

TEXTES OFFICIELS

LOGEMENT

FOURNITURE DE GRANULATS
EMPLOYÉS À LA CONSTRUCTION
ET À L'ENTRETIEN DES CHAUSSÉ

Fascicule 23

Cahier des clauses techniques générales

N° 97-2 T.O.



MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT,
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

EQUIPEMENT

Page laissée intentionnellement blanche

MINISTÈRE DE L'ÉQUIPEMENT,
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Direction des affaires économiques
et internationales

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
ET DES FINANCES

Commission centrale des marchés
groupe permanent d'études
des marchés de travaux
et de maîtrise d'œuvre

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GÉNÉRALES

FASCICULE 23

FOURNITURES DE GRANULATS EMPLOYÉS A LA CONSTRUCTION ET A L'ENTRETIEN DES CHAUSSÉES

Le présent fascicule est publié sous le n° 97-2 T.O. du *Bulletin officiel* du ministère de l'équipement, des transports et du logement (BOMETL). Il est diffusé par la Direction des journaux officiels, 26, rue Desaix, 75727 Paris Cedex 15.

Toutes observations ou demandes de renseignements au sujet de ce fascicule doivent être adressées :

- soit au secrétariat général de la Commission centrale des marchés, tour de Lyon, 185, rue de Bercy, 75572 Paris Cedex 12 ;
- soit au secrétariat technique du GPEM/TMO, Conseil général des ponts et chaussées (3^e section), tour Pascal B, 92055 Paris - La Défense Cedex.

Page laissée intentionnellement blanche

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Circulaire n° 98-23 du 27 février 1998 relative à la révision du fascicule n° 23 « Fournitures de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées » du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux passés au nom de l'Etat	III
Extrait du décret n° 98-28 du 8 janvier 1998 relatif à la composition du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux et approuvant ou modifiant divers fascicules	V
Fascicule n° 23 proprement dit	1
Annexe A contractuelle : normes applicables aux travaux régis par le fascicule 23 du CCTG	19
Annexe B contractuelle : terminologie en matière de qualité	25
Annexe C contractuelle : cadre type de la démarche qualité	31
Annexe 1 non contractuelle : liste des sigles utilisés	53
Annexe 2 non contractuelle : compléments au règlement de consultation type (RC type)	57
Annexe 3 non contractuelle : compléments au cahier des clauses administratives particulières type (CCAP type)	65
Annexe 4 non contractuelle : cahier des clauses techniques particulières type (CCTP type)	77
Annexe 5 non contractuelle : bordereau des prix unitaires type (BPU type)	95
Rapport de présentation et composition du groupe de travail chargé de la révision du fascicule	103

Page laissée intentionnellement blanche

CIRCULAIRE N° 98-23 DU 27 FÉVRIER 1998

relative aux mesures d'application, aux travaux relevant du ministère de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme, du fascicule 23 « Fournitures de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées » du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux passés au nom de l'Etat

NOR : *EQUE9810029C*

Une nouvelle rédaction du fascicule 23 du cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux vient d'être approuvée par le décret n° 98-28 du 8 janvier 1998 (publié au *Journal officiel* du 15 janvier 1998). Ce fascicule concerne toutes les fournitures de granulats utilisés dans la réalisation de chaussées de toute nature ou pour leur entretien, à l'exclusion des recyclages effectués sur place. Dans ce cas le marché se réfère au CCAG-Travaux.

Ce fascicule renvoie à une série de normes homologuées, publiées par l'AFNOR, concernant les travaux et les essais relatifs aux granulats pour les chaussées. Les normes actuellement en vigueur sont récapitulées dans l'annexe A qui donne une liste de normes applicables sous réserve que le CCTP y fasse référence. Toutefois, il est indispensable que chaque service veille à compléter cette liste pour tenir compte des normes homologuées après la date de parution du présent fascicule et des normes spécifiques qui seraient applicables à certaines prestations particulières incluses dans le marché.

Une place importante est faite dans le fascicule à l'assurance de la qualité en cohérence avec les nouvelles modalités relatives à la maîtrise de la qualité visant à une plus grande responsabilisation du fournisseur ou de l'entrepreneur quant à l'obtention des performances requises. Cette démarche s'appuie sur la production par l'entrepreneur d'un schéma organisationnel du plan d'assurance qualité, schéma qui est joint à l'offre et qui doit définir les grands principes de la maîtrise de la qualité pour les travaux correspondants. Ce schéma est certainement un élément important dans le jugement des offres et de son adéquation par rapport aux objectifs de résultats.

De même il est prévu la fourniture par l'entrepreneur, dès la remise de son offre, de fiches techniques de produits (FTP) dont une partie sera rendue contractuelle dans le marché. Elles permettent pour chaque produit fourni d'en préciser les caractéristiques et la qualité et, en particulier, de bien définir les caractéristiques sur lesquelles l'entrepreneur s'engage.

La mise en place d'une telle démarche doit permettre d'alléger les contrôles de conformité effectués par le maître de l'ouvrage (contrôle extérieur), ceux-ci devant être adaptés, quantitativement et qualitativement, en fonction du contrôle que l'entrepreneur aura mis en place dans le cadre de son plan assurance qualité.

Les éventuelles difficultés dans la mise en œuvre du présent fascicule pourront être signalées à la direction des affaires économiques et internationales, sous-direction du bâtiment et des travaux publics, mission de la normalisation.

Pour le ministre et par délégation :

Pour le directeur empêché :

Le sous-directeur du bâtiment et des travaux publics,
J.-M. ETIENNE

Page laissée intentionnellement blanche

EXTRAIT DU DÉCRET N° 98-28 DU 8 JANVIER 1998
relatif à la composition du cahier des clauses techniques générales
applicables aux marchés publics de travaux et approuvant ou modifiant divers fascicules

Article 3

Sont approuvés les fascicules modifiés suivants du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de travaux :

Fascicules applicables au génie civil

Fascicule n° 23. - Fournitures de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées.

Article 6

Les dispositions du présent décret sont applicables aux marchés pour lesquels la date d'engagement de la consultation est postérieure au premier jour du sixième mois suivant celui de la publication.

Page laissée intentionnellement blanche

FOURNITURES DE GRANULATS EMPLOYÉS A LA CONSTRUCTION ET A L'ENTRETIEN DES CHAUSSÉES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES GÉNÉRALES

FASCICULE 23

Texte du fascicule

AVERTISSEMENT

Le fascicule 23 peut s'appuyer sur le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de fournitures courantes et de services (CCAG - FCS). Cependant, afin d'assurer une continuité avec une opération de travaux, et ainsi faciliter la lecture de ce document, la terminologie de maître de l'ouvrage ou de maître d'œuvre employée dans le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de travaux (CCAG - T) a été souvent reprise ici en lieu et place de personne publique ou de personne responsable du marché. De même la dénomination « titulaire du marché » utilisée dans ce document correspond au fournisseur dans le cas d'un marché de fournitures et à l'entrepreneur dans le cas d'un marché de travaux incluant les fournitures.

