitement des carrefours situés à proximité immédiate, pour les lignes A et B du BHNS
- Une station au Champ de Mars pour la ligne B du BHNS
- Une station dans la rue Gambetta, résultant de la fusion des arrêts existants « République » et « Eperon-Gambetta » pour la ligne A du BHNS.

Ces projets d'aménagement ne peuvent être traités de manière isolée et doivent s'inscrire dans le cadre d'une réflexion globale d'aménagement du centre-ville et du cœur historique, dans une logique d'intégration du BHNS dans des projets urbains et patrimoniaux majeurs.

Pour cette raison, la réalisation des travaux BHNS en centre-ville devra s'appuyer sur les orientations et les temporalités souhaitées par la ville d'Angoulême vis-à-vis des différents projets urbains qu'elle souhaite mener.

Dans cette perspective, un travail collaboratif est engagé entre les services de la ville d'Angoulême et ceux de l'agglomération afin de préciser les niveaux d'aménagement, leurs coûts précis et les échéances détaillées de mise en œuvre.

De manière globale, le comité de pilotage BHNS réuni le 13 octobre dernier a toutefois approuvé le principe d'une réalisation progressive des travaux de la phase 2.2 selon le calendrier prévisionnel suivant :

- 2021 : études et procédures nécessaires aux travaux ;
- 2022-2023 : travaux Cathédrale,
- 2023 : travaux Champ de Mars et Gambetta,
- 2023-2024 : travaux Franquin
- fin 2024 : travaux Hôtel de ville/Banque de France.

**Par ailleurs, s'agissant de Cathédrale et Franquin**, il convient de préciser que les aménagements BHNS programmés par l'agglomération seraient associés à des aménagements urbains souhaités par la ville-centre dans un souci de traitement global de l'espace public. De ce fait, les coûts d'aménagements seraient répartis entre GrandAngoulême et la ville-centre selon la nature des aménagements réalisés. GrandAngoulême s'est engagé par courrier à étudier une participation complémentaire sur l'aménagement du site cathédrale au titre de la compétence Tourisme.

**Sur le plan financier, cette phase 2.2 « en centre-ville d'Angoulême » du BHNS est estimée à environ 4 770 K€ HT (valeur mai 2020) décomposée comme suit :**

- Honoraires et études diverses : 705 k€
- Aléas (15 % du coût des travaux) : 515 k€
- Equipements et mobiliers : 140 k€
- Travaux : environ 3 410 k€ tel que précisé dans le tableau ci-dessous:

	Descriptif	Budget estimatif travaux mai 2020	dont travaux BHNS (Financement GA)
Cathedrale	Station BHNS par GA au titre de sa compétence mobilités et parvis de la Cathedrale par la ville centre	2 727 100 €	627 105 €
Champ de Mars	Station BHNS par GA au titre de sa compétence mobilités	550 000 €	550 000 €
Republique/Gambetta	Station BHNS par GA au titre de sa compétence mobilités	220 000 €	220 000 €
Franquin	Station BHNS et son accessibilité piétonne (escalier) par GA au titre de sa compétence mobilités et parvis devant l'espace Franquin par la ville centre	2 185 600 €	1 740 295 €
Hotel de ville/ Banque de France	Station BHNS et carrefours à proximité immédiate par GA au titre de sa compétence mobilités	272 500 €	272 500 €
<b>TOTAL PHASE 2.2 "centre-ville d'Angoulême"</b>		<b>5 955 200 €</b>	<b>3 409 900 €</b>

**Sur le plan contractuel**, à ce stade des réflexions, le montage opérationnel le plus adapté est à l'étude et fera l'objet d'une proposition lors d'un prochain conseil communautaire. Selon le montage retenu, des frais de mandat ou de conduite d'opération, à hauteur d'environ 240 k€, seront à réintégrer au coût de l'opération.

Au regard de ces éléments, le programme adapté de la phase 2.2 « centre-ville d'Angoulême » ainsi que le montage contractuel associé et le budget précis de cette opération pourraient être soumis à l'assemblée communautaire au premier trimestre 2021.

Vu l'avis de la réunion de toutes les commissions du 8 décembre 2020,

**Je vous propose :**

**D'APPROUVER** l'abandon de la branche « Linars » de l'opération BHNS.

**D'APPROUVER** la modification du programme BHNS pour les travaux à réaliser sur les communes de Saint-Michel, Soyaux, Ruelle-sur-Touvre et La Couronne (phase 2.1).

