

Maître d'Ouvrage :
Ministère de la Transition écologique et solidaire
DRIEA IF - DIRIF

Service de Modernisation du Réseau (SMR)
Département de Modernisation du Réseau Nord Ouest
(DMR NO)
21-23 rue Miollis 75732 PARIS Cedex 15



III.6

Indice 0

Dressé par le
maître d'œuvre :
Nom chef DIE

Présenté par le
responsable d'opérations :
Nom RDO

Vu et transmis par le
responsable du
Département DMRNO :
Nom chef DMR

Novembre 2017

Opération 23 Q 24 F

PROTECTIONS ACOUSTIQUES COMPLÉMENTAIRES AUTOROUTES A4 ET A86 À SAINT- MAURICE, MAISONS-ALFORT ET CRÉTEIL

2ÈME TRANCHE
Secteur « Viaducs »

DOSSIER PROJET

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

III.6 Signalisation, équipements d'exploitation et de sécurité et service à l'utilisateur

DRIEA IF - DIRIF
Service d'Ingénierie pour la Modernisation,
l'Entretien et l'Exploitation du Réseau (SIMEER)

Département d'Ingénierie EST
65-71 avenue Faidherbe
93315 Le Pré Saint-Gervais Cedex

0	Novembre 2017	TM-RB			Version initiale
Indice	Date	Établi par	Vérifié par	Approuvé par	Objet

Maître d'Ouvrage :
Ministère de la Transition écologique et solidaire
DRIEA IF - DIRIF

Service de Modernisation du Réseau (SMR)
Département de Modernisation du Réseau Nord Ouest
(DMR NO)
21-23 rue Miollis 75732 PARIS Cedex 15



III.6.1

Indice 0

Dressé par le
maître d'œuvre :
Nom chef DIE

Présenté par le
responsable d'opérations :
Nom RDO

Vu et transmis par le
responsable du
Département DMRNO :
Nom chef DMR

Novembre 2017

Opération 23 Q 24 F

PROTECTIONS ACOUSTIQUES COMPLÉMENTAIRES AUTOROUTES A4 ET A86 À SAINT- MAURICE, MAISONS-ALFORT ET CRÉTEIL

2ÈME TRANCHE

Secteur « Viaducs »

DOSSIER PROJET

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

III.6 Signalisation, équipements d'exploitation et de
sécurité et service à l'utilisateur
III.6.1 Notice

DRIEA IF - DIRIF
Service d'Ingénierie pour la Modernisation,
l'Entretien et l'Exploitation du Réseau (SIMEER)

Département d'Ingénierie EST
65-71 avenue Faidherbe
93315 Le Pré Saint-Gervais Cedex

0	Novembre 2017	TM-RB			Version initiale
Indice	Date	Établi par	Vérifié par	Approuvé par	Objet

NOTICE

Service d'ingénieries pour
la modernisation,
l'entretien et l'exploitation
du réseau

Département d'ingénierie
Est

Novembre 2017

SMMAC – Viaducs A86/A4

Partie 1 Paris ↔ Créteil

III.6-SIGNALISATION, ÉQUIPEMENTS D'EXPLOITATION ET DE SÉCURITÉ ET SERVICE À L'USAGERS

III.6.1-Notice



**Direction des routes
Île-de-France (DiRIF)**

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	04/04/17	Version initiale
2	18/10/17	Modification RB
3	20/10/17	Relecture JFT (RAS) / cartouche à reprendre
4	20/10/17	Relue en réunion JFT/PC/TM/RB/GN (RAS) / cartouche à reprendre

Affaire suivie par

Tony MOUTTAPA - SIMEER / DI Est
<i>Tél : 01 49 15 43 29</i>
<i>Courriel : tony.moultapa@developpement-durable.gouv.fr</i>

Établi par	Vérifié par	Approuvé par
Le chargé d'études	Le chef de projet	Le chef du DIE

SOMMAIRE

- 1 - PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION.....4
- 2 - ÉTAT EXISTANT.....6
 - 2.1 - Signalisation horizontale.....6
 - 2.1.1 - Bretelle d'insertion A86/A4 CRETEIL – PARIS.....6
 - 2.1.2 - Bretelle d'insertion A86/A4 PARIS – CRETEIL.....6
 - 2.2 - Signalisation verticale.....6
 - 2.2.1 - Bretelle d'insertion A86/A4 CRETEIL – PARIS.....6
 - 2.2.2 - Bretelle d'insertion A86/A4 PARIS – CRETEIL.....7
 - 2.3 - Dispositifs de retenue.....7
 - 2.4 - Éclairage.....7
 - 2.5 - Poste d'appel d'urgence (PAU).....7
 - 2.5.1 - Bretelle d'insertion A86 /A4 CRETEIL – PARIS.....7
 - 2.5.2 - Bretelle d'insertion A86 /A4 PARIS – CRETEIL.....8
 - 2.6 - Borne incendie.....8
- 3 - PROJET.....8
 - 3.1 - Signalisation horizontale.....8
 - 3.2 - Signalisation verticale.....8
 - 3.3 - Dispositifs de retenue.....8
 - 3.4 - Éclairage.....8
 - 3.5 - Poste d'appel d'urgence (PAU).....8
 - 3.6 - Borne d'incendie.....9

