

MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES

ANNEXE au CCAP NOTICE D'EXPLOITATION SOUS CHANTIER Lot 1 : AGRE

(CCAP N° MAPA-SPT-SR- ...

Pouvoir adjudicateur exerçant la maîtrise d'ouvrage

État

Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires

Direction Interdépartementale des Routes Nord

Représentant de l'Acheteur (RA)

Madame la Directrice interdépartementale des routes Nord par arrêté du préfet coordonnateur des itinéraires routiers, préfet de la région Hauts-de-France, préfet du Nord, en date du 28 mars 2024.

Objet du marché

Fourniture, pose et dépose de panneaux de signalisation permanente de police et de direction et de leurs supports sur l'ensemble du réseau routier national géré par la DIR Nord

SOMMAIRE

1	Présentation.....	3
1.1	Règles générales.....	4
1.1.1	Opérations avant démarrage du chantier.....	4
1.1.2	Transport et déplacement des ouvriers.....	5
1.1.3	Signalisation des ouvriers.....	5
1.1.4	Sanctions et pénalités.....	5
1.1.5	Signalisation des véhicules.....	5
1.2	Règles de circulation.....	6
1.2.1	Manœuvres de véhicules.....	6
2	Caractéristiques des mesures à mettre en œuvre par l'entreprise.....	6
2.1	Conditions de réalisation des travaux.....	6
2.2	Protection des zones de travaux.....	8
2.3	Information des usagers.....	9
2.4	Caractéristiques des signaux et dispositifs temporaires.....	10
2.4.1	Généralités.....	10
2.4.2	Dimensionnement des panneaux et matériels.....	10
3	Mise en place et contrôle de la signalisation.....	10
3.1	Organisation.....	10
3.2	Spécifications par phase.....	12
3.3	Interaction avec les conditions météorologiques.....	12
4	Surveillance et veille qualifiée.....	13
5	Recommandations pour la sécurité des personnels et des usagers de la route.....	13
6	Mesures d'information des services.....	13
7	Caractéristiques des dispositifs de signalisation temporaire.....	14
7.1	Panneau de police de type AK5 avec tricolor R2 classe « jn ».....	15
7.2	Balises K5c (10 m) + feux R2d classe « jn ».....	15
7.3	K16.....	15
7.4	Occultation / dés-occultation de panneau.....	15
8	Prestations non détaillées.....	15

1 PRÉSENTATION

Le présent document recense les contraintes données à l'entreprise en exploitation sous chantier sur le réseau de la DIR Nord, lot 1 AGRE Arrondissement Gestion de la Route secteur Est (AGRE). L'AGR Est est constitué des districts de Laon et Reims-Ardenne.(cf Annexe 1 et 2). Ces contraintes sont donc contractuelles et seront indiquées dans le bon de commande.

Aucun phasage n'est proposé aux candidats, qui doivent proposer leur propre planning.

Lorsque le balisage est à la charge de l'entreprise, elle aura à sa charge la fourniture, la pose, la maintenance du balisage, la dépose et le repliement de la signalisation temporaire ainsi que les itinéraires de déviation et les panneaux d'information aux usagers.

L'entreprise devra respecter la réglementation en vigueur (guides CEREMA) ainsi que toutes les notes internes à la DIR Nord, particulièrement quant à l'équipement des véhicules, les durées de neutralisation et le non-dételage des remorques FLR. L'ensemble des notes sont fournies en annexe

Les plans de balisage ainsi que le Dossier d'Exploitation Sous chantier (DESC) seront également réalisés par l'entreprise (ou ses sous-traitants). Ils seront transmis au maître d'œuvre pour validation dans le cadre de la procédure de demande d'arrêtés de circulation.

Les dispositions ci-dessous précisent les contraintes auxquelles sont soumises l'entreprise : le phasage proposé devra respecter l'ensemble des contraintes ci-dessous. De plus, pour la réalisation du chantier, l'entreprise devra se soumettre aux dispositions prescrites.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

La signalisation temporaire reste en place pendant toute la durée de la phase concernée.