**D'AUTORISER** Monsieur le Président ou toute personne dûment habilitée à procéder à toutes les opérations nécessaires dans ce cadre.

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

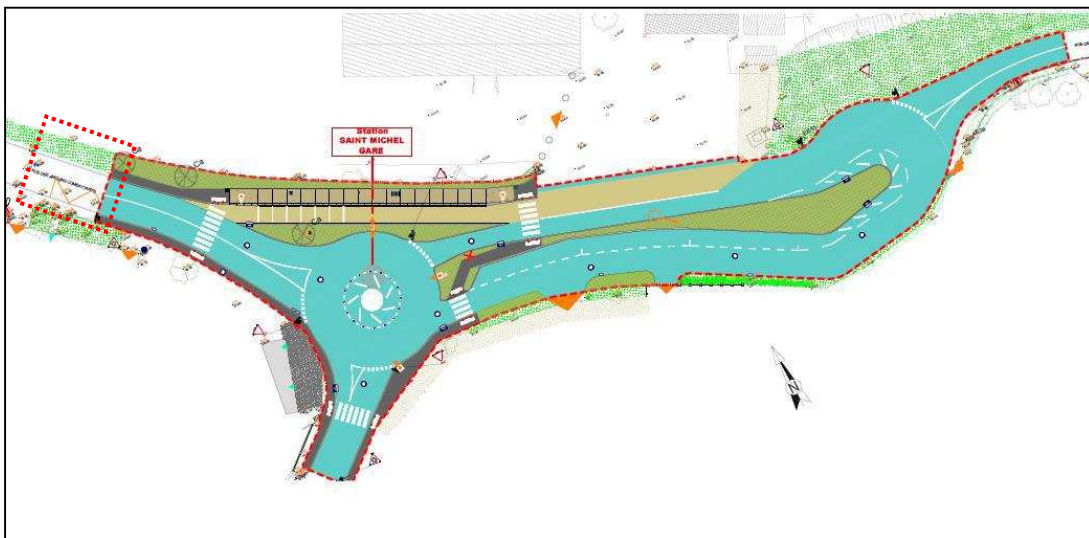
Certifié exécutoire :	
<b><u>Reçu à la Préfecture de la Charente le :</u></b>  <b>29 décembre 2020</b>	<b><u>Affiché le :</u></b>  <b>29 décembre 2020</b>

## ANNEXE – PROGRAMME DETAILLE DES AMENAGEMENTS DE LA PHASE 2.1 DU BHNS HORS CENTRE-VILLE D'ANGOULEME

### 1.1 Fiche 1 - Terminus Voie Ferrée – Ligne B - St Michel

#### Périmètre d'étude :

- le périmètre d'étude pour la création du terminus de la ligne B est situé sur la commune de Saint-Michel, à l'arrêt Voie Ferrée. GrandAngoulême souhaite toutefois étendre et intégrer au périmètre d'étude une partie de l'Av. de l'Industrie (Cf. plan de localisation ci-dessous), permettant ainsi de traiter l'arrêt de la ligne 9 situé à proximité immédiate et revoir l'aménagement initial pour réduire le coût des travaux.



**Fonctions attendues – suite aux réunions avec la STGA :** Station de la ligne B et 9 et Terminus de ligne B.

Cet aménagement sera composé, selon les études et le traitement de l'arrêt de l'actuelle ligne 9, soit :

- De deux quais simples (BHNS B et Ligne 9) et d'une zone de régulation (solution 1) ;
- De deux quais simples et d'un quai double permettant d'assurer les échanges voyageurs des lignes 9 et B, ainsi que les fonctions de régulation de la ligne B (solution 2) ;
- D'un quai simple et d'un quai double permettant d'assurer les échanges voyageurs des lignes 9 et B, ainsi que les fonctions de régulation de la ligne B (solution 3).

**Le terminus permettra d'assurer :**

- Les échanges voyageurs (montées/descentes) ;
- La régulation ;
- La pose des conducteurs ;
- Les mouvements en Haut Le Pied de la ligne B en direction de Saint-Michel Centre-ville.

**Équipements :**

- Réalisation des aménagements sous l'identité BHNS (qualité des matériaux, traitement identique aux stations/terminus de niveau 3) ;
- Abris bus, bancs et corbeilles de station ;
- Sanitaires de ligne ;
- Arceaux vélos ;
- Continuité cyclable (bande cyclable à intégrer aux travaux).