1 - Présentation de l'opération

Les autoroutes A4 et A86, entre les viaducs de Saint-Maurice et le Carrefour de Pompadour, avec un trafic de plus de 200 000 véhicules jours, entraînent des niveaux de bruit pour les logements riverains dépassant les 65 dB(A) sur la période 6h-22h pour dépasser par endroit 70 dB(A). Les protections acoustiques existantes, réalisées lors de la mise en service de ces tronçons d'autoroutes en 1981 s'avèrent aujourd'hui insuffisantes et il est par conséquent nécessaire de les remplacer ou/et de les renforcer ou/et de les modifier.

L'APS de février 2006 réalisé par le bureau d'étude en infrastructures de transport SCETAUROUTE et par le cabinet SPIELMANN a déterminé les protections phoniques qui seront à réaliser le long des autoroutes A4 et A86 sur les communes de Saint-Maurice, Maisons-Alfort et Créteil dans le Val de Marne. La déclaration de projet a été publiée au recueil des actes administratifs de la préfecture du Val-de-Marne en mars 2007. L'APS a été approuvé par décision du DREIF du 09 juin 2006, en fixant le coût d'objectif de l'opération à 43,5 M€ (valeur janvier 2006) et approuvant le découpage en deux tranches, la première tranche s'élevant à 20,38 M€ et la seconde à 23,12 M€.

La décision ministérielle du 02 octobre 2008 a acté le découpage de la première tranche en une zone sud et en une zone nord, réestimé le coût des travaux de la 1^{ère} tranche sur la zone sud, fixé le coût plafond de ces travaux à 30 M€ et porté le coût global de l'opération sur les deux tranches à 47,92 M€. Le projet partiel relatif à cette tranche a été approuvé le 27 décembre 2011 pour un montant de 24 M€ (coût à terminaison), inférieur au coût plafond fixé à 30 M€.

L'APS prévoyait la réalisation du programme d'écrans en 2 tranches et 7 secteurs. Les modalités d'exploitation sous chantier conduit à envisager les travaux de la deuxième tranche selon un phasage différent du découpage prévu à l'APS. La programmation des travaux de la 2^{ème} tranche est décomposée en phase suivante :

- phase 1 : écrans secteur palais de justice,
- phase 2 : écrans secteur Gambetta / Sangnier Est,
- phase 3 : écrans secteur Gambetta / Sangnier Ouest,
- phase 4 : écrans Sud-A4,
- phase 5 : écrans secteur des Viaducs.

La décision ministérielle du 27 février 2014 a fixé le coût total à terminaison de l'opération à **55 M€ TTC** qui se décompose de la manière suivante :

- coût à terminaison de la 1^{ère} tranche à **24 M€ TTC**,
- coût à terminaison de la 2^{ème} tranche à **31 M€ TTC**.

Pour des raisons techniques liées à la stabilité des ouvrages, le projet « Viaducs » sera segmenté en deux parties :

- Partie 1 « Bretelle Paris ↔ Créteil » : réalisation des écrans absorbants en PEHD (Polyéthylène haute densité) d'une hauteur de 3m30 par rapport à la plate-forme autoroutière. Les écrans seront situés à l'intérieur des poteaux en acier HEA 160 d'entraxe de 2,50m.
- Partie 2 « Bretelle Nogent ↔ Créteil » : en attente des essais de traction sur les ferraillements de l'ouvrage afin d'obtenir une solution viable.

Le présent projet partie Viaducs A86/A4 Paris ↔ Créteil concerne donc la réalisation de protections acoustiques en BAU et/ou BDG. Le projet vise à construire un écran d'une hauteur acoustique de 3,30 mètres en PEHD.

Le périmètre de l'étude de l'opération Viaducs Partie 1 est reportée sur le document suivant :



2 - État 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 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 décomposés comme suit :

- 1panneau 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 - Éclairage

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,
- 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 :

- coté Sud PAU n° RE38R
- coté 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 incendie

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

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 - Dispositifs de retenue

Il conviendra de procéder au renforcement des barrières de sécurité BN4 existantes. Pour cela on passera d'une barrière BN4-13T « classique » de niveau de retenue H2 à une BN4-16T de niveau H3, en remplaçant la lisse supérieure (lisse 100x100x4 mm par lisse 160x100x4 mm).