Les définitions des différents termes ainsi que leur correspondance sont données dans le tableau ci-après :

CCAG - T (cf. art. 2)	CCAG - FCS (cf. art. 2)
<p>Maître de l'ouvrage : Personne morale pour le compte de laquelle les travaux sont exécutés.</p>	<p>Personne publique : Personne morale de droit public qui conclut le marché avec le titulaire.</p>
<p>Personne responsable du marché (PRM) : Représentant légal du maître de l'ouvrage ou personne physique désignée par le maître de l'ouvrage pour le représenter dans l'exécution du marché.</p>	<p>Personne responsable du marché (PRM) : Soit le représentant légal de la personne publique. Soit la personne physique qu'elle désigne pour le représenter dans l'exécution du marché.</p>
<p>Maître d'œuvre : Personne physique ou morale qui, pour sa compétence technique, est chargée par le maître de l'ouvrage de diriger ou de contrôler l'exécution des travaux et de proposer leur réception et leur règlement.</p>	
Titulaire du marché	
Entrepreneur	Fournisseur

SOMMAIRE

	Pages
CHAPITRE I^{er} - PROVENANCE, PRÉPARATION ET CARACTÉRISTIQUES DES GRANULATS	5
Article I.1. Objet et domaine d'application du présent fascicule	5
Article I.2. Provenance des granulats	6
Article I.3. Caractéristiques des granulats	6
CHAPITRE II. - MODE D'EXÉCUTION DES FOURNITURES	7
Article II.1. Etats d'indication	7
Article II.2. Fourniture sur aire de stockage	7
Article II.3. Fourniture sur chantier en cours de mise en œuvre	8
CHAPITRE III. - ASSURANCE DE LA QUALITÉ	9
Article III.1. Principe général	9
Article III.2. La démarche qualité	9
III.2.1. Cas des produits certifiés	12
III.2.2. Cas des produits non certifiés	12
Article III.3. Fiches techniques de produits (FTP)	12
Article III.4. Schéma organisationnel du plan d'assurance qualité (SOPAQ)	12
Article III.5. Plan d'assurance qualité (PAQ)	13
Article III.6. Contrôle extérieur	14

	Pages
CHAPITRE IV. - CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES PRIX	15
Article IV.1. Mode d'évaluation des fournitures	15
Article IV.2. Contenu des prix	16
IV.2.1. Fourniture des granulats	16
IV.2.2. Transport	16
IV.2.3. Stockage	16
IV.2.4. Autres prestations	16
CHAPITRE V. - DÉTERMINATION DES QUANTITÉS LIVRÉES	17
Article V.1. Transport par route	17
Article V.2. Transport par fer	18
Article V.3. Transport par voie d'eau	18

CHAPITRE I^{er}

PROVENANCE, PRÉPARATION ET CARACTÉRISTIQUES DES GRANULATS

Article I.1. Objet et domaine d'application du présent fascicule

** Les normes françaises en vigueur à la date de l'approbation du présent fascicule sont récapitulées dans l'annexe A contractuelle.*

Les prescriptions techniques du marché doivent être en conformité avec les normes françaises homologuées ou à défaut avec les documents assimilés, en vigueur à la date fixée :

- à l'article 3.12 du CCAG - FCS pour les marchés de fournitures ;
- à l'article 23.1 du CCAG - T pour les marchés de travaux incluant les fournitures.

Les références normatives indiquées en commentaires du fascicule sont destinées à faciliter la tâche du rédacteur. Elles sont contractuelles lorsqu'elles figurent comme telles dans l'annexe A du présent fascicule. Les autres normes ne prendront valeur contractuelle que si le rédacteur les cite de façon explicite dans le texte de l'article correspondant du CCTP.

*** Articles 75 et 272 du code des marchés publics.*

**** Dans ce cas (circulaire ministérielle n° 77-107 du 22 juillet 1977), le marché se réfère au CCAG - FCS.*

**** * En règle générale, les granulats doivent être admis sur aire de stockage. Le transport et le stockage de ceux-ci sont donc compris dans le marché.*

COMMENTAIRES

Ressaisie DTRF

CHAPITRE I^{er}

PROVENANCE, PRÉPARATION ET CARACTÉRISTIQUES DES GRANULATS

Article I.1. Objet et domaine d'application du présent fascicule

Le présent fascicule s'applique à la fourniture des granulats employés pour toutes les techniques de construction et d'entretien des chaussées, tels qu'ils sont définis dans les normes (*) en application du code des marchés publics (**).

Ce fascicule ne s'applique pas aux recyclages effectués sur place. Il concerne les marchés publics définis ci-dessous :

- fourniture de granulats, avec ou sans transport (***) (***) *).

TEXTE

**** ** Dans ce cas (circulaire ministérielle n° 77-107 du 22 juillet 1977) le marché se réfère au CCAG - T.*

Le titulaire du marché doit, dans ses conventions avec le fournisseur, imposer à ce dernier toutes les obligations résultant du présent fascicule. Il reste entièrement responsable à l'égard de la personne responsable du marché ou du maître d'œuvre de l'exécution de ces obligations.

**** *** Dans ce cas, le cahier des clauses administratives générales applicables est celui des fournitures courantes et de services.*

Article I.2. Provenance des granulats

** Il est rappelé que l'exploitation des carrières est réglementée, notamment par la loi du 4 janvier 1993 et son décret d'application du 9 juin 1994.*

*** Le CCTP peut par exemple imposer une provenance unique pour un type de granulats.*

Article I.3. Caractéristiques des granulats

** Le marché fixe les spécifications relatives aux caractéristiques intrinsèques et à celles de fabrication des granulats, ainsi qu'éventuellement celles relatives à leurs autres caractéristiques : homogénéité, indice de concassage (Ic) et rapport de concassage (Rc), coefficient d'écoulement des sables et des gravillons, gélivité, friabilité des sables, teneur en matières organiques, etc.*

Pour ce faire le rédacteur se réfère aux normes, aux fascicules travaux du cahier des clauses techniques générales (CCTG), et, en tant que de besoin, aux documents d'application des normes.

*** Les normes référencées sont les normes granulats, éventuellement complétées par les normes d'application, en attendant la remise à jour du référentiel granulats.*

- fourniture de granulats et mise en œuvre sur le chantier de ces granulats ou des produits dans lesquels ils entrent (***) (*)).