L'entrepreneur doit également, préalablement à toute mise en place :

- Prendre toutes les dispositions pour faire valider, au plus tard le mercredi précédant la semaine des travaux, la demande de restrictions au CEI concerné ;
- Aucun phasage n'est imposé à l'entreprise. Ce dernier devra l'établir dans le respect des contraintes stipulées dans les pièces contractuelles du marché et notamment dans la suite du présent document. Le choix devra être guidé par la recherche du meilleur compromis entre les conditions de sécurité des usagers et du personnel de chantier, et l'écoulement du trafic en veillant à minimiser la gêne à l'utilisateur. L'absence manifeste d'optimisation conduira au refus du DESC.
- En cas de déviations, la consultation des gestionnaires sera réalisée par le District compétent dans le cadre de la procédure des arrêtés.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que le délai d'obtention d'un arrêté de circulation est d'au minimum un mois (1 mois), nécessaire à l'instruction du DESC Travaux, . Le délai commence au moment de la transmission du DESC validé par la maîtrise d'œuvre à l'exploitant. Le visa de la maîtrise d'œuvre 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 maîtrise d'œuvre s'appliqueront à nouveau.

1.1 RÈGLES GÉNÉRALES

1.1.1 Opérations avant démarrage du chantier

Un mois avant le démarrage du chantier, l'entrepreneur est tenu de se mettre en rapport avec le Chef du District concerné (Direction Interdépartementale des Routes Nord) ou son représentant pour convenir avec lui du représentant de l'entreprise en permanence sur le chantier et habilité à recevoir tout ordre relatif à l'exécution des travaux et à la sécurité.

À cette occasion, il reçoit les autorisations spéciales prévues à l'article R 43.4 du Code de la Route (décret n° 82 421 du 18/05/82).

Les autorisations nécessaires à la circulation des véhicules desservant le chantier sont délivrées par les Districts à l'occasion de la rédaction de la fiche « Chantier Tiers », courant semaine n-1

L'entrepreneur devra présenter un DESC Travaux en fonction de la complexité des travaux envisagés comprenant :

- Une note explicitant les mesures d'exploitation sous chantier et leurs impacts sur le trafic justifiant les plannings de travaux ainsi que le phasage des modes d'exploitation sous chantier ;
- Les moyens mis en œuvre pour l'entretien et la maintenance de l'ensemble de la signalisation temporaire ;
- Les plans précis de balisage de chacune des phases de chantier, mentionnant notamment la totalité des dispositifs temporaires, panneaux de police, marquages, balises, séparateurs, protection des zones de travaux, accès chantier, dispositifs lumineux, et faisant figurer toute information utile ;
- Les PR de début et fin de travaux, les PR 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 et le balisage des itinéraires de déviations si tel est le cas ;
- Le planning des travaux et des restrictions de circulation associées à chaque ouvrage à réaliser dans le cadre du marché.

Le dossier d'exploitation sous chantier est soumis au visa du maître d'œuvre, dans les conditions définies dans le CCAP.

La signalisation temporaire mise en place devra être conforme à la réglementation en vigueur. Les textes applicables sont les suivants :

- Manuels du Chef de chantier du SETRA ou CEREMA (routes bidirectionnelles volume 1, Routes à chaussées séparées ; volume 2, voiries urbaines volume 3, Signalisation temporaire – Les alternats – Volume 4, conception et mise en œuvre des déviations volume 5, méthodes de pose et dépose sur routes à chaussées séparées volume 7),
- Instruction interministérielle sur la signalisation routière (Livre 1 _ 8e Partie),

- Note technique du 14/04/2016 relative à la coordination des chantiers sur RRN,
- Arrêtés permanents des départements concernés,
- Normes européennes relatives aux dispositifs de retenue,
- Aux normes européennes relatives aux dispositifs de retenue,
- À la note de procédure police de la circulation de la DIR Nord de janvier 2012,
- Aux circulaires ministérielles annuelles, fixant les calendriers des jours « Hors Chantier » ;
- Le balisage et la signalisation temporaire tiendront aussi compte des notes internes de la DIR Nord qui sont jointes en annexe. En cas d'opération nécessitant un balisage transfrontalier, le titulaire devra se référer à la réglementation belge.

Suspension de chantier :

La maîtrise d'œuvre ou son représentant, ainsi que le chef de District ou son représentant et le coordinateur SPS pourront, sans avertissement préalable, imposer l'interruption immédiate du chantier en raison de circonstances imprévues (brouillard, neige, verglas, manifestations, accident...) ou si les conditions de sécurité ne sont pas suffisantes (défaillance des FLR ...).

1.1.2 Transport et déplacement des ouvriers

Le transport du personnel intervenant sur le Réseau Routier National sera assuré par l'entrepreneur.

La traversée à pied de la chaussée en circulation est interdite.

1.1.3 Signalisation des ouvriers

Tout personnel présent dans la zone de chantier devra obligatoirement porter un vêtement de signalisation à haute visibilité conforme à la norme EN 471 de classe 2 ou 3.

