



**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale et Interdépartementale
de l'Environnement, de l'Aménagement et des
Transports**

Direction des Routes d'Île-de-France (DiRIF)

I. – CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

I.3 – Annexe B : Exploitation sous chantier (ESC)

ACHETEUR EXCERÇANT LA MAITRISE D'OUVRAGE

Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France (DRIEAT IF) – Direction des Routes d'Île-de-France

REPRESENTANT DU MAITRE D'OUVRAGE

Madame la Directrice Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France par délégation du Préfet de la région Île-de-France, Préfet de Paris

OBJET DE LA CONSULTATION

REHABILITATION DE LA CHAUSSEE RN12 Y
DU PR 26+400 AU PR 26+600

TABLE DES MATIERES

ARTICLE 1 - Objet de la consultation	3
1.1. Objet du marché.....	3
1.2. Descriptif des prestations.....	3
1.3. Amplitude horaire et planning des fermetures programmées.....	3
1.4. Mise en place et exploitation de balisage.....	3
ARTICLE 2 - Protections collectives et individuelles	3
ARTICLE 3 - Programme d'exécution des travaux – Contraintes de programme	5
3.2. Description particulière des travaux	5
3.3. Programme d'exécution des travaux – forme et consistance	6
3.4. Contrôle et maintenance.....	7
ARTICLE 4 - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATÉRIAUX	8
4.1. Signalisation horizontale temporaire	8
4.2. Signalisation verticale de police et de direction temporaire	8
4.3. Balisage temporaire.....	9
4.4. Séparateurs modulaires de voies (SMV).....	9
4.5. Atténuateur de choc.....	9
4.6. Interruption de Terre-Plein Central (ITPC)	9
4.7. Éclairage provisoire	9
ARTICLE 5 - PRESCRIPTIONS RELATIVES à L'EXÉCUTION DES TRAVAUX	9
5.1. Signalisation horizontale temporaire	9
5.2. Signalisation verticale de police	10
5.3. Séparateur modulaire de voie.....	10
5.4. Mise en œuvre d'atténuateurs de choc	10

ARTICLE 1 - OBJET DE LA CONSULTATION

1.1. Objet du marché

Le présent marché consiste à réhabiliter intégralement la RN12 entre le PR 26+400 et le PR 26+600 dans le sens Versailles-Dreux. Les travaux portent sur la réhabilitation de la chaussée (couches de surface, couches d'assise, couche de forme), la signalisation horizontale, l'assainissement et les dispositifs de retenue.

Ce marché comprend également la reprise de la couche de roulement de la RN12Y du PR 26+100 au PR26+400 et du PR 26+600 au PR 27+200.

1.2. Descriptif des prestations

Le présent annexe au CCTP concerne les prestations d'exploitation sous chantier (ESC) et porte sur :

- les travaux d'ESC y compris la mise en place de la fermeture d'une bretelle d'accès et des déviations associées,
- la mise en place, les déplacements et l'enlèvement des balisages provisoires,
- les travaux de mise en place, déplacement et enlèvement de la signalisation de police provisoires ;
- la fourniture et pose des atténuateurs de choc,
- la fourniture, pose et entretien de mâts d'éclairage au droit des basculements,
- la surveillance et l'entretien des balisages pendant le chantier, y compris tri-flashes.

1.3. Amplitude horaire et planning des fermetures programmées

Les horaires de nuits sont 22h00 – 5h00.

1.4. Mise en place et exploitation de balisage

La RN 12 est une route à chaussées séparées.

Le titulaire doit être qualifié par la Fédération Nation des Travaux Publics avec la référence 3751 ou 3752.

ARTICLE 2 - PROTECTIONS COLLECTIVES ET INDIVIDUELLES

L'ensemble des interventions se fera dans le respect du Cahier des consignes générales de sécurité de l'AGER-O, joint au présent marché.

2.1.1. Protections collectives

La priorité doit impérativement être donnée aux protections collectives par rapport aux protections individuelles.