- fourniture de granulats et fabrication en centrale des produits dans lesquels ils entrent (***) (**).

Article I.2. Provenance des granulats (*)

Sauf dispositions contraires du marché (**), le choix de l'origine des granulats appartient au titulaire du marché.

Article 1.3. Caractéristiques des granulats (*)

Les caractéristiques des granulats employés pour la construction et l'entretien des chaussées et les essais permettant de mesurer ces caractéristiques sont définis par les normes françaises en vigueur précisées dans le CCTP (**).

CHAPITRE II

MODE D'EXÉCUTION DES FOURNITURES

Article II.1. Etats d'indication

Article II.2. Fourniture sur aire de stockage

** Pour la rédaction du marché on peut se référer au guide technique SETRA - LCPC « Stockage des granulats. - Aires de stockage ».*

*** Ces précisions figurent :*

- dans le dossier de consultation des entreprises (DCE), si l'aire est fournie par le maître de l'ouvrage ;*
- dans le SOPAQ, si l'aire est fournie par le titulaire du marché. Dans ce dernier cas ce point est un critère de jugement important compte tenu des contraintes d'environnement et d'accessibilité.*

L'emplacement de l'aire de stockage doit être choisi de façon à limiter les nuisances sur l'environnement, la responsabilité de la personne mettant à disposition cet emplacement pouvant être engagée.

Le CCAP du marché précise éventuellement dans quelles circonstances, notamment en période d'intempéries, la PRM ou le maître d'œuvre peut interdire la mise en dépôt en vue d'éviter les dégradations à l'emplacement et/ou à ses accès, et/ou la contamination des matériaux.

CHAPITRE II

MODE D'EXÉCUTION DES FOURNITURES

Article II.1. Etats d'indication

Les classes granulaires, catégories, autres caractéristiques, utilisation prévue et quantités des diverses fournitures, ainsi que les délais, cadences, emplacements et dispositions de ces diverses livraisons sont fixés dans les pièces particulières du marché.

Article II.2. Fourniture sur aire de stockage (*)

L'emplacement, les caractéristiques et l'organisation de l'aire de stockage sont précisés dans le marché (**).

Sauf dispositions contraires du marché, l'aménagement du terrain et de ses éventuels accès privatifs, ainsi que leur remise en état, sont à la charge de celui des deux contractants qui a mis l'aire à disposition.

Dans tous les cas, le titulaire du marché indique dans son PAQ toutes les dispositions qui sont prises pour conserver les caractéristiques de l'aire, éviter les nuisances occasionnées par le transport et le stockage des matériaux et conserver leur qualité.

**Article II.3. Fourniture sur chantier en cours
de mise en œuvre**

** A défaut, on se réfère aux prescriptions des fascicules travaux du CCTG.*

**Article II.3. Fourniture sur chantier en cours
de mise en œuvre**

Les états d'indication précisent les emplacements des chantiers ainsi que le mode et les cadences d'approvisionnement (*).

CHAPITRE III

ASSURANCE DE LA QUALITÉ

L'expression « assurance de la qualité » est définie dans la norme NF X 50-120.

Article III.1. Principe général

* La démarche qualité nécessite la responsabilisation de chaque intervenant de la chaîne qui se voit définir un rôle spécifique et précis, jusqu'à la prise de possession des granulats (ou des produits dans lesquels ils entrent) par la PRM ou le maître de l'ouvrage.

** Pour ces documents, les obligations contractuelles portent sur leurs conditions d'établissement et non sur leur contenu.

*** Dans ce cas, le SOPAQ se résume à la copie du certificat délivré par l'organisme certificateur. Les éléments du PAQ, couverts par le règlement particulier de la marque NF-granulats ou équivalente, n'ont pas à être fournis.

Article III.2. La démarche qualité

La démarche, qui doit être adoptée pour la mise en œuvre d'objectifs de qualité, passe par diverses étapes dont l'enchaînement, pour les marchés de fournitures ou les marchés de travaux incluant les fournitures, est donné dans le cas général, dans les tableaux ci-après.

COMMENTAIRES

Ressaisie DTRF

CHAPITRE III

ASSURANCE DE LA QUALITÉ

Article III.1. Principe général

La démarche qualité (*), explicitée dans l'annexe C au présent fascicule, s'appuie sur les documents contractuels (**) suivants :

- fiches techniques de produits, partie contractuelle (FTP, art. III.3) ;
- schéma organisationnel du plan d'assurance qualité (SOPAQ, art. III.4).

Sa mise en œuvre nécessite l'élaboration ultérieure des documents suivants :

- plan d'assurance qualité (PAQ, art. III.5) ;
- contrôle extérieur (art. III.6) ;
- schéma directeur de la qualité (SDQ).

La démarche qualité concerne les fournitures de granulats, leur transport et leur stockage.

Pour les fournitures deux cas sont à considérer :

- les granulats sont certifiés par un organisme accrédité et dans ce cas le système d'assurance qualité est celui propre à la certification (***) ;
- les granulats ne sont pas certifiés.

Article III.2. La démarche qualité

TEXTE

a) Cas des marchés de fournitures

	FOURNISSEUR	PERSONNE RESPONSABLE DU MARCHÉ	PERSONNE PUBLIQUE
D.C.E. Consultation. Remise, jugement des offres.	Candidat : Fournit ses FTP (*) et son SOPAQ (y compris transports).	Juge la recevabilité des FTP et du SOPAQ (sur la forme, le contenu apparent) et la compatibilité avec le DCE. Rédige un avis qu'il transmet à la personne publique.	Décide du choix de l'attributaire (**).
Mise au point du marché.	Attributaire.	Donne son accord sur le contenu du SOPAQ. Donne son accord, après éventuelles adaptations mineures, sur le contenu des FTP. Propose le projet de marché à la signature de la personne publique.	Signe, puis notifie le marché.
Préparation des prestations.	Titulaire : Fournit son PAQ (y compris transports). Adapte éventuellement la fabrication pour la rendre conforme à la FTP. Adapte éventuellement le PAQ.	Vérifie, sur le fond, le réalisme du PAQ (évaluation) et des FTP (convenance). Vise le PAQ. Finalise le contenu du contrôle extérieur. Rédige le SDQ.	
Exécution des prestations.	Titulaire : Applique son PAQ (y compris transports) pour que les caractéristiques des produits livrés soient conformes aux spécifications du marché (FTP).	Suit l'application du PAQ. Valide les résultats du contrôle intérieur du fournisseur. Exécute sur les produits livrés les opérations prévues au contrôle extérieur. Propose les modalités d'admission des produits.	Admet les granulats.
<p>* Sauf cas particulier laissé à l'appréciation de la personne publique et porté à la connaissance des candidats dans le règlement de la consultation.</p> <p>** Pour les marchés des collectivités territoriales, la décision relève de la commission d'appel d'offres.</p>			

b) Cas des marchés de travaux incluant les fournitures.