1.1.4 Sanctions et pénalités

Les sanctions sont de 2 ordres :

- En cas de non-respect des règles de sécurité, les travaux seront suspendus jusqu'à leur application.
- Le non-respect des dispositions du présent document entraîne l'application de pénalités prévues à l'article 4.3 du CCAP.

1.1.5 Signalisation des véhicules

Les véhicules stationnant fréquemment sur la chaussée ou les accotements doivent être de couleurs claires, dotés de bandes blanches rouges et blanches rétro-réfléchissantes dont les caractéristiques sont définies par l'arrêté du 20 janvier 1987, de feux spéciaux réglementés par l'arrêté du 4 juillet 1972 et de panneau AK5 ou AK14 équipé aux trois sommets de feux de balisage et d'alerte R2 synchronisés conformes aux prescriptions de la norme NF EN 12 352, et dont la commande est indépendante de celle des feux spéciaux.

L'utilisation des FLR doit être formellement validée par le chef du district concerné ou son

représentant et l'obligation de non-dételage des FLR devra être respectée.

1.2 RÈGLES DE CIRCULATION

1.2.1 Manœuvres de véhicules

Toute manœuvre de véhicules ou engins hors de la zone de chantier balisée est interdite.

Les entrées et sorties de la zone de chantier se feront par les passages spécialement aménagés à cet effet et toujours dans le sens de la circulation. Les accès chantier devront être précisés dans les DESC Travaux et feront l'objet d'une validation par la Maîtrise d'œuvre.

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

2 CARACTÉRISTIQUES DES MESURES À METTRE EN ŒUVRE PAR L'ENTREPRISE

2.1 CONDITIONS DE RÉALISATION DES TRAVAUX

La réalisation des prestations devra respecter les délais définis dans les bons de commandes, ainsi que les sujétions d'exécutions suivantes :

♦ Les travaux se déroulant sous circulation routière impliquent la mise en place de mesures d'exploitation dont les poses, déposes et maintenance incombent à l'entreprise titulaire ou un sous-traitant validé par la maîtrise d'œuvre. Le schéma de signalisation temporaire (neutralisation de voie, ou fermeture ponctuelle avec itinéraires de déviation) sera déterminé au cas par cas en fonction de chaque commande en tenant compte des spécificités du réseau : tonnage, gabarits, restriction de circulation, etc. et de la nécessité de minimiser la gêne à l'utilisateur (notamment en recourant si nécessaire aux travaux de nuit).

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

- les matériels,
- les dessins des panneaux avec justifications des dimensions , des mentions et tailles des lettrages,
- les dimensions des massifs, préfabriqués ou coulés, avec justifications de dimensions selon panneaux et contraintes,
- les implantations précises en fonction des contraintes de terrain et d'exécution du chantier (accès en particulier) en phase préparatoire, des restrictions de circulation classiques de neutralisation de voies et nécessaires aux études, visites sur site, carottages ou levés topographiques peuvent être demandées dans le cadre de l'arrêté permanent du département concerné et doivent être demandées au plus tôt sous peine de ne pas pouvoir être acceptées par l'exploitant ; les restrictions doivent être confirmées au plus tard 10 jours avant la date d'intervention.

Toutes les demandes de restriction de circulation, qu'elles soient dans le cadre de l'arrêté permanent ou d'un arrêté spécifique devront être transmises au Maître d'œuvre qui transmettra

à l'exploitant.

Le planning prévisionnel des restrictions sera mis à jour autant que nécessaire, afin de respecter le délai de demande des arrêtés de circulation et de les intégrer dans le tableau des chantiers hebdomadaires, les demandes parviendront au plus tard le mercredi à 12 h de la semaine n-1.

Les services concernés seront informés des dates précises de la restriction de circulation conformément aux procédures mentionnées dans la note technique du 14 avril 2016 relative à la coordination des chantiers sur le Réseau Routier National.

♦ 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. Ces interventions peuvent intervenir de jour comme de nuit. La maintenance de la signalisation suppose le passage d'une patrouille de surveillance par l'entreprise à la fréquence minimale de deux fois (le matin avant l'heure de pointe et le soir après l'heure de pointe) par journée d'exploitation. Si certaines opérations requièrent plus de patrouilles, (notamment en cas de travaux de nuit), le niveau spécifique de maintenance sera précisé pendant la période de préparation; au demeurant, une fiche type de main courante établie dans le Plan d'Assurance Qualité (PAQ) formalisera chaque passage de contrôle de l'entreprise ;

