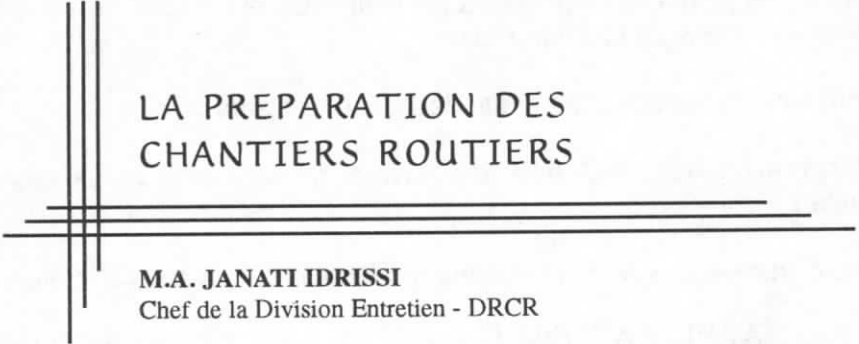




LA PREPARATION DES CHANTIERS ROUTIERS

M.A. JANATI IDRISSE

Chef de la Division Entretien - DRCR

Un chantier routier, quelque soit sa taille, doit faire l'objet d'une bonne préparation avant le commencement des travaux. Cette préparation, qui commence après la dévolution du marché, a une incidence sur la qualité technique de l'ouvrage, le coût et le délai de réalisation.

Donc le temps à y consacrer est un investissement qui ne sera pas perdu mais amorti pendant le chantier.

Par ailleurs, une bonne partie des prescriptions des CPC applicables aux travaux routiers courants a été consacrée aux dispositions à prendre par les différents intervenants avant le commencement des travaux. Il n'est donc pas inutile de rappeler ces dispositions qui sont souvent perdues de vue par les intervenants dans un chantier routier.

La présente communication traite des points suivants :

- L'application des CPC pour les travaux routiers à la préparation des chantiers ;
- Recommandations pour une bonne préparation des chantiers routiers.

APPLICATION DU CPC A LA PREPARATION DES CHANTIERS ROUTIERS

Les Cahiers des prescriptions communes applicables aux travaux routiers courants (CPC) ont pour objet de fixer i) les clauses techniques communes applicables aux travaux routiers courants quelque soit la nature (terrassements, ouvrages d'assainissement et de soutènement, chaussées, etc...) et ii) les clauses financières communes applicables aux marchés pour l'exécution des travaux routiers courants.

Le CPS vient préciser, compléter ou modifier les prescriptions des CPC selon la complexité et la nature des cas.

Les principales dispositions à prendre avant le démarrage effectif des travaux, indiquées dans les CPC sont citées ci après :

1 - PLANS ET DESSINS D'EXÉCUTION

Le fascicule n° 1 du CPC stipule dans son article 11 ce qui suit :

a - sauf dispositions particulières du CPS, l'administration remettra à l'entrepreneur en deux exemplaires (dont un revêtu la mention "bon pour exécution"), les plans et dessins d'exécution nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.

L'entrepreneur a l'obligation de signaler par écrit à l'administration avant toute exécution, les erreurs, omissions ou contradictions que peuvent comporter ces documents.

b - si le CPS le prescrit, les plans, dessins et note de calculs des ouvrages provisoires tels que : coffrage, échafaudage, cintres, etc... sont établis par l'entrepreneur qui les soumet au visa de l'administration. Dans ce cas le CPS fixe les délais impartis tant à l'entrepreneur pour l'établissement des plans qu'à l'ingénieur de l'administration pour faire connaître les résultats de son examen.