FOURNISSEUR	PHASE	ENTREPRENEUR	MAÎTRE D'ŒUVRE	MAÎTRE DE L'OUVRAGE
	D.C.E. Consultation. Remise, jugement des offres.	Candidat : Remet son SOPAQ (y compris fournitures, transports et stockage).	Juge la recevabilité du SOPAQ (sur la forme, le contenu apparent) et la compatibilité avec le DCE. Peut demander les FTP des fournisseurs potentiels. Rédige un avis qu'il transmet au maître de l'ouvrage.	Décide du choix de l'attributaire (*).
Fournit à l'entrepreneur ses FTP et son SOPAQ.	Mise au point du marché.	Attributaire : Demande aux fournisseurs potentiels leurs FTP et leurs SOPAQ. Vérifie que le contenu des FTP est compatible avec les spécifications du marché. Fournit les FTP au maître d'œuvre.	Demande à l'entrepreneur les FTP des fournisseurs potentiels. Donne son accord sur le contenu du SOPAQ. Donne son accord, après éventuelles adaptations mineures, sur le contenu des FTP. Propose le projet de marché à la signature du maître de l'ouvrage.	Signe puis notifie le marché.
Fournit à l'entrepreneur son PAQ.	Préparation des prestations.	Titulaire : Examine sur le fond, les FTP et le PAQ du fournisseur. Fournit son PAQ (y compris fournitures, transports et stockage).	Vérifie, sur le fond, le réalisme du PAQ (évaluation) et des FTP des fournisseurs (convenance). Vise le PAQ. Finalise le contenu du contrôle extérieur.	Rédige le SDG.
Applique son PAQ pour que les caractéristiques des produits livrés soient conformes aux spécifications du marché (FTP).	Exécution des prestations.	Titulaire : Applique son PAQ pour que les constituants du produit final soient conformes aux spécifications du marché (acceptation ou refus aux fournisseurs).	Suit l'application du PAQ. Valide les résultats du contrôle intérieur de l'entrepreneur. Exécute les opérations prévues au contrôle extérieur. Propose les modalités de réception de l'ouvrage.	Réceptionne l'ouvrage.
* Pour les marchés des collectivités territoriales la décision relève de la commission d'appel d'offres.				

COMMENTAIRES

TEXTE

III.2.1. Cas des produits certifiés

* La PRM ou le maître d'œuvre accuse réception du (des) certificat(s),

** La PRM, ou le maître d'œuvre, vise le PAQ correspondant notamment aux opérations de transport, de manutention et de stockage s'il y a lieu.

III.2.2. Cas des produits non certifiés

* La PRM, ou le maître d'œuvre, vise ce PAQ.

Article III.3. Fiches techniques de produits (FTP)

* La présentation des FTP s'inspire des modèles figurant à l'annexe C, partie 1, au présent fascicule.

** Dans le cas particulier où le gisement de matériaux est mis par la PRM ou le maître de l'ouvrage à la disposition du titulaire du marché, la FTP qui n'existe pas encore est établie pendant la période de préparation des prestations.

Article III.4. Schéma organisationnel du plan d'assurance qualité (SOPAQ)

* Le contenu du SOPAQ est donné à l'annexe C, partie 2, au présent fascicule.

III.2.1. Cas des produits certifiés (*)

Le titulaire fournit :

- le (les) certificat(s) correspondant(s) ;
- le PAQ (**), pour les éléments non compris dans la certification s'il y a lieu.

III.2.2. Cas des produits non certifiés

Le titulaire fournit son PAQ (*)

Article III.3. Fiches techniques de produits (FTP) (*)

Les caractéristiques des granulats fournis doivent être conformes à celles qui figurent dans la partie contractuelle des FTP correspondantes (**).

Article III.4. Schéma organisationnel du plan d'assurance qualité (SOPAQ)

Le SOPAQ fixe le cadre du PAQ cité à l'article III.5 du présent fascicule (*).

Article III.5. Plan d'assurance qualité (PAQ)

** Dans le cas d'un produit certifié, les éléments du PAQ couverts par le règlement particulier de la marque NF-granulats ou équivalente n'ont pas à être fournis.*

*** Ces dispositions sont incluses dans le PAQ du fournisseur, dans le cas d'un marché de fournitures, ou dans le chapitre fournitures du PAQ du chantier, dans le cas d'un marché de travaux, incluant les fournitures. Le contenu du PAQ est donné à l'annexe C, partie 3, au présent fascicule.*

**** Cf. annexe C, partie 3, alinéa A.3.1 au présent fascicule.*

**** * Cf. annexe C, partie 3, alinéa A.3.2 au présent fascicule.*

**** ** Ces dispositions sont à fixer en fonction de l'objet du marché.*

Article III.5. Plan d'assurance qualité (PAQ) (*)

Le titulaire du marché est responsable de la qualité des granulats qu'il fournit et sur les caractéristiques desquels il s'est engagé.

Il doit en conséquence respecter le PAQ visé par la PRM ou par le maître d'œuvre. Ce PAQ doit lui permettre d'assurer que les exigences requises seront atteintes et de garantir ainsi la conformité à la FTP.

Le PAQ doit préciser les dispositions relatives (**):

a) Aux fournitures :

- les moyens ;
- les procédures ;
- le suivi qualité (contrôle intérieur) :
 - contrôle en cours de fabrication (***) ;
 - contrôle final (***) ;
- le traitement des produits non conformes.

b) Au transport (***) :

- par route ;
- par fer ;
- par voie d'eau.

c) Au stockage (***) :

- aménagement de l'aire ;
- exploitation et entretien de l'aire ;
- stockage et gerbage des granulats.

Article III.6. Contrôle extérieur

** Il est rappelé que les actions de contrôle extérieur ne doivent pas répéter celles du contrôle intérieur. Ce contrôle extérieur est défini pendant la période de préparation par la PRM ou par le maître d'œuvre. Il permet de procéder aux opérations d'admission des granulats.*

Le contenu du contrôle extérieur est donné à l'annexe C, partie 4, au présent fascicule.

Article III.6. Contrôle extérieur (*)

Le titulaire du marché met les résultats de son propre contrôle et ceux de ses fournisseurs à la disposition de la PRM ou du maître d'œuvre.

Pour permettre l'exercice du contrôle extérieur, il autorise l'accès aux installations de production et de stockage des produits.