3.4 - Éclairage

Compte tenu de la contrainte due à la proximité avec les écrans, le projet convient de remplacer les candélabres existants par des luminaires intégrés aux poteaux des écrans. Cette disposition d'aménagement de nouveaux éléments d'éclairage est phase de réflexion quant à sa faisabilité.

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.



Département d'Ingénierie Est

65, 71 avenue Faidherbe
93 315 Le Pré Saint-Gervais cedex
Tél. : 01 49 15 43 00
Fax : 01 48 43 42 67

Maître d'Ouvrage :

Ministère de la Transition écologique et solidaire

DRIEA IF - DIRIF

Service de Modernisation du Réseau (SMR)

Département de Modernisation du Réseau Nord Ouest
(DMR NO)

21-23 rue Miollis 75732 PARIS Cedex 15



III.7

Indice 0

Opération 23 Q 24 F

PROTECTIONS ACOUSTIQUES COMPLÉMENTAIRES AUTOROUTES A4 ET A86 À SAINT- MAURICE, MAISONS-ALFORT ET CRÉTEIL

2ÈME TRANCHE

Secteur « Viaducs »

DOSSIER PROJET

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

III.7 Exploitation sous chantier et sécurité

Dressé par le
maître d'œuvre :
Nom chef DIE

Présenté par le
responsable d'opérations :
Nom RDO

Vu et transmis par le
responsable du
Département DMRNO :
Nom chef DMR

Novembre 2017

DRIEA IF - DIRIF

Service d'Ingénierie pour la Modernisation,
l'Entretien et l'Exploitation du Réseau (SIMEER)

Département d'Ingénierie EST

65-71 avenue Faidherbe
93315 Le Pré Saint-Gervais Cedex

0	Novembre 2017	TM-RB			Version initiale
Indice	Date	Établi par	Vérifié par	Approuvé par	Objet

Maître d'Ouvrage :

Ministère de la Transition écologique et solidaire

DRIEA IF - DIRIF

Service de Modernisation du Réseau (SMR)

Département de Modernisation du Réseau Nord Ouest
(DMR NO)

21-23 rue Miollis 75732 PARIS Cedex 15



III.7.1

Indice 0

Opération 23 Q 24 F

PROTECTIONS ACOUSTIQUES COMPLÉMENTAIRES AUTOROUTES A4 ET A86 À SAINT- MAURICE, MAISONS-ALFORT ET CRÉTEIL

2ÈME TRANCHE

Secteur « Viaducs »

DOSSIER PROJET

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

III.7 Exploitation sous chantier et sécurité III.7.1 Notice

Dressé par le
maître d'œuvre :
Nom chef DIE

Présenté par le
responsable d'opérations :
Nom RDO

Vu et transmis par le
responsable du
Département DMRNO :
Nom chef DMR

Novembre 2017

DRIEA IF - DIRIF

Service d'Ingénierie pour la Modernisation,
l'Entretien et l'Exploitation du Réseau (SIMEER)

Département d'Ingénierie EST

65-71 avenue Faidherbe
93315 Le Pré Saint-Gervais Cedex

0	Novembre 2017	TM-RB			Version initiale
Indice	Date	Établi par	Vérifié par	Approuvé par	Objet

NOTICE

Service d'ingénieries pour
la modernisation,
l'entretien et l'exploitation
du réseau

Département d'ingénierie
Est

Novembre 2017

SMMAC – Viaducs A86/A4 ***Partie 1 Paris ↔ Créteil*** ***III.7-EXPLOITATION SOUS CHANTIER*** ***ET SÉCURITÉ*** ***III.7.1-Notice***



**Direction des routes
Île-de-France (DiRIF)**

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
1	13/04/17	Version initiale
2	19/10/17	Relecture RB
3	20/10/17	Relecture JFT (RAS) / cartouche à reprendre
4	20/10/17	Relue en réunion JFT/PC/TM/RB/GN (RAS) / cartouche à reprendre
5	31/10/17	Reprise TM

Affaire suivie par

Tony MOUTTAPA - SIMEER / DI Est
<i>Tél : 01 49 15 43 29</i>
<i>Courriel : tony.mouttapa@developpement-durable.gouv.fr</i>

Établi par	Vérifié par	Approuvé par
Le chargé d'études	Le chef de projet	Le chef du DIE