♦ Toute restriction et/ou déviation de circulation sera accompagnée d'un plan à l'échelle adaptée. Ces prestations sont à la charge de l'entreprise. Ce plan, visé par le maître d'œuvre, sera annexé aux demandes d'arrêté de circulation dans le cas où un arrêté spécifique est requis ou annexé à la fiche « chantier Tiers » dans le cas de l'arrêté permanent. **Dans ce cas, l'attention de l'entreprise est attirée sur le fait que le délai normal d'obtention d'un arrêté de circulation est de un (1) mois. Par conséquent l'entrepreneur doit tenir compte de ce délai et présenter son dossier d'exploitation visé par le maître d'œuvre en temps et en heure, au plus tard 1 mois avant la date prévue de la restriction.** *Le visa de la maîtrise d'œuvre 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 maîtrise d'œuvre s'appliqueront à nouveau.*

♦ les horaires des travaux de nuit pouvant s'étaler de 20 h à 6 h (voir annexe 1) sont définis par l'arrêté permanent et peuvent différer selon la localisation des travaux. Les prescriptions feront alors l'objet d'une demande au cas par cas ;

♦ la programmation des travaux prendra en considération toutes les sujétions liées à la viabilité du réseau. En cas de circonstances imprévues (accident, mouvements sociaux...), le gestionnaire ou son représentant pourra, sans avertissement préalable, imposer l'adaptation des mesures d'exploitation sur chantier voire imposer l'interruption immédiate du chantier. En cas de répercussion sur le fonctionnement du RRN, le titulaire doit être informé que la réalisation des prestations pourra être suspendue ;

♦ l'organisation des travaux devra s'adapter aux éventuelles contraintes de coordination avec les opérations relevant de l'entretien et de l'exploitation du RRN et les travaux de modernisation du réseau ;

♦ l'entreprise titulaire devra 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. Dans son phasage, l'entrepreneur devra également prendre en compte les possibles contraintes inhérentes à la réalisation de travaux pendant la période de Viabilité Hivernale VH de l'exploitant. Néanmoins, le réseau étant très convoité le reste de l'année pour la réalisation de travaux d'entretien nécessitant des températures clémentes, cette période hivernale ne doit pas être exclue.

- ♦ s'agissant des travaux de nuit, la zone d'activité sera éclairée à raison d'un ensemble mât ou éclairage mobile
- ♦ en cas de circulation des usagers sur les marquages d'un échangeur (zébra), celui-ci devra être éclairé et préalablement nettoyé, et la vitesse devra être adaptée ;
- ♦ les restrictions de circulation effectives de nuit verront les panneaux de type AK5 munis de tri-flash et les biseaux de neutralisation ou chicane équipés par des rampes défilantes en complément des panneaux de type K8. Le recours aux FLR pour signaler les neutralisations de voie est également permis pour des neutralisations de moins de 24 heures ;
- ♦ moyennant le respect des obligations liées à la coordination des travaux , rédaction d'un plan de prévention , le gestionnaire pourra utiliser les balisages posés pour la réalisation de petits travaux d'entretien.

2.2 PROTECTION DES ZONES DE TRAVAUX

Les dispositions particulières suivantes s'appliquent :

- Les dispositifs de balisage de chantier (K5c, K5d, K8, K16...) doivent être adaptés aux normes en vigueur ;
- Les remorques FLR ne doivent pas être dételées même si le véhicule tracteur dispose d'un système de dételage automatique (risque de projection de la FLR en cas de choc). De plus, les FLR doivent être remorquées de préférence par des poids-lourds, à défaut par des fourgons. La panne d'une FLR entraîne l'arrêt immédiat et le repli du chantier ;
- Les panneaux de signalisation temporaire utilisés appartiennent à la très grande gamme en rives et en TPC mais pour les configurations particulières (risque de débord sur la rive), une diminution de gamme peut être autorisée . Ces panneaux sont rétro-réfléchissants de classe T2 à structure micro-prismatique. De plus les premiers panneaux de danger rencontrés, en amont de la zone de travaux, sont équipés de trois feux R2 de balisage et d'alerte synchronisés disposant d'une commutation « Jour/Nuit » ;
- De même, les biseaux à l'amont des dispositifs de protection sont équipés de feux R2 (éclairage de type xénon) à défilement ;
- L'ensemble des matériels seront posés dans un état neuf. Ils devront être nettoyés régulièrement pour conserver leur parfaite visibilité.
- Les accès et sorties de chantier devront faire l'objet d'une identification à chaque opération. Il appartient à l'entrepreneur de définir ces 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 sécuritaires**
- Les accès chantier doivent être signalés comme tels et accompagnés de panneaux :
 - KC1 (accès de chantier) + KM1 (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 INFORMATION DES USAGERS

Une communication aux usagers pourra être réalisée par le gestionnaire via les panneaux à messages variables si la zone concernée en est équipée, ou panneau de type KD42. Elle pourra également être relayée par la Cellule Communication auprès des médias ou figurer sur des panneaux d'information disposés sur le réseau.