CHAPITRE IV

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES PRIX

Article IV.1. Mode d'évaluation des fournitures

** Ceci s'applique aux marchés de fournitures. Dans le cas de marchés de travaux incluant les fournitures, la fourniture de granulats est en règle générale incluse dans le prix des matériaux mis en œuvre.*

*** Le maître de l'ouvrage précise dans le dossier de consultation la proportion d'eau admissible des granulats, en fonction de leur utilisation prévue et des spécificités régionales.*

CHAPITRE IV

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES PRIX

Article IV.1. Mode d'évaluation des fournitures

a) Les fournitures sont payées à la tonne (*).

b) Le marché doit préciser la proportion d'eau admissible contenue dans les granulats au moment du pesage (**).

En l'absence de telle disposition, elle est fixée à :

- trois pour cent (3 %) pour les cailloux et gravillons ;
- sept pour cent (7 %) pour les sables ;
- cinq pour cent (5 %) pour les graves ;
- dix pour cent (10 %) pour les granulats ayant une porosité supérieure ou égale à dix pour cent (10 %).

Les quantités d'eau supérieures aux valeurs autorisées sont défalquées de la masse mesurée par pesage.

Article IV.2. Contenu des prix**Article IV.2. Contenu des prix****IV.2.1. Fourniture des granulats**

Sauf dispositions contraires du marché, les prix comprennent :

- les frais relatifs au contrôle intérieur, tel qu'il est défini à l'article III.5 du présent fascicule ;
- les frais relatifs aux dispositions permettant d'éviter la pollution des granulats et de garantir leurs caractéristiques jusqu'à leur admission ;
- les frais de manutention et de chargement des matériaux sur unités de transport.

IV.2.2. Transport

Sauf dispositions contraires du marché, les prix comprennent les frais de transport et de déchargement.

IV.2.3. Stockage

Sauf dispositions contraires du marché, les prix comprennent les frais de mise en stock et de gerbage des granulats.

IV.2.4. Autres prestations

L'aménagement de l'(des) aire(s) de stockage, son (leur) entretien, son (leur) exploitation, son (leur) maintien éventuel à disposition du maître de l'ouvrage ou de la personne publique, l'amenée, le montage, le démontage et le repliement de l'installation mobile de fabrication des granulats, l'installation et le repliement du laboratoire, la protection éventuelle des sables et la mise à disposition du système de pesage sont rémunérés par des prix spécifiques.

CHAPITRE V

DÉTERMINATION DES QUANTITÉS LIVRÉES

** Ceci s'applique aux marchés de fournitures. Dans le cas de marchés de travaux incluant les fournitures, la fourniture des granulats est en règle générale incluse dans le prix des matériaux mis en œuvre.*

Article V.1. Transport par route

** La pesée est faite normalement au lieu de déchargement pour la fourniture sur l'aire de stockage, équipée d'un pont bascule ou d'un système équivalent.*

Pour les chantiers de faible importance, la pesée peut être faite au lieu de chargement ou éventuellement sur le pont bascule le plus proche.

*** La masse à vide (« poids à vide ») doit être établie en cours de marché pour tout nouveau véhicule intervenant dans le transport des granulats.*

**** Il est rappelé qu'un véhicule en surcharge est en infraction au code de la route.*

CHAPITRE V

DÉTERMINATION DES QUANTITÉS LIVRÉES

Le tonnage à prendre en compte correspond aux quantités fournies départ carrière ou livrées à l'emplacement défini par le marché (*), déduction faite, s'il y a lieu, des quantités d'eau excédentaires conformément à l'article IV.1 du présent fascicule.

Article V.1. Transport par route

Les véhicules sont pesés en charge, soit au lieu de chargement ou de déchargement, soit en un point de leur parcours (*).

La masse à vide des véhicules est établie systématiquement en début de marché pour tous les véhicules servant au transport (**) et vérifiée de façon ponctuelle pendant toute la durée des approvisionnements par la PRM ou le maître d'œuvre ou leur représentant.

La mise à disposition du pont bascule nécessaire et les opérations de pesées sont, sauf indications contraires du marché, à la charge du titulaire du marché.

Les dépenses afférentes au transport de la fourniture en surcharge ne sont pas prises en compte (***).

Article V.2. Transport par fer

** Toutefois dans certains cas particuliers où le moyen de transport par fer ou par voie d'eau accède directement à l'aire de stockage, le tonnage à prendre en compte est déterminé conformément aux articles V.2 et V.3 du présent fascicule.*

Dans le cas d'un transport final par route, le tonnage à prendre en compte est celui déterminé conformément à l'article V.1 du présent fascicule.

Article V.3. Transport par voie d'eau

** Voir commentaires de l'article V.2 ci-dessus.*

Article V.2. Transport par fer (*)

Le tonnage à prendre en compte est celui porté sur les déclarations d'expédition.

La PRM, ou le maître d'œuvre, se réserve de procéder à la vérification des tonnages par tout moyen à sa convenance.

Article V.3. Transport par voie d'eau (*)

Le tonnage à prendre en compte est celui porté sur les connaissements.

La PRM, ou le maître d'œuvre, se réserve de procéder à la vérification des tonnages par constatation des indications des échelles de tonnage et du procès verbal de jauge.

ANNEXE A

CONTRACTUELLE

Normes applicables aux travaux
régis par le fascicule 23 du CCTG

AVERTISSEMENT

Conformément à l'article 23.1 du CCAG-Travaux, les normes applicables sont celles en vigueur le premier jour du mois de l'établissement des prix.

Le CCTP doit en principe sélectionner les normes de la liste correspondant aux prestations envisagées et compléter la liste pour tenir compte des normes applicables à ces travaux et homologuées après l'établissement de cette annexe. Il doit aussi la compléter pour tenir compte de normes particulières applicables à certains travaux ou ouvrages annexes.

Sont applicables aux marchés qui font référence au présent fascicule :

1° Dans tous les cas, les normes :

NF X 50-120 Management de la qualité et assurance de la qualité. - Vocabulaire (ISO 8402).

XP P 18-540 Granulats. - Définitions, conformité, spécifications.

2° Dans la mesure où le CCTP y fait référence, les normes :

NF EN ISO 9 000-1 Norme pour le management de la qualité et l'assurance de la qualité.

NF EN ISO 9 001 Système qualité. - Modèle pour l'assurance de la qualité en conception, développement, production, installation et prestations associées.

NF EN ISO 9 002 Système qualité. - Modèle pour l'assurance de la qualité en production, installation et prestations associées.

NF EN ISO 9 003 Système qualité. - Modèle pour l'assurance de la qualité en contrôle et essais finals.