SOMMAIRE

1 - PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION.....	4
2 - ACTEURS.....	6
2.1 - Maitrise d'ouvrage.....	6
2.2 - Maitrise d'oeuvre.....	6
2.3 - Exploitants.....	6
2.4 - Police.....	6
2.5 - Service de secours.....	6
2.6 - Mairies.....	6
3 - EXPLOITATION SOUS CHANTIER DE NUIT.....	7
3.1 - Mesures d'exploitations.....	7
3.1.1 - Principes généraux d'exploitation.....	7
3.1.2 - Fermeture des bretelles Créteil/Paris et Paris/Créteil.....	7
3.2 - Dispositifs d'exploitation sous chantier.....	9
3.3 - Impact des mesures d'exploitations.....	10
3.3.1 - Conditions de circulation des engins de chantier aux abords et dans le chantier.....	10
3.3.2 - Conditions de circulation des usagers et riverains à proximité du chantier.....	10
3.3.3 - Routes impactées.....	10
3.3.4 - Mesures de protection des riverains envisagées vis-à-vis des nuisances (sonores, projections, ...).....	10
3.4 - Communication autour du chantier.....	10
3.4.1 - Information des usagers et des riverains.....	10
3.4.2 - Durée des travaux.....	10
4 - EXPLOITATION SOUS CHANTIER 1 VOIE CIRCULÉE + 1 VOIE CHANTIER.....	10
4.1 - Mesures d'exploitations.....	11
4.1.1 - Principes généraux d'exploitation.....	11
4.1.2 - Mise en place du balisage des bretelles Créteil/Paris et Paris/Créteil.....	11
4.2 - Dispositifs d'exploitation sous chantier.....	13
4.2.1 - Bretelle Paris – Créteil.....	13
4.2.2 - Bretelle Créteil – Paris.....	13
4.3 - Impact des mesures d'exploitations.....	14
4.3.1 - Conditions de circulation des engins de chantier aux abords et dans le chantier.....	14
4.3.2 - Conditions de circulation des usagers et riverains à proximité du chantier.....	14
4.3.3 - Routes impactées.....	14
4.3.4 - Mesures de protection des riverains envisagées vis-à-vis des nuisances (sonores, projections...).....	14
4.4 - Communication autour du chantier.....	14
4.4.1 - Information des usagers et des riverains.....	14
4.4.2 - Durée des travaux.....	14

1 - Présentation de l'opération

Les autoroutes A4 et A86, entre les viaducs de Saint-Maurice et le Carrefour de Pompadour, avec un trafic de plus de 200 000 véhicules jours, entraînent des niveaux de bruit pour les logements riverains dépassant les 65 dB(A) sur la période 6h-22h pour dépasser par endroit 70 dB(A). Les protections acoustiques existantes, réalisées lors de la mise en service de ces tronçons d'autoroutes en 1981 s'avèrent aujourd'hui insuffisantes et il est par conséquent nécessaire de les remplacer ou/et de les renforcer ou/et de les modifier.

L'APS de février 2006 réalisé par le bureau d'étude en infrastructures de transport SCETAUROUTE et par le cabinet SPIELMANN a déterminé les protections phoniques qui seront à réaliser le long des autoroutes A4 et A86 sur les communes de Saint-Maurice, Maisons-Alfort et Créteil dans le Val de Marne. La déclaration de projet a été publiée au recueil des actes administratifs de la préfecture du Val-de-Marne en mars 2007. L'APS a été approuvé par décision du DREIF du 09 juin 2006, en fixant le coût d'objectif de l'opération à 43,5 M€ (valeur janvier 2006) et approuvant le découpage en deux tranches, la première tranche s'élevant à 20,38 M€ et la seconde à 23,12 M€.

La décision ministérielle du 02 octobre 2008 a acté le découpage de la première tranche en une zone sud et en une zone nord, réestimé le coût des travaux de la 1^{ère} tranche sur la zone sud, fixé le coût plafond de ces travaux à 30 M€ et porté le coût global de l'opération sur les deux tranches à 47,92 M€. Le projet partiel relatif à cette tranche a été approuvé le 27 décembre 2011 pour un montant de 24 M€ (coût à terminaison), inférieur au coût plafond fixé à 30 M€.

L'APS prévoyait la réalisation du programme d'écrans en 2 tranches et 7 secteurs. Les modalités d'exploitation sous chantier conduit à envisager les travaux de la deuxième tranche selon un phasage différent du découpage prévu à l'APS. La programmation des travaux de la 2^{ème} tranche est décomposée en phase suivante :

- phase 1 : écrans secteur palais de justice,
- phase 2 : écrans secteur Gambetta / Sangnier Est,
- phase 3 : écrans secteur Gambetta / Sangnier Ouest,
- phase 4 : écrans Sud-A4,
- phase 5 : écrans secteur des Viaducs.

La décision ministérielle du 27 février 2014 a fixé le coût total à terminaison de l'opération à **55 M€ TTC** qui se décompose de la manière suivante :

- coût à terminaison de la 1^{ère} tranche à **24 M€ TTC**,
- coût à terminaison de la 2^{ème} tranche à **31 M€ TTC**.