2.4 CARACTÉRISTIQUES DES SIGNAUX ET DISPOSITIFS TEMPORAIRES

2.4.1 Généralités

L'ensemble du matériel posé présentera un état neuf et sera nettoyé régulièrement si besoin pour qu'il puisse répondre aux exigences de visibilité.

Tous les signaux utilisés sont obligatoirement rétro-réfléchissants classe T2 à structure micro-prismatique.

Les panneaux sont implantés sur supports à 1 m du sol correctement lestés et non haubanés. Les critères de stabilité, de résistance au vent, de mobilité et de légèreté seront pris en compte pour le choix et la présentation à la maîtrise d'œuvre des supports. Les dispositifs de

stabilisation des supports ne doivent pas être des obstacles au sens du guide Setra de 2002 « Traitement des obstacles latéraux » : on ne peut pas utiliser de bordure pour la stabilisation des supports par exemple.

Les séparateurs modulaires de voies et autres balises canalisant la circulation seront installés avec l'accord du maître d'œuvre et de l'exploitant.

Les ripages éventuels nécessaires font partie des prestations de l'entreprise et sont inclus dans les prix du marché.

2.4.2 Dimensionnement des panneaux et matériels

Les dimensions des panneaux de signalisations temporaires seront 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 du chef de chantier – volume 2 » du Cerema, édition 2020.

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

3 MISE EN PLACE ET CONTRÔLE DE LA SIGNALISATION

3.1 ORGANISATION

Le titulaire s'engage à informer le CIGT de Reims de toutes les opérations de pose et de dépose de balisage. Ces opérations seront réalisées conformément aux dispositions de :

- l'Instruction Interministérielle de la Signalisation Routière (IISR) du 06 novembre 1992 et arrêtés subséquents, relative à la signalisation temporaire, 8^e partie,
- ainsi qu'aux manuels du Chef de Chantier :
 - volume 1 routes bidirectionnelles,
 - volume 2 routes à chaussées séparées,
 - volume 3 voirie urbaine

La pose de tous les dispositifs de retenue et signalisation verticale et horizontale, devra être achevée et fera l'objet d'un constat contradictoire de balisage justifiant la conformité et la bonne visibilité des différents panneaux et zones de transition. Ce constat sera rédigé avec le représentant du maître d'œuvre. L'entreprise devra tenir compte des observations formulées à l'occasion de sa rédaction et adapter le dispositif en conséquence.

La mise en place de la signalisation est assurée par l'entreprise. Son contrôle est assuré par le

Maître d'œuvre.

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

La position exacte des différents panneaux et dispositifs destinés à demeurer plus d'une semaine en place feront l'objet d'un marquage de repérage à la peinture en BAU ou en rive (bidirectionnelle) ; ce marquage fera l'objet d'un constat.

L'entrepreneur doit maintenir et entretenir toute la signalisation provisoire jusqu'à la fin des travaux, 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 y compris les samedi, dimanche et jours fériés.

Pour se faire :

- **l'entreprise devra assurer au minimum 2 passages par jour** (un passage avant l'heure de pointe du matin et un second avant l'heure de pointe du soir), afin de vérifier la conformité de la signalisation.
- Si certaines opérations requièrent plus de patrouilles, notamment en cas de travaux de nuit, le niveau spécifique de maintenance sera précisé sur les bons de commande correspondants. **En particulier, un contrôle du dispositif de balisage sera effectué chaque nuit de travaux et sera consigné dans une main courante.**
- Tous les passages feront l'objet d'une formalisation (nom du vérificateur, date et heure du passage, sections inspectées, observations, actions éventuelles...) dans une « main courante » tenue quotidiennement et à disposition permanente de la maîtrise d'œuvre.
- Tous les dispositifs lumineux (feux clignotants ou à défilement, flashes, ballons éclairants...) devront être en service 7 jours sur 7, 24 heures sur 24 et quelles que soient les conditions météorologiques ; tous les feux R2 seront équipés d'une commutation Jour / Nuit .

Toutefois, **l'effectivité de ces 2 passages quotidiens n'entraîne aucune diminution ou suppression de sa responsabilité** en cas de constatation par la maîtrise d'œuvre d'une non-conformité de la signalisation.

Préalablement au démarrage des travaux, l'entreprise doit faire connaître au Maître d'œuvre, l'adresse et le numéro téléphonique de la personne qu'elle a désignée pour la maintenance de la signalisation. Cette personne est chargée d'intervenir ou de déclencher une intervention à toute heure, de jour comme de nuit, et chaque jour, dimanches et fêtes compris, sur une défaillance de la signalisation.

De plus, l'entreprise, 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 l'ordre ainsi que le CIGT ;
- Effectuer un relevé photo numérique y compris du balisage mis en place, et demander un constat d'accident aux forces de l'ordre.

Pendant toute la durée des travaux, cette personne est responsable de la « main courante » à disposition du Maître d'œuvre où sont consignés :

- Ses contrôles, qui doivent être « réguliers » (minimum de 2 passages quotidiens) ;
- Tous les appels reçus (date et heure, origine, objet...) ;
- Les accidents et incidents ;
- Les interventions, défaillances constatées et mesures prises pour y remédier ;

3.2 SPÉCIFICATIONS PAR PHASE

- Sans objet

3.3 INTERACTION AVEC LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Avant tout démarrage des travaux, l'entrepreneur devra 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

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

Pendant toute la durée du chantier, lorsque les conditions climatiques sont incertaines, avant le début des travaux, le titulaire devra s'assurer que les prévisions météorologiques sont compatibles avec le bon déroulement des restrictions de circulation en toute sécurité pour les usagers : brouillard, neige ou vent violent 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 sera arrêté et l'entrepreneur prendra toutes les mesures conservatoires exigées pour le maintien de la sécurité des usagers.

4 SURVEILLANCE ET VEILLE QUALIFIÉE

- Une surveillance régulière sera effectuée par l'intermédiaire de la patrouille quotidienne des agents du Centre d'Entretien et d'Intervention (CEI) de la DIR Nord en charge de la gestion du réseau. Toutefois, cette surveillance ne dispense en aucun cas l'entreprise des exigences d'astreinte et de maintenance prévues au marché.

La veille qualifiée de jour comme de nuit sera assurée par le CIGT

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 03.26.85.15.08 (CIGT REIMS).

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 RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNELS ET DES USAGERS DE LA ROUTE

Avant tout commencement de travaux, l'entreprise titulaire du marché devra obtenir de la part du gestionnaire de voirie une « AUTORISATION DE CIRCULER » conformément à l'article R 432-7 du code de la route.

Cette dernière sera délivrée après réception d'une demande écrite mentionnant :

- l'identité du personnel
- ainsi que l'immatriculation des véhicules affectés au chantier.

6 MESURES D'INFORMATION DES SERVICES

Les services concernés seront informés des dates précises de la restriction de circulation conformément aux procédures mentionnées dans la Note technique du 14 avril 2016 00 mars 2016 relative à la coordination des chantiers sur le réseau routier national (RRN) (état hebdomadaire des chantiers), et des conséquences sur le trafic en temps réel par l'intermédiaire des procédures internes à la DIR Nord.

7 CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS DE SIGNALISATION

TEMPORAIRE

Les articles ci-dessous décrivent les caractéristiques des dispositifs de balisage, de signalisation et de marquage exigés dans le cadre des travaux.

Tous les dispositifs utilisés pour le chantier doivent être en très bon état et réglementaires.

Ils doivent être nettoyés régulièrement pour conserver leur parfaite visibilité.

Forme	Type	cote	Très grande (m)	Grande (m)	Normale (m)
Triangulaire	AK	coté	1,5	1,25	1
Circulaire	B	diamètre	1,25	1,05	0,85
Rectangulaire	KC	cotés		1,60 x 1,20 En présignalisation	1,60 x 1,20 En présignalisation
				0,60x0,80 en approche	0,60 x 0,80 en approche
Rectangulaire	KD 42	cotés	3,00x2,40	2,20x1,80	1,60x1,20
Rectangulaire	K2	cotés	2,80x0,4	2,45x0,35	1,75x0,25
Flèches	KD21/22	hauteur	0,30 mini	0,30 ou 0,55	0,30 ou 0,55
Rectangulaire	KD43	hauteur	0,30 ou 0,4	0,30 ou 0,4	0,30 ou 0,4
Rectangulaire	KD62	hauteur		1,3	1