NF P 98-113 Assises de chaussées. - Sables traités aux liants hydrauliques et pouzzolaniques. - Définition. - Composition. - Classification.

NF P 98-115 Assises de chaussées. - Exécution des corps de chaussées. - Constituants. - Composition des mélanges et formulation. - Exécution et contrôle.

NF P 98-116 Assises de chaussées. - Graves ciment. - Définition. - Composition. - Classification.

NF P 98-117 Assises de chaussées. - Graves pouzzolaniques chaux. - Définition. - Composition. - Classification.

NF P 98-118 Assises de chaussées. - Graves laitier. - Définition. - Composition. - Classification.

NF P 98-119 Assises de chaussées. - Graves cendres volantes chaux. - Définition. - Composition. - Classification.

NF P 98-120 Assises de chaussées. - Graves cendres volantes hydrauliques. - Définition. - Composition. - Classification.

NF P 98-121 Assises de chaussées. - Graves émulsion. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.

- NF P 98-122 Assises de chaussées. - Graves liant spécial routier. - Définition. - Composition. - Classification.
- NF P 98-123 Assises de chaussées. - Graves laitiers cendres volantes chaux. - Définition. - Composition. - Classification.
- NF P 98-128 Assises de chaussées. - Bétons compactés routiers et graves traitées aux liants hydrauliques et pouzzolaniques à hautes performances. - Définition. - Composition. - Classification.
- NF P 98-129 Assises de chaussées. - Graves non traitées. - Définition. - Composition. - Classification.
- NF P 98-130 Enrobés hydrocarbonés. - Couches de roulement et couches de liaison : bétons bitumineux semi-grenus. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-131 Enrobés hydrocarbonés. - Bétons bitumineux pour chaussées aéronautiques. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-132 Enrobés hydrocarbonés. - Couches de roulement et couches de liaison : bétons bitumineux minces. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-133 Enrobés hydrocarbonés. - Couches de roulement : bétons bitumineux cloutés. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-134 Enrobés hydrocarbonés. - Couches de roulement : béton bitumineux drainant. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-136 Enrobés hydrocarbonés. - Bétons bitumineux pour couche de surface de chaussées souples à faible trafic. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-137 Enrobés hydrocarbonés. - Couches de roulement : bétons bitumineux très minces. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-138 Enrobés hydrocarbonés. - Couches d'assises : graves bitume. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-139 Enrobés hydrocarbonés. - Couches de roulement : bétons bitumineux à froid. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.

- NF P 98-140 Enrobés hydrocarbonés. - Couches d'assises : enrobés à module élevé. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-141 Enrobés hydrocarbonés. - Couches de roulement et couches de liaison : bétons bitumineux à module élevé. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-145 Enrobés hydrocarbonés. - Asphaltes coulés pour trottoirs et pour couches de roulement de chaussées. - Définition. - Classification. - Caractéristiques. - Fabrication. - Mise en œuvre.
- NF P 98-150 Enrobés hydrocarbonés. - Exécution des corps de chaussées, couches de liaison et couches de roulement. - Constituants. - Composition des mélanges. - Exécution et contrôles.
- NF P 98-160 Revêtement de chaussée. - Enduit superficiel d'usure. - Spécifications.
- NP P 98-170 Chaussées en béton de ciment. - Exécution et contrôle.

Page laissée intentionnellement blanche

ANNEXE B

CONTRACTUELLE

Terminologie en matière de qualité

Page laissée intentionnellement blanche

* Norme NF X 50-120 « Management de la qualité et assurance de la qualité. - Vocabulaire ».

** Circulaire de la direction des routes « La qualité de la route » du 22 décembre 1992.

Admission :

Ce terme n'est utilisé que dans les marchés se référant au CCAG-FCS.

Décision prononcée par la personne publique lorsque la prestation exécutée par le titulaire est jugée conforme aux spécifications techniques du marché. L'admission entraîne notamment le transfert de propriété.

Assurance de la qualité :

Ensemble des activités préétablies et systématiques mises en œuvre dans le cadre du système qualité et démontrées en tant que de besoin, pour donner la confiance appropriée en ce qu'une entité satisfera aux exigences pour la qualité (*).

Certification :

Procédure par laquelle une tierce partie délivre un certificat attestant qu'un produit, un processus, un service, un système ou une organisation est conforme aux exigences d'un référentiel.

Conformité :

Satisfaction aux exigences spécifiées (*).

Contrôles :

a) Intérieur :

Contrôle effectué par chaque intervenant pour s'assurer de la qualité de sa production ou de sa prestation.

b) Extérieur :

Contrôle exercé sur un intervenant par un donneur d'ordre, ou un organisme qu'il mandate (**).

Entité :

Ce qui peut être décrit et considéré individuellement (par exemple : une activité, un processus, un produit, un organisme ou une combinaison de l'ensemble) (*).

* Norme NF X 50-120 « Management de la qualité et assurance de la qualité. - Vocabulaire ».

*** Norme XP P 18-540.

Epreuve de convenueance :

Ensemble de vérifications et d'essais exercés par le client permettant de vérifier qu'un produit est capable de satisfaire aux exigences requises pour la qualité.

Evaluation qualité :

Examen systématique en vue de déterminer dans quelle mesure une entité est capable de satisfaire aux exigences spécifiées (*).

Fiche technique de produit :

Document daté reprenant l'ensemble des résultats des essais les plus récents effectués par le fournisseur depuis moins de deux ans sur un lot de production ou sur une production de référence.

Cette fiche renvoie à des conditions de fabrication connues. Elle comporte les valeurs spécifiées des caractéristiques normalisées sur lesquelles le fournisseur s'engage et ses propres résultats. Pour chaque caractéristique le fournisseur doit disposer d'au moins une valeur (***).

Manuel qualité :

Document énonçant la politique qualité et décrivant le système qualité d'un organisme (*).

Non-conformité ;

Non-satisfaction à une exigence spécifiée (*).

Plan d'assurance qualité :

Document énonçant les pratiques, les moyens et la séquence des activités liées à la qualité, spécifiques à un produit, un projet ou un contrat particulier (*).

* Norme NF X 50-120 « Management de la qualité et assurance de la qualité. - Vocabulaire ».

** Circulaire de la direction des routes «La qualité de la route » du 22 décembre 1992.

Qualité :

Ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confèrent l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites (*).

Schéma directeur de la qualité :

Document qui, pour une opération, groupe et coordonne les plans d'assurance de la qualité des différents intervenants et les opérations de contrôle extérieur (**).

Schéma organisationnel du plan d'assurance qualité :

Schéma du plan d'assurance de la qualité, remis avec l'offre, par l'(les) entreprise(s) (**).

Surveillance de la qualité :

Supervision et vérification continues de l'état d'une entité et analyse des enregistrements, afin de s'assurer que les exigences spécifiées sont satisfaites(*).

Système qualité :

Ensemble de l'organisation des procédures, des processus et des moyens nécessaires pour mettre en œuvre le management de la qualité (*).

Page laissée intentionnellement blanche

ANNEXE C

CONTRACTUELLE

Cadre type de la démarche qualité

Page laissée intentionnellement blanche

SOMMAIRE

	Pages
1. Fiches techniques de produits (FTP)	35
2. Schéma organisationnel du plan d'assurance qualité (SOPAQ)	42
3. Plan d'assurance qualité (PAQ)	42
4. Contrôle extérieur	47
5. Schéma directeur de la qualité (SDQ)	50

Page laissée intentionnellement blanche

1. FICHES TECHNIQUES DE PRODUITS (FTP)

1. FICHES TECHNIQUES DE PRODUITS (FTP) (*)

* Liste des sigles utilisés dans les FTP :

A	Coefficient d'aplatissement des gravillons.
Ab	Coefficient d'absorption d'eau.
CL	Teneur en chlorures.
Coq	Eléments coquilliers.
CPA	Coefficient de polissage accéléré.
d	Plus petite dimension de l'appellation commerciale d'un produit (gravillons).
D	Plus grande dimension de l'appellation commerciale d'un produit.
e	Etendue du fuseau de régularité.
Ec	Coefficient d'écoulement.
Fs	Friabilité des sables.
G	Gélimité des granulats.
Ic	Indice de concassage.
LA	Los Angeles.
LAG	Los Angeles après gel.
MDE	Micro Deval en présence d'eau.
MF	Module de finesse d'un sable.
MO	Matières organiques.
MVR	Masse volumique réelle.
nb	Nombre.
P	Propreté superficielle des gravillons.
Ps	Propreté des sables.
Rc	Rapport de concassage.
RPA	Résistance au polissage accéléré. - Méthode par projection.
S	Teneur en soufre total.
Sf	Estimation de l'écart type (résultats du fournisseur).
SO ₃	Teneur en sulfates.
VB	Valeur de bleu sur le 0/2 mm.
VB O/D	Valeur de bleu rapportée au O/D mm.
Vsi	Valeur spécifiée inférieure.
Vss	Valeur spécifiée supérieure.
Xf	Estimation de la moyenne (résultats du fournisseur).
Xr	Valeur moyenne choisie par le fournisseur.

** Par référence de la norme XP P 18-540.

Les fiches techniques de produits (cf. exemples ci-après) comprennent deux parties :

- une partie contractuelle qui présente les caractéristiques sur lesquelles le producteur s'engage (**) ;
- une partie informative qui présente les résultats obtenus dans un passé récent sur le produit proposé.

Les fiches techniques sont conformes aux modèles ci-après ou contiennent les mêmes caractéristiques du ou des produit(s).

COMMENTAIRES

TEXTE

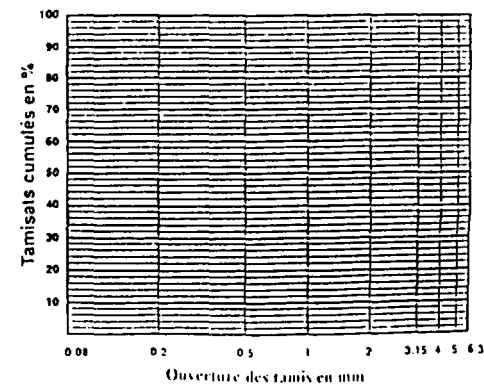
Page laissée intentionnellement blanche

A - Sables pour chaussées

PARTIE CONTRACTUELLE										
Marché:.....										
Société:..... Carrière:..... Tél:.....										
adresse:..... Télécopie:.....										
Classe granulatoire: 0 /..... mm					Catégories XP P 18 540 :					
Nature pétrographique :					fabrication :					
M.V.R.:					angularité * :					
		2* D	1.58* D	D				0.08	P_s	V_b
valeurs spécifiées	V_{ss}									
valeurs limites absolues X_s	Maxi									
	mini									
Ecart-type maxi S_f	S_f Max.									
* : cas de matériaux alluvionnaires										
								Date et signature du producteur		
<i>Les conditions d'exploitation et d'élaboration correspondantes figureront au PAQ</i>										

Résultats du producteur pour la période du au

	2* D	1.58* D	D				0.08	P_s	V_b
Maxi									
$X_f + 1.25 * S_f$									
Moyenne X_f									
$X_f - 1.25 * S_f$									
mini									
Ecart type S_f									
Nb valeurs									



Autres caractéristiques					
	oyenne X_f	mini	Maxi	nb	S_f
I_c					
R_c					
E_c (0/2)					
F_s					

B - Gravillons pour chaussées

PARTIE CONTRACTUELLE

Marché:.....
 Société:..... Carrière:..... Tél:.....
 adresse:..... Télécopie:.....

Classe granulaire: ... / mm
 Nature pétrographique :
 M.v.g.:

Catégories XP P 18 540 :
 intrinsèque :.....
 fabrication :.....
 angularité* :.....

		2*Ø	1,5Ø Ø	Ø		0,63 d	A	P	L _A	M _{bc}	L _A + M _{bc}	CPA ou R _{CA}	100 CPA - (L _A +M _{bc}) ou R _{CA} - (L _A +M _{bc})
valeurs spécifiées	V _{ss} V _{si}												
valeurs limites absolues N _a	Maxi mini												
Ecart-type maxi Se/3	S _f Maxi.												

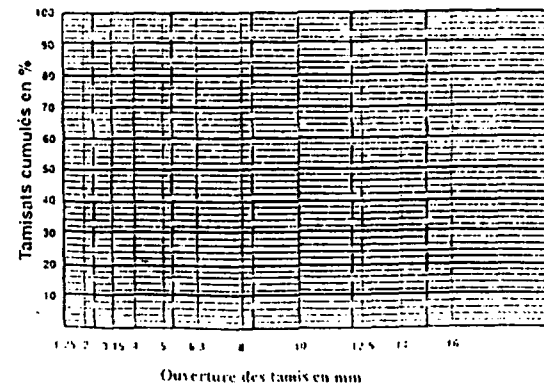
* : cas de matériaux alluvionnaires

**Date et signature
du producteur**

Les conditions d'exploitation et d'élaboration correspondantes figurent au P.A.Q

Résultats du producteur pour la période du .../.../... au .../.../...