Pour des raisons techniques liées à la stabilité des ouvrages, le projet « Viaducs » sera segmenté en deux parties :

- Partie 1 « Bretelle Paris ↔ Créteil » : réalisation des écrans absorbants en PEHD (Polyéthylène haute densité) d'une hauteur de 3m30 par rapport à la plate-forme autoroutière. Les écrans seront situés à l'intérieur des poteaux en acier HEA 160 d'entraxe de 2,50m.
- Partie 2 « Bretelle Nogent ↔ Créteil » : en attente des essais de traction sur les ferraillages de l'ouvrage afin d'obtenir une solution viable.

Le présent projet partie Viaducs A86/A4 Paris ↔ Créteil concerne donc la réalisation de protections acoustiques en BAU et/ou BDG. Le projet vise à construire un écran d'une hauteur acoustique de 3,30 mètres en PEHD.

Le périmètre de l'étude de l'opération Viaducs Partie 1 est reportée sur le document suivant :



2 - Acteurs

2.1 - Maitrise d'ouvrage

DRIEA IF - DiRIF – SIMEER – DMR Est
21, 23 Rue de Miollis
75732 PARIS Cedex 15

2.2 - Maitrise d'oeuvre

DRIEA IF - DiRIF – SIMEER – DI Est
65, avenue Faidherbe
93315 Le Pré St-Gervais Cedex

2.3 - Exploitants

DRIEA IF - DiRIF – SEER – AGER-Est – UER Champigny
1-9 rue Eugène Varlin
94500 Champigny sur Marne

2.4 - Police

Direction zonale des CRS Paris – Ile de France
Compagnie autoroutière Est - Ile de France
1-9 rue Eugène Varlin
94500 Champigny sur Marne

2.5 - Service de secours

Caserne de pompiers
Avenue Pierre Mendès France
94340 Joinville-le-Pont
Tél.:01 48 83 25 40

2.6 - Mairies

Mairie de Saint-Maurice
Hôtel de ville
55 Rue du Maréchal Leclerc
94410 Saint-Maurice

Mairie de Maisons-Alfort
Hôtel de ville
118 Avenue du Général de Gaulle
94700 Maisons-Alfort

3 - Exploitation sous chantier de nuit

3.1 - Mesures d'exploitations

3.1.1 - Principes généraux d'exploitation

Compte tenu des difficultés suivantes :

- la géométrie défavorable des deux bretelles,
- la présence des divergents et convergents A86/A4,
- la difficulté à mettre en place un balisage lourd au droit des bretelles dont les écrans sont à la fois côté BAU et côté BDG,
- les importantes perturbations du trafic prévues (cf étude interne),

Il est donc proposé la mise en place, de fermetures ponctuelles des bretelles Paris/Créteil et Créteil/Paris, nécessitant peu de moyen, et d'itinéraires de déviations. Les travaux à réaliser sur les deux bretelles auront lieu de nuit.

Par ailleurs, afin d'éviter tout accidents pouvant être provoqués par d'éventuels chutes d'objets, il est nécessaire de mettre en place au niveau des voiries communales un principe de fermetures et de déviations ponctuels des voies circulées (PL, VL et piétons/cycles) et d'un système anti-chute à définir lors du chantier.

De plus, les travaux sur les bretelles Créteil/Paris sont en surplomb de l'autoroute A4Y et A4W ainsi que des bretelles A4Y/Joinville-le-Pont et Joinville-le-Pont/A4W, ce qui implique une gestion de fermeture alternée des voies circulées pré-citées.

L'objectif de cette notice est de garantir les meilleures conditions de sécurité et de circulation lors des travaux. Elle vise à recueillir l'avis de l'ensemble des services concernés en les informant sur les mesures d'exploitation prévues.

3.1.2 - Fermeture des bretelles Créteil/Paris et Paris/Créteil

Les mesures d'exploitation à mettre en place permettant la réalisation des travaux sur bretelles sont les suivantes :

- fermeture classique au moyen d'une FLR et d'un véhicule d'accompagnement, comprenant la mise en place de cônes et de panneaux de signalisations provisoires en amont (gérer par l'UER),
- fermeture de la bretelle concernée, au moyen d'une "FLR mobile de l'entreprise + barrières amovibles", permettant les entrées et sorties de véhicules et d'engins durant la nuit ainsi que le contrôle des usagers contrevenants désirant forcer les barrages.
les horaires de fermeture et de réouverture sont 22h30 et 4h30.