2 - PIQUETAGE

a - si le piquetage général n'existe pas au moment du démarrage des travaux, il sera effectué contradictoirement entre l'administration et l'entrepreneur avant le commencement des travaux (article 13 du fascicule n° 1) ;

b - si des canalisations ou ouvrages souterrains non signalés par l'administration sont découverts en cours d'exécution des travaux, l'entrepreneur en informe par écrit l'administration, il est alors procédé contradictoirement à leur relevé (article 14 du fascicule n° 1) ;

c - les plans d'implantation des ouvrages ainsi que les dessins qui ont servi au piquetage et tous autres documents nécessaires notifiés à l'entrepreneur en même temps que le procès-verbal de piquetage. Un délai fixé par le CPS est accordé à l'entrepreneur pour vérifier que ces plans et dessins concordent avec les constatations faites au cours des

opérations de piquetage. A défaut de stipulation du CPS ce délai sera de 10 jours calendaires (article 16 du fascicule n° 1) ;

3 – PLANNING DES TRAVAUX

l'entrepreneur sera tenu de soumettre à l'agrément de l'administration, dans un délai de **15 jours** à dater du jour de la notification de l'ordre de service notifiant l'approbation de son marché, le programme détaillé selon lequel il s'engage à conduire les travaux (article 20 du fascicule n° 1) .

Ce programme contient :

- le planning (délai d'exécution par phase de travaux) ;
- une note pour l'organisation générale du chantier ;
- les rendements ;
- les moyens en personnel et matériel ;
- les interruptions de circulation éventuelles.

4 - INSTALLATION DU CHANTIER

Le projet d'installation de chantier doit préciser :

- l'implantation des carrières, des stations de concassages et de criblage ;
- l'emplacement du poste d'enrobage, des aires de stockage de granulats, des liants et
les dispositifs d'alimentation de la centrale en granulats et en liants ;
- les routes d'accès aux installations ;
- l'emplacement des bascules pour camions ;
- le locale de chantier ;
- le laboratoire de chantier.

Un soin particulier doit être apporté au choix des emplacements des centrales pour permettre des trajets courts au transport des matériaux et pour utiliser au maximum la gravité.

Dans un délai de **15 jours** ouvrables à dater du lendemain du jour de la notification de l'ordre de service notifiant l'approbation du marché, l'entrepreneur

devra faire agréer, par l'ingénieur de l'administration les dispositions détaillées qu'il compte adopter pour l'organisation et l'installation du chantier (article 21 du fascicule n° 1).

5 - CAHIER DE CHANTIER

Dès le commencement des travaux, l'entrepreneur devra tenir en permanence sur ses chantiers, un cahier trifold dit " cahier de chantier " dont les pages sont numérotés (article 22 du fascicule n° 1) .

6 - LIEUX DE DÉPÔT

Le CPS désigne, s'il y a lieu, les emplacements que l'administration met à la disposition de l'entrepreneur pour les dépôts.

A défaut, l'entrepreneur soumettra à l'agrément de l'ingénieur de l'administration les lieux de dépôts qu'il se propose d'utiliser (article 23 du fascicule n° 1).

7 - SIGNALISATION TEMPORAIRE DE CHANTIER

Quant les travaux sont réalisés sous circulation du trafic, une signalisation adéquate de chantier doit être assurée.

A cet effet, l'entrepreneur doit soumettre à l'approbation de l'administration les plans de la signalisation de chantier **10 jours** à l'avance de la date du commencement des travaux (article 26 du fascicule n° 1).

8 - RECONNAISSANCE ET EXPLOITATION DES GISEMENTS

Lorsque le choix du gisement appartient à l'entrepreneur, il fournit à l'ingénieur de l'administration, **15 jours** avant le début de l'exploitation (article 5 du fascicule n° 5, cahier n°1):

- le dossier des études de reconnaissances effectuées définissant le gisement en quantité et en qualités ;
- le processus et le type de matériel nécessaire aux différentes opérations de préparation des matériaux ;
- les dispositions prises pour le stockage des matériaux..

• Agrément des granulats destinés à la fabrication des enrobés à chaud

Le déclenchement et la conduite de la procédure d'agrément incombent à l'entrepreneur qui doit s'adresser à un laboratoire agréé par l'administration pour réaliser les essais préliminaires d'information rentrant dans le cadre de cette procédure.

Rappelons qu'un agrément de matériau doit être fait avant le démarrage de la fabrication et que ce matériau agréé servira à l'élaboration de la formulation en laboratoire.

Le rapport d'agrément ne peut donc être considéré comme valable et complet qu'une fois que la formulation a abouti à des résultats satisfaisantes à partir des granulats agréés.

Les étapes d'agrément sont :

- la vérification de la dureté ;
- la vérification de la propreté ;
- la granularité, l'angularité et la forme

• Réglage des postes d'enrobage

Avant le commencement des travaux, le réglage du poste d'enrobage doit être effectué. L'opération de contrôle de ce réglage permet de vérifier qu'avec les granulats agréés et réceptionnés, on arrive à fabriquer un enrobé conforme à l'étude de formulation, en utilisant le bitume ayant servi à cette étude.

9 - CAS DES TRAVAUX DE TERRASSEMENTS

• Plan de mouvement des terres

Si le CPS le prescrit, le plan des mouvements des terres est obligatoirement établi par l'entrepreneur, il est soumis à l'agrément de l'administration dans un délai de **30 jours** à compter de la notification de l'ordre de service de commencer les travaux (article 9 du fascicule n° 3) .

• Emprunts et dépôts

A défaut de stipulation du CPS, le choix des lieux d'emprunt ou de dépôt est laissé à l'initiative de l'entrepreneur, sous réserve de l'agrément de l'administration. Cet accord devra être sollicité **8 jours** avant le début de l'exploitation de l'emprunt ou du dépôt. (article 10 du fascicule n° 3) .

• Exécution des remblais

l'entrepreneur devra soumettre à l'accord de l'administration , **8 jours** avant l'exécution des travaux et pour chaque nature de matériaux l'épaisseur maximale des couches élémentaires qu'il se propose d'obtenir après compactage (article 14 du fascicule n° 3)

• Modalités de prise en compte des terrassements

Selon les indications du CPS, les volumes de terrassements à prendre en compte sont le résultat, soit de mètres dressés après exécution, soit d'un avant mètre forfaitaire établi préalablement à l'exécution des travaux. Pour ce dernier cas, l'avant mètre des terrassements résultant du projet d'exécution établi par l'administration, mis en concordance avec le piquetage s'il y a lieu, **est notifié à l'entrepreneur** en même temps que le procès-verbal de piquetage (article 21 du fascicule n° 3).

L'entrepreneur a un délai de 30 jours pour signaler les erreurs et proposer les rectifications.

RECOMMANDATIONS POUR UNE BONNE PREPARATION DE CHANTIER

Une bonne préparation en amont d'un chantier permettrait d'éviter des problèmes pendant le déroulement des travaux.

L'on rappelle que le temps qu'on y réserve n'est pas du temps perdu mais amorti pendant les travaux.

Une bonne préparation s'appuie sur quelques recommandations simples et indispensables :

1 - UNE RÉUNION PRÉPARATOIRE

Cette réunion est organisée à l'initiative de l'administration dès la notification du marché. Elle concerne tous les intervenants du chantier (administration, entreprise, laboratoire, éventuellement le bureau d'étude, etc...).

Cette réunion a pour objectifs de :

- se connaître ;
- bien connaître le dossier ;
- préparer effectivement la réalisation des travaux ;
- régler les problèmes administratifs ;
- etc...

Lors de cette réunion les points suivants seront examinés :

- programme des travaux ;
- installation de chantier ;
- demandes d'agrément ;
- travaux préliminaires éventuellement nécessaires (pistes d'accès, piquetage, déboisement, etc...) ;
- plan de signalisation de chantier ;
- déviation de la circulation ;
- date prévisionnelle de démarrage effectif de chantier ;
- date de réunion de chantier ;
- élaboration et mise en forme du PAQ (éventuellement) ;
- rappel des approvisionnements à faire ;
- programme de contrôle de laboratoire ;
- mise en place des documents de suivi du chantier (cahier de chantier, canevas pour rapport de fin de chantier, fiche BDR, etc...) ;
- déplacement des réseaux divers, etc...

Pour ce dernier point, il y a lieu d'inviter à la réunion les services concernés par les réseaux divers (PTT, REGIES, ONEP, ONE, Communes,...) et de s'acquérir des plans de situations des réseaux susceptibles d'être déplacés.

Les travaux de déplacement des réseaux divers ne doivent s'exécuter qu'en présence des services concernés.



