



MAITRISE D'ŒUVRE RELATIVE AU REMPLACEMENT D'ÉCRANS ACOUSTIQUES SUR LES DEUX VIADUCS PARIS CRÉTEIL DE L'ÉCHANGEUR DE SAINT MAURICE A4/A86

AVP
2022

Pièce n°8 - Signalisation, réseaux et concessionnaires, les équipements d'exploitation et de sécurité et services à l'usagers

Référence :

Emet. :	Mission :	Thème :	Type :	Ouvrage :	Numéro :	Indice :
ING	AVP	EQU	NT	ENS	00508	A



Indice	Date	Sommaire des modifications	Rédaction	Vérification	Approbation
A	15/02/2022	1ère version du document	Équipe projet	I.N'DIAYE	D.CHALLANT

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DE L'OPERATION	4
1.1	CONTEXTE GENERAL	4
1.2	LES EQUIPEMENTS	5
2	ETAT EXISTANT	7
2.1	SIGNALISATION HORIZONTALE	7
2.1.1	Bretelle d'insertion A86/A4 CRETEIL – PARIS	7
2.1.2	Bretelle d'insertion A86/A4 PARIS – CRETEIL	7
2.2	SIGNALISATION VERTICALE	7
2.2.1	Bretelle d'insertion A86/A4 CRETEIL – PARIS	7
2.2.2	Bretelle d'insertion A86/A4 PARIS – CRETEIL	7
2.3	DISPOSITIFS DE RETENUE	8
2.4	ECLAIRAGE	8
2.5	POSTE D'APPEL D'URGENCE (PAU)	9
2.5.1	Bretelle d'insertion A86/A4 CRETEIL – PARIS	9
2.5.2	Bretelle d'insertion A86/A4 PARIS – CRETEIL	9
2.6	BORNE D'INCENDIE	9
2.7	RESEAUX ET CONCESSIONNAIRES	9
3	PROJET	18
3.1	SIGNALISATION HORIZONTALE	18
3.2	SIGNALISATION VERTICALE	18
3.3	DISPOSITIF DE RETENUE	18
3.4	ECLAIRAGE	18
3.5	POSTE D'APPEL D'URGENCE (PAU)	19
3.6	BORNE D'INCENDIE	19
3.7	RESEAUX ET CONCESSIONNAIRES	19

1 PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1 CONTEXTE GENERAL

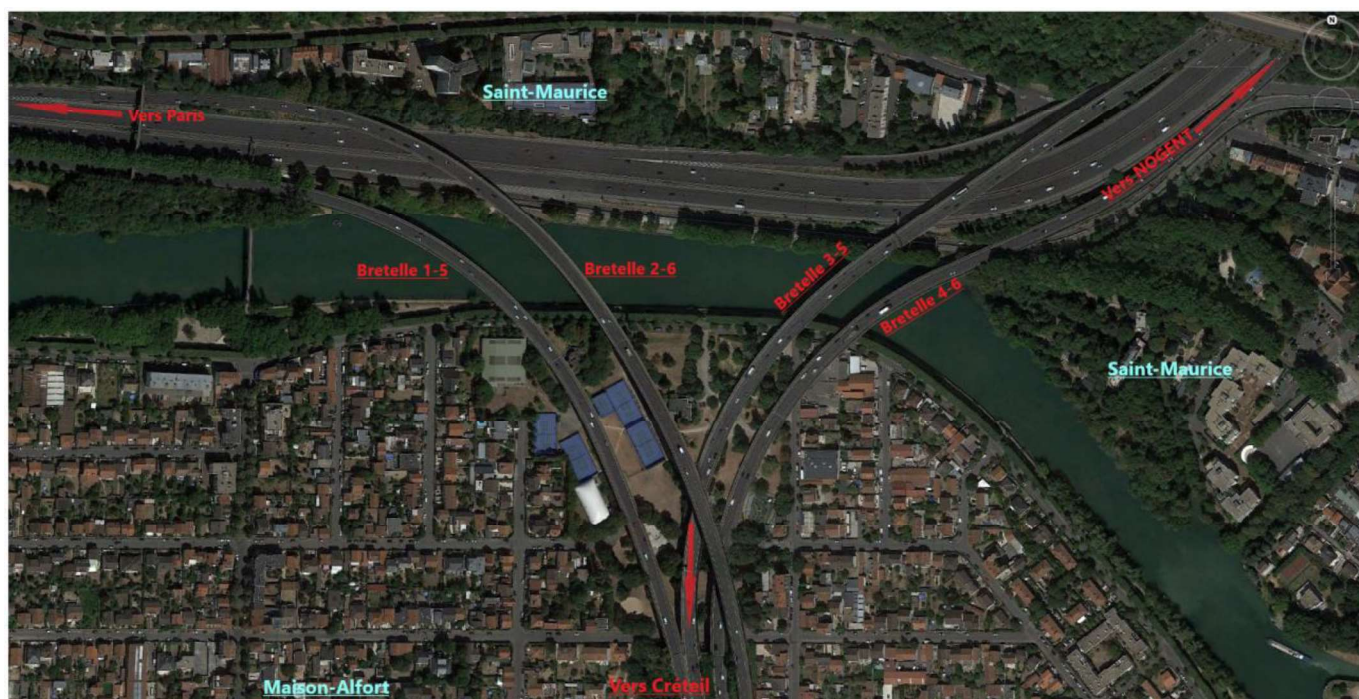
En raison de l'augmentation du trafic et du durcissement de la réglementation relative au bruit des infrastructures routières, les protections réalisées à l'occasion de la mise en service de la zone élargie A4-A86 ne satisfont plus aux exigences actuelles et nécessitent une remise à niveau.

La présente opération fait partie d'un ensemble de deux opérations de mise en place de protections phoniques le long des autoroutes A4 et A86 sur les communes de Saint-Maurice, Maisons-Alfort et Créteil (SMMAC) d'une part et le long du tronc commun A4-A86 dans la traversée de Joinville-le-Pont, d'autre part.

L'opération SMMAC est séparée en 2 zones géographiques :

- Secteur SMMAC – zone Nord,
- Secteur SMMAC – zone Sud.

A ce jour l'ensemble des travaux sur le secteur SMMAC zone Nord et zone Sud ont été réalisés sauf les écrans des bretelles de l'échangeur A4-A86 (bretelle 1-5 & bretelle 2-6), au Nord-Ouest de la zone Nord.



Le présent projet, partie Viaducs A4/A86 Paris↔Créteil concerne la réalisation de protections acoustiques en BAU et/ou BDG. Le projet vise à construire un écran d'une hauteur acoustique de 2,60 mètres. Des poteaux en HEA 160 sont prévus avec des entraxes dits « classiques » de 4.00 m (en zone courante) lorsque cela est possible. Compte tenu de la courbure en plan de chaque bretelle, cet entraxe de 4,0 mètres est alterné avec des entraxes de 2.50 m en amont et en aval des candélabres. Cet exercice a permis de vérifier la compatibilité du calepinage et « contrôler » l'implantation des poteaux HEA afin d'éviter que les poteaux se retrouvent en proximité immédiat des candélabres, en évitant ainsi une pose plus complexe et plus difficile pour leur entretien ou un éventuel remplacement.

1.2 LES EQUIPEMENTS

Ce document traite l'ensemble des signalisations (verticales, horizontales), réseaux concessionnaires, dispositifs de retenue, l'éclairage, les postes d'appel d'urgence (PAU), bornes d'incendie et les bretelles d'insertions A86/A4 établi lors de la phase PRO en octobre 2017.

Le long du tracé des deux bretelles b1 et b2, les équipements présents en bord d'ouvrage sont :

- Bordure T2 contre le relevé d'étanchéité, BN4-13,
- Caniveau à câbles compris entre la BN4-13 et l'écran de 30cm de large,
- Contre corniche de 20cm de large.
- Corniche préfabriquée constituée par des plots de 2.5ml s'appuyant sur le bord de l'encorbellement sur 21.5cm,
- Revêtement à l'arrière de la BN4-13 (y compris caniveau) par un asphalte de 2 à 3cm d'épaisseur.
- Des écrans antibruit en verre avec châssis en aluminium sont fixés, via des rails d'ancrage ou par chevillage direct, sur la face intérieure de la corniche soit côté voie lente, soit côté voie rapide, soit les deux.
- Candélabres fixés entre la BN4-13 tonnes et la corniche sur la rive côté voie lente,
- Mât basculants existants :
- Signalisation directionnelle.

Les systèmes de récupération des eaux sont constitués :

- Pour la chaussée au niveau des viaducs :
 - Gargouilles dans la chaussée ;
 - Descente des gargouilles en PVC noyée dans le béton et le gousset de l'encorbellement ;
 - Tuyau en PVC dans le caisson.
- Pour la chaussée au niveau des raccordements en pied de viaduc (Nord-Ouest) : caniveaux à grille.
- Pour les appuis : descente d'eau en PVC dans les piles.

2 ETAT EXISTANT

2.1 SIGNALISATION HORIZONTALE

La signalisation horizontale n'est pas impactée par le projet.

2.1.1 BRETELLE D'INSERTION A86/A4 CRETEIL – PARIS

Cette bretelle est décomposée comme suit :

- BAU 2,50m,
- Voie lente de 3,30m,
- Voie rapide de 3,00m,
- BDG de 0,60m

2.1.2 BRETELLE D'INSERTION A86/A4 PARIS – CRETEIL

Cette bretelle est décomposée comme suit :

- BDD 2,00m,
- Voie lente de 3,00m,
- Voie rapide de 3,00m,
- BDG de 1,00m.

2.2 SIGNALISATION VERTICALE

2.2.1 BRETELLE D'INSERTION A86/A4 CRETEIL – PARIS

Sur cette bretelle, 10 panneaux de police, 1 panneau de localisation, et une balise J14a, sont présents et décomposés comme suit :

- 1 panneau B14 (70),
- 1 panneau B14(70) + M9
- 1 balise J14a
- 2 panneaux A1b + M1
- 1 panneau A1b,
- 1 panneau E32 (panneau de localisation),
- 1 panneau de type B2a,
- 3 panneaux B1.

Cette signalisation sera systématiquement protégée lors des nuits de travaux et opérationnelle de jour.

Des portiques de signalisation directionnelle sont situés en amont de chaque bretelle, ils ne seront pas concernés par les mesures d'exploitation.

2.2.2 BRETELLE D'INSERTION A86/A4 PARIS – CRETEIL

Sur cette bretelle, 13 panneaux de police, et 1 balise J14a sont présents et décomposés comme suit :

- 1 panneau B14 (70)+M3a1,
- 1 panneau B14(70) + M9,
- 1 panneau B14 (50),
- 1 balise J14a,
- 1 panneau AB3b, 2 panneaux A1a + M1,
- 1 panneau A1a,
- 1 panneau B2a,

- 2 panneaux AB3a,
- 2 panneaux B1.

Cette signalisation sera systématiquement protégée lors des nuits de travaux et opérationnelle de jour.

2.3 DISPOSITIFS DE RETENUE

L'ensemble des viaducs est équipé de glissières BN4 en rive de niveau de retenue H2 (présence d'une GS4 sur l'entrée de la bretelle d'insertion A86/A4 Créteil - Nogent). Certaines lisses de glissières pourront être déposées afin d'effectuer les travaux de remplacement des écrans acoustiques (emplacement réduit), chaque lisse enlevée sera reposée ou remplacée à l'identique de l'état existant avant la réouverture chaque matin (4H30).

2.4 ECLAIRAGE

L'éclairage sur l'ensemble du secteur « Viaducs » est assuré par des candélabres d'une hauteur de 10 mètres, espacés d'environ 25 mètres.

Les candélabres présents au droit des écrans existants sont les suivants :

- Bretelle d'insertion A4/A86 Créteil - Paris : 27 candélabres du côté de la BAU, dont 2 mâts basculants identifiés sur le viaduc b2 (voir ci-dessous, extraits images Google Earth).



- Bretelle d'insertion A4/A86 Paris - Créteil : 24 candélabres du côté de la BAU,

2.5 POSTE D'APPEL D'URGENCE (PAU)

2.5.1 BRETELLE D'INSERTION A86/A4 CRETEIL – PARIS

2 PAU sont présents à chaque extrémité de la bretelle :

- Côté Sud PAU n° RE38R
- Côté Nord PAU n° NZ03R

Ceux-ci seront systématiquement protégés et inaccessibles lors des nuits de travaux mais opérationnels de jour.

2.5.2 BRETELLE D'INSERTION A86/A4 PARIS – CRETEIL

1 PAU est présent à l'extrémité Nord de la bretelle :

- PAU n° RE23S

Celui-ci sera systématiquement protégé et inaccessible lors des nuits de travaux mais opérationnel de jour.

2.6 BORNE D'INCENDIE

Aucune borne incendie n'est située sur l'ensemble des viaducs.

2.7 RESEAUX ET CONCESSIONNAIRES

Information fournie par la DRIEA dans son rapport de 2017 :

D'après les investigations qui ont été réalisées par la DRIEA en 2017, l'ensemble des fourreaux de transports d'alimentation est situé dans le caniveau technique à l'arrière de la BN4. Il est cité la présence :

- Des câbles d'éclairage de l'ensemble des candélabres autoroutiers, des armoires et équipements électriques divers situés sur les deux échangeurs. Il est prévu de reconduire l'alimentation des éclairages afin de pouvoir connecter les luminaires intégrés aux poteaux ou un dispositif d'éclairage intégré à l'écran acoustique.
- Le réseau SIRIUS comprend l'ensemble des câbles d'alimentation (boucles électromagnétiques de détection du trafic, le Recueil Automatique de Données, les Postes d'Appel d'Urgence, l'alimentation vidéo et des caméras de surveillance du poste « Diffuseur » situé au niveau du Centre régional d'information et de coordination routières (CRICR), etc.).

La DRIEA présente dans son rapport de 2017, une liste de concessionnaires réseaux, qui seraient potentiellement « impactés » par le projet Viaduc et/ou « impactés » par le projet du futur chantier. (Voir extrait ci-dessous).

Tableau n°01 : DRIEA-liste concessionnaires réseaux

Concessionnaires	Présents sur bretelle B1	Impactés par le présent projet
CG94 – DSEA	Impactés	Non impactés
DiRIF (Informations en interne)	Impactés	Non impactés
VEOLIA EAU	Impactés	Impactés
SERMET	Pas de réponse	Pas de réponse
SFR	Impactés	Impactés
ILIAD	Pas de réponse	Pas de réponse
Mairie Saint-Maurice	Pas de réponse	Pas de réponse
ERDF Noisy-le-Grand	Impactés	Impactés
RTE GMR Est	Pas de réponse	Pas de réponse
GRDF IDF Est	Impactés	Impactés
NAXOS	Non impactés	Non impactés
RATP	Pas de réponse	Pas de réponse
Numéricable IDF	Pas de réponse	Pas de réponse
Orange	Impactés	Impactés
DALKIA	Non impactés	Non impactés

Concessionnaires	Présents sur bretelle B2	Impactés par le présent projet
CG94 – DSEA	Impactés	Impactés
DiRIF (Informations en interne)	Impactés	Non impactés
VEOLIA EAU	Impactés	Impactés
SERMET	Pas de réponse	Pas de réponse
SFR	Impactés	Impactés
ILIAD	Pas de réponse	Pas de réponse
Mairie Saint-Maurice	Pas de réponse	Pas de réponse
ERDF Noisy-le-Grand	Impactés	Impactés
GRDF IDF Est	Impactés	Non impactés
NAXOS	Non impactés	Non impactés
RATP	Impactés	Non impactés
Numéricable IDF	Pas de réponse	Pas de réponse
Assainissement Paris	Pas de réponse	Pas de réponse
Orange	Impactés	Impactés
DALKIA	Non impactés	Non impactés

Recherches complémentaires d'INGEROP au sujet des réseaux existants et concessionnaires :

L'ensemble des concessionnaires listés dans les tableaux ci-dessus de la DRIEA, ont été contactés par INGEROP. Mais malheureusement, nos recherches, côté concessionnaires ont été vaines. A ce jour aucun réseau concessionnaire n'a été directement identifiés dans la zone d'étude sur les viaducs.

Les réseaux identifiés dans les chemins de câbles en rive d'ouvrage sont les réseaux électriques pour l'éclairage public de l'autoroute.

Voici ci-dessous, le tableau simplifié « Retour DICT» des concessionnaires réseaux, questionnés par INGEROP via le site SOGELINK ---> www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr

Tableau n°02 : INGEROP liste des concessionnaires réseaux « en réponse à la DT »

Concessionnaires	Réseaux identifiés	Localisation	Présents sur bretelle B1	Présents sur bretelle B2	Impactés par le présent projet
Conseil Departemental du Val de Marne	OUVRAGE ANTI-CRUE	Réseau identifié à proximité des Viaducs , mais localisés hors tablier de type assainissement	Non impacté	Non impacté	Non impacté
Conseil Departemental du Val de Marne	OUVRAGE ANTI-CRUE	Réseau proximité des Viaducs , mais localisés hors tablier.	Non impacté	Non impacté	Non impacté
ERDF Noisy-le-Grand (ENEDIS)	OUVRAGES SOUTERRAIN	Réseau électrique identifié à "proximité" des Viaducs , mais localisés hors tablier de type souterrain et aerien	Non impacté	Non impacté	Non impacté
EPT PARIS EST MARNE ET BOIS - CHAMPIGNY - ASTORRI Jean-Louis	RESEAUX EU	Réseau identifié à proximité des Viaducs , mais localisés hors tablier de type EU	Non impacté	Non impacté	Non impacté
GRDF	GAZ	Hors tablier	Non impacté	Non impacté	Non impacté

Concessionnaires	Réseaux identifiés	Localisation	Présents sur bretelle B1	Présents sur bretelle B2	Impactés par le présent projet
ZAHO	RAS	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté
SOGELINK	RAS	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté
NATICE NUMERICABLE	TL	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté
ORANGE	TL	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté
PRIZZ INFRASTRUCTURE	TELECOM	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté
RATP	RAS	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté
RTE GMR EST	RAS	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté
ALTICE - SFR SOGELINK	TL	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté
VEOLIA EAU	EA	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté
VILLE DE PARIS	EU	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté
VNF	RAS	NON CONCERNE	Non impacté	Non impacté	Non impacté

En conclusion : La comparaison entre le tableau n°01 liste de la DRIEA et le tableau n°2 « Retour DICT» des concessionnaires réseaux, questionnés par INGEROP via le site SOGELINK ---> www.reseaux-et-canalisations.gouv.fr, n'a pas permis de confirmer les réponses des concessionnaires qui se sont déclarés comme étant « Impactés ». Ces concessionnaires ont certes des réseaux dans le secteur, mais pas dans la zone d'étude sur les viaducs.

En revanche, la comparaison des deux (2) listes a permis de mettre en lumière les sociétés concessionnaires qui sont en commun aux deux listes, et d'identifier aussi les concessionnaires n'ayant pas répondu. (Voir synthèse de l'analyse ci-dessous)

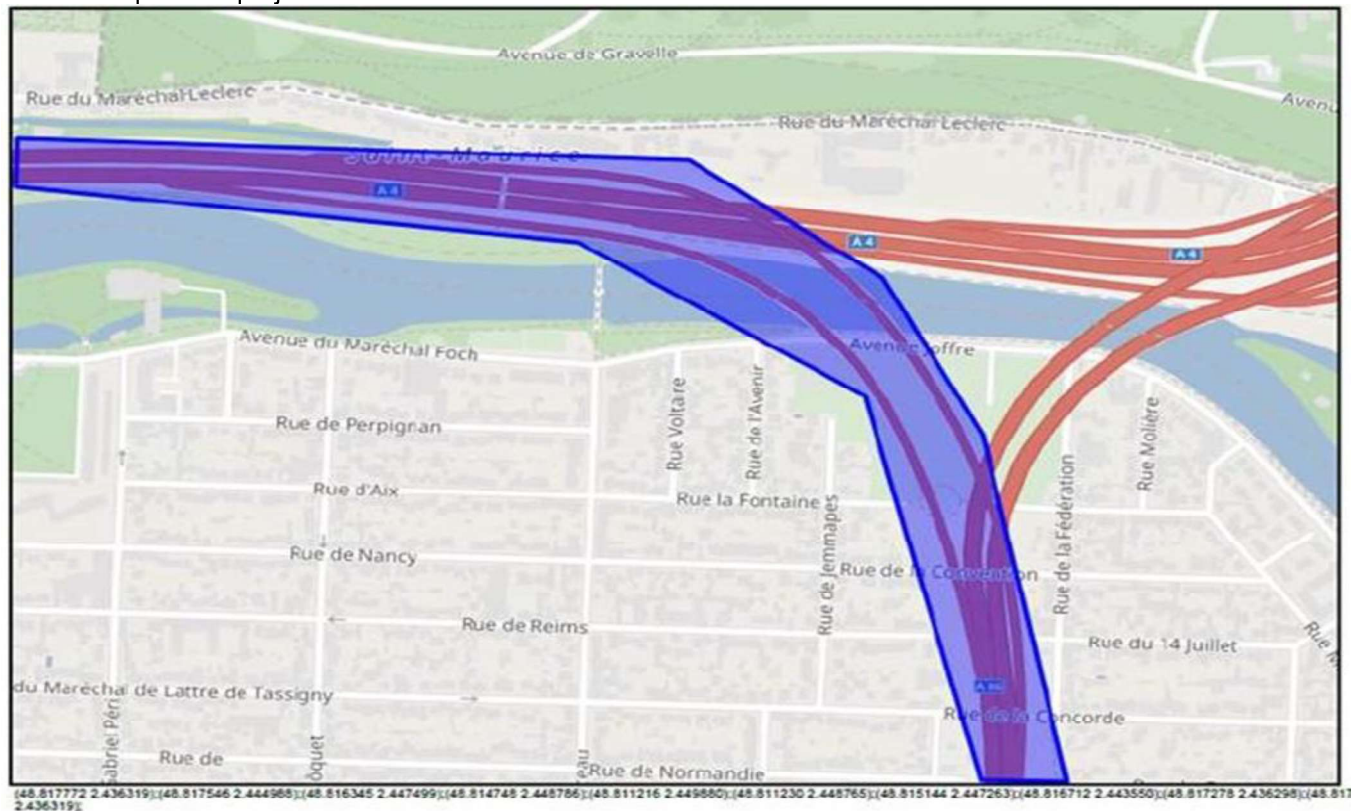
Comparaison entre Liste DT (Retour DICT) de 2021 / Liste concessionnaire dans le rapport DRIEA		
Concessionnaires en commun	Concessionnaires en commun n'ayant pas répondu	Concessionnaires qui ne sont pas en commun et qui n'ont pas répondu (Contactés Via la plateforme (www.reseaux-et-canalizations.gouv.fr) le 22/11/2021, puis par mail du 07/12/2021). En attente de retour.
CG94 – DSEA	Néant	SERMET
VEOLIA EAU		ILIAD
SFR		
GRDF IDF Est		
RATP		
Orange		

Informations fournies par la DIRIF au sujet des réseaux existants dans la zone du Projet :

Le CERFA n°14435*04 avec le plan de la zone d'emprise du projet à la DIRIF a été envoyé à la DIRIF.



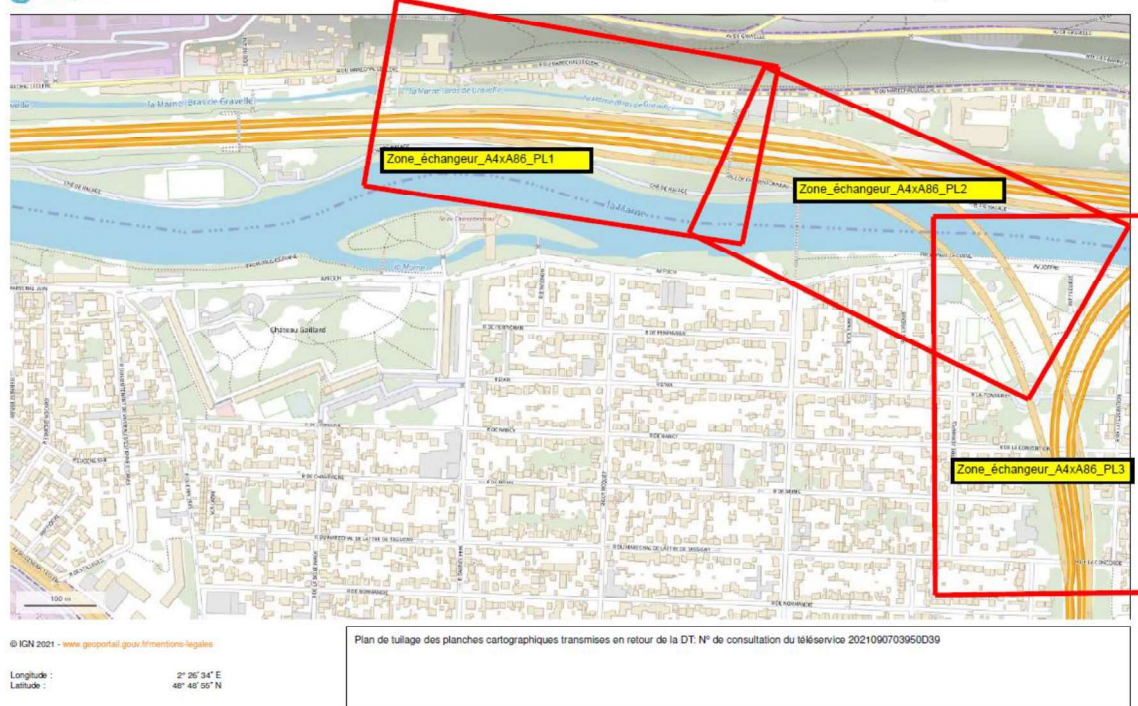
Zone d'emprise du projet :



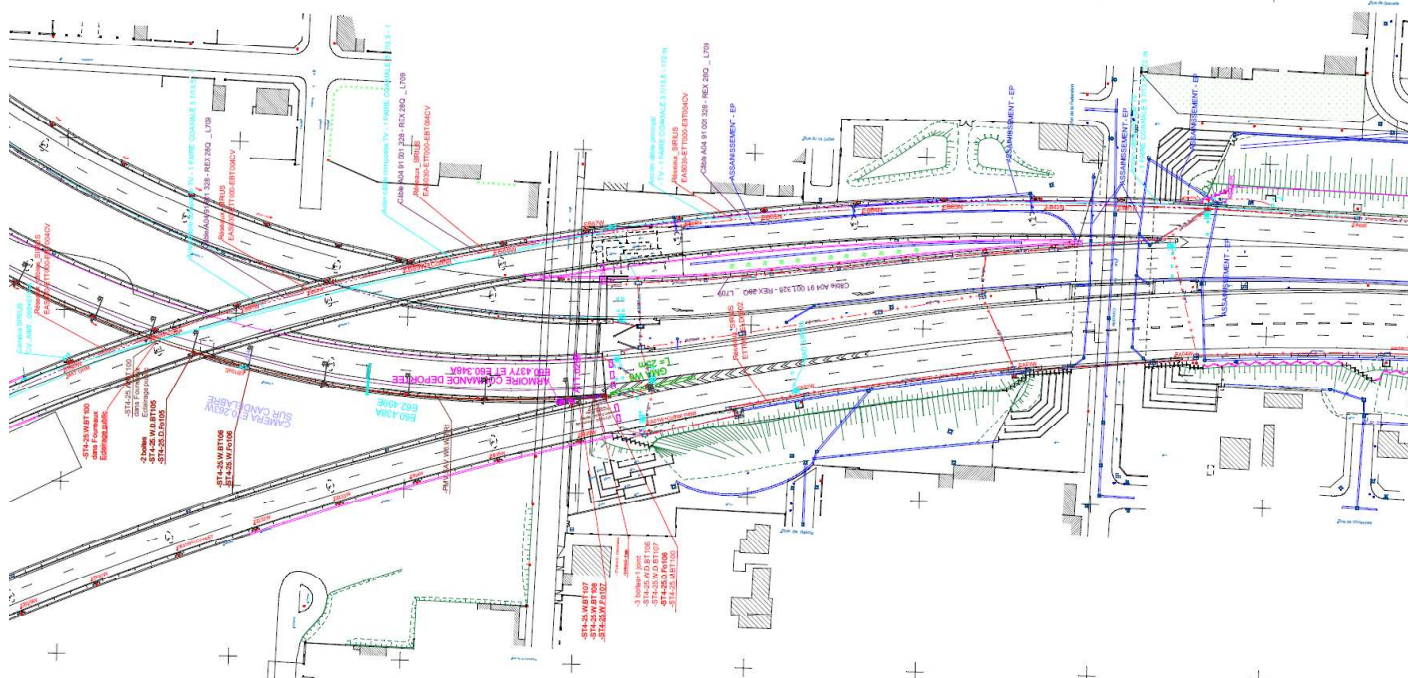
La médiathèque de la DIRIF nous a renvoyé le CERFA n°14435*04 et les informations suivantes sur la zone :

- Récépissé DT selon modèle de formulaire Cerfa n°14435*04;
- 3 planches cartographiques au 1/500 accompagnés de leur plan de tuilage récapitulatif ;
- Des recommandations spécifiques de travaux au voisinage de nos réseaux.

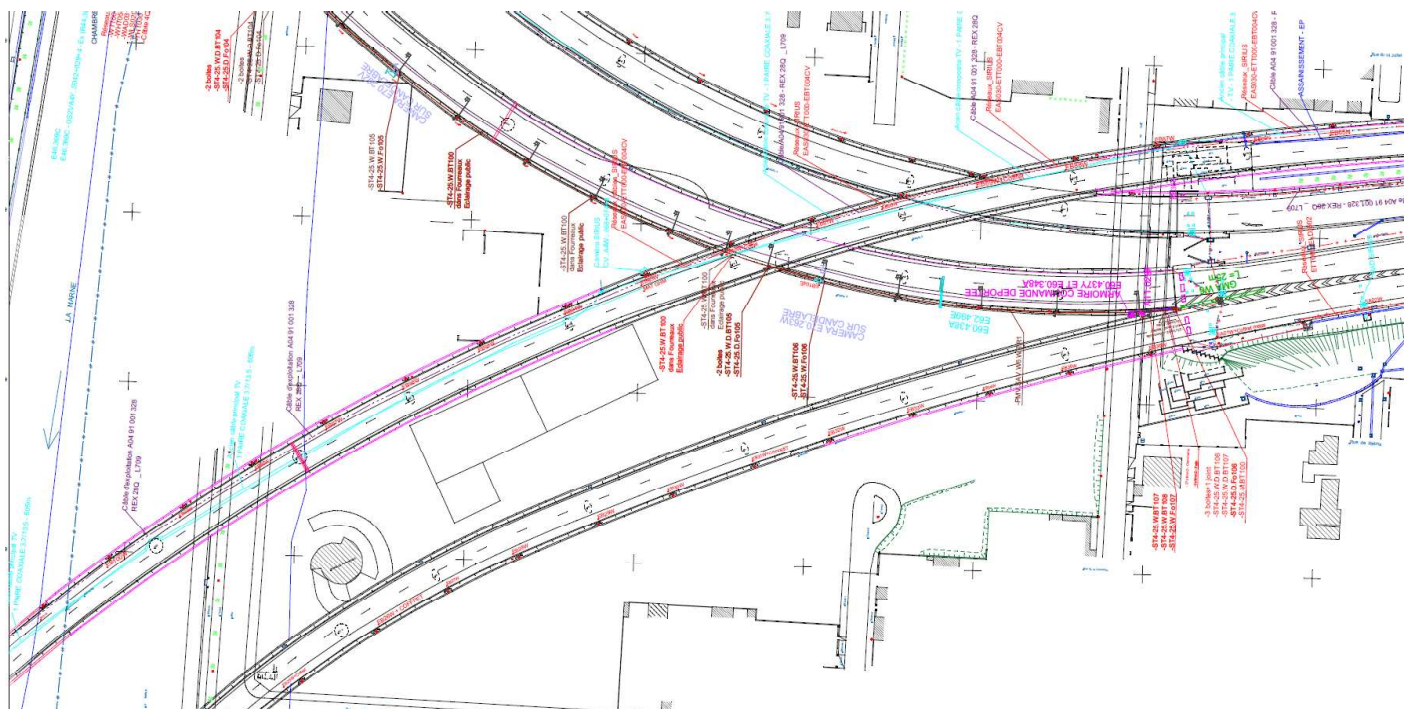
Extrait Plan de tuilage - Zone échangeur A4x86 :



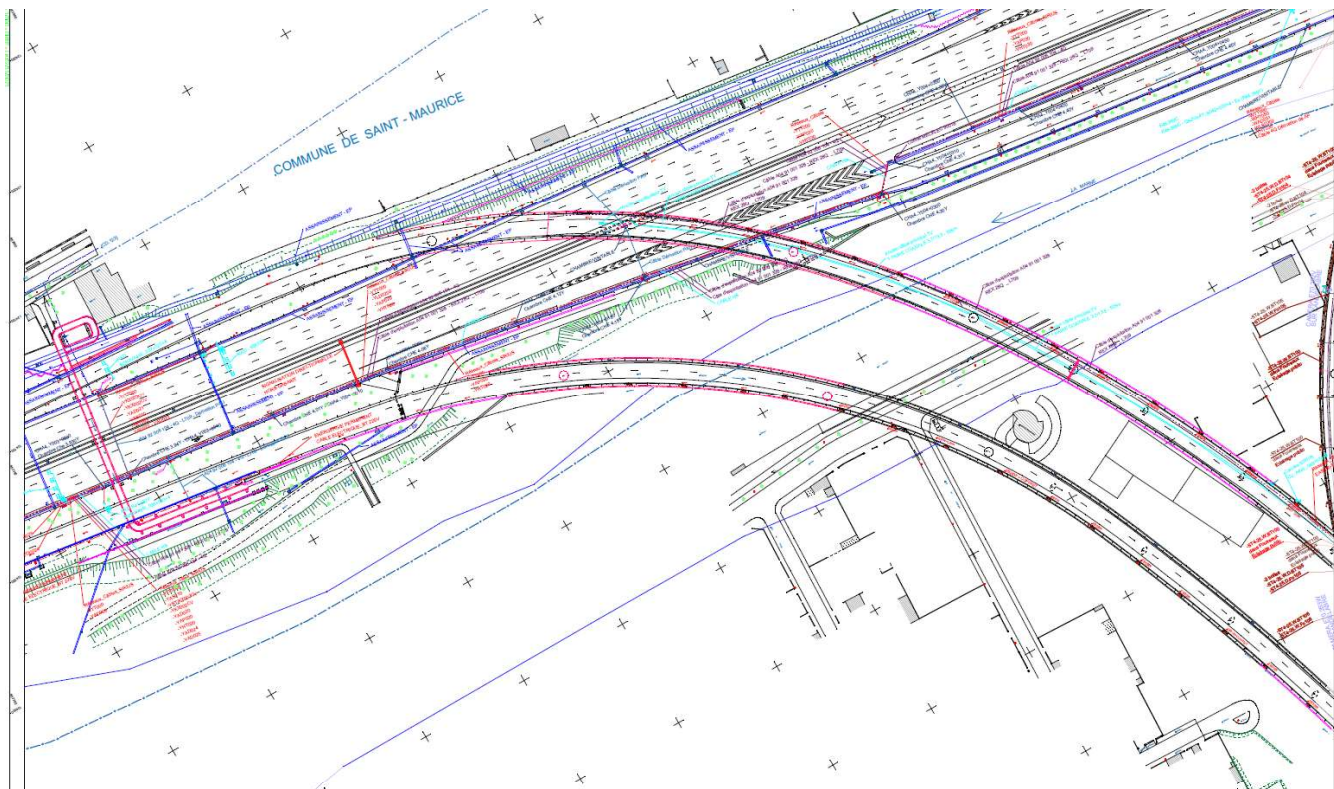
Extrait plan de tuilage - Zone échangeur A4x86-PL3&PL2

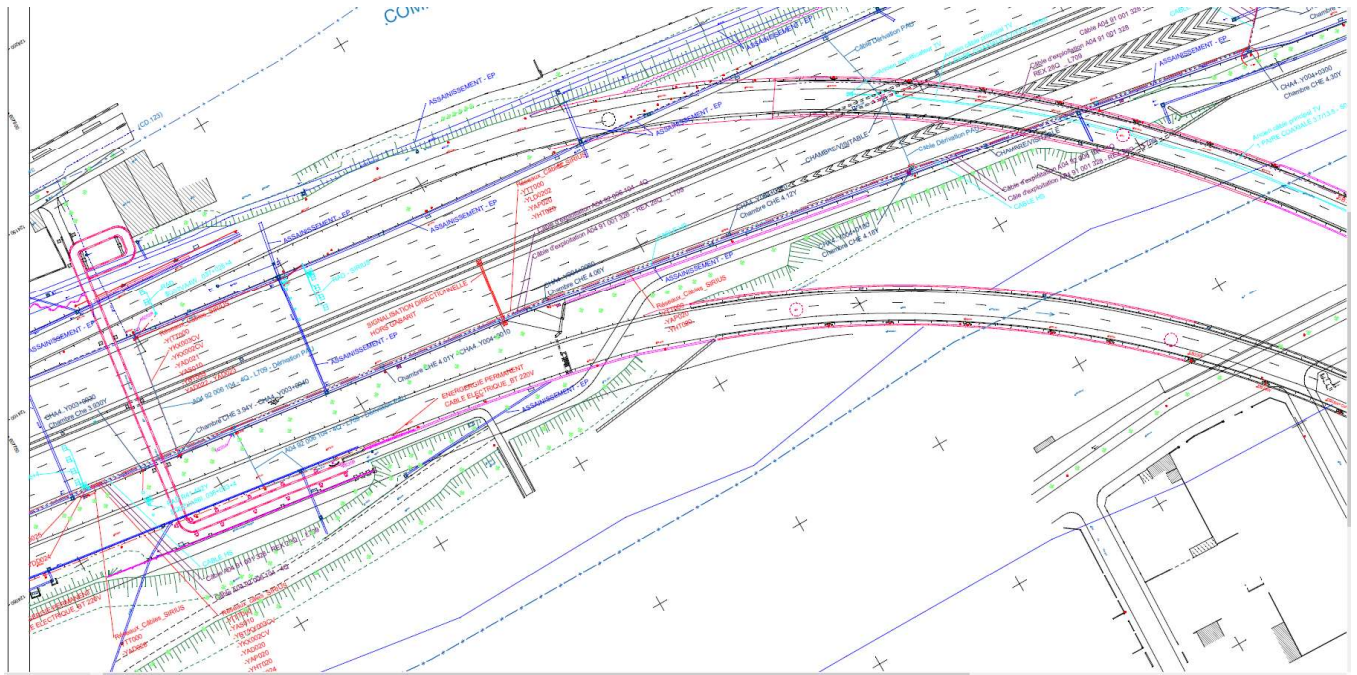


Extrait plan de tuilage - Zone échangeur A4x86-PL2&PL3

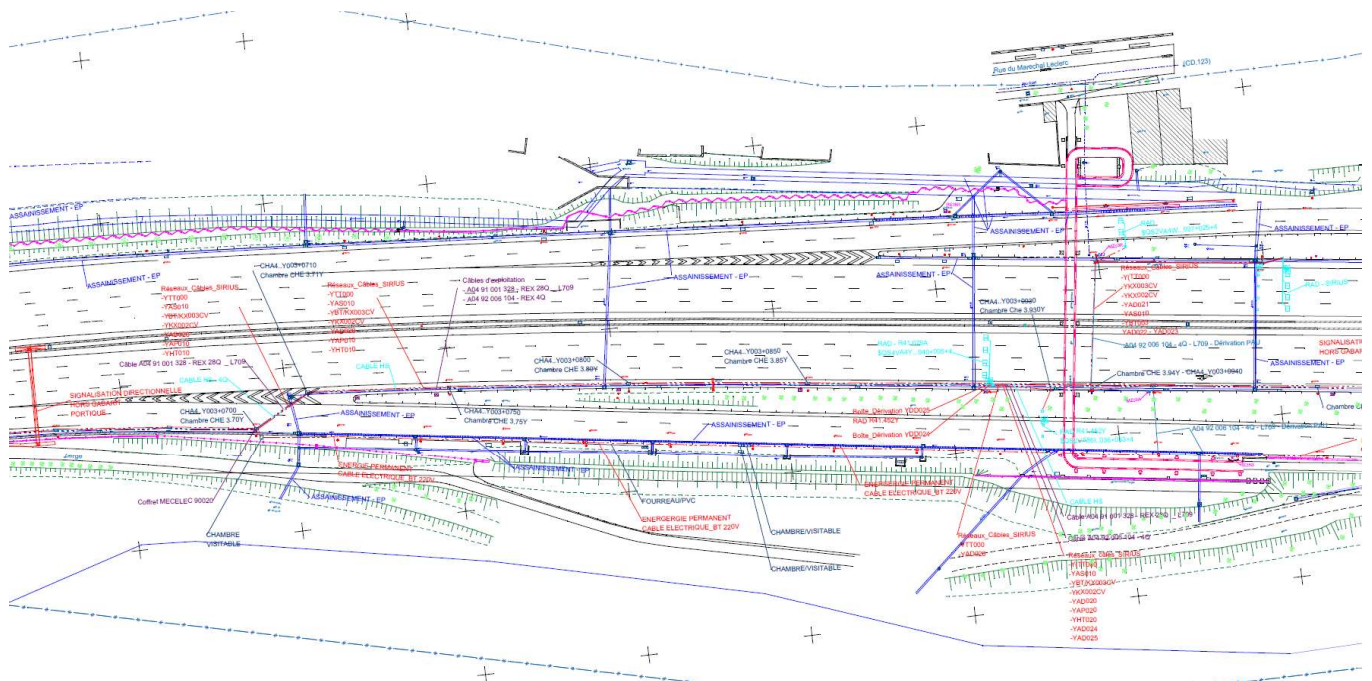


Extrait plan de tuilage - Zone échangeur A4x86-PL2&PL1





Extrait plan de tuilage - Zone échangeur A4xA86-PL1&PL2



Les informations fournies sur les 3 planches cartographiques / plan de tuilage récapitulatif indiquent la présence de réseau. Il est indiqué sur ces plans, les principaux câbles existants suivants :

- Energie permanent câble électrique BT 220V : Réseaux électriques pour l'éclairage public.