3.1.2.a - Bretelle Créteil / Paris

Pour pallier les fermetures de l'autoroute A86 Extérieure, des itinéraires de déviations seront impérativement mis en place :

- les usagers venant du carrefour Pompadour et désirant prendre la direction de Paris devront prendre la sortie Maisons-Alfort, puis la RD19, le pont de Charenton et A4 Paris,

- les usagers venant de la RD1 et désirant prendre la direction de Paris devront prendre la sortie Maisons-Alfort, puis la RD19, le pont de Charenton et A4 Paris,
- les usagers venant de la RD19 et désirant prendre la direction de Paris devront prendre la direction pont de Charenton (RD19), le pont de Charenton et A4 Paris.

Dans le cadre de la protection des voiries communales, voie navigable et parcs publics, des mesures de restrictions seront à mettre en place :

- **Commune de Maisons-Alfort:**
 - fermeture et déviation de la circulation de la rue de la Concorde,
 - fermeture et déviation de la circulation de la rue de la Convention,
 - fermeture et déviation de la circulation de la rue de la Fontaine,
 - informations aux publics et éventuelles restrictions d'accès aux tennis de la JAMA et au parc de la Fontaine.
- **Commune de St Maurice:**
 - fermeture du chemin de halage sauf accès d'urgence pompier/SAMU/police et au centre de loisirs.
- **A86 Extérieure:**
 - fermeture de la bretelle Créteil/Nogent.
- **A86 Intérieure:**
 - fermeture de la bretelle Nogent/Créteil.
- **A4Y:**
 - gestion de la circulation par neutralisation de voies en alternance (3 voies sur 4 neutralisées),
 - bretelle de sortie A4Y/RD4 Joinville-le-pont,
 - fermeture et déviation de la circulation.
- **A4W:**
 - gestion de la circulation par neutralisation de voies en alternance (3 voies sur 4 neutralisées).
- **Voie navigable:**
 - gestion de la navigation sur la Marne (sans incidence, pas de navigation nocturne).

Les modalités de restrictions précitées seront mises en place essentiellement pendant les Phases de dépose des écrans existants et de la pose des écrans neufs, chaque fermeture correspond à l'équivalent d'une nuit (1).

3.1.2.b - Bretelle Paris / Créteil

Pour pallier les fermetures de l'autoroute A86 Intérieure, des itinéraires de déviations seront impérativement mis en place:

- les usagers venant de Paris et désirant prendre la direction de Créteil devront prendre la sortie Charenton, puis la RD19 (créteil) ou la RD6 en direction du carrefour Pompadour et A86I,
- les usagers venant de st Maurice et désirant prendre la direction de Créteil devront prendre la RD19 (créteil) ou la RD6 en direction du carrefour Pompadour et A86I.

Dans le cadre de la protection des voiries communales, voie navigable et parcs publics, des mesures de restrictions seront à mettre en place :

- **Commune de St Maurice:**
 - fermeture du chemin de halage sauf accès d'urgence pompier/SAMU/police et au centre de loisirs.
- **Commune de Maisons-Alfort:**
 - fermeture du chemin de halage,
 - fermeture et déviation de la circulation de l'avenue Maréchal Foch (quai de la marne),
 - informations aux publics et éventuelles restrictions d'accès aux tennis de la JAMA et du parc de la Fontaine,
 - fermeture et déviation de la circulation de la rue de la Fontaine,
 - fermeture et déviation de la circulation de la rue de la Convention.
- **Voie navigable:**
 - gestion de la navigation sur la Marne (sans incidence, pas de navigation nocturne).

Les modalités de restrictions précitées seront mises en place essentiellement pendant les Phases de dépose des écrans existants et de la pose des écrans neufs, chaque fermeture correspond à l'équivalent d'une nuit (1).

3.2 - Dispositifs d'exploitation sous chantier

Pendant toute la durée des travaux, les fermetures des axes A86E et A86I auront lieu de nuit de 22H30 à 4H30.

Les accès de chantier se feront essentiellement par le balisage de fermeture de chacune des bretelles dans le respect des règles de sécurité (véhicule d'accompagnement, gyrophare, limitation de vitesse...).

Pendant toute la période des travaux les Poste d'Appel d'Urgence (PAU) suivants seront systématiquement protégés à chaque fermeture et remis en service à la réouverture :

- bretelle Créteil/Paris => PAU n° RE38R et NZ03R,
- bretelle Paris/Créteil => PAU n° RE23S,

3.3 - Impact des mesures d'exploitations

3.3.1 - Conditions de circulation des engins de chantier aux abords et dans le chantier

Aucune mesure particulière n'est à prévoir. L'accès au chantier se fera depuis la bretelle, une baïonnette sera mise en place dans le balisage afin de permettre l'accès.

Les dispositifs de balisage en place lors des travaux seront supervisés tout au long de l'opération.

3.3.2 - Conditions de circulation des usagers et riverains à proximité du chantier

Aucune circulation de riverain n'est à prévoir.

3.3.3 - Routes impactées

Aucun changement sur les routes n'est à prévoir.