Rectangulaire	KD73	cotés		1,5x0,70	1,5x0,70
Rectangulaire	KD8	cotés		1,9	0,70x0,70
Rectangulaire	KD9	cotés		0,9	0,7
Carré	KD	cotés	1,05	0,9	0,7
Cônes	K5a	hauteur	1	0,75	0,75
Balise d'alignement	K5c	hauteur	1	1	1
Balise d'alignement	K5d	hauteur	0,75	0,75	0,75
Rectangulaire	K8	hauteur		0,9	0,5
Carré	K8	cotés		0,9	0,9
				Normes :	Normes :
				XP 98-453	XP 98-453
				NF EN 1317-2	NF EN 1317-2
				NF EN 1317-2/A1	NF EN 1317-2/A1
SMV	BT4	Classe B			

7.1 PANNEAU DE POLICE DE TYPE AK5 AVEC TRIFLASH R2 CLASSE « JN »

Les panneaux AK5 sont rétro-réfléchissants de classe II, avec tri-flash de type R2 classe « JN ». Le triflash doit disposer d'une position Jour / Nuit. Le clignotement du triflash peut également se justifier de jour, en cas de brouillard par exemple.

7.2 BALISES K5c (10 m) + FEUX R2d CLASSE « JN »

Dans les biseaux de neutralisation de voies, il convient de mettre en œuvre des balises K5c équipés d'une rampe défilante avec feux de type R2d de classe « JN » implantés 1 balise sur 2 : ils doivent disposer d'une position Jour / Nuit. Le clignotement des feux peut se justifier également de jour, en cas de brouillard par exemple.

7.3 K16

Les dispositifs couramment utilisés sont les K16. Ils seront de classe A, lestés, et posés alternativement de couleur rouge et blanche. Mais l'entreprise pourra proposer l'utilisation d'autres dispositifs comme les SMV, BT1 à BT4 et K5a, c ou d en fonction du chantier à protéger.

7.4 OCCULTATION / DÉS-OCCULTATION DE PANNEAU

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

8 PRESTATIONS NON DÉTAILLÉES

Le présent document ne détaille pas certaines prestations à réaliser par l'entrepreneur, qui sont réputées être rémunérées en particulier :

- signalisation relative à la mise en place, à l'exploitation et au repli des différentes phases ;

- accès (chantier et riverains), signalisation propre au chantier, Points Rencontre Secours (P.R.S.) et dispositifs de fermeture ;
- les dispositions supplémentaires visant à réduire la gêne à l'utilisateur.

Les panneaux nécessaires à la réalisation de ces prestations complètent alors ceux prévus aux plans d'exploitation.

Ces prestations feront l'objet de plans particuliers et de procédures d'exécution, à soumettre par l'entrepreneur à l'agrément du Maître d'œuvre.

Elles s'intègrent en complément aux éléments indiqués ci-avant et sont entièrement à la charge du titulaire.

Annexe 1 : Note FLR de la DIR NORD



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Direction interdépartementale des Routes
NORD

Lille, le 19 février 2014

Direction

Note

à

Mmes et MM. les chefs de centre

Affaire suivie par : Claude GANIER

Claude.ganier@developpement-durable.gouv.fr

Tél : 03 20 49 60 76 – Fax : 03 20 49 60 68

Courriel : dirn@developpement-durable.gouv.fr

M. le responsable de l'EST

MM. les responsables de CiGT

Objet : interdiction de dételer les FLR sous circulation

Par note en date du 15 mars 2011 rappelant les consignes relatives au balisage par FLR/FLU, je précisais notamment que la FLR restera attelée autant que possible au véhicule tracteur, sauf si le véhicule tractant la FLR doit être utilisé pour une autre tâche. (§III - §3).

À compter de la réception de la présente note, et conformément à l'instruction du 11 octobre 2013 de la Direction des Infrastructures de Transport, la disposition permettant de dételer le cas échéant pour utiliser le véhicule tracteur est supprimée.

Je vous demande donc d'organiser les interventions sur événements et les chantiers pour lesquels les équipes ont recours aux FLR en prenant en compte cette interdiction de dételer.

Si cette nouvelle disposition réglementaire engendre des difficultés particulières vous voudrez bien m'en faire part.

Le Directeur Adjoint Entretien Exploitation

C. / _____
Claude Ganier

Copie : X. Delebarre, Directeur
D. Langeat, SGH
S. Albart, AGRO
P. Boyen, AGRE

Tél : 33 (0) 3 20 49 63 44 – fax : 33 (0) 3 20 49 60 68
2, rue de Bruxelles – CS 20275
59019 Lille cedex

Annexe 2 : Restrictions de chantier sur l'AGRE

Annexe 2 : définition du réseau de la DIR Nord sur l'AGRE

CEI	Réseau National	Routes Nationales	Routes Départementales	Routes Communales
Reims	A 34 (51) (PR 100+0000 à 110+0550) RN 31 (51) (PR 0+0000 à 25+0324) RN 51 (08) (PR 4+0000 à 9+1020) RN 244 (51) (PR 0+0000 à 1+0899)	DIR Nord CEI de Reims SANEF	Conseil Départemental des Ardennes Conseil Départemental de la Marne	Mairies des communes concernées La Communauté Urbaine du Grand Reims
Rethel	A 34 (08) (PR 45+0500 à 67+0380) RN 51 (08) (PR 68+0000 à 89+0423) RN 51 (51) (PR 0+0000 à 4+0000)	DIR Nord CEI de Rethel	Conseil Départemental des Ardennes Conseil Départemental de la Marne	Mairies des communes concernées
CharlevilleMézières	A 34 (08) (PR 17+0000 à 45+0500) A 304 (08) (PR 6+0000 à 35+0902) RN 43 (08) (PR 29+0000 à 44+1134) RN 51 (08) (PR 0+0000 à 5+1044) RN 58 (08) (PR 0+0000 à 10+1559) RN 1043 (08) (PR 11+0000 à 16+1093)	DIR Nord CEI de Charleville-Mézières Services du royaume de Belgique	Conseil Départemental des Ardennes	Mairies des communes concernées
Clermont	RN 31 (60) Du PR 17+0000 au PR 104+0134	DIR Nord CEI de Clermont SANEF	Conseil Départemental de l'Oise	Mairies des communes concernées

CEI	Réseau National	Routes Nationales	Routes Départementales	Routes Communales
Nanteuil	RN 2 (60) Du PR 3+0000 au PR 29+1111 RN 330 (60) Du PR 5+0000 au PR 19+1107 RN 324 (60) Du PR 1+0000 au PR 2+0400	DIR Nord CEI de Nanteuil SANEF	Conseil Départemental de l'Oise	Mairies des communes concernées
Soissons	RN 2 (02) Du PR 0+0000 au PR 43+0500 RN 31 (02)	DIR Nord CEI de Soissons	Conseil Départemental de l'Aisne	Mairies des communes concernées
Laon	N 2 (02) Du PR 43+0500 au PR 101+0500	DIR Nord CEI de Laon SANEF SNCF	Conseil Départemental de l'Aisne	Mairies des communes concernées
Avesnes	RN 2 (02) Du PR 101+0500 au PR 122+0050 RN 2 (59) et du PR 0+0000 au PR 36+1173 RN 49 (59) Du PR 95+0000 au PR 98+1006	DIR Nord CEI d'Avesnes SNCF Service Public de Wallonie (PEREX : tél 0032 81 21 96 00)	Conseil Départemental de l'Aisne Conseil départemental Nord	Mairies des communes concernées

Annexes 3

Réseau	Modes exploitation autorisés	localisation	Périodes horaires
N31	Neutralisation d'une voie	Département de la Marne	De jour de 21h à 6h00
		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	Jour et nuit tous les jours en continu
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour et nuit tous les jours en continu
N244	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	De nuit de 21h à 6h00
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	De nuit de 22h à 5h00
A34 ,A304 N51, N58, , N1043, N43	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	De jour de 9h à 16h00
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	De nuit de 20h à 6h00

Réseau	Modes exploitation autorisés	localisation	Périodes horaires
N2	Neutralisation d'une voie	Du PR 43+0500 au PR 101+0000, dans le département de l'Aisne	De nuit, avec fermeture de la RN et possibilité de déviations • Alternats par feux
		PR 3+0000 au PR 29+1111, dans le département de l'Oise et du	Jour et nuit tous les jours en continu
		Traversée agglomération d'Avesnes,	• Sections bidirectionnelles à réaliser de nuits • Alternats par feux

Réseau	Modes exploitation autorisés	localisation	Périodes horaires
N2	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour et nuit tous les jours en continu
N49	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Jour et nuit tous les jours en continu
	alternat	Ensemble des bidirectionnelles	Jour et nuit tous les jours en continu
N324	Neutralisation d'une voie	Ensemble de l'axe	Jour et nuit tous les jours en continu
	Fermeture d'une bretelle	Ensemble de l'axe	Jour et nuit tous les jours en continu
N330	Neutralisation d'une voie	Du PR 5+0000 au PR 19+1107,	Jour et nuit tous les jours en continu
	alternat	Ensemble des bidirectionnelles	De nuit tous les jours