2 - UNE BONNE INFORMATION

L'action d'information est très utile et doit toucher :

- les élus et l'autorité locale ;
- les riverains en fonction des contraintes ;
- les usagers de la gêne du chantier, les déviations à prévoir, l'objet du chantier ;
- etc...

3 - une dernière vérification

La dernière vérification se fait dans le cadre d'une réunion avec les différents intervenants. Elle permet de s'assurer que toutes les contraintes sont levées et que le chantier peut effectivement démarrer.

Afin de ne pas laisser dériver le délai, l'ordre de service peut être donné, même s'il reste des points à résoudre. On veille cependant à ce que ces points soient clairement identifiés et puissent être résolus dans les délais compatibles avec le déroulement du chantier.

Quand il s'agit des travaux d'entretien (renforcement ou revêtement) , une visite du chantier avant le démarrage des travaux est nécessaire pour vérifier :

- si l'état de la chaussée n'a pas beaucoup évolué sous l'effet conjugué du trafic et de l'environnement ;
- s'il y a des travaux préparatoires à prévoir.



RECAPITULATION

<i>Désignation des documents</i>	<i>Etabli par</i>	<i>Délai de transmission</i>	<i>Référence</i>
les pièces du marché	Administration	aussitôt après la notification.	Art. 7 du CCAG
Ordre de service	Administration	après la notification	Art.12 du CCAG
Plans et dessins d'exécution	Administration	avant le commencement des travaux	Art.12 du CCAG Art.11 du fasci 1
Piquetage	Effectué contradi. entre l'Adm.et l'entrep	avant le commencement des travaux.	Art.13 et 14 du fascicule 1
Procès-verbal de piquetage, plans, et dessins	Administration	notifiés à l'entrep.(un délai fixé par le CPS est accordé à l'entrep.pour vérifier ces plans)	Art.16 du fasci 1
Programme des travaux : - planning - méthodes - rendements - moyens - etc...	Entrepreneur	15 jours à dater du jour de la notification de l'OS notifiant l'approbation de son marché	Art.20 du fasci 1
Installation de chantier	Entrepreneur	15 jours à dater du jour de la notification de l'OS notifiant l'approbation de son marché	Art.21 du fasci 1
Cahier de chantier	Entrepreneur	dès le commencement des tvx	Art.22 du fasci 1
Lieux de dépôt	Entrepreneur (si ce n'est pas désigné dans le CPS)	avant le commencement des travaux	Art.23 du fasci 1
Signalisation du chantier	Entrepreneur	10 jours avant le commencement des travaux	Art.26 du fasci 1
Reconnaissance et exploitation des gisements	Entrepreneur (si le choix du gisement lui appartenant)	15 jours avant le début de l'exploitation	Art.5 du fasci 5
Canevas pour rapport de fin de chantier	Administration	dès le commencement des travaux	note de la DRCR.

CAS DES TRAVAUX DE TERRASSEMENTS

<i>Désignation des documents</i>	<i>Etabli par</i>	<i>Délai de transmission</i>	<i>Référence</i>
Plan des mouvements des terres	Entrepreneur	30 jours à compter de la notification de l'OS de commencer les travaux.	Art.9 du fasc. 3
Emprunts et dépôts	Entrepreneur	8 jours avant le début de l'exploitation de l'emprunt ou de dépôt.	Art.10 du fasc. 3
Exécution des remblais	Entrepreneur	8 jours avant l'exécution des travaux pour chaque nature de matériaux.	Art.14 du fasc. 3
L'avant métré des terrassements (PE)	Administration	notifié à l'entrepreneur en même temps que le PV de piquetage.	Art.21 du fasc. 3

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Cette communication fait référence aux documents suivants :

- Session de formation continue à l'EHTP sur " l'organisation, conduite et surveillance des chantiers routiers ", les 25 et 26 avril 1995 . MM:
 - Rmili, chef de la Division Technique de la DRCR ;
 - Zouggar, RTP du Centre ;
 - De Meyere (DDE-d'Evreux).
- Cahier des Prescriptions Communes applicables aux travaux routiers courants, édition 1983 (DRCR).
- Directives pour matériaux enrobés à chaud, édition 1992 (DRCR).