3.3.4 - Mesures de protection des riverains envisagées vis-à-vis des nuisances (sonores, projections, ...)

Des mesures adaptées seront mises en place pour limiter les impacts environnementaux du chantier.

3.4 - Communication autour du chantier

3.4.1 - Information des usagers et des riverains

Une campagne d'information doit être mise en place au moyen de panneaux annonçant les travaux et leurs durées le long des zones.

3.4.2 - Durée des travaux

36 nuits seront nécessaires pour la bretelle Paris-Créteil.

70 nuits seront nécessaires pour la bretelle Créteil-Paris.

4 - Exploitation sous chantier 1 voie circulée + 1 voie chantier

Suite à l'étude sur l'impact autoroutier réalisée par la DirIF, cette mesure d'exploitation n'est pas envisageable.

4.1 - Mesures d'exploitations

4.1.1 - Principes généraux d'exploitation

Les travaux à réalisés sur les deux bretelles auront lieu essentiellement de jour sous balisage lourd.

Le principe retenu est d'utiliser une voie sur deux pour éviter la fermeture, soit de la bretelle Créteil / Paris ou de la bretelle Paris/Créteil, ce qui nécessiterait la mise en place, chaque nuit, d'un plan de déviation très difficile à gérer par les services de l'État et occasionnerait une gêne considérable à l'usager. Il est donc proposé la mise en place de blocs lourd pour neutraliser une voie afin de créer une voie de chantier.

Pour éviter tout accident pouvant être provoqué par d'éventuels chutes d'objets, il est nécessaire de mettre en place au niveau des voiries communales un principe de fermetures et de déviations ponctuels des voies circulées (PL, VL et piétons/cycles) et d'un système anti-chute à définir avant la phase chantier.

L'objectif de cette notice est de garantir les meilleures conditions de sécurité et de circulation lors des travaux. Il vise à recueillir l'avis de l'ensemble des services concernés en les informant sur les mesures d'exploitation prévue. Préalablement au démarrage des travaux, un plan d'exploitation sera établi, sur la base des mesures ci-dessous exposées.

4.1.2 - Mise en place du balisage des bretelles Créteil/Paris et Paris/Créteil

Le balisage lourd ainsi que la signalisation horizontale et verticale de chaque bretelle seront mis en place lors des fermetures programmées par l'UER.

Lors des fermetures, les usagers pourront emprunter les déviations déjà existantes.

4.1.2.a - Bretelle Créteil / Paris

Pour pallier les fermetures de l'autoroute A86 Extérieure, des itinéraires de déviations seront impérativement mis en place :

- les usagers venant du carrefour Pompadour et désirant prendre la direction de Paris devront prendre la sortie Maisons-Alfort, puis la RD19, le pont de Charenton et A4 Paris,
- les usagers venant de la RD1 et désirant prendre la direction de Paris devront prendre la sortie Maisons-Alfort, puis la RD19, le pont de Charenton et A4 Paris,
- les usagers venant de la RD19 et désirant prendre la direction de Paris devront prendre la direction pont de Charenton (RD19), le pont de Charenton et A4 Paris.

Dans le cadre de la protection des voiries communales, voie navigable et parcs publics, des mesures de restrictions seront à mettre en place :

- **Commune de Maisons-Alfort:**
 - fermeture et déviation de la circulation de la rue de la Concorde,
 - fermeture et déviation de la circulation de la rue de la Convention,
 - fermeture et déviation de la circulation de la rue de la Fontaine,
 - informations aux publics et éventuelles restrictions d'accès aux tennis de la JAMA et au parc de la Fontaine.

- **Commune de St Maurice:**
 - fermeture du chemin de halage sauf accès d'urgence pompier/SAMU/police et au centre de loisirs.
- **A86 Extérieure:**
 - fermeture de la bretelle Créteil/Nogent.
- **A86 Intérieure:**
 - fermeture de la bretelle Nogent/Créteil.
- **A4Y:**
 - gestion de la circulation par neutralisation de voies en alternance (3 voies sur 4 neutralisées),
 - bretelle de sortie A4Y/RD4 Joinville-le-pond,
 - fermeture et déviation de la circulation.
- **A4W:**
 - gestion de la circulation par neutralisation de voies en alternance (3 voies sur 4 neutralisées).
- **Voie navigable:**
 - gestion de la navigation sur la Marne (sans incidence pas de navigation nocturne).

Les modalités de restrictions précitées seront mises en place essentiellement pendant les Phases de dépose des écrans existants et de la pose des écrans neufs, chaque fermeture correspond à l'équivalent d'une nuit (1).