Les protections collectives sont toujours mises en œuvre préalablement à l'apparition du risque inhérent aux travaux exécutés par le Titulaire, et ne sont déplacées qu'après la disparition du risque en accord avec tous les acteurs du chantier.

La signalisation temporaire nécessaire à la protection de son personnel à l'intérieur de sa zone de travaux doit être réalisée et entretenue par l'entreprise. Chaque atelier ou poste de travail doit être signalé par la mise en place d'un balisage à l'intérieur de la fermeture ou du balisage afin d'éviter tout risque lié à une coactivité (K5c, rubalise...).

Tous les véhicules (voitures, camionnettes et camions) utilisés pour le chantier sont équipés d'un gyrophare et d'une plaque magnétique (SERVICE) placée à l'arrière du véhicule conformément au manuel Setra 9255-1, chapitre 6.

Tout intervenant sur le chantier, a la responsabilité de vérifier personnellement et à tout moment, la stricte et constante application des dispositions réglementaires destinées à assurer la sécurité de son personnel. Cette vérification doit l'amener, dans le cas où les mesures de sécurité mises en place par le Titulaire qui le précède, s'avèrent inadaptées aux risques encourus, à mettre en place, à ses frais, la protection nécessaire et à en assurer la maintenance jusqu'à la prise en charge par un autre entrepreneur.

Dans le cas où une entreprise doit déplacer une protection collective pour les besoins de ses travaux, elle doit la remplacer pendant ses interventions, par un dispositif assurant une protection équivalente pour l'ensemble des personnes qui interviennent sur le chantier. Chaque entreprise doit, à l'issue de ses interventions, rétablir sur les lieux de son intervention un degré de protection au moins équivalent à celui initialement mis en place.

En cas de carence d'une entreprise pour la mise en place de protections collectives dont l'absence est de nature à causer un risque pour d'autres corps d'état et son propre personnel, le Maître d'œuvre fera poser ces protections collectives par une entreprise de son choix, aux frais de l'entreprise défaillante.

L'arrêt des travaux engendré sont également à la charge du défaillant.

2.1.2. Protections individuelles

Le Titulaire est tenu au respect des règles normalisées ci-après, concernant le port d'équipements de protection individuelles suivant :

- Les vêtements de signalisation propre « Haute Visibilité » conforme à la norme EN 471 de classe 3 ou 2 obligatoire pour tous les intervenants à pied. Toute personne quelle qu'elle soit, intervenant sur le chantier, doit porter obligatoirement un vêtement de signalisation. Le personnel qui n'en est pas muni sera exclu du chantier.
- Les protections doivent être spécifiques aux travaux effectués.

ARTICLE 3 - PROGRAMME D'EXECUTION DES TRAVAUX – CONSTRAINTES DE PROGRAMME

3.1.1. Réalisation des travaux sous circulation

L'attention du Titulaire est attirée sur les précautions à prendre pour exécuter les travaux près des voies circulées et sur les contraintes engendrées par le maintien de l'exploitation.

Le respect strict des itinéraires, des horaires de chantier et du maintien en état de propreté des voiries et engins, constituent les principales mesures à mettre en œuvre.

3.1.2. Incidence sur la protection et la propreté des voiries

Avant tout début des travaux, un état des lieux des voiries avoisinantes à la charge du Titulaire est dressé contradictoirement entre le Titulaire, le gestionnaire des voies concernées et le Maître d'œuvre.

Le Titulaire doit ensuite prendre tous les moyens nécessaires pour préserver ces voiries.

D'autre part le Titulaire est tenu :

- de maintenir en parfait état de propreté, pendant toute la durée du chantier, les voiries maintenues à la circulation ;
- d'éviter le ruissellement et la stagnation d'eau sur les chaussées circulées pour assurer les conditions normales de circulation des usagers des voies limitrophes.

Des laves-roues seront disposés au sein de l'emprise des travaux pour limiter les salissures sur les voiries en sortie de chantier.

En cas de non-respect de cette consigne par l'Entreprise, le Maître d'œuvre peut prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la propreté des chaussées. Les frais correspondants sont alors répercutés à l'entreprise.