**Étude complémentaire :** Sans objet

**Estimation des coûts de réalisation des travaux de la solution 1 :** 360K€ HT (valeur mai 2020 – dernier indice connu)

**En attente de confirmation :**

- Problématique de l'assainissement sur le secteur à aménager ;
- Implantation d'un totem support de BIV ? ;
- Appuis ischiatiques ? Quantité ?

**Analyse réglementaire :**

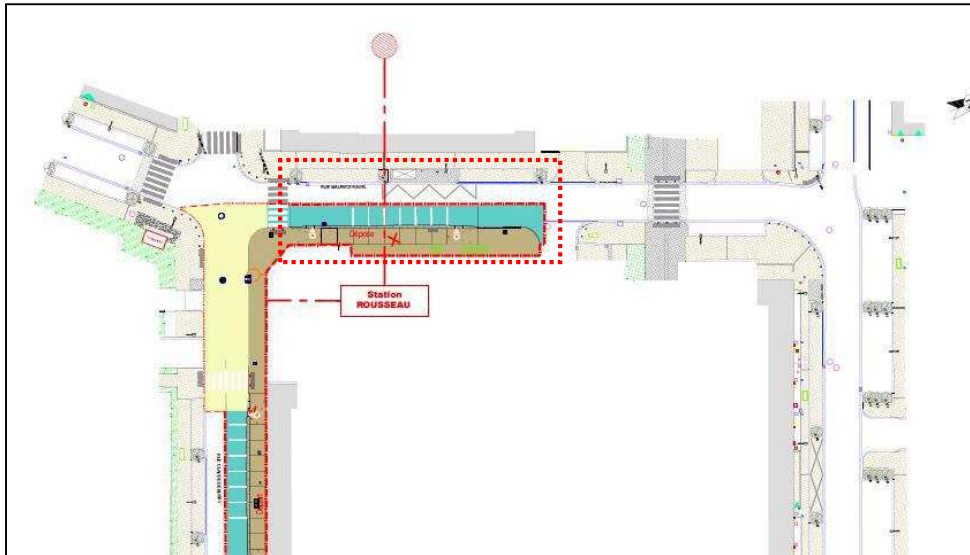
- DUP, DP, EE, concertation : pas de « modification substantielle. » sans objet.
- Patrimoine, urbanisme : sans objet.
- Voirie routière : sans objet.
- Environnement, code forestier (notamment Loi sur l'Eau, Défrichement) : sans objet.
- Code rural (impact agricole) : sans objet
- Domanialité (terrain SNCF)



## 1.2 Fiche 2 - Rousseau – Ligne B – Soyaux

### Périmètre d'étude :

- Initialement prévu en tant que terminus de la ligne B, l'aménagement est modifié en station BHNS avec le prolongement de la ligne jusqu'au lycée professionnel Grégoire. Le périmètre d'aménagement correspond à l'actuel arrêt « Rousseau » au droit du centre culturel Soelys à Soyaux (Cf. Plan de localisation ci-dessous).



### Fonctions attendues – suite aux réunions avec la STGA : Station BHNS

- Aménagement d'une station apaisée composée de quais simples permettant d'assurer les échanges voyageurs.

### Équipements :

- Réalisation des aménagements sous l'identité BHNS (qualité des matériaux, traitement identique aux stations de niveau 3) ;
- Abris bus, bancs et corbeilles de station