4.1.2.b - Bretelle Paris / Créteil

Pour pallier les fermetures de l'autoroute A86 Intérieure, des itinéraires de déviations seront impérativement mis en place:

- les usagers venant de Paris et désirant prendre la direction de Créteil devront prendre la sortie Charenton, puis la RD19 (créteil) ou la RD6 en direction du carrefour Pompadour et A86I,
- les usagers venant de st Maurice et désirant prendre la direction de Créteil devront prendre la RD19 (créteil) ou la RD6 en direction du carrefour Pompadour et A86I.

Dans le cadre de la protection des voiries communales, voie navigable et parcs publics, des mesures de restrictions seront à mettre en place :

- **Commune de St Maurice:**
 - fermeture du chemin de halage sauf accès d'urgence pompier/SAMU/police et au centre de loisirs.
- **Commune de Maisons-Alfort:**
 - fermeture du chemin de halage,
 - fermeture et déviation de la circulation de l'avenue Maréchal Foch (quai de la marne),
 - informations aux publics et éventuelles restrictions d'accès aux tennis de la JAMA et du parc de la Fontaine,
 - fermeture et déviation de la circulation de la rue de la Fontaine,
 - fermeture et déviation de la circulation de la rue de la Convention.
- **Voie navigable:**
 - gestion de la navigation sur la Marne (sans incidence pas de navigation nocturne).

Les modalités de restrictions précitées seront mises en place essentiellement pendant les Phases de dépose des écrans existants et de la pose des écrans neufs, chaque fermeture correspond à l'équivalent d'une nuit (1).

4.2 - Dispositifs d'exploitation sous chantier

4.2.1 - Bretelle Paris – Créteil

Les écrans existants (à remplacer), situés en BAU, ne nécessitent qu'une seule phase de chantier. Seule la voie lente existante sera neutralisée afin de créer une voie de chantier. Celle-ci permettra la dépose des écrans existants et la pose de nouveaux écrans. L'accès de chantier se fera par la création d'une entrée de chantier intégrée dans les SMV. L'entrée de chantier sera réalisée en ligne droite en début de balisage. La sortie de chantier se fera sur une voie affectée dans le prolongement de l'emprise sur la voie lente de l'A86 intérieure.

La vitesse sera réduite à 50km/h.

4.2.2 - Bretelle Créteil – Paris

Compte tenu de la disposition des écrans, le chantier nécessitera deux phases :

- Une phase écran BAU
- Une phase écran BDG

La vitesse sera réduite à 50km/h et un radar de chantier sera mis en place.

4.2.2.a - Phase écran BAU

La voie lente existante sera neutralisée afin de créer une voie de chantier. Celle-ci permettra la dépose des écrans existants et la pose de nouveaux écrans.

L'accès de chantier se fera par la création d'une entrée de chantier intégrée dans les SMV.

L'entrée de chantier sera réalisée en ligne droite en début de balisage. La sortie de chantier se fera sur une voie affectée dans le prolongement de l'emprise sur la voie lente de l'A86 extérieure.

4.2.2.b - Phase écran BDG

La voie rapide existante sera neutralisée afin de créer une voie de chantier. Celle-ci permettra la dépose des écrans existants et la pose de nouveaux écrans.

L'accès de chantier se fera par la création d'une entrée de chantier intégrée dans les SMV.

L'entrée de chantier sera réalisée sur la gauche en ligne droite en début de balisage. La sortie de chantier se fera sur une voie affectée dans le prolongement de l'emprise sur la voie rapide de l'A86 extérieure.

4.3 - Impact des mesures d'exploitations

4.3.1 - Conditions de circulation des engins de chantier aux abords et dans le chantier

Les engins de chantier emprunteront l'autoroute et entreront par l'entrée de chantier. Ils pourront circuler à l'intérieur du balisage lourd et pourront sortir en fin de balisage.

4.3.2 - Conditions de circulation des usagers et riverains à proximité du chantier

D'importantes perturbations du trafic sont prévues. (cf étude CDVIA)

4.3.3 - Routes impactées

Les bretelles existantes seront modifiées. Les signalisations horizontales feront l'objet d'un effaçage et d'une reprise.

4.3.4 - Mesures de protection des riverains envisagées vis-à-vis des nuisances (sonores, projections...)

Des mesures adaptées seront mises en place pour limiter les impacts environnementaux du chantier.

4.4 - Communication autour du chantier

4.4.1 - Information des usagers et des riverains

Une campagne d'information doit être mise en place au moyen de panneaux annonçant les travaux et leurs durées le long des zones.

4.4.2 - Durée des travaux

Une durée de 1 mois est à prévoir sur la bretelle Paris-Créteil.

Une durée de 1 mois et deux semaines est à prévoir sur la bretelle Créteil-Paris.



Département d'Ingénierie Est

65, 71 avenue Faidherbe
93 315 Le Pré Saint-Gervais cedex
Tél. : 01 49 15 43 00
Fax : 01 48 43 42 67

www.dir.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr