



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction interdépartementale
des routes Nord**

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de
trottoir sur ouvrages d'art.

Notice d'Exploitation sous Chantier

Document validé par l'AGR Est
A Reims, le 03/10/2024
La Cheffe de service de l'AGR Est

Solveig MASSE

Table des matières

1 Dispositions générales et préparation du chantier.....	4
1.1 Préambule.....	4
1.2 Textes applicables.....	4
1.3 Dispositions à proposer à l'offre.....	5
1.4 Données trafic.....	5
1.5 Préparation du chantier.....	5
1.6 Phasage des travaux.....	7
1.7 Chantiers connexes connus.....	7
1.8 Terminologie.....	7
1.9 Principes d'exploitation.....	7
1.10 Spécifications District du littoral par type de balisage.....	9
1.11 Spécifications district de Lille par type de balisage.....	11
1.12 Spécifications district Amiens-Valenciennes par type de balisage.....	16
1.13 Spécifications district de Laon par type de balisage.....	19
1.14 Spécifications district Reims-Ardenne par type de balisage.....	22
1.15 Itinéraires de déviations.....	24
1.16 Itinéraires de délestage.....	24
1.17 Sanctions et pénalités.....	24
2 Caractéristiques des dispositifs d'exploitation sous chantier.....	24
2.1 Information aux usagers.....	24
2.2 Caractéristiques des dispositifs.....	25
2.2.1 Généralités.....	25
2.2.2 Dimensionnement des panneaux, matériels et matériaux.....	27
a) Séparateurs modulaires de voie de classe B.....	27
b) Dimensions des panneaux.....	27
c) Panneaux de police de type AK5 avec tri-flash R2 position « jour / nuit ».....	28
d) Balises K5c (10 m) et feux R2d position « jour / nuit ».....	28
e) Dispositif de séparation de files.....	29
f) Séparateurs modulaires de voie de classe A (K16).....	29
g) Occultation / dés-occultation de panneau.....	29
h) <i>Marquage temporaire</i>	29
i) Éclairage de rabattement et de basculement.....	29
j) Flèches lumineuses de rabattement (FLR).....	29
2.3 Dispositions relatives aux accès de chantiers.....	30
2.3.1 Principes généraux.....	30
2.3.2 Cas particulier des accès chantier vers le TPC.....	30
2.3.3 Accès riverains.....	31
2.3.4 Prestations non détaillées.....	31
3 Mise en œuvre des dispositifs d'exploitation sous chantier.....	31
3.1 Mise en place de la signalisation.....	31
3.2 Changement de phase.....	31
3.3 maintenance.....	32

3.4 Interaction avec les conditions météorologiques.....	34
3.5 Ouverture des passages de service situés en terre plein central (itpc).....	34
4 Sécurité du chantier et des usagers de la route.....	34
5 Interactions avec les autres intervenants.....	35
5.1 Réseau routier national.....	35
5.2 La coordination avec l'exploitant.....	35
5.3 Le recours aux forces de l'ordre.....	35
5.4 Contacts et coordonnées.....	36

1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES ET PRÉPARATION DU CHANTIER

1.1 PRÉAMBULE

Le présent document définit l'ensemble des clauses contractuelles qui s'appliquent au titulaire du marché à bons de commande de remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art pour ce qui concerne l'exploitation sous chantier nécessaire aux travaux, si celle-ci n'est pas réalisée en régie par les services de la DIR Nord.

Pendant toute la durée du bon de commande (y compris les périodes de préparation), la fourniture, la mise en place, la maintenance, la dépose et le repliement de la signalisation temporaire sont à la charge du titulaire du marché de travaux. Les prestations comprennent notamment : la rédaction du DESC travaux, le balisage des travaux, restrictions de circulation, signalisation d'information des usagers, protection des zones de chantier, balisage des itinéraires de déviation et de délestage.

Le présent document ne propose pas de phasage de travaux ; celui-ci sera établi par le titulaire dans le respect des contraintes stipulées dans les pièces contractuelles et notamment dans la suite du document, puis présenté à l'agrément du maître d'œuvre. La maîtrise d'œuvre se réserve toutefois la possibilité d'imposer des phases d'exploitation sous chantier qui impacteront le phasage à grande maille des travaux. Ces phases seront détaillées dans l'ordre de service notifiant le bon de commande en tant que conditions d'exécution. Les phases de travaux et les restrictions de circulation associées seront conformes au DESC et à l'arrêté de circulation.

Le présent document impose des contraintes sur l'exploitation sous chantier pendant toute la durée du marché (y compris les périodes de préparation, la reprise des malfaçons et les contrôles d'ouvrage).

1.2 TEXTES APPLICABLES

La signalisation temporaire mise en place est conforme à la réglementation en vigueur, et au minimum :

- au guide « Signalisation temporaire – Routes bidirectionnelles – Manuel de chef de chantier – volume 1 » du SETRA, édition 2000, Spécification DIR Nord, Juin 2023,
- au guide « Signalisation temporaire – Routes à chaussées séparées – Manuel de chef de chantier – volume 2 » du Cerema, édition 2020,
- au guide « Signalisation temporaire – Les alternats – Manuel de chef de chantier – volume 4 » du SETRA, édition 2000,
- au guide « Signalisation temporaire – Conception et mise en œuvre des déviations – Manuel de chef de chantier – volume 5 » du SETRA, édition 2000,
- au guide « Signalisation temporaire – Choix d'un mode d'exploitation – Manuel de chef de chantier – volume 6 » du SETRA, édition 2002,
- au guide « Signalisation temporaire – Éléments de méthode pour la pose et la dépose de la signalisation – Routes à chaussées séparées – Manuel de chef de chantier – volume 7 » du SETRA, édition 2010,
- au guide « Signalisation temporaire – Interventions d'urgence sur routes à chaussées séparées – Manuel de chef de chantier – volume 8 » du SETRA, édition 2010,
- au guide « Signalisation temporaire – Interventions d'urgence sur routes bidirectionnelles – Manuel de chef de chantier – volume 10 » du SETRA, édition 2010,
- à l'Instruction Ministérielle sur la Signalisation Routière, Livre 1, Huitième partie (approuvé par l'arrêté du 6 novembre 1992, modifié par les arrêtés subséquents, le dernier étant l'arrêté du 12 décembre 2018 paru au JO du 9 janvier 2019) ;

- à la note technique du 14 avril 2016, relative à la coordination des chantiers sur le réseau routier national (RRN) ;
- à la note « utilisation des Flèches lumineuses de Rabattement (FLR) et des flèches lumineuses d'Urgence (FLU) sur le réseau géré par la DIR Nord, du 18 décembre 2023 ;
- aux spécifications complémentaires de la présente annexe au CCAP ;
- aux normes liées aux matériels spécifiques type dispositifs de retenue ;
- à la note de procédure Police de Circulation de la DIR Nord de janvier 2012 ;
- aux circulaires ministérielles annuelles, fixant les calendriers des jours « Hors Chantier » ;
- aux arrêtés permanents des départements concernés ;
- à la réglementation belge relative à la signalisation temporaire (pour les opérations transfrontalières).

1.3 DISPOSITIONS À PROPOSER À L'OFFRE

Les modalités correspondantes sont explicitées au Règlement de la Consultation (RC).

1.4 DONNÉES TRAFIC

Les données de trafic sont fournies par le maître d'œuvre sur demande du titulaire pendant la période de préparation spécifique du bon de commande. Certaines zones peuvent cependant nécessiter un comptage spécifique à prévoir en période de préparation.

1.5 PRÉPARATION DU CHANTIER

Pendant la période de préparation spécifique de chaque bon de commande, selon les dispositions de l'article 8-1 du CCAP, le titulaire établit le dossier d'exploitation sous chantier (DESC) comprenant **impérativement les 7 éléments suivants** :

- le plan de situation,
- le nom des entreprises intervenant sur le chantier ainsi que celles réalisant les balisages, les coordonnées du responsable de la réalisation du DESC,
- Une description synthétique du chantier faisant apparaître l'objet des travaux (repris sur la note technique du 14 avril 2016. (NB : Trop souvent les DESC sont vagues sur le déroulement des travaux empêchant de s'assurer que les contraintes techniques prennent en compte la gêne aux usagers et qu'il n'est pas possible de la réduire)
- le planning prévisionnel des travaux et des restrictions de circulation, avec correspondance avec chaque plan de balisage,
- la notice explicitant les mesures d'exploitation sous chantier et leurs impacts sur le trafic, et justifiant les plannings de travaux ainsi que le phasage des modes d'exploitation sous chantier ;
- une proposition des « accès chantier » (entrées et sorties) qu'il estime nécessaires à la réalisation des travaux dans chacune des phases et les conditions d'utilisation de ces accès ;
- les plans précis de balisage de chacune des phases de chantier, mentionnant notamment :
 - les limites amont et aval des emprises nécessaires à la réalisation des travaux (y compris les zones de déviation, de circulation et de stationnement des engins), de chacune des phases de chantier (mode d'exploitation sous chantier) ;
 - la totalité des dispositifs temporaires (panneaux de police, marquages, balises, séparateurs,

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

protection des zones de travaux, accès chantier, dispositifs lumineux, etc.) et faisant figurer leurs PR d'implantation ainsi que toute information utile ;

- les PR de début et fin de travaux, de tous les panneaux de police et tous les points particuliers du balisage (accès de chantier, sortie de chantier, début de biseaux, etc.)
- Les plans des itinéraires de déviation ;
- les avis sur les itinéraires de déviations si utilisation d'un réseau non géré par la DIR (Conseil départemental, commune...).
- le balisage de tous les itinéraires de déviation ;
- les mesures proposées pour informer les usagers de la route et éventuellement, les riverains (acteurs locaux en particulier).
- les mesures envisagées pour la maintenance de la signalisation temporaire.
- les mesures mises en place concernant l'éclairage du chantier et la signalisation pendant la nuit.
- la liste des textes réglementaires utilisés dans la rédaction du DESC.

Sont également soumis au visa du Maître d'œuvre, préalablement à toute mise en place :

- les matériels ;
- les dessins des panneaux (y compris panneaux d'information) avec justifications des dimensions selon mentions et taille des lettrages ;
- les dimensions des massifs, préfabriqués ou coulés, avec justifications de dimensions selon les panneaux et contraintes ;
- les implantations précises en fonction des contraintes de terrain et d'exécution du chantier (accès en particulier) ;
- les procédures d'exécution pour les mises en place des dispositifs ;
- les balisages complexes doivent être détaillés, chaque type de neutralisation devant figurer dans des sous-phasages.

Dans le souci de limiter la perturbation aux usagers des voies, **le titulaire devra optimiser son phasage de manière à limiter les restrictions de capacité de l'infrastructure** et les changements de restrictions. Un phasage non optimisé pourra être une justification de refus de visa du dossier d'exploitation sous chantier de l'entreprise par le maître d'œuvre.

Le dossier d'exploitation Travaux est soumis au visa du Maître d'œuvre. Le Maître d'œuvre a 15 jours calendaires pour transmettre ses remarques au titulaire quel que soit l'indice des documents produits. Le titulaire a 5 jours ouvrés pour reprendre les plans et documents conformément à ces remarques.

Une fois le dossier d'exploitation visé sans réserve, le titulaire du marché transmet les demandes d'arrêté de circulation aux gestionnaires de voirie concernés.

Une même opération, selon la définition d'opération indiquée dans le CCAP du présent marché, peut nécessiter plusieurs DESC donnant lieu à plusieurs arrêtés.

Le délai normal d'obtention de l'arrêté est de 1 mois à compter du visa sans observation du DESC par le Maître d'œuvre. Par conséquent, le titulaire doit tenir compte des délais de visa et de ce délai d'obtention et présenter son dossier d'exploitation suffisamment à l'avance par rapport aux dates de restrictions, incluant les éventuels aller/retour avec la maîtrise d'œuvre avant transmission à l'exploitant. Le visa de la MOE n'implique pas l'acceptation sans réserve des modalités d'exploitation sous chantier par l'exploitant. En cas de remarque de l'exploitant, le titulaire est tenu de produire un nouvel indice des documents. Les délais de visa de la MOE s'appliqueront à nouveau.

En phase préparatoire, des restrictions de circulation classiques (neutralisation de voies, alternat,

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

neutralisation de BAU, dévoiement de circulation) peuvent être nécessaires aux études (visite sur site, carottages, dégagement des emprises, levés topographiques), les demandes d'interventions doivent alors être adressées au district avec les propositions d'exploitation.

Pour ce faire, les demandes doivent être adressées au plus tôt au service gestionnaire de manière à être intégrées au planning global d'occupation du réseau. Le titulaire confirme ces restrictions **15 jours avant l'intervention** et sont inscrites au planning prévisionnel détaillé à 3 semaines.

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que toute restriction de circulation sortant du cadre défini par l'arrêté permanent (trafic élevé au-delà de la jauge, déviation sur réseau secondaire, inter-distance de chantier non-respectée...) doit faire l'objet de la production d'un nouveau DESC dont les délais d'instruction sont les mêmes que ceux précisés ci-avant.

En phase travaux, il est exigé par le maître d'œuvre, une confirmation des restrictions inscrites au planning prévisionnel la semaine précédant leur mise en œuvre, au plus tard le mercredi à 12h00.

1.6 PHASAGE DES TRAVAUX

L'entrepreneur doit prendre en compte dans son phasage de chantier les contraintes liées aux règles de l'art des travaux d'aménagement routiers de l'État, notamment les contraintes de sécurité pour les usagers. Par exemple, tous les dispositifs de retenue et signalisation (verticale et horizontale) doivent être achevés et doivent avoir fait l'objet de constats de la maîtrise d'œuvre pour que la voie soit mise en circulation.

Chaque « changement de phase » doit faire l'objet d'une procédure d'exécution accompagnée de plans de principe de la part de l'entreprise, visée par le maître d'œuvre.

Si en cours de chantier, les travaux nécessitent une phase non prévue dans le ou les arrêté(s) de circulation, elle doit faire l'objet d'un dossier d'exploitation sous chantier tel que décrit précédemment, et tenir compte du délai d'instruction précisé à l'article 1.5 de la présente notice.

Les contraintes de gêne à l'utilisateur ne sont pas évoquées, ce critère devrait être pris en compte dans le phasage des travaux et le choix du mode d'exploitation.

1.7 CHANTIERS CONNEXES CONNUS

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur la possible concomitance des travaux avec d'autres interventions sur la zone de travaux réalisés pour le compte de la DIR Nord, ainsi que sur la possibilité d'intervention de l'exploitant dans la zone d'influence du chantier, sans gêne au déroulement des travaux.

Le maître d'œuvre communique l'ensemble des informations dont il a connaissance pendant la période de préparation spécifique, pour ces chantiers annexes connus et ce, tout au long de la réalisation de la commande.

1.8 TERMINOLOGIE

Toutes les périodes stipulées dans la présente Notice d'Exploitation Sous Chantier, dans les arrêtés et les restrictions de circulation, comprennent la pose et la dépose complète du balisage.

1.9 PRINCIPES D'EXPLOITATION

Les dispositions conduisant à réduire notablement la capacité de l'infrastructure (réduction du nombre de voies, coupures, basculements, ripages) ne sont autorisées qu'à certaines périodes, sur certaines zones de travaux, pour certains types de travaux et dans des délais contraints (cf. suite de la notice). Il en est de même pour les fermetures de bretelle d'accès ou de sortie des échangeurs.

Tous les travaux créant un risque de chute d'objet sur les chaussées environnantes ou franchies doivent être réalisés sous fermeture de la dite chaussée.

Les travaux sont réalisés de jour et/ou de nuit, en semaine et/ou le week-end, dans le respect des contraintes fixées par la présente note.

Les spécifications présentées ci-dessous peuvent ne pas être acceptées par le gestionnaire en rapport au contexte de points particuliers du réseau ou de temporalité spécifique.

1.10 SPÉCIFICATIONS DISTRICT DU LITTORAL PAR TYPE DE BALISAGE

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
A16	Neutralisation d'une voie	Du PR81+000 au PR82+000 sens B/C Du PR84+200 au PR92+000 sens B/C Du PR92+000 au PR84+500 sens D/C Du PR110+500 au PR122+500 dans les deux sens	Nuit, 21h00 à 6h00
		Le reste de l'axe	Jour et nuit, en continu
	Neutralisation de 2, 3 ou 4 voies	A16 (59) Du PR122+200 au PR125+300 dans les deux sens	Nuit, 21h00 à 6h00
		A16 (62) Du PR81+500 au PR84+800 dans les deux sens	Nuit, 21h00 à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	De l'échangeur n°42 à l'échangeur n°62	Nuit, 21h00 à 6h00
		Reste de l'axe	Jour et Nuit, en continu
	Fermeture de l'autoroute		Nuit, 21h00 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 111+420 au 114+674 PI 12 et 13 PR 114+674 au 117+088 PI14 et 14BIS PR 114+674 au 119+284 PI1, 1bis, 2 et 3 PR 119+864 au 121+240 PI27 et PI6 PR 122+134 au 124+122 PI 31, 32, 33a, 33b, 34 et 35 PR 124+122 au 126+684 PI 37 PR 134+074 au 135+892 PI81 et 81bis Pr 79 au 103+900 (limite Département)	Nuit, 21h00 à 6h00
		PR 51 au 79	Jour et Nuit, en continu
A216 N216	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu
	Fermeture de l'autoroute		Nuit, 21h00 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Nuit, 21h00 à 6h00

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
N316	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour en continu
N225	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu
	Fermeture de l'autoroute	A l'échangeur 57	Nuit, 21h00 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 0 au 9	Jour et Nuit, en continu
		PR 9 au 10+600	Nuit, 21h00 à 6h00
A25	Neutralisation d'une voie	Entre la N225 et l'échangeur n°11 (Bailleul)	Jour et Nuit, en continu
		Entre l'échangeur n°11 (Bailleul) et l'échangeur n°9 (Nieppe)	Nuit, 21h00 à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	Entre la N225 et l'échangeur n°9 (Nieppe)	Nuit, 21h00 à 6h00
	Fermeture de l'autoroute		Nuit, 21h00 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 20+400 au PR 32	Nuit, 21h00 à 6h00
		PR 32 au PR 62+1000	Jour et Nuit, en continu
N42	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Jour, en continu
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour, en continu
	Fermeture de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu
	Basculement de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu
N416	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Jour, en continu
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour, en continu
	Fermeture de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu
	Basculement de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
N1(62)	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Jour, en continu
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour, en continu
	Fermeture de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu
	Basculement de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Jour et Nuit, en continu

1.11 SPÉCIFICATIONS DISTRICT DE LILLE PAR TYPE DE BALISAGE

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
A25	Neutralisation d'une voie	Entre Lille et l'échangeur n°7 (Englos) PROD à PR11D	Tous les jours de 21h00 à 5h00 (sens Lille-Dk) sauf vendredi
			Le vendredi de 22h30 à 7h00 (sens Lille-Dk)
		Entre l'échangeur n°7 (Englos) et l'échangeur n°9 (Nieppe) PR11D à PR21D	Nuit, 21h00 à 5h00
	Neutralisation de 2, 3 ou 4 voies	3 voies du PR 5+000 à l'échangeur d'Englos PI 4 et PI 5 : Basculement inévitable. PR5D à PR11D	Tous les jours de 21h00 à 5h00 sauf vendredi
			Le vendredi de 22h30 à 7h00
		BPSud : RAS PROD à PR5D	Nuit, 21h00 à 5h00
	Fermeture d'une bretelle	Bretelle n° 1 de l'échangeur n° 3 (PSF) Porte des Postes Entre l'échangeur n°9 (Nieppe) et Lille	Nuit, 21h00 à 5h00
		Bretelle n°4 de l'échangeur n°4 Bretelle n°5 de l'échangeur n°7	Jour et nuit, en continu
	Fermeture de l'autoroute	PR 0+000 à PR 1+000 P-Dk (OA 1 viaduc)	Nuit, 21h30 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 5+000 à PR 10+000 2 sens (PI 5 – PI 4 – PI 3 – PI 2 – PI 1)	Nuit, 21h30 à 6h00
		PR 10 à PR 20+500 2 sens (PI 6 - PI 511 – PI 512 – PI 513 viaduc)	Nuit, 21h00 à 6h00
N41	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Nuit, 21h00 à 6h00

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Nuit, 21h00 à 6h00
	Fermeture de l'autoroute	PR 12+000 2 sens (PI 2)	Nuit, 21h00 à 6h00
		PR 17+000 à PR 16+000 L-LB (PS 2 de l'A25)	Nuit, 21h30 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 6+500 à PR 10+000 2 sens (PI 3 – PI 4)	Nuit, 21h00 à 6h00
N356 BPEst	Neutralisation d'une voie	PR 0+000 à PR 0+800 2 sens (OA 2030-2032 P-G et OA 2031-2033 G-P) Neutralisation 4 voies sur 5	Nuit, 21h30 à 6h00
	Neutralisation de 2, 3 ou 4 voies	OA St Sauveur et D Cordonnier) Bascullements de circulation et fermetures non envisageables. Paris-Gand 5voies: OA 2030 et 2032. Gand-Paris 4 voies: OA 2031 et 2033. Nous neutraliserons au minimum 3 voies sur 4 ou 4v sur 5 (nous laissons toujours une voie non circulée entre le chantier et la circulation) avec installation d'un radar pédagogique et éventuellement une protection amovible type BT4.	Nuit, 21h30 à 6h00
N356	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Nuit, 21h00 à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Nuit, 21h00 à 6h00
		Bretelle n°4 de l'échangeur n°3	Jour et nuit, en continu
	Fermeture de l'autoroute	PR 0+1100 à PR 1+000 Paris-Gand (OA 2011 – OA 2047 – OA 2049) PR 1+000 à PR 0+1000 Gand-Paris (OA 2050 – OA 2048 – OA 2010 – OA 2042) PR 5+200 à PR 6+000 L-G (PI 23 - PI 16 - PI 15 et PI 14 de l'A22)	Nuit, 21h30 à 6h00
		PR 4+000 à PR 6+000 Lille-Tourcoing (PI 234 – PI 235 viaduc – PI 28) PR 6+000 à PR 4+000 Tourcoing-Lille (PI 28 G – PI 235 viaduc – PI 234)	Nuit, 21h00 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 1+000 à PR 4+000 2 sens	Nuit, 21h30 à 6h00
A22 A22	Neutralisation d'une voie	PR 11+200 à PR 12+200 L-G (PI 29) neutralisation 2 voies sur 3	Nuit, 21h30 à 6h00
		PR 12+000 à PR 25+000 2 sens	Nuit, 21h00 à 6h00

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	Neutralisation de 2, 3 ou 4 voies	TC A22 (4v): concerne le PI5. Zone à 4 voies : Fermeture de 2 voies ("bretelles") de A1 vers A22 ou du TCA1 vers TC A22 et neutralisation d'une voie sur la "bretelle" restée ouverte + radar pédagogique.	Nuit, 21h30 à 6h00
		3 voies Pour PI 23, 16, 15 et 14 : Fermeture de l'axe et déviation par M652 et M656.	Nuit, 21h00 à 6h00
		Pour les PI 27 et 29. Pas de possibilités de basculement. PI 27 : fermeture et déviation par RN 356. PI 29 : Fermeture peu envisageable, neutralisation de 2 voies avec radar pédagogique et BT4 amovibles (travaux sur 1 voie 1/2).	Nuit, 21h00 à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	Bretelle n° 2 de l'échangeur n° 8 G-RD6 (PS I2 – PS I1G) Bretelle n° 1 de l'échangeur n° 8 RD6 - A22 Gand (PS I1d – PS I2) Bretelle n° 4 de l'échangeur n° 10 (PS 42 de l'A22) vers A22 Gand Bretelle n°2 de l'échangeur n°15 (PS 9)	Nuit, 21h00 à 6h00
		Bretelle n° 1 de l'échangeur n° 10 (PS 42 de l'A22) vers N356	Nuit, 21h30 à 6h00
		Bretelle n°2 de l'échangeur n°16	Jour et nuit, en continu
	Fermeture de l'autoroute	PR 1+500 à PR 0+000 G-P (PI 6 – PS 3b – PS 199) PR 0+000 à PR 1+500 P-G (PI 5) avec A1a D PR 14+900 à PR 12+200 G-L (PI 14) PR 14+600 à PR 12+200 G-L (PI 15 – PI 16 - PI 23) PR 13+100 à PR 11+000 G-L (PI 27) PR 12+200 à PR 14+800 L-G (PI 23 - PI 16 - PI 15 - PI 14) PR 18+400 à PR 22+800 L-G (PI 7 – PI 6 – PI 5 – PI 5b)	Nuit, 21h30 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 15+000 à PR 25+000 2 sens (PI 14 – PI 11 b – PI 11 – PI 2)	Nuit, 21h00 à 6h00
N227	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Nuit, 21h00 à 6h00

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Nuit, 21h00 à 6h00
	Fermeture de l'autoroute	PR 0+000 à PR 1+000 L-G (PS 9 sur A27)	Nuit, 21h30 à 6h00
		PR 2+000 à PR 5+500 2 sens (PI E, F, G et H)	Nuit, 21h00 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	Sans objet	
A27	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Tous les jours de 9h30 à 15h30 et la nuit de 20h00 à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Nuit, 21h00 à 6h00
	Fermeture de l'autoroute	Echangeur n° 2 de l'A22 bretelle 8 et 9 (PS 1 et PS 7 sur A27 – PS 9a sur N227 – PS 11b sur A 23)	Nuit, 21h30 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 4+300 à PR 11+200 2 sens (PI 14 – PI 15 – PI 16)	Nuit, 20h00 à 6h00
A23	Neutralisation d'une voie	Entre Ech n° 1 et l'échangeur n°2 (Orchies)	9h00 – 15h30 sens Lille-Orchies
			09h30 – 16h30 sens Orchies-Lille
		Entre l' A27 et l'échangeur n° 2	Nuit, 20h30 à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	Entre Lille et l'échangeur n°2 (Orchies)	Nuit, 21h00 à 6h00
	Fermeture de l'autoroute	PR 2+000 à PR 0+000 V-L (PS 11 sur A 27)	Nuit, 21h30 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 3+000 à PR 15+000 2 sens (PI 3 – PI 8 – PI 9)	Nuit, 20h00 à 6h00
A1	Neutralisation d'une voie	Entre Lesquin et l'échangeur n°18 (Carvin)	Nuit, 21h00 – 6h00 1 voie
			Nuit, 22h00 – 6h00 2 voies

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	Neutralisation de 2, 3 ou 4 voies	<p>Zone à 5 voies: Entre Pt Sud et Ronchin 2 sens PR 210+700 à PR 209+200 (PI 202 – PI 203 P-L) et (Phinaert-Lydéric L-P) Neutralisation 3 ou 4 voies sur 5 (toujours 1 voie non circulée entre le chantier et la circulation) avec installation d'un radar pédagogique et éventuellement une protection amovible type BT4 (suivant position des travaux).</p> <p>Zone à 3 voies (L-P) : OA2 Porte Sud Fermeture de la bretelle n° 3 de l'Ech n° 21 et neutralisation de la VM en provenance de la RN 356 pour travaux sur V1+1/2V2. Fermeture de la bretelle n° 3 de l'Ech n° 21, neutralisation de la V4 de la N356 puis devoiement de la voie circulée vers la droite (voie créée par la bretelle) pour travaux sur 1/2V2 et V3. + radar pédagogique et BT4 amovibles (travaux sur 1 voie 1/2).</p>	Nuit, 22h00 – 6h00
	Fermeture d'une bretelle	<p>Bretelle n° 3 de l'échangeur n° 21 Pt Sud-Paris (OA 5)</p> <p>Entre Lesquin et l'échangeur n°18 (Carvin)</p>	<p>Nuit, 20h30 – 6h00</p> <p>Nuit, 21h00 – 6h00</p>
	Fermeture de l'autoroute	<p>207+250 à 209+200 P-L (PI 201 TD) courbe de ronchin 209+150 à 207+500 L-P (PI 201 TG) courbe de ronchin 210+200 à 211+000 P-G (OA3 – OA 4)</p> <p>211+000 à 210+500 L-P sur N356 (OA 2)</p>	<p>Nuit, 22h00 – 6h00</p> <p>Nuit, 21h30 – 6h00</p>
	Basculement de l'autoroute	PR 206+500 à PR 193+000	Nuit, 21h30 – 6h00
N355	Fermeture de l'autoroute	PR 1+000 à PR 0+000 2 sens PS1 (A23)	Nuit, 21h30 – 6h00
A1a D	Fermeture de l'autoroute	Liaison TCA1 vers TCA22 (PI 1 – PS 200 – PI 5)	Nuit, 21h30 – 6h00
A1a G	Fermeture de l'autoroute	Liaison TCA22 vers TCA1 (PI 4 – PI 2)	Nuit, 21h30 – 6h00

1.12 SPÉCIFICATIONS DISTRICT AMIENS-VALENCIENNES PAR TYPE DE BALISAGE

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
A1	Neutralisation d'une voie	De l'échangeur n°18 (Carvin) à Dourges	Nuit de 21h à 5h00
	Neutralisation de 2, 3 ou 4 voies	De l'échangeur n°18 (Carvin) à Dourges	Nuit de 22h à 5h00
	Fermeture d'une bretelle	De l'échangeur de Carvin à Dourges	Nuit de 21h à 5h00
	Fermeture de l'autoroute	Sans objet	
	Basculement de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Nuit de 22h à 5h00 Le WE du samedi au lundi de 21h à 4h00
A2	Neutralisation d'une voie	Du PR 43+000 au PR 48+000	Jour de 10h00 à 16h00
			Nuit de 21h00 à 6h00
		Du PR 48+000 au PR 71+000	Nuit de 21h00 à 6h00
		DU PR 71+000 au PR 78+450	Jour de 9h00 à 16h00 Nuit 21h00 à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	Jonction A2/A23 - jonction A2/A21 – jonction A2/N49	Nuit de 22h00 à 6h00
		Reste de l'axe	Jour de 9h00 à 16h00
	Fermeture de l'autoroute	Sans objet	
	Basculement de l'autoroute	PR 43+000 au PR 48+000	Nuit de 21h00 à 6h00 Le WE du vendredi au lundi de 21h00 à 5h00
			Nuit de 22h00 à 5h00 Le WE du samedi au lundi de 21h00 à 4h00
		PR 48+000 au PR 66+000	Nuit de 21h00 à 6h00 Le WE du vendredi au lundi de 21h00 à 4h00
			Nuit de 21h00 à 6h00 Le WE du vendredi au lundi de 21h00 à 4h00
			Nuit de 21h00 à 6h00 Le WE du vendredi au lundi de 21h00 à 4h00
A23	Neutralisation d'une voie	Du PR 16+420 au PR 34+700	Jour de 10h00 à 16h00 Nuit de 21h00 à 6h00
			Nuit de 21h00 à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	De l'échangeur n°2 (Orchies) à l'échangeur n°8 (Valenciennes-Nord)	Nuit de 21h00 à 6h00
			Jour de 10h00 à 16h00

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	Fermeture de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Nuit de 22h00 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 14+420 au PR 37+300	Nuit de 21h00 à 6h00
			Le WE du samedi au lundi
		PR 37+300 au PR 42+500	Nuit de 22h00 à 6h00
			Le WE du vendredi au lundi
N49	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Nuit de 21h00 à 6h00
A21	Neutralisation d'une voie	Du PR 0+000 au PR 9+000 Du PR 27+000 au PR 42+500	Jour de 9h00 à 15h00
			Nuit de 21h00 à 5h00
		PR 9+000 au PR 27+000	Nuit de 21h00 à 5h00
		Du PR 42+500 au PR 50+0	Jour de 10h00 à 17h00
	Fermeture d'une bretelle	Du PR 0+643 au PR 42+500	Jour de 10h00 à 16h00
			Nuit de 21h00 à 5h00
		Du PR 42+500 à l'A2	Jour de 9h00 à 15h00
	Fermeture de l'autoroute	PR 0+000 au PR 42+000	Jour de 9h00 à 17h00
			Nuit de 22h00 à 5h00
	Basculement de l'autoroute	PR 42+000 au PR 57+800	Du samedi au lundi de 22h00 à 4h00
		PR 0+000 au PR 42+000	Nuit de 22h00 à 6h00
		PR 42+000 au PR 56+000	Nuit de 21h00 à 5h00
		PR 56+000 au PR 57+800	En semaine nuit et jour du lundi 10h00 au vendredi 12h00
A211	Neutralisation d'une voie	PR 0+000 au PR 2+300	Nuit de 21h00 à 5h00
			Jour de 9h00 à 15h00
	Fermeture d'une bretelle	PR 2+300 au PR 2+800 Obligation fermeture bretelle de liaison A211-A21	Nuit de 21h00 à 5h00
		Ensemble de l'axe hors bretelles de liaison A211-A21	Jour de 9h00 à 15h00
		Ensemble de l'axe y compris bretelles de liaison A211-A21	Nuit de 21h00 à 5h00
	Fermeture de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Nuit de 22h00 à 5h00

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	Basculement de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Le WE du samedi au lundi de 21h00 à 4h00
			Nuit de 21h00 à 6h00
			Le WE du vendredi au lundi de 22h00 à 5h00
N47	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Jour de 9h00 à 9h00
			Nuit de 21h00 à 5h00
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour de 9h00 à 16h00
			Nuit de 21h00 à 5h00
	Fermeture de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Nuit de 22h00 à 5h00
			Du samedi au lundi de 21h00 à 4h00
	Basculement de l'autoroute	PR 0 au PR 4+000	Nuit de 21h00 à 6h00
			Du samedi au lundi de 21h00 à 5h00
		PR 4+000 jusqu'à la N 41	Nuit de 21h00 à 6h00
			Du vendredi au lundi de 21h00 à 5h00
N17	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Jour et nuit en continu
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour et nuit en continu
	Fermeture de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Jour et nuit en continu
	Basculement de l'autoroute	PR 33+000 au PR 44+000	Jour et nuit en continu
	Alternat	Sans objet	
N25	Neutralisation d'une voie	PR 0+000 au PR 9+300 Secteur 80 (Rocade Amiens)	Jour de 9h00 à 15h00
			Nuit de 21h00 à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	Échangeurs n°34	Nuit de 21h00 à 6h00
		Echangeurs n°3, 36, 37 et 38	Jour de 9h00 à 15h00
			Nuit de 21h00 à 6h00
	Fermeture	Dans le département (62) PR 31 au PR 24	Jour et nuit en continu
		Dans le département (80) PR 0+000 à 9+300	Nuit de 22h00 à 6h00
	Basculement de	N25 :PR 0+000 à 9+300(pour les 2 sens)	Nuit de 21h00 à 6h00

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	l'autoroute		En semaine jour et nuit du lundi 10h00 au vendredi 12h00
	Alternat	Dans le département (62) Du PR 22 au PR 28+500	Jour de 9h00 à 16h00
		Dans le département (80) PR 10+000 à 41+000 (accord des agglomérations 80 si le domaine communal est impacté)	Jour de 9h00 à 16h00
			Nuit de 20h00 à 7h00
N1	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe Attention à la formation de bouchons lors des pics de trafics pendulaires Communication impérative auprès des autres gestionnaires de réseaux SANEF + CD80 sens Abbeville vers Longueau à partir du PR 32+550/N1	Jour de 9h00 à 15h00 Nuit de 21h00 à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	Échangeurs n°39 et 40	Jour de 9h00 à 15h00 Nuit de 21h00 à 6h00
	Fermeture de l'autoroute	Dans le département (80) PR 27+500 à 32+550	Nuit de 22h00 à 6h00
	Basculement de l'autoroute	PR 28 à 32 (pour les 2 sens)	Nuit de 21h00 à 6h00 En semaine jour et nuit du lundi 10h00 au vendredi 12h00
	Alternat	Sans objet	
N425	Fermeture de l'autoroute	Ensemble de l'axe	Nuit de 21h00 à 6h00
	Alternat	Sans objet	

1.13 SPÉCIFICATIONS DISTRICT DE LAON PAR TYPE DE BALISAGE

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
N2	- Neutralisation de voies - Alternats	Du PR 43+0500 au PR 122+0050, dans le département de l'Aisne	<ul style="list-style-type: none"> Travaux à réaliser de nuits, avec fermeture de la RN et possibilité de déviations Alternats par feux

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	- Déviation	Du PR 101+0000 au PR 122+0050, dans le département de l'Aisne et du PR 0+0000 au PR 9+0500, dans le département du Nord	<ul style="list-style-type: none"> • Jour et nuit • Tous les jours, en continu • Alternats par piquets K10 ou feux
		Traversée agglomération d'Avesnes, dans le département du Nord	<ul style="list-style-type: none"> • Sections bidirectionnelles à réaliser de nuits • Alternats par feux
		Du PR 12+0400 au PR 21+0000, dans le département du Nord	<ul style="list-style-type: none"> • Jour et nuit • Tous les jours, en continu • Alternats par piquets K10 ou feux
		Traversées agglomérations de Maubeuge, Mairieux et Bettignies, dans le département du Nord	<ul style="list-style-type: none"> • Jour et nuit • Tous les jours, en continu • Alternats par piquets K10 ou feux
		Autres sections, hors agglomérations, dans le département du Nord	<ul style="list-style-type: none"> • Jour et nuit • Tous les jours, en continu • Alternats par piquets K10 ou feux
	- Basculement de circulation		<ul style="list-style-type: none"> • Jour et nuit • Tous les jours, en continu
	- Fermeture de bretelles avec déviations		<ul style="list-style-type: none"> • Basculement de la circulation en continu de jours en semaine et week-end • Fermeture bretelles des échangeurs, avec mise en place de déviations
	- Neutralisation d'une voie	Du PR 3+0000 au PR 29+1111, dans le département de l'Oise et du PR 0+0000 au PR 43+0500, dans le département de l'Aisne	<ul style="list-style-type: none"> • Jour et nuit • Tous les jours, en continu • Alternats par piquets K10 ou feux
	-Alternat		
	-Déviation		

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	<ul style="list-style-type: none"> - Basculement de circulation – Fermeture de bretelles avec déviations 		<ul style="list-style-type: none"> • Basculement de la circulation en continu de jours en semaine et week-end • Fermeture bretelles des échangeurs, avec mise en place de déviations • Sections bidirectionnelles à réaliser de nuits, avec fermeture de la RN et mise en place de déviations
RN 31	- Neutralisation d'une voie	Du PR 17+0000 au PR 104+0134, dans le département de l'Oise et du PR 0+0000 au PR 44+0974, dans le département de l'Aisne	<ul style="list-style-type: none"> • Jour et nuit • Tous les jours, en continu • Alternats par piquets K10 ou feux
	<ul style="list-style-type: none"> - Basculement de circulation – Fermeture de bretelles avec déviations 		<ul style="list-style-type: none"> • Basculement de la circulation en continu de jours en semaine et week-end • Fermeture bretelles des échangeurs, avec mise en place de déviations • Sections bidirectionnelles à réaliser de nuits, avec fermeture de la RN et mise en place de déviations
RN 324	- Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe, dans le département de l'Oise	<ul style="list-style-type: none"> • Jour et nuit • Tous les jours, en continu • Alternats par piquets K10 ou feux
	<ul style="list-style-type: none"> - Basculement de circulation – Fermeture de bretelles avec déviations 		<ul style="list-style-type: none"> • Fermeture bretelles des échangeurs, avec mise en place de déviations • Sections bidirectionnelles à réaliser de nuits, avec fermeture de la RN et mise en place de déviations
RN 330	- Neutralisation d'une voie	Du PR 5+0000 au PR 19+1107, dans le département de l'Oise	<ul style="list-style-type: none"> • Jour et nuit • Tous les jours, en continu • Alternats par piquets K10 ou feux

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	– Fermeture de bretelles avec déviations		<ul style="list-style-type: none"> Fermeture bretelles des échangeurs, avec mise en place de déviations Sections bidirectionnelles à réaliser de nuits, avec fermeture de la RN et mise en place de déviations
RN 49	- Neutralisation d'une voie	Du PR 95+0000 au PR 98+1006, dans le département du Nord	<ul style="list-style-type: none"> Jour et nuit Tous les jours, en continu
	- Basculement de circulation – Fermeture de bretelles avec déviations		<ul style="list-style-type: none"> Basculement de la circulation en continu de jours en semaine et week-end Fermeture bretelles des échangeurs, avec mise en place de déviations Sections bidirectionnelles à réaliser de nuits, avec fermeture de la RN et mise en place de déviations

1.14 SPÉCIFICATIONS DISTRICT REIMS-ARDENNES PAR TYPE DE BALISAGE

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
A 34	- Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe, dans les départements des Ardennes et de la Marne	<ul style="list-style-type: none"> Tous les jours, en continu
	- Basculement de circulation - Fermeture de bretelles avec déviations		<ul style="list-style-type: none"> Basculement de la circulation en continu de jours en semaine et week-end Fermeture bretelles des échangeurs, en continu de jours en semaine et week-end, avec mise en place de déviations
A 304	- Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe, dans le département des Ardennes	<ul style="list-style-type: none"> Tous les jours, en continu
	- Basculement de circulation - Fermeture de bretelles avec déviations		<ul style="list-style-type: none"> Basculement de la circulation en continu de jours en semaine et week-end Fermeture bretelles des échangeurs, en continu de jours en semaine et week-end, avec mise en place de déviations

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
RN 31	- Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe dans le département de la Marne Ensemble de l'axe dans le département de la Marne	<ul style="list-style-type: none"> Nuit, de 21h00 à 6h00
	- Basculement de circulation - Fermeture de bretelles avec déviations		<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'une déviation d'un sens de circulation, en continu de jours en semaine et week-end Sections bidirectionnelles à réaliser de nuits, avec fermeture de la RN et mise en place de déviations
	Chaussées bidirectionnelles		<ul style="list-style-type: none"> Jour et nuit Tous les jours, en continu Alternats de longueurs maximales de 400 mètres, de jours par signaux tricolores traditionnels Alternats de longueurs maximales de 700 mètres, de jours par piquets K10 Alternats de longueurs maximales de 500 mètres, de nuits par signaux tricolores traditionnels Alternats de longueurs maximales de 1 000 mètres, de jours par signaux tricolores équipés de radars de détection de véhicules
RN 51	- Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe, dans les départements des Ardennes et de la Marne	<ul style="list-style-type: none"> Tous les jours, en continu
	- Basculement de circulation - Fermeture de bretelles avec déviations		<ul style="list-style-type: none"> Basculement de la circulation en continu de jours en semaine et week-end Fermeture bretelles des échangeurs, en continu de jours en semaine et week-end, avec mise en place de déviations
RN 43	- Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe, dans le département des Ardennes	<ul style="list-style-type: none"> Tous les jours, en continu
	- Basculement de circulation - Fermeture de bretelles avec déviations		<ul style="list-style-type: none"> Basculement de la circulation en continu de jours en semaine et week-end Fermeture bretelles des échangeurs, en continu de jours en semaine et week-end, avec mise en place de déviations
RN 58	- Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe, dans le département des Ardennes	<ul style="list-style-type: none"> Tous les jours, en continu
	- Basculement de circulation - Fermeture de bretelles avec déviations		<ul style="list-style-type: none"> Basculement de la circulation en continu de jours en semaine et week-end Fermeture bretelles des échangeurs, en continu de jours en semaine et week-end, avec mise en place de déviations
RN 244	- Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe dans le	<ul style="list-style-type: none"> Nuit, de 21h00 à 6h00

Réseau	Modes exploitation autorisés	Localisation	Périodes horaires
	<ul style="list-style-type: none"> - Basculement de circulation - Fermeture de bretelles avec déviations 	département de la Marne	<ul style="list-style-type: none"> • Basculement de la circulation uniquement de nuit, en semaine et week-end de 21h00 le jour J à 6h00 le jour J+1 • Fermeture bretelles des échangeurs, uniquement de nuit, en semaine et week-end de 21h00 le jour J à 6h00 le jour J+1, avec mise en place de déviations
RN 1043	- Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe, dans le département des Ardennes	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les jours, en continu
	<ul style="list-style-type: none"> - Basculement de circulation - Fermeture de bretelles avec déviations 		<ul style="list-style-type: none"> • Basculement de la circulation en continu de jours en semaine et week-end • Fermeture bretelles des échangeurs, en continu de jours en semaine et week-end, avec mise en place de déviations

1.15 ITINÉRAIRES DE DÉVIATIONS

En cas de fermeture de bretelle ou d'axe, une déviation est à prévoir avec balisage de chaque carrefour ou point de choix jusqu'au retour sur l'itinéraire normal. La réalisation du balisage des déviations et leur maintenance est à la charge du titulaire et est rémunérée par les prix du marché.

Des déviations peuvent être données à titre indicatif par le maître d'œuvre en période de préparation mais peuvent faire l'objet de modification durant la période de travaux à la demande du maître d'œuvre, du maître d'ouvrage ou des gestionnaires des voiries empruntées. Le titulaire est responsable du parcours de chaque déviation et doit s'assurer de leur cohérence, en particulier de l'occultation et de la dés-occultation des signaux existants pouvant porter à équivoque pour les usagers.

Les déviations doivent tenir compte et respecter les gabarits et restrictions de tonnage.

1.16 ITINÉRAIRES DE DÉLESTAGE

Des indications de délestage comme itinéraire conseillé peuvent être effectuées lors des basculements.

Ces itinéraires sont balisés par remorques diagrammatiques, PMV, panneaux d'information et panneaux de déviation.

1.17 SANCTIONS ET PÉNALITÉS

Le non-respect des dispositions du présent document entraîne l'application de pénalités prévues à l'article du CCAP correspondant.

2 CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS D'EXPLOITATION SOUS CHANTIER

2.1 INFORMATION AUX USAGERS

À la demande du maître d'œuvre, le titulaire met en place des panneaux d'information aux usagers, aux abords du chantier (réseaux autoroutier, national et/ou secondaire), suivant le plan, le planning d'implantation et les maquettes graphiques fournis par le maître d'œuvre. Les plans de décors sont fournis au minimum 3 semaines avant la mise en place fixée par le maître d'œuvre. Cette mise en place

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

peut intervenir au cours de la période de préparation et/ou au cours des délais d'exécution des travaux.

Les panneaux à fond jaune sont de classe T2, les symboles, lettres et listels sont de couleur noire.

Les panneaux ont les dimensions suivantes (format paysage et/ou portrait) :

- 3,00 m x 4,00 m en section courante
- 1,60 m x 1,20 m en bretelle
- La taille des lettrages des panneaux doit être adaptée à la catégorie de la voie et la vitesse autorisée

Les panneaux sont en métal, avec bords sertis, fixés de préférence sur supports métalliques ou cadres correctement lestés. Le haubanage est interdit.

L'implantation précise de ces panneaux est proposée par le titulaire et soumise au visa du maître d'œuvre. Les panneaux doivent rester en place et faire l'objet d'une opération de maintenance, jusqu'à la date fixée par le maître d'œuvre.

En complément des panneaux d'information, l'entreprise peut être amenée à poser des remorques diagrammatiques.

Ces remorques doivent comporter le digramme du AK5 et une signalétique signalant alternativement soit la limitation de vitesse à leur emplacement, soit le risque de bouchon fréquent, soit le nombre de voie diminuant. Ces messages sont pré-programmés. Le positionnement des remorques est déterminé par le maître d'œuvre en période de préparation, en lien avec l'exploitant, et peut être modifié en phase travaux.

2.2 CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS

2.2.1 Généralités

L'ensemble des matériels posés est dans un état neuf.

Ils doivent être nettoyés régulièrement pour conserver leur parfaite visibilité.

Tous les signaux utilisés sont obligatoirement rétro-réfléchissants de classe T2 à structure micro-prismatique. De plus, les premiers panneaux temporaires rencontrés, en amont de la zone de travaux, sur chaque axe ou chaque bretelle, sont équipés de trois feux R2 (éclairage de type xénon) de balisage et d'alerte synchronisés.

Les critères de stabilité, de résistance au vent, de mobilité et de légèreté sont pris en compte pour le choix des supports.

Les panneaux implantés sur supports à 1 m du sol sont correctement lestés et non haubanés.

S'il n'est pas possible de les planter en une seule opération, les signaux sont d'abord disposés à plat sur l'accotement ou le TPC, puis redressés une fois l'approvisionnement terminé.

En règle générale, les signaux sont placés dans l'ordre où l'utilisateur les rencontre d'abord la signalisation d'approche, puis celle de position.

Lors de la pose, le titulaire s'assure que chaque panneau est parfaitement visible (végétation, zone d'ombre, glissière, support, pile d'ouvrage).

La signalisation temporaire doit être déposée ou masquée dès qu'elle cesse d'être utile. S'il y a lieu de rétablir une signalisation temporaire particulière, à l'issue du chantier, il faut le faire lors de la dépose de la signalisation temporaire.

Les signaux doivent être enlevés ou masqués dans l'ordre inverse de la pose normale.

Les caractéristiques de la signalisation temporaire telles qu'elles sont définies au guide « Signalisation Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

temporaire – Routes à chaussées séparées – Manuel de chef de chantier – volume 2 » du Cerema, édition 2020) et sur route bidirectionnelles au guide « Signalisation temporaire – Routes bidirectionnelles – Manuel de chef de chantier – volume 1 » du SETRA, édition 2000, sont les suivantes :

Routes à chaussées séparées :

- Schéma n° B.1a – Biseau et balisage sans empiètement sur les voies circulées ;
- Schéma n° B.1b – Biseau et balisage, neutralisation d'une voie ;
- Schéma n° B.1b (suite) – Biseau et balisage, neutralisation d'une voie ;
- Schéma n° B.1c – Biseau et balisage, basculement ;
- Schéma n° B.1c (suite) – Biseau et balisage, basculement ;
- Schéma n° F.213a – Neutralisation voie de droite sur route à 2 x 2 voies ;
- Schéma n° F.214 – Neutralisation voie de droite sur route à 2 x 2 voies au droit d'un échangeur ;
- Schéma n° F.214 (suite) – Neutralisation voie de droite sur route à 2 x 2 voies au droit d'un échangeur ;
- Schéma n° F.215a – Neutralisation voie de gauche sur route à 2 x 2 voies ;
- Schéma n° F.221 – Basculement toutes voies 1+1 et 0 sur route à 2 x 2 voies, rabattement voie de droite ;
- Schéma n° F.222 – Basculement toutes voies 1+1 et 0 sur route à 2 x 2 voies, rabattement voie de gauche ;
- Schéma n° F.231a – Fermeture totale sur route à 2 x 2 voies ;
- Schéma n° F.311a – Neutralisation voie de droite sur route à 2 x 3 voies ;
- Schéma n° F.313a – Neutralisation voie de gauche sur route à 2 x 3 voies ;
- Schéma n° F.531 – Fermeture bretelle.

Routes bidirectionnelles :

- Schéma n° B1 – Biseau et balisage longitudinal de chantier ;
- Schéma n° CF.14 – Circulation à double sens - Route à 3 voies - Voie latérale neutralisée - Cas 1
- Schéma n° CF.15 – Circulation à double sens - Route à 3 voies - Voie latérale neutralisée - Cas 2
- Schéma n° CF.16 – Circulation à double sens - Route à 3 voies - Voie latérale neutralisée - Cas 3
- Schéma n° CF.17 – Circulation à double sens - Route à 3 voies - Voie centrale neutralisée
- Schéma n° CF.19 – Circulation à double sens - Route à 4 voies - Voie latérale neutralisée
- Schéma n° CF.20 – Circulation à double sens - Route à 4 voies - Voies centrales neutralisées
- Schéma n° CF.21 – Circulation à double sens - Route à 4 voies - 2 voies neutralisées
- Schéma n° CF.23 – Circulation alternée - Route à 2 voies - Alternat par piquets K 10
- Schéma n° CF.24 – Circulation alternée - Route à 2 voies - Alternat par signaux tricolores
- Schéma n° CF.25a – Circulation alternée - Route à 3 voies - Alternat par piquets K 10 avec rabattement préalable vers la droite
- Schéma n° CF.25b – Circulation alternée - Route à 3 voies - Alternat par piquets K 10 55 sans rabattement préalable
- Schéma n° CF.26a – Circulation alternée - Route à 3 voies - Alternat par signaux tricolores avec rabattement préalable vers la droite
- Schéma n° CF.26b – Circulation alternée - Route à 3 voies - Alternat par signaux tricolores sans rabattement préalable
- Schéma n° CF.27 – Circulation alternée au droit du carrefour
- Schéma n° CF.28 – Travaux sur giratoire - Neutralisation de l'intérieur de l'anneau
- Schéma n° CF.29 – Travaux sur giratoire - Entrée neutralisée
- Schéma n° CF.30 – Travaux sur giratoire - Sortie neutralisée
- Schéma n° CF.31 – Travaux sur giratoire - Faible emprise sur l'extérieur de l'anneau
- Schéma n° CF.32 – Travaux sur giratoire - Chantier sur un demi-giratoire

2.2.2 Dimensionnement des panneaux, matériels et matériaux

a) Séparateurs modulaires de voie de classe B

Les dispositifs seront conformes aux normes NF EN 1317.

Le choix du niveau de retenue et du traitement des origines de files sera conforme au guide « Séparateur Modulaire de Voies à usage temporaire ».

L'attention du titulaire est attirée sur le fait que le dispositif devra avoir fait l'objet d'un agrément ministériel, et que son usage devra être conforme :

- au niveau de performance demandé
- à la largeur de fonctionnement donnée par cet agrément.

Une peinture jaune sera appliquée sur le talon de ce séparateur, qui sera également équipé tous les 2 m de délinéateurs (86 mm x 10 mm) rétro-réfléchissants oranges visibles dans les deux sens de circulation.

Les dispositions particulières suivantes s'appliquent :

- les séparateurs modulaires de voie employés **devront présenter des largeurs de fonctionnement en adéquation avec les travaux envisagés**. La largeur de fonctionnement sera déterminée en fonction de la distance d'exécution des travaux derrière le séparateur. **Aucun travail, ni stockage même ponctuel ne sera autorisé dans la zone de fonctionnement du dispositif ;**
- la file de séparateur est raccordée, à ses extrémités, aux dispositifs de retenue existants de manière à ne présenter aucune agressivité, ou, s'il n'y a pas de dispositif de retenue sur lequel se raccorder, la file de séparateur démarre par une extrémité abaissée réglementaire sauf si ce démarrage se situe dans l'axe d'une voie de circulation. Ce démarrage sera alors protégé par « un atténuateur de choc » ;
- après une interruption dans la file (ex : accès chantier), la reprise de file des séparateurs est protégée par un « atténuateur de choc » ;
- les biseaux à l'amont des dispositifs de protection sont équipés de feux R2 (éclairage de type xénon) à défilement ;
- la pose des biseaux de réduction de voie et des panneaux en TPC autoroutier devra être réalisée en respectant les schémas de balisage du manuel de chef de chantier pour chantier mobile, avec utilisation de Flèches Lumineuses de Rabattement ;
- les accès de chantier permanents (en place pour une durée supérieure à la journée), devront être réalisés par un dispositif de signalisation temporaire constitué de séparateurs modulaires de voie et atténuateurs de choc ;
- les ripages éventuels nécessaires font partie de l'entreprise et sont inclus dans les prix du marché.

b) Dimensions des panneaux

La zone de travaux concernée se situant en partie sur les différents types de configurations suivantes :

Réseau	Localisation	Gamme
Route bidirectionnelle	Accotements	Grande ou Normale
Route à chaussées séparées	BAU	Très Grande ou Grande
Route à chaussées séparées	TPC	Grande ou Normale
Échangeurs autoroutiers	Bretelle	Grande ou Normale

Les dimensions des panneaux sont les suivantes :

Nature des signaux		Dimensions		
Forme	Type		Grande Gamme	Gamme normale
Triangulaire	AK	coté	1,25	1,00
Circulaire	B	diamètre	1,05	0,85
Rectangulaire	KC	cotés	1,60 x 1,20, en pré-signalisation	1,50 x 1,25 en pré-signalisation 0,60 x 0,80 en approche
Rectangulaire	KD 42	cotés	2,20 x 1,80	1,60 x 1,20
Rectangulaire	K 2	cotés	2,45 x 0,35	1,75 x 0,25
Flèches	KD 21/22	hauteur	0,30 ou 0,55	0,30 ou 0,55
Rectangulaire	KD 43	hauteur	0,30 ou 0,55	0,30 ou 0,55
Rectangulaire	KD 62	hauteur	1,30	1,00
Rectangulaire	KD 73	cotés	1,50 x 0,70	1,50 x 0,70
Rectangulaire	KD 8	cotés	1,90 x 2,25 en pré-signalisation	0,70 x 0,70
Rectangulaire	KD 9	cotés	0,90	0,70
Carré	KD	cotés	0,90	0,70
Cônes	K 5a	hauteur	0,75	0,75
Balise d'alignement	K 5c	hauteur	1,00	1,00
Balise d'alignement	K 5d	hauteur	0,75	0,75
Rectangulaire	K 8	hauteur	0,90	0,50
Carré	K 8	cotés	0,90	0,90
SMV	BT 4	Classe B	Normes XP 98-453 NF EN 1317-2 NF EN 1317-2/A1	Normes XP 98-453 NF EN 1317-2 NF EN 1317-2/A1

La taille des lettrages des panneaux est celle correspondant à la signalisation permanente dans les mêmes conditions (type de voie, vitesse autorisée).

Les dimensions des panneaux de signalisation temporaire sont conformes à l'annexe A1.2 du guide « Signalisation temporaire – Routes bidirectionnelles – Manuel de chef de chantier – volume 1 » du SETRA, édition 2000, et à l'article 5.1.2.2 du guide « Signalisation temporaire – Routes à chaussées séparées – Manuel de chef de chantier – volume 2 » du Cerema, édition 2020.

c) Panneaux de police de type AK5 avec tri-flash R2 position « jour / nuit »

Les panneaux AK5 sont rétro-réfléchissants de classe II, avec tri-flash de type R2 disposant d'une commutation « Jour-Nuit ».

d) Balises K5c (10 m) et feux R2d position « jour / nuit »

Dans les biseaux de neutralisation de voies, il convient de mettre en œuvre des balises K5c équipées d'une rampe défilante avec feux de type R2d disposant d'une commutation « Jour-Nuit », implantée 1 balise sur 2 au niveau des biseaux de neutralisation de voies.

e) Dispositif de séparation de files

L'utilisation de K5a, c ou d, est autorisée pour des périodes courtes (nuit ou week-end).

f) Séparateurs modulaires de voie de classe A (K16)

L'utilisation des K16 doit se conformer à la norme XP P98-454 – Balisage temporaire : séparateurs modulaires de voies en matière plastique – Équipements de la route – Caractéristiques et spécifications.

Ils sont de classe A, lestés au sable, posés alternativement de couleur rouge et blanche et doivent être rendus solidaires.

g) Occultation / dés-occultation de panneau

Les panneaux doivent être occultés par du film noir adhérent. Un nettoyage préalable du panneau doit être effectué afin d'assurer la bonne adhérence temporaire.

Ces prescriptions s'appliquent également aux panneaux d'information.

h) Marquage temporaire

En cas de circulation sur zones rabotées ou en cas de circulation sur BAU ou sur zébras, un marquage temporaire jaune pourra être demandé.

Dans tous les cas :

- La décision de remise en circulation sera prise par le MOE en concertation avec l'Exploitant. Dans certains cas, la mise en place d'un marquage temporaire préalable pourra être exigé.
- Le marquage temporaire (jaune) et le marquage permanent (blanc) ne peuvent être maintenus simultanément (risque d'incompréhension pour l'utilisateur et donc risque pour leur sécurité).

Le marquage permanent doit donc être masqué ou supprimé.

Les solutions à adopter dépendent de la reprise ou non de la couche de roulement :

- Pour le marquage temporaire jaune :
 - s'il n'est pas prévu de reprendre la couche de roulement dans l'opération, il faut systématiquement utiliser les bandes préfabriquées, qui peuvent être enlevées sans altérer le support ni la signalisation horizontale permanente pré-existante ;
 - s'il est prévu de reprendre la couche de roulement à la fin du chantier, un marquage temporaire en peinture aqueuse peut être envisagé.
- Pour le marquage permanent :
 - s'il n'est pas prévu de reprendre la couche de roulement, il convient d'utiliser des bandes collées noires, ce qui permet de faire réapparaître le marquage permanent en fin de chantier ;
 - s'il est prévu de reprendre la couche de roulement à la fin du chantier, il peut être envisagé d'utiliser des bandes collées noires, ou de procéder à un micro-rabotage du marquage permanent.

i) Éclairage de rabattement et de basculement

En cas de coupure de circulation et/ou de basculement, l'éclairage des zones concernées sera assuré par ballon éclairant (2000 W halogène), posé sur mât de 2,50 m à 5,00 m de hauteur ou éclairage équivalent.

Le flux lumineux ne sera pas éblouissant pour les usagers et permettra d'assurer un éclairage homogène de la zone de basculement de 30 lux.

j) Flèches lumineuses de rabattement (FLR)

L'attention du titulaire est portée sur le fait que l'usage de dispositif de balisage temporaire type

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

« Flèches Lumineuses de Rabattement » est limité à des chantiers d'une durée inférieure à une journée sur tout le réseau de la DIR Nord, temps de pose et dépose compris. Pour les chantiers de durée supérieure à une journée, le balisage de chantier sera de type « fixe ».

L'utilisation des FLR n'est strictement possible que sur chaussées à voies séparées, elle doit être formellement validée par le chef du district ou son représentant et respecter l'obligation de non-dételage des FLR.

Le transport des FLR sera effectué par un poids-lourd ou un fourgon, à minima de classe L3H2 (L3,70m H2,20m), L3H3 (L3,70m, H2,60m), L4H2 (L4,30m, H2,20m), ou L4H3 (L3,70m, H2,60m)
Équipé d'un AK5 +3 feux KR2, de gyrophares, de bandes biaises rouges et blanches rétro réfléchissantes.
(CF note FLR du 18 décembre 2023)

Les chantiers « mobiles » progressant à allure réduite et neutralisant une voie de circulation sont interdits.

2.3 DISPOSITIONS RELATIVES AUX ACCÈS DE CHANTIERS

2.3.1 Principes généraux

Il appartient à l'entrepreneur de définir les conditions d'accès aux zones de travaux. Les accès peuvent se faire depuis l'extérieur du réseau ou à partir du réseau en aménageant des accès spécifiques. Ces aménagements et les frais de location éventuels des terrains privés nécessaires, sont à la charge de l'entrepreneur et réputés inclus dans les prix du marché. L'entreprise doit également obtenir les autorisations des gestionnaires de voirie publique ou privée empruntées pour ces accès. Une copie de ces autorisations est remise au maître d'œuvre.

La question des accès chantier doit faire l'objet d'une vigilance particulière de la part du titulaire au vu des impacts importants prévisibles.

Les accès chantier doivent être signalés comme tels et accompagnés de panneaux :

- KC1 (accès de chantier) + KM0 (200 m) placés à 200 m de l'entrée ;
- B2b (interdit de tourner à droite) accompagné d'une bavette « Sauf service » placé à 50 m de l'entrée ;
- L'accès est fermé par des K16 lestés et liaisonnés en dehors des heures d'ouverture du chantier.

La largeur d'ouverture d'accès de chantier doit permettre à un véhicule autorisé de pénétrer dans la zone de chantier. Cette largeur d'ouverture, d'une longueur de 26 à 39 mètres, doit être suffisante pour être perçue par le véhicule concerné et lui permettre d'effectuer sa manœuvre en toute sécurité mais aussi modérée afin d'éviter les intrusions des usagers dans la zone de chantier. En fonction des fréquences d'utilisation de ces accès, **la présence d'un homme-traffic est demandée.**

Quand cela est possible, les accès doivent intégrer une longueur de décélération/accélération pour permettre aux engins de s'insérer correctement dans la circulation.

À l'exécution de toute manœuvre, la priorité reste aux usagers.

2.3.2 Cas particulier des accès chantier vers le TPC

Les accès (entrées et sorties) au chantier du TPC doivent obligatoirement être effectués sous neutralisation de la voie rapide. Les véhicules de chantier s'insèrent donc dans un premier temps au sein de la voie rapide neutralisée, avant d'effectuer la manœuvre d'insertion dans le chantier du TPC. Cette exigence s'applique également dans les zones de dévoiements des voies.

Cette neutralisation de voie rapide doit respecter les modalités relatives aux périodes de restrictions.

2.3.3 Accès riverains

Durant toute la durée des travaux, les accès des riverains à leurs habitations (y compris accès véhicule) doivent être maintenus. Des hommes trafic sont placés sur site, autant que nécessaire.

2.3.4 Prestations non détaillées

Le présent document ne détaille pas certaines prestations néanmoins à réaliser par le titulaire, qui sont réputées être rémunérées par les prix forfaitaires de « signalisation temporaire de chantier et d'exploitation sous chantier ». En particulier :

- Signalisation relative à la mise en place, à l'exploitation et au repli des différentes phases ;
- Signalisation propre au chantier, Points Rencontre Secours (PRS) et dispositifs de fermeture ;
- Dispositions supplémentaires visant à réduire la gêne à l'usager ;
- Création d'accès, dans et hors zones de travaux, notamment la dépose/repose des dispositifs de retenue en dehors des zones de travaux, un dégagement d'emprise supplémentaire, la création/démolition de pistes d'accès, le nettoyage des engins accédant aux voies circulées, le renforcement ou les réparations des chaussées, BAU, TPC, non prévues pour recevoir ce trafic qui seraient dégradées par les travaux.

Des précisions figurent aux autres pièces du dossier, notamment dans le PGCSPS, ces prestations feront l'objet de plans particuliers et de procédures d'exécution, à soumettre par le titulaire au visa du maître d'œuvre et du Coordonnateur SPS lors de la période de préparation.

Elles s'intègrent en complément aux éléments indiqués ci-avant.

3 MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS D'EXPLOITATION SOUS CHANTIER

3.1 MISE EN PLACE DE LA SIGNALISATION

Ces opérations sont réalisées par le titulaire.

La position exacte des différents panneaux et dispositifs destinés à demeurer plus d'une semaine sur place, ou à être mis en place plusieurs fois au sein d'une semaine, font l'objet d'un marquage de repérage à la peinture en BAU, ce marquage fait l'objet d'un constat.

L'autorisation du gestionnaire de la voie est obligatoire avant toute pose de panneau. Conformément à l'article 1.5 de la présente Notice, cette demande aura dû être transmise 10 jours avant la date de réalisation des travaux.

Un constat contradictoire de balisage justifiant la conformité et la bonne visibilité des différents panneaux et zones de transition est rédigé avec le représentant du maître d'œuvre. Le titulaire doit tenir compte des observations formulées à l'occasion de sa rédaction et à adapter le dispositif en conséquence.

Les travaux ne peuvent pas commencer, tant que le point d'arrêt décrit au CCTP n'est pas levé et que la signalisation temporaire n'est pas conforme.

Un tableau récapitulatif des dates de pose et dépose de balisage est établi conjointement avec le Maître d'œuvre.

Avant toute mise en place de balisage et toute dépose de balisage, le titulaire doit prévenir le CIGT.

3.2 CHANGEMENT DE PHASE

Chaque « changement de phase » doit faire l'objet d'une procédure d'exécution accompagnée de plans de principe de la part de l'entreprise, visée par le maître d'œuvre.

Lors de chaque « changement de phase », l'entreprise prévient, sans délai, le district et le CIGT.

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

Si en cours de chantier, les travaux nécessitent une phase non prévue dans l'arrêté de circulation, elle doit faire l'objet d'un nouveau dossier d'exploitation sous chantier et tenir compte du délai d'instruction tel qu'indiqué au chapitre 1.

3.3 MAINTENANCE

Le titulaire doit maintenir et entretenir toute la signalisation provisoire, quelle que soit la voirie concernée (Route Départementale, collectivités) jusqu'à la fin des travaux, 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24. Ses interventions peuvent intervenir de jour comme de nuit.

En particulier, tous les dispositifs lumineux (feux clignotants ou à défilement, flashes, ballons éclairants, remorques diagrammatiques...) devront être en service quelles que soient les conditions météorologiques ; tous les feux R2 sont équipés d'une position jour/nuit pour une utilisation de jour comme de nuit.

Conformément aux indications du guide relatif à l'organisation des patrouilles et à l'exploitation de la route édité par le SETRA (édition de novembre 1999), le titulaire doit assurer la maintenance de la signalisation temporaire.

La fréquence minimale des patrouilles sera de 3 patrouilles par journée y compris les samedi, dimanche et jours fériés. Les passages sont effectués comme suit :

- 1 avant HPM (heure de pointe du matin),
- 1 en milieu de journée,
- 1 après HPS (heure de pointe du soir),

ceci afin de vérifier la conformité de la signalisation. Ces passages font l'objet d'une formalisation dans une « main courante » tenue quotidiennement et mise à disposition permanente du maître d'œuvre.

Cette main courante doit contenir au minimum les éléments suivants :

- la date,
- le nom des intervenants et l'heure de prise de poste,
- l'itinéraire surveillé, le sens, les P.R.,
- l'heure de départ de la patrouille,
- les évènements rencontrés (heure, localisation),
- les personnes prévenues,
- la suite donnée,
- les observations,
- l'heure de retour de la patrouille ,
- l'heure de fin de poste,
- le kilométrage parcouru.

Toutefois **l'effectivité de ces passages n'entraîne aucune diminution ou suppression de sa responsabilité.** De même, la constatation d'une non-conformité de la signalisation par la maîtrise d'œuvre, ou les passages réalisés par l'exploitant dans le cadre de sa surveillance de réseau ne dédouanent pas le titulaire de sa responsabilité, ni ne réduisent la fréquence minimale des patrouilles.

De plus, en cas d'imprévu, d'alerte ou d'accident, et sur toute demande téléphonique des Forces de l'Ordre, de la maîtrise d'œuvre, de l'exploitant ou du CIGT, **le titulaire doit intervenir au plus tard sur site dans les délais d'intervention indiqués au tableau ci-dessous.** En cas de non-conformité du dispositif à l'arrivée sur site le titulaire devra :

- procéder à **une remise en état d'urgence**, qui pourra être provisoire, incluant notamment la partie « légère » du dispositif en place (dispositif de guidage, police verticale) et le dégagement des

Remplacement et réparation des joints de chaussée et de trottoir sur ouvrages d'art.

voies de circulation ;

- **procéder à la remise en état des dispositifs de retenue, de signalisation directionnelle, d'éclairage et de marquage, ainsi que la remise en état totale du dispositif.**

Arrondissement	District	C.E.I	Classement	Délais d'interventions
EST	Laon	Laon	2	1 heure
		Soissons	2	1 heure
		Nanteuil	2	1 heure
		Clermont	2	1 heure
		Avesnes	2	1 heure
	Reims-Ardenne	Reims	2	2 heures
		Rethel	2	2 heures
		Charleville-Mezières	2	2 heures
OUEST	Lille	4 Cantons	5	½ heure
		Lille Ouest	5	½ heure
	Littoral	Steenvoorde	3	¾ d'heure
		Coudekerque	5	½ heure
		Peuplingues	5	½ heure
		Escoeuilles	2	1 heure
	Amiens Valenciennes	Dourges	5	½ heure
		Valenciennes	5	½ heure
		Amiens	2	1 heure
		Arras	2	1 heure

À ce titre, l'entreprise doit veiller à disposer d'un stock suffisant de matériel de remplacement à proximité de la zone de chantier, matériel compatible avec celui déjà en place.

Préalablement au démarrage des travaux, le titulaire doit faire connaître au district et au CIGT le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de la personne qu'elle a désignée pour la maintenance de la signalisation. Cette personne est chargée d'intervenir ou déclencher une intervention à toute heure, de jour comme de nuit, et chaque jour, dimanche et fêtes compris, sur une défaillance de la signalisation ;

De plus, le titulaire, en cas d'accident de la circulation impliquant un balisage temporaire mis en place dans le cadre du présent marché, doit :

- prévenir immédiatement les forces de police et le CIGT, secteur Est;
- effectuer un relevé photo-numérique y compris du balisage mis en place.

Pendant toute la durée des travaux, le titulaire doit s'assurer qu'un véhicule d'intervention et de secours peut emprunter les parties de chaussée fermées à la circulation. Si, pendant certaines phases, cela n'est pas possible, des mesures particulières d'arrêt de travaux doivent être prévues pour permettre le passage de véhicules d'urgence ou une évacuation des usagers dans un délai de 15 minutes suivant l'ordre de la maîtrise d'œuvre ou d'un représentant de la DIR Nord.

3.4 INTERACTION AVEC LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Le titulaire doit s'assurer quotidiennement que les conditions climatiques constatées ou prévisibles, ne constituent pas un obstacle à l'exécution des travaux et ne sont pas de nature à aggraver, sur le plan de la sécurité, les conditions de circulation sur chantier ou sur les voies maintenues en circulation. À ce titre, il doit fournir au Maître d'œuvre régulièrement (le rythme sera fonction de l'organisation du chantier mais est hebdomadaire à minima), le planning des travaux prévus accompagné d'une analyse en rapport aux conditions météorologiques prévues.

Lorsque les conditions climatiques sont incertaines, avant le début des travaux, le titulaire doit s'assurer que les prévisions météorologiques sont compatibles avec le bon déroulement des restrictions de circulation en toute sécurité pour les usagers (enrobés par temps de pluie, brouillard, neige, ne permettant pas de poser ou de maintenir une signalisation temporaire).

Au cas où, malgré ces précautions, il s'avérerait que les conditions minimales de sécurité ne sont plus respectées et qu'il faille déposer une signalisation temporaire de neutralisation de voie, le chantier est arrêté et le titulaire prend toutes les mesures conservatoires exigées pour le maintien de la sécurité des usagers.

3.5 OUVERTURE DES PASSAGES DE SERVICE SITUÉS EN TERRE PLEIN CENTRAL (ITPC)

Les travaux d'ouverture des ITPC comprennent :

- la signalisation temporaire des travaux, dans les 2 sens de circulation,
- le repérage des éléments de glissières métalliques,
- la dépose soignée des éléments de glissières, des écarteurs, des entretoises, des supports, des broches et des clavettes, leur transport et mise en dépôt sur le site choisi par l'entrepreneur, et sous sa responsabilité,
- la mise en place des bouchons sur les fourreaux,
- la réalisation des extrémités abaissées,
- les sujétions particulières liées aux manœuvres des ITPC pivotants,
- le balayage soigné de l'ensemble de l'ITPC et l'évacuation des produits, conformément au SOGED de l'entrepreneur,
- la réfection des marques en peinture (chaussée, supports et glissières),
- la fermeture provisoire par des dispositifs continus de type glissières amovibles de niveau de protection de classe B, soumis à l'accord du maître d'œuvre, notamment en cas d'utilisation répétée (plusieurs nuits de basculement et non maintien la journée). Ces travaux feront l'objet d'un constat avant ouverture et après fermeture
- La fermeture, en fin de chantier de l'ITPC

4 SÉCURITÉ DU CHANTIER ET DES USAGERS DE LA ROUTE

Avant tout démarrage de travaux, le titulaire devra prendre contact avec le gestionnaire des voies concernées par les travaux et/ou celui des voies situées à proximité de ceux-ci pour définir avec lui les modalités à prévoir pour une bonne information de l'utilisateur en cas d'événements imprévus pouvant mettre en cause sa sécurité.

Les dispositions arrêtées sont conformes aux dispositions réglementaires de la signalisation routière.

Conformément à l'article R432-7 du Code de la Route, et avant tout commencement de travaux, le titulaire doit solliciter auprès du gestionnaire de la voirie, une autorisation de circuler. Cette dernière est délivrée après réception d'une demande écrite mentionnant l'identité du personnel ainsi que l'immatriculation des véhicules affectés sur le chantier.

Le titulaire doit prendre connaissance et respecter le Fascicule des règles générales de sécurité imposées

aux entrepreneurs exécutant des travaux sur autoroutes ouvertes à la circulation, joint en annexe.

5 INTERACTIONS AVEC LES AUTRES INTERVENANTS

5.1 RÉSEAU ROUTIER NATIONAL

Lors de la période de préparation spécifique à chaque opération, le maître d'œuvre précise au titulaire :

- le service gestionnaire de la voirie concernée par les travaux ;
- le nom du CEI
- les phases d'exploitation sous chantier imposées (cf 1.1 Préambule et CCAP)

La veille qualifiée de jour comme de nuit est assurée par le C.I.G.T. En cas d'incident ou d'accident, de jour comme de nuit, nécessitant la remise en état du balisage, le CIGT de la Direction Interdépartementale des Routes Nord devra être joint au téléphone (coordonnées téléphonique ci-dessous), au début et à la fin de l'intervention, **dès le début et à la fin de l'intervention.**

CIGT secteur EST : 03-26-85-15-08

CIGT secteur Ouest : 03-20-41-49-50

En cas de circonstances imprévues (accident...) et en cas d'indisponibilité du maître d'œuvre, le Chef du District ou son représentant pourra, sans avertissement préalable, imposer l'adaptation des dispositions d'exploitation sous chantier voire imposer l'interruption immédiate des travaux.

5.2 LA COORDINATION AVEC L'EXPLOITANT

Lors de la période de préparation spécifique à chaque opération, le maître d'œuvre précise au titulaire :

- Les conditions d'utilisation des restrictions de voie à destination de réalisation de petits travaux d'entretien, sous couvert d'un protocole concerté.
- La possibilité d'installer un radar pédagogique et/ou de demander la mise en place du radar sanction de chantier.

5.3 LE RECOURS AUX FORCES DE L'ORDRE

La réalisation de certaines opérations de balisage (lancement de basculement, coupure de circulation sur l'axe) nécessitent le concours des forces de l'ordre territorialement compétentes.

Les opérations en question doivent faire l'objet d'une réunion de concertation spécifique au cours de laquelle sont définies les modalités pratiques de mise en œuvre de l'ensemble du dispositif.

Sont évoquées en particulier, les modalités de constitution des bouchons mobiles, de gestion des têtes et queues de bouchon, opérations réalisées conjointement par les représentants des forces de l'ordre et le personnel en charge du balisage. Cette procédure doit être intégrée au Dossier d'Exploitation Sous Chantier.

5.4

CONTACTS ET COORDONNÉES

Le titulaire peut être amené à entrer en contact avec les représentants de la DIRN suivant :

District du Littoral			
Coordonnées du district	Adresse : RD243E 62231 PEUPLINGUES	Téléphone : 03 21 46 08 00 Télécopie : 03 21 46 08 10	Courriel : District-Littoral.Agr-Ouest.Dirn@developpement-durable.gouv.fr
Chef du district	Stéphane MILLE	Tél : 03 21 46 08 02	Stephane.Mille@developpement-durable.gouv.fr
Chef adjoint du district	Hugo DELPLACE	Tél : 03 21 46 08 01	hugo.delplace@developpement-durable.gouv.fr

District de Lille			
Coordonnées du district	Adresse postale : Les 4 cantons BP 80324 59813 LESQUIN Cedex	Téléphone : 03 20 41 79 00 Télécopie : 03 20 41 79 50	Courriel : District-Lille.Agr-Ouest.Dirn@developpement-durable.gouv.fr
	Localisation : Rue de l'Épine - 59650 VILLENEUVE D'ASCQ 2ème étage		
Chef du district	Maxime MOUTON	Tél : 03 20 41 79 01	maxime.mouton@developpement-durable.gouv.fr
Cheffe adjointe du district	Anne-Sophie MONNIER	Tél : 03 20 41 79 09	Anne-sophie.Monnier@developpement-durable.gouv.fr

District Amiens-Valenciennes			
Coordonnées du district	Adresse : Rue Albert Carré - 62119 DOURGES	Téléphone : Télécopie :	Courriel : District-Amiens-Valenciennes.AGR-Ouest.DIRN@developpement-durable.gouv.fr
Adresse de messagerie pour le traitement des DESC			restriction.dav.dirn@developpement-durable.gouv.fr
Chef du district	Sylvie BOITEL	Tél : 03 21 08 65 23	sylvie.boitel@developpement-durable.gouv.fr
Chef adjoint du district	Yannick LAGIER	Tél : 03 21 08 65 22	yannick.lagier@developpement-durable.gouv.fr

District de Laon				
Coordonnées du district	Adresse : 6bis, rue Armand Brimbeuf 02000 LAON	Téléphone : 03 23 80 54 00 Télécopie : 03 23 80 54 07	Courriel : District-De-Laon.Agr-Est.Dirn@developpement-durable.gouv.fr	
Chef du district	Olivier BECRET	Tél : 07.64.18.85.57	olivier.becret@developpement-durable.gouv.fr	
Adjoint au chef de district	Stéphane Robert	Tél : 06 62 54 94 39	Stephane.robert4@developpement-durable.gouv.fr	
Cheffe adjointe du district	Elisabeth WITKOWSKI	Tél : 06.63.85.36.43	elisabeth.witkowski@developpement-durable.gouv.fr	

District Reims-Ardennes				
Coordonnées du district	Adresse : 3 rue des granges moulues - 08011 CHARLEVILLE- MEZIERES cedex	Téléphone : 03 24 57 85 00 Télécopie : 03 24 27 40 08	Courriel : District-De-Reims-ardennes.Agr-Est.Dirn@developpement-durable.gouv.fr	
Chef du district				
Chef adjoint du district	Antoine TELENTA	Tél : 06 89 64 56 68	antoine.telenta@developpement-durable.gouv.fr	