3.2. Description particulière des travaux

3.2.1. Description des travaux compris dans la prestation de l'entreprise

Le présent marché porte sur une prestation d'exploitation sous chantier soumise aux contraintes d'exploitation citées ci-après.

Les interventions sur la circulation de la route nationale se conforment aux prescriptions de l'exploitant DiRIF. Celles sur le réseau local sont régies par les collectivités territoriales impactées (Mairie, EPI 78-92, SQY...).

Les principes d'exploitation sous chantier sont liés au phasage de réalisation des travaux décrit dans le présent DCE et illustré par le plan d'exploitation sous chantier joints aux dossiers.

La signalisation suit un schéma classique décrit dans :

- l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière ;
- le Manuel du chef de chantier du SETRA.

La signalisation provisoire est mise en œuvre en adéquation avec la zone de travaux.

De manière générale, il est rappelé qu'en phase d'exécution, le Titulaire est tenu d'apporter des précisions sur le déroulement exact des opérations et de les soumettre au visa du Maître d'œuvre.

L'ensemble des plans d'exploitation sera soumis au VISA du MOE et des exploitants.

L'accès et la sortie de chantier doivent être fermées en fin de journée et pendant le week-end d'une manière physique durable.

Plusieurs déviations sont à prévoir, l'ensemble des panneaux de déviation est fourni et posé par le Titulaire. La signalisation de cette déviation est notamment constituée de panneaux de type KD21 portant la mention « Paris », « Rambouillet » ou « Dreux ».

3.2.2. Travaux non compris dans la prestation de l'entreprise

La réalisation des travaux de signalisation définitive n'est pas compris dans le présent fascicule.

3.3. Programme d'exécution des travaux – forme et consistance

Le Titulaire est chargé d'étudier et produire le dossier d'ESC.

Celui-ci comportera à minima :

- un plan de situation ;
- une description du phasage des travaux avec un planning journalier prévisionnel ;
- un plan d'installation de chantier comprenant :
 - ✓ les itinéraires de circulation des engins de chantier,
 - ✓ l'implantation des aires de stockage des matériaux,
 - ✓ l'implantation des aires de nettoyage des engins.
- les mesures d'exploitation prévues : fermetures de voies, itinéraires de déviation, neutralisation de voies, entrées et sorties de chantier, points rencontre secours ;
- le plan de signalisation du chantier au 1/500e, positionnant précisément tous les équipements à mettre en œuvre (balisage, SMV, signalisation verticale et horizontale temporaires, atténuateurs de chocs...) ;
- le plan des itinéraires de déviation, présentant tous les équipements à mettre en œuvre (balisage, signalisation provisoire...)

Remarque : les plans présenteront aussi les éléments existants à déposer ou à masquer, les équipements à démonter...

Le dossier d'exploitation respectera les contraintes fixées dans le CCTP.

Le Maître d'œuvre pourra imposer à l'entreprise de renforcer la signalisation si celle-ci n'est pas adaptée aux dangers à signaler aux usagers.

Si des travaux à réaliser pour lever des réserves nécessitent des mesures d'exploitation différentes de celles mises en œuvre, l'entreprise est contrainte d'intégrer une nouvelle phase de travaux, dans une nouvelle version du dossier d'exploitation.

3.4. Contrôle et maintenance

Depuis la mise en œuvre des équipements d'exploitation et jusqu'à leur dépose, l'entreprise doit les surveiller et les entretenir sept jours sur sept (7 j / 7) et vingt-quatre heures sur vingt-quatre (24 h / 24), y compris pendant les week-ends et les jours fériés. Une organisation de type astreinte est donc nécessaire pour assurer une permanence et effectuer les interventions hors plages ouvrées.

En particulier, tous les dispositifs lumineux (feux clignotants ou à défilement, flashes...) doivent être en service 7 j / 7 et 24 h / 24, quelles que soient les conditions météorologiques, tous les feux R2 sont de classe « jn » pour une utilisation de jour et de nuit.

L'entreprise doit, durant les phases de balisage permanent, inspecter régulièrement l'ensemble des équipements mis en œuvre. Ces passages permettent de vérifier la conformité des équipements en place aux règlements en vigueur, aux arrêtés de circulation en vigueur et au dossier d'exploitation sous chantier.

L'effectivité de ces passages n'entraîne aucune diminution ou suppression de la responsabilité de l'entreprise en cas de constatation d'une non-conformité des équipements.

Préalablement au démarrage des travaux, l'entreprise doit mettre en place une astreinte pour la maintenance des équipements d'exploitation sous chantier et faire connaître au Maître d'œuvre le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de la personne qu'elle a désignée comme responsable de cette astreinte. Cette personne doit être joignable, et est chargée d'intervenir sur une défaillance des équipements à tout moment.

L'entreprise doit avoir mobilisé des moyens en astreinte lui permettant de répondre aux exigences du présent CCTP.

Toute intervention sur les équipements d'exploitation de chantier doit être précédée d'une information au CEI de Jouy-en-Josas, exposant le contenu de l'intervention et le mode d'intervention.

Sur cette même période, le responsable de l'astreinte est responsable du suivi des événements renseignés dans le journal de chantier, à disposition du Maître d'œuvre, où sont consignés :

- les contrôles, qui doivent être réguliers (minimum 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.

La Maîtrise d'œuvre se réserve la possibilité, après mise en demeure restée sans effet, de faire remplacer, modifier ou compléter, aux frais du Titulaire, les équipements non conformes aux réglementations en vigueur, aux arrêtés en vigueur ou au dossier d'exploitation, les sommes correspondantes étant retenues sur le premier décompte suivant présenté par le Titulaire.

Cette possibilité d'action du Maître d'œuvre n'atténue en rien la responsabilité du Titulaire vis-à-vis des tiers et usagers de la voie publique.

ARTICLE 4 - PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATÉRIAUX

4.1. Signalisation horizontale temporaire

Les produits de marquage et les microbilles de verre utilisés doivent obligatoirement être certifiés. Ils sont conformes aux spécifications des normes en vigueur et inscrit au répertoire.

Les produits rétro réfléchissants doivent être utilisés avec la même nature de microbilles que celle utilisée à la certification et désignée au certificat. *Il est rappelé qu'un produit non rétro réfléchissant certifié mis en œuvre avec adjonction de billes de verre certifiées n'est pas considéré comme un produit rétro réfléchissant certifié.*

La durée de vie certifiée des produits de marquage provisoire doit être au minimum de DEUX (2) mois.

Pendant toute la phase de chantier, le Titulaire a à sa charge l'entretien du marquage au sol, il doit notamment procéder à des opérations de remise en état du marquage provisoire lorsque le Maître d'œuvre ou l'Exploitant le lui demande.

Si les produits ne répondent pas aux prescriptions de certification et après qu'une analyse complète ait révélé l'absence de conformité avec les produits certifiés, ils sont refusés et enlevés des chantiers. Les travaux déjà exécutés avec ces produits ne sont pas rémunérés.

Si les microbilles ne répondent pas aux conditions de la certification, celles-ci sont refusées et évacuées du chantier, à l'exception des billes bénéficiant d'un traitement spécifique pour l'accrochage sur le produit de marquage concerné et après leur acceptation par le Maître d'œuvre.

4.2. Signalisation verticale de police et de direction temporaire

Les qualités, les caractéristiques, les types, les dimensions et les poids des éléments de signalisation ainsi que les procédés de fabrication, les modalités d'essais, de marquage, de contrôle et de réception des matériaux, des produits ou des matériels sont conformes et marqués CE.

Les panneaux provisoires sont à fonds jaunes avec mentions noires ; ils doivent être clairement visibles et lisibles de jour comme de nuit. Le film rétro réfléchissant (classe 2 minimum) ne doit porter aucune trace de détérioration ni de souillure. La rétro réflexion doit être uniforme sur l'ensemble de la surface.

Il ne pourra être utilisé que du matériel neuf ou en excellent état.

Les panneaux de police sont placés sur un support de section 80 mm x 80 mm et posés en pleine terre dans un massif en béton.