### Étude complémentaire : Sans objet

**Estimation des coûts de réalisation des travaux:** 188 K€ HT (valeur mai 2020 – dernier indice connu)

### En attente de confirmation :

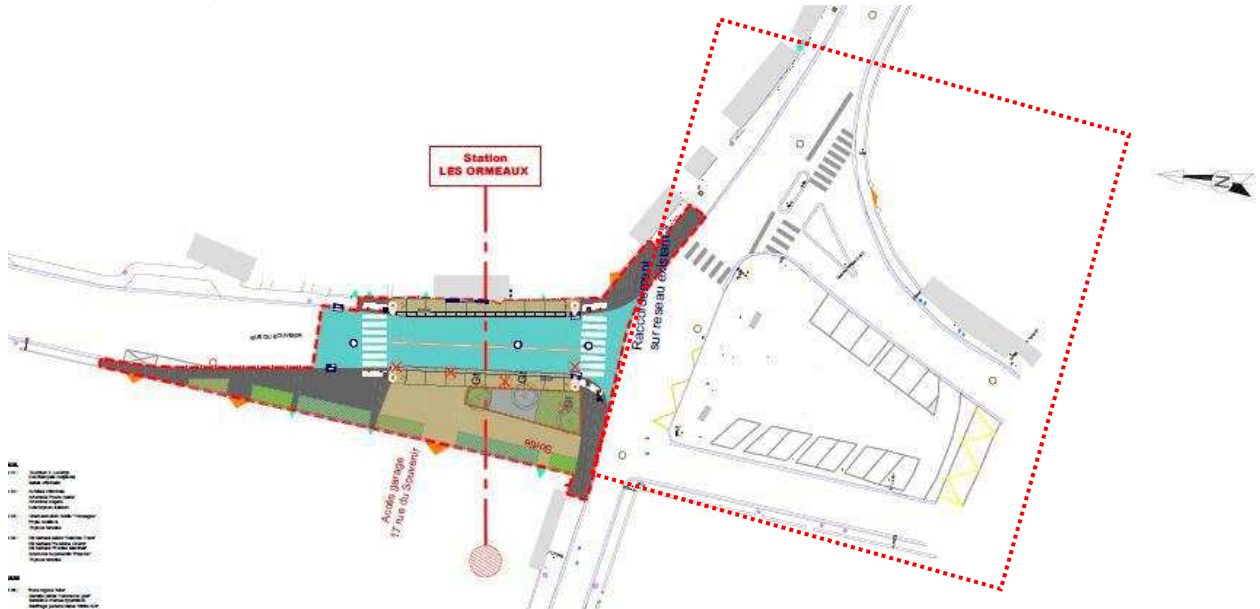
- Implantation d'un totem support de BIV ? ;
- Appuis ischiatiques ? Quantité ?

### Analyse réglementaire :

- DUP, DP, EE, concertation : pas de « modification substantielle. »
- Patrimoine, urbanisme : sans objet.
- Voirie routière : sans objet.
- Environnement, code forestier (notamment Loi sur l'Eau, Défrichement) : sans objet.
- Code rural (impact agricole) : sans objet

**Périmètre d'intervention :**

- Le périmètre d'aménagement et l'aménagement lui-même sont revus afin de répondre aux besoins liés à la restructuration du réseau et de réduire l'impact des aménagements pour les riverains. Le nouveau périmètre d'étude intègre le parking de la place Les Ormeaux et la zone de régulation de transport en commun (Cf. Plan de localisation ci-dessous).



**Fonctions attendues – suite aux réunions avec la STGA : Station BHNS et terminus de ligne**

L'aménagement doit intégrer :

- Une station BHNS avec quais simples, station apaisée ou non selon les conclusions de l'étude ;
- Une zone de régulation hors voirie pour assurer les fonctions de terminus.

**Équipements :**

- Réalisation des aménagements sous l'identité BHNS (qualité des matériaux, traitement identique aux stations de niveau 3) pour la station BHNS ;
- Abris bus, bancs et corbeilles de station ;
- Sanitaire de ligne ;
- Réalisation d'un terminus sous l'identité Möbius.

**Étude complémentaire :** Sans objet

**Estimation des coûts de réalisation des travaux:** 215K € HT (valeur mai 2020 – dernier indice connu) hors aménagement de la zone de régulation

**En attente de confirmation :**

- Implantation d'un totem support de BIV ? ;
- Appuis ischiatiques ? Quantité ?
- Schéma cyclable de la commune
- Implantation de box vélos ou arceaux ?
- Aménagement de l'actuel parking ?

**Analyse réglementaire :**

- DUP, DP, EE, concertation : pas de « modification substantielle. »
- Patrimoine, urbanisme : sans objet.
- Voirie routière : sans objet.
- Environnement, code forestier (notamment Loi sur l'Eau, Défrichement) : sans objet.
- Code rural (impact agricole) : sans objet

#### 1.4 Fiche 4 - Langevin / Puyguillen – Ligne A – Ruelle-sur-Touvre

##### Plan de localisation :



- La station Langevin était initialement prévue pour la réalisation d'une station apaisée. Dans le cadre de la restructuration du réseau, l'itinéraire de la ligne A a été modifié. Cette évolution entraîne une modification d'aménagement avec l'impossibilité de créer une station apaisée. GrandAngoulême souhaiterait également que le quai de la station Langevin dans le sens Ruelle-sur-Touvre – La Couronne soit fusionné avec l'arrêt Puyguillen afin de réduire et optimiser les coûts d'aménagement.

##### **Fonctions attendues – suite aux réunions avec la STGA et à la rencontre GA/Commune de Ruelle-sur-Touvre :** Station/terminus partiel BHNS ou Station

- Langevin : Station composé de deux quais simple (1 quai commun ligne A et 2, traitement niveau qualitatif BHNS – l'autre quai pour la ligne 2, traitement réseau classique) ;
- Puyguillen : Station composé d'un quai simple permettant d'assurer également les fonctions de régulation, avec un niveau qualitatif BHNS.

##### **Équipements :**

- Réalisation des aménagements sous l'identité BHNS (qualité des matériaux, traitement identique aux stations/terminus de niveau 3) pour un quai Langevin direction Cité Scolaire et le terminus partiel Puyguillen ;
- Réalisation des aménagements sous l'identité réseau Möbius pour l'arrêt de la ligne 2 Langevin ;
- Abris bus, bancs et corbeilles de station ;
- Sanitaire de ligne ;

**Étude complémentaire :** Sans objet

**Estimation des coûts de réalisation des travaux** : 215 K € HT (valeur mai 2020 – dernier indice connu) y compris quai ligne 2

**En attente de confirmation :**

- Implantation d'un totem support de BIV ? ;
- Appuis ischiatiques ? Quantité ?
- Implantation de box vélos ou arceaux ?
- Schéma cyclable de la commune ;

**Analyse réglementaire et préconisations associées :**

Langevin :

- DUP, DP, EE, concertation : pas de « modification substantielle. »
- Patrimoine, urbanisme : sans objet.
- Voirie routière : sans objet.
- Environnement, code forestier (notamment Loi sur l'Eau, Défrichement) : sans objet.
- Code rural (impact agricole) : sans objet

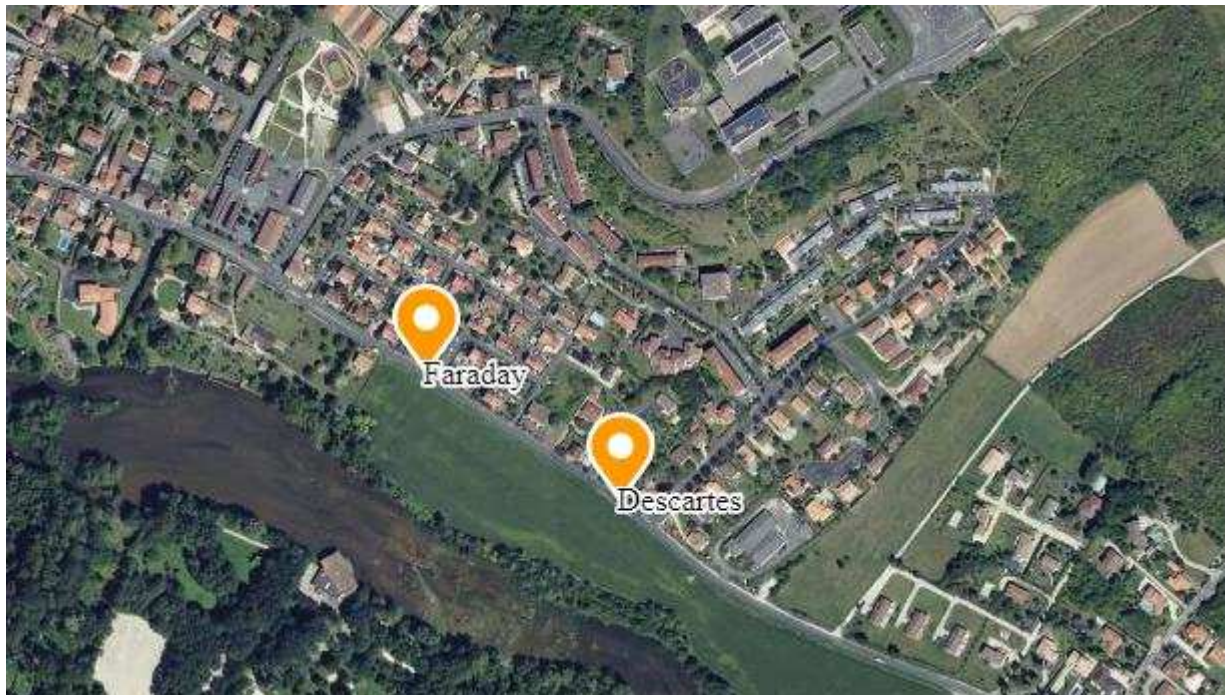
Puyguillen :