- Réseaux SIRIUS EAS030-ETT000-EBT004CV : SIRIUS
- Câble d'exploitation A04 91 001 328 - REX 28Q _ L709 : câble de transfert de données (années 70-80)
- Ancien câble principal - TV - 1 PAIRE COAXIALE 3.7/13.5 - 172 m : Ancien câbles TV (années 70-80)
- ASSAINISSEMENT - EP

Informations fournies par SETEC dans le cadre de l'opération Sirius.3.0 :

Câbles existants dans la zone d'étude, identifiés par SETEC :

Selon M. GEBA, dans la zone du projet, les câbles existants sont au nombre de six (6) dont :

1. Câble d'alimentation des équipements,
2. Câble coaxial (pour la vidéo),
3. Câble AD (câble dédié aux stations de comptage)
4. Câbles AP (artère principale dédiée aux transmissions longue distance)
5. Les câbles AS (artère secondaire dédiée aux panneaux à messages variables)
6. Les Câbles d'alimentation de l'éclairage.

La confrontation de la liste des réseaux existants, annoncées par SETEC (dans le cadre de l'opération Sirius.3.0) avec les réseaux localisés par la DIRIF, montre qu'il s'agit bien des mêmes câbles.

Parmi ces six (6) câbles, seuls deux (2) câbles d'alimentation de l'éclairage sont « clairement identifiés » par INGEROP, via les visites sur site que nous avons effectuées, et via les investigations réalisées par PONTIS en 08/2018. (Voir ci-dessous, les extraits de photos du caniveau à câbles)

(Réservation de 6 fourreaux identifiés, lors de notre visite sur site du 22/09/2021, dans le caniveau à câbles, avec sortie de 2 câbles électriques qui alimentent les candélabres)



Câbles d'alimentation
candelabre

Candelabre

Extrait du document SMMAC via Pontis 22/08/2018 (réservation de 6 fourreaux identifiés, avec sortie de 2 câbles électriques qui alimentent les candélabres)



3 PROJET

3.1 SIGNALISATION HORIZONTALE

La signalisation horizontale n'est pas impactée par le projet.

3.2 SIGNALISATION VERTICALE

Le projet n'a aucun impact sur la signalisation verticale.

3.3 DISPOSITIF DE RETENUE

Pour l'étude AVP, il est prévu le renforcement des barrières de sécurité BN4 existantes. Conformément au programme, on passera d'une barrière BN4-13T « classique » de niveau H2 à une BN4-16T de niveau H3, en remplaçant la lisse supérieure (lisse 100x100x4 mm par lisse 160x100x4 mm) et la lisse intermédiaire.

3.4 ECLAIRAGE

Lors des visites du 16/09/2021 et du 21/09/2021, nous nous sommes aperçus qu'il y a peu d'espace disponible à l'arrière des candélabres. Nous avons pu mesurer à peu près 8cm entre le haut de l'écran

existant et le candélabre, du fait de l'inclinaison de la partie haute de la corniche sur laquelle sont ancrés les poteaux métalliques des écrans. Pour l'AVP c'est un point de vigilance que nous avons intégré en phase conception pour assurer la continuité des écrans. (Voir l'ensemble de la pièce n°3 de l'AVP) Nous avons noté que les candélabres sur l'ouvrage ne sont pas en état de marche.

En termes de faisabilité, la disposition d'aménagement de nouveaux éléments d'éclairage par des luminaires intégrés aux poteaux des écrans semble difficilement réalisable et demanderait des coûts supplémentaires de réalisation qui ne sont pas prévus dans le programme de mission. A ce stade cette disposition d'aménagement qui est en cours de réflexion au niveau de la DRIEA n'est pas retenue en phase AVP.

3.5 POSTE D'APPEL D'URGENCE (PAU)

Le projet n'a aucun impact sur les PAU.

3.6 BORNE D'INCENDIE

Les bornes d'incendies étant absentes sur les bretelles, aucun ajout n'est prévu dans le projet Viaducs.

3.7 RESEAUX ET CONCESSIONNAIRES

Piste vers un cheminement des réseaux (hors réseaux électriques pour éclairage public) à l'intérieur du voussoir :

A ce stade, les seuls réseaux identifiés sur site dans les chemins de câbles en rive d'ouvrage sont les réseaux électriques pour l'éclairage public de l'autoroute.

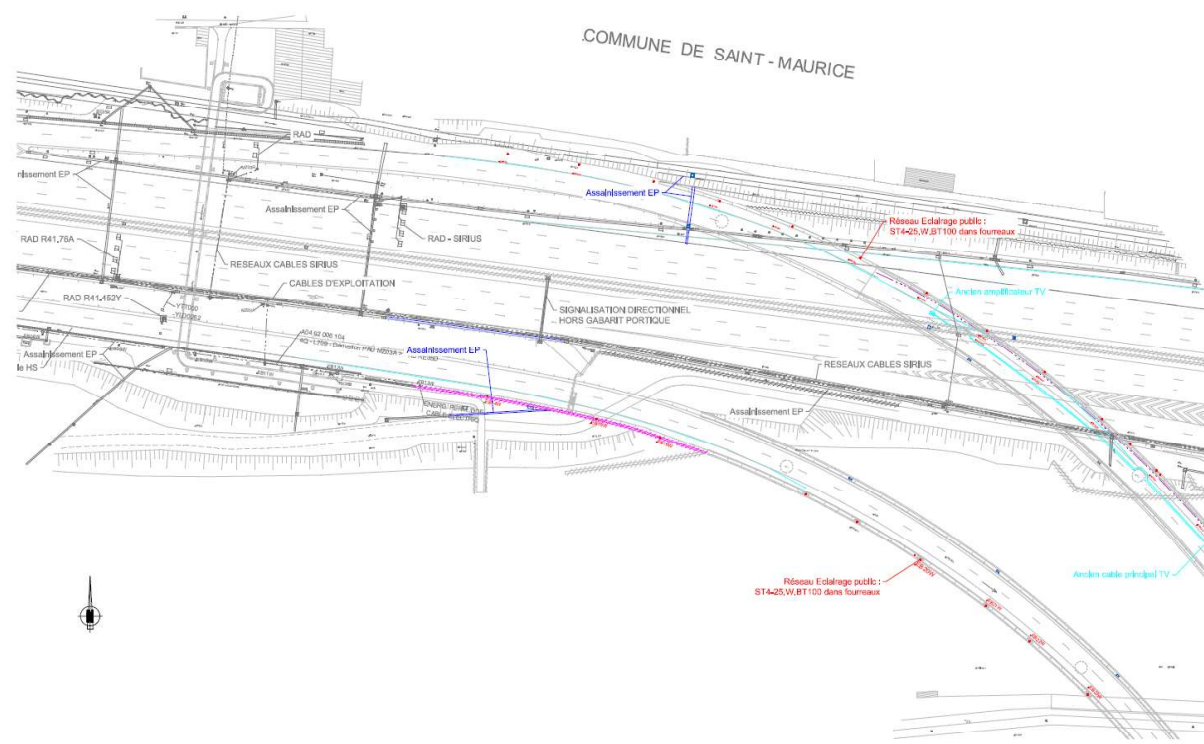
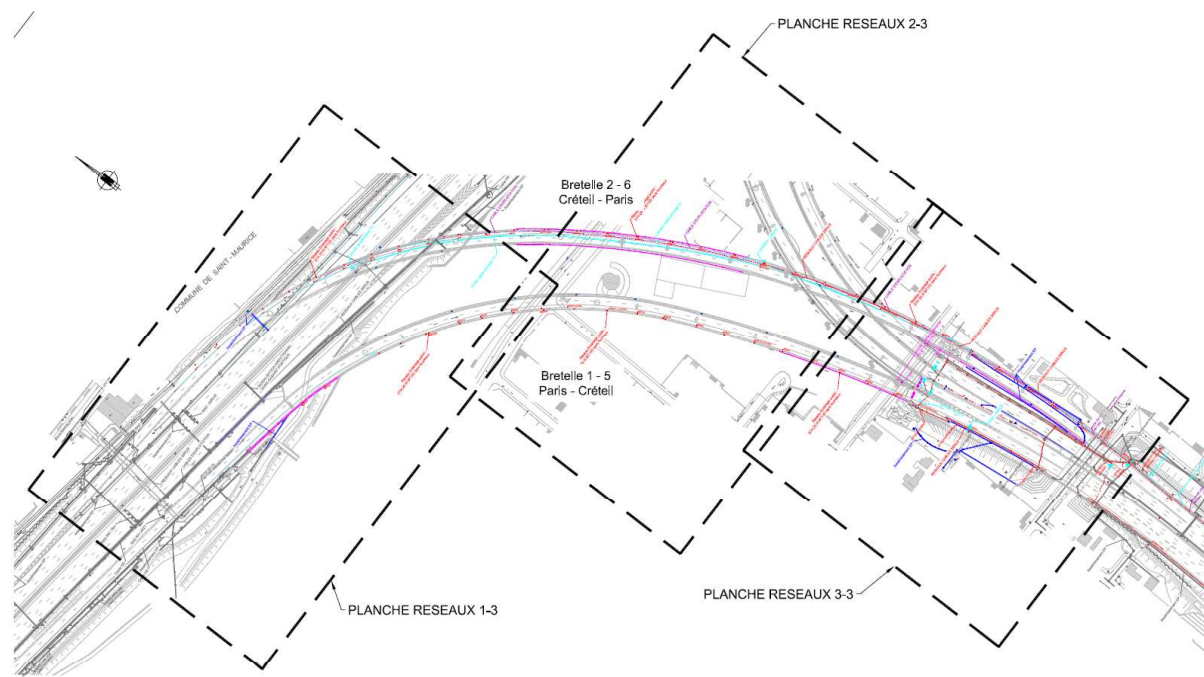
Mr. Jonathan CERSON (de chez la DIRIF) qui assure le pilotage opérationnel de l'exploitation des réseaux centraux de SIRIUS, pense qu'à priori tous les réseaux de câble identifiés, à l'exception des câbles électriques pour l'éclairage public, chemineraient plutôt à l'intérieur des voussoirs des viaducs.

Pour rappel les principaux réseaux de câble identifiés potentiellement sur les 3 planches cartographiques / plan de tuilage fournis par la médiathèque de la DIRIF, sont les suivants :

- Energie permanent câble électrique BT 220V : Réseaux électriques pour l'éclairage public. --> « Eclairage public à confirmer par l'IC » (note IC : Investigations Complémentaires)
- ST4-25.W.BT100 dans fourreaux : ---> « Eclairage public à confirmer par l'IC »
- Réseaux SIRIUS EAS030-ETT000-EBT004CV : SIRIUS ---> « Présence dans le voussoir à confirmer. »
- Câble d'exploitation A04 91 001 328 - REX 28Q _ L709 : câble de transfert de données (années 70-80) -----> « Présence dans le voussoir à confirmer. »
- Ancien câble principal - TV - 1 PAIRE COAXIALE 3.7/13.5 - 172 m : Ancien câbles TV (années 70-80) -----> « Présence dans le voussoir à confirmer. »
- ASSAINISSEMENT – EP -----> « Présence dans le voussoir à confirmer. »

Il manque, pour ces réseaux (Sirius, Fibre optique, assainissement, etc.), un plan de cheminement des câbles (passage sur viaducs) pour les identifier. A la demande de la DIRIF, nous nous sommes rapprochés du CEI (Champigny), par mail du 16/12/2021, pour demander ces plans de cheminement des câbles.

Planche cartographique des réseaux identifiés dans la zone d'étude :



Réponse de M. URBINO (CEI - Champigny) sur le plan de cheminement des câbles :

Piste vers des investigations complémentaires (IC) afin de localiser précisément ces réseaux de câble.

Suite à un échange par messagerie teams le 25/01/2022, M. URBINO a indiqué que le CEI ne dispose pas de plan de cheminement pour localiser précisément les réseaux de câbles susmentionnés ci-dessus et concernant les six fourreaux identifiés dans le caniveau, M. URBINO recommande de faire des investigations complémentaires (IC) afin de localiser précisément ces réseaux de câble. Et a fait montre de prudence sur tout éventuel obturation des fourreaux existants.

La possibilité de planifier des visites sur site (de jour) à été évoqué. Il s'agira de faire :

- Une visite dans le voussoir : Pour pouvoir déterminer lesquels des câbles cheminant à l'intérieur du voussoir.
- Une visite sur viaducs (b1&b2) : Pour localiser précisément dans quel fourreau ont été localisés les 2 câbles électriques (alimentation candélabre).
- Le but étant de savoir pour les deux bretelles, si ces câbles électriques passent, (plutôt), dans les fourreaux côté contre-corniche, ou plutôt, côté barrière de sécurité (BN4).

Par la présence des fourreaux dans le caniveau, nous rencontrons un certain nombre de contrainte ci-dessous :

- Le CEI ne serait pas en mesure de fournir la localisation des réseaux, et demande de faire des investigations complémentaires (IC) afin de localiser précisément ces réseaux de câble.
- Pour fixer les poteaux des nouveaux écrans acoustiques, il faudra combler mini (10cm – 15cm) une partie du caniveau pour pouvoir fixer la platine.
- Ce comblement se traduira par une obturation des 2 fourreaux les plus proches de la contre-corniche.
- Les fourreaux existants ont un diamètre de l'ordre de 8cm. S'il faut garder les réservations avec le même diamètre de fourreau existant (8cm), il sera difficile d'avoir un comblement suffisant pour assurer l'ancrage des chevilles de fixation des platines.

Les contraintes ci-dessus, sont à l'étude, mais risquent de « remettre en cause la faisabilité technique de l'ancrage des poteaux ». Il convient donc que le CEI et le MOA (La DiRIF) apportent une réponse sur la nécessité de garder les six fourreaux existants ou pas, tout en sachant qu'aujourd'hui, il y a quatre fourreaux qui sont à priori « vide » sans passage apparent de câble réseau à l'intérieur.

Pour l'étude de l'AVP, et en absence de réponse de la MOA et du CEI, nous avons considéré l'hypothèse la plus plausible, qui est le dévoiement/déviations des réseaux identifiés dans le caniveau, pour la reconstitution du nouveau socle B.A (Largeur caniveau réduite de 10-15cm et reprise contre-corniche pour élargissement). Voir l'ensemble pièce n°4 du dossier AVP.