L'encastrement des supports dans la terre et les dimensions des massifs de fondation doivent être déterminés et réalisés comme pour une signalisation verticale définitive.

Les panneaux de police seront de grande gamme. Les panneaux placés en répétition sur le terre-plein central peuvent être de la gamme normale. Les Panneaux AK5 seront équipés de flash R2 pour alerter le danger.

4.3. Balisage temporaire

Le balisage temporaire est réalisé par le biais de K5c rétroréfléchissant de classe 2, lesté et équipé de rampes défilantes.

4.4. Séparateurs modulaires de voies (SMV)

Les SMV sont de type w2 / T2 minimum et respectent le marquage CE. Des abaissés sont mis en place aux extrémités frontales avec la circulation. Le dispositif sera le plus étroit possible avec un talon peint compris.

4.5. Atténuateur de choc

Les atténuateurs de choc sont conformes à la norme EN 1317-3 et marqué CE avec un nez équipé de chevrons retro-réfléchissants pour circulation unidirectionnelle.

4.6. Interruption de Terre-Plein Central (ITPC)

Le basculement de la circulation nécessite la dépose et la repose à l'identique de deux ITPC sur la RN 12. Les éléments défectueux seront remplacés ou réparés par des éléments de qualité identique ou supérieur.

4.7. Éclairage provisoire

Pour améliorer la visibilité et la sécurité du basculement, la mise en place de deux éclairages au niveau des deux ITPC est nécessaire. Cet éclairage devra être permanent, autonome et assurer au minimum :

- surface minimum 3 000 m²
- hauteur du mât 9 m
- équipé de 4 lampes LED orientables minimum.

L'entretien ainsi que l'alimentation sont à la charge du Titulaire.

ARTICLE 5 - PRESCRIPTIONS RELATIVES A L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

5.1. Signalisation horizontale temporaire

Un piquetage est nécessaire en présence du Maître d'œuvre pour matérialiser les débuts et fins de bandes.

Le nettoyage précédant immédiatement l'application des produits sur les bandes de chaussées à marquer est exécuté par le Titulaire et à ses frais.

Le prémarquage des bandes est effectué par filet continu ou par pointillé. Il représente soit l'axe de la bande, soit l'un des bords, le Titulaire ne devant en aucun cas changer la ligne de référence au cours des travaux.

L'application du marquage doit être conforme aux normes en vigueur. Aucune application de produit n'est tolérée en dehors des conditions limites d'hygrométrie et de température indiquées aux certificats ou données par le fabricant le cas échéant. L'application sur chaussée humide, sale ou non dépoussiérée est interdite.

Le titulaire doit être qualifié par la Fédération Nation des Travaux Publics avec la référence 3711.

5.2. Signalisation verticale de police

La mise en place n'est entreprise qu'après accord du Maître d'œuvre sur le piquetage.

L'occultation des panneaux se fera par la mise en place d'un cache dont la nature et le mode de fixation sur le panneau sont soumises à l'agrément du Maître d'œuvre.

La distance entre l'aplomb de l'extrémité du panneau de police et l'extrémité de l'accotement dérasé ne doit pas être inférieure à 0,70 m. La hauteur normale d'implantation des panneaux de police est de 1,20 m.

Dans le cas d'implantation sur trottoir, la hauteur d'implantation des panneaux de police est de 2,30 m pour ne gêner qu'au minimum la circulation des piétons, conformément à l'IISR.

Les panneaux de signalisation sont implantés avec un angle de 5° vers l'extérieur de la chaussée.

5.3. Séparateur modulaire de voie

La séparation des flux lors du basculement est assurée par la mise en place de SMV équipés d'abaissés aux extrémités frontales avec la circulation.

L'attention du Titulaire est attirée sur le fait que le dispositif doit avoir fait l'objet d'un agrément.

5.4. Mise en œuvre d'atténuateurs de choc

Les atténuateurs de choc sont posés en extrémité de file des ITPC démontés et conforme aux règles en vigueur.

Leurs mises en œuvre doivent permettre un remplacement rapide en cas de choc.