- DUP, DP, EE, concertation : pas de « modification substantielle. »
- Patrimoine, urbanisme : sans objet.
- Voirie routière : sans objet.
- Environnement, code forestier (notamment Loi sur l'Eau, Défrichement) : sans objet.
- Code rural (impact agricole) : sans objet



## 1.5 Fiche 5 - Faraday/Descartes – Ligne A – Ruelle-sur-Touvre

### Plan de localisation :



- Non intégré au projet initial, il s'agit d'implanter une 1/2 station BHNS pour desservir le sud du quartier de Puyguillen sur la rue Mme Curie.

### Fonctions attendues – suite aux réunions avec la STGA : Station BHNS

- Cet aménagement sera composé d'un quai simple permettant d'assurer les échanges voyageurs dans le sens Ruelle-sur-Touvre.

### Équipements :

- Réalisation des aménagements sous l'identité BHNS (qualité des matériaux, traitement identique aux stations de niveau 3) ;
- Abris bus, bancs et corbeilles de station.

### Étude complémentaire :

- L'analyse sur l'opportunité de création d'un P+R a été réalisée par GrandAngoulême. Les conclusions précisant que le secteur n'est pas opportun pour réaliser ce type d'équipement ont été présentés à la commune en réunion par le GrandAngoulême. Sans objet.

**Estimation des coûts de réalisation des travaux:** 115 K€ HT valeur mai 2020 – dernier indice connu) y compris quai ligne 21

### En attente de confirmation :

- Implantation d'un totem support de BIV ? ;
- Appuis ischiatiques ? Quantité ?
- Schéma cyclable de la commune

**Analyse réglementaire :**

- DUP, DP, EE, concertation : pas de « modification substantielle. »
- Patrimoine, urbanisme : sans objet.
- Voirie routière : sans objet.
- Environnement, code forestier (notamment Loi sur l'Eau, Défrichement) : sans objet.
- Code rural (impact agricole) : sans objet

## 1.6 Fiche 6 - Gallands – Ligne A – La Couronne

### Périmètre d'étude :

- Hors périmètre du projet initial, le périmètre d'étude pour le futur aménagement reprend l'actuelle zone de terminus de la ligne A Gallands sur la commune de La Couronne suite à la réorganisation du réseau.



**Fonctions attendues – suite aux réunions avec la STGA :** Terminus de ligne des lignes A, 8 et 24.

Cet aménagement sera composé :

- D'un quai double pour la ligne A, d'un quai simple pour la ligne 8 et d'un quai simple pour la ligne 24, permettant pour chaque aménagement :
  - Les échanges voyageurs (montées/descentes) ;
  - La régulation ;
  - La pose des conducteurs.

L'aménagement de ce terminus doit permettre le départ de tous les véhicules sans priorité selon l'ordre d'arrivée. Bien que scindé en trois terminus et zone de régulation actuellement, l'aménagement réalisé peut être regroupé en un seul terminus commun aux lignes A, 8 et 24 (option privilégiée par la SPL STGA), ou en deux pôles (Pôle 1 : Lignes A et 8 ; Pôle 2 : Ligne 24) à déterminer à l'issue des études.

### Équipements :

- Réalisation des aménagements sous l'identité BHNS (qualité des matériaux, traitement identique aux stations/terminus de niveau 3) ;
- Abris bus, bancs et corbeilles de station ;
- Sanitaire de ligne ;
- Box vélos.

**Étude complémentaire :** Sans objet



**Estimation des coûts de réalisation des travaux:** 300K €HT min (valeur mai 2020) selon les conclusions des études

**En attente de confirmation :**

- Implantation d'un totem support de BIV ? ;
- Appuis ischiatiques ? Quantité ?

**Analyse réglementaire préconisations associées :**

- DUP, DP, EE, concertation : pas de « modification substantielle. »
- Patrimoine, urbanisme : sans objet.
- Voirie routière : sans objet.
- Environnement, code forestier (notamment Loi sur l'Eau, Défrichement) : sans objet.
- Code rural (impact agricole) : sans objet