	2*Ø	1,5Ø Ø	Ø		0,63 d	A	P	L _A	M _{bc}	L _A + M _{bc}	CPA ou R _{CA}	100 CPA - (L _A +M _{bc}) ou R _{CA} - (L _A +M _{bc})
Maxi												
N _f + 1,25*S _f												
Moyenne N _f												
N _f - 1,25*S _f												
mini												
Ecart type S _f												
Nb. valeurs												



Autres caractéristiques

	Moyenne N _f	maxi	mini	N _f
I _c				
R _c				
Ec sur ... / ...				
A _b				
L _{AG} ou G				

C - Graves pour chaussées

PARTIE CONTRACTUELLE

Marché.....
 Société..... Carrière..... Tél.....
 adresse..... Télécopie.....

Classe granulaire: 0 /..... mm
 Nature pétrographique :
 M_{v,gr}:

Catégories XP P 18 540 :
 intrinsèque :
 fabrication :
 angularité* :

	2* D	1.58 D	D			0.08	P ₂	V ₀ 0/0	L ₀	M ₀	L _{0.1}	M _{0.1}
valeurs spécifiées	V _{ss}											
	V _{si}											
valeurs limites absolues X _a	Maxi											
	mini											
Ecart-type maxi Se/3	S _f Max.											

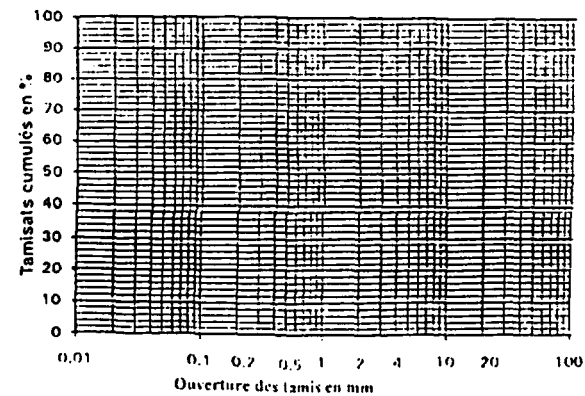
* : cas de matériaux alluvionnaires

Date et signature du producteur

Les conditions d'exploitation et d'élaboration correspondantes figureront au P.A.Q

Résultats du producteur pour la période du au

	2* D	1.58 D	D			0.08	P ₂	V ₀ 0/0	L ₀	M ₀	L _{0.1}	M _{0.1}
Maxi												
X _f + 1.25 * S _f												
Moyenne X _f												
X _f - 1.25 * S _f												
mini												
Ecart type S _f												
Nb. valeurs												



Autres caractéristiques

	Moyenne X _f	min	Maxi	nb	S _f
I _c					
R _c					
Ec					
Ec sur table 0/2					
Ec sur ... / ...					
A ₀					
L _{AG} ou G					

D - Sables pour bétons de chaussées

PARTIE CONTRACTUELLE

Marché:.....
 Société:..... Carrière:..... Tél:.....
 adresse:..... Télécopie:.....

Classe granulaire: 0 /..... mm
 Nature pétrographique :
 Al_{v.a}:

Catégories XP P 18 S-40 :
 soufre total :
 friabilité :

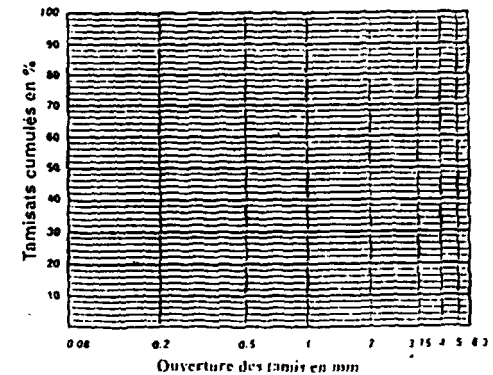
		2* ϕ	1.5 ϕ D	D			0.08	M _r	Ab	P _s	V _a	F _s	S	SO ₃	C _r	M _r	
valeurs	V _{ss}																
spécifiées	V _{si}																
valeurs limites	Maxi																
absolues X _r	mini																
Ecart-type	S _r Maxi.																
maxi Se/3																	

Date et signature
du producteur

Les conditions d'exploitation et d'habitation correspondantes figurent au PAQ

Résultats du producteur pour la période du au

	2* ϕ	1.5 ϕ D	D			0.08	M _r	Ab	P _s	V _a	F _s	S	SO ₃	C _r	M _r	
Maxi																
X _r + 1.25*S _r																
Moyenne X _r																
X _r - 1.25*S _r																
mini																
Ecart type S _r																
Nb. valeurs																



E - Gravillons pour bétons de chaussées

PARTIE CONTRACTUELLE

Marché:.....
 Société:..... Carrière:..... Tél.:.....
 adresse:..... Télécopie:.....

Classe granulaire: ... / mm Catégories XP P 18 540 :
 Nature pétrographique : intrinsèque :
 M.v.g.: Soufre total :

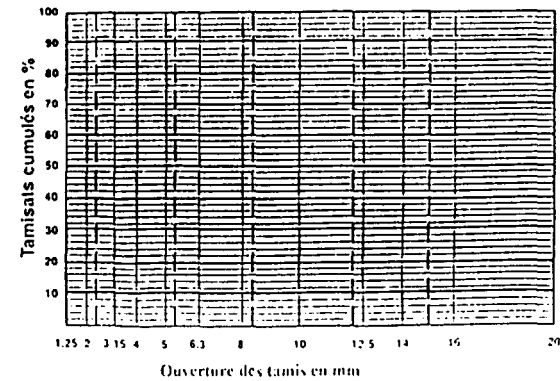
	1°D	1.50 D	D	d	0.075 d	A	P	L ₂₅	M ₃₀	L ₄₅ M ₄₅	CPA ou R ₂₈	100 CPA- (L ₄₅ +M ₄₅) ou R ₄₅ (L ₄₅ +M ₄₅)	S	S ₁₀	CL	MS	C ₁₀₀	Ab ou L ₁₀₀ ou C ₁	
valeurs spécifiées																			
valeurs limites absolues X _v																			
Ecart-type maxi Se/3																			

Date et signature
du producteur

Les conditions d'exploitation et d'élaboration correspondantes figureront au P.A.Q.

Résultats du producteur pour la période du au

	1°D	1.50 D	D	d	0.075 d	A	P	L ₂₅	M ₃₀	L ₄₅ M ₄₅	CPA ou R ₂₈	100 CPA- (L ₄₅ +M ₄₅) ou R ₄₅ (L ₄₅ +M ₄₅)	S	S ₁₀	CL	MS	C ₁₀₀	Ab ou L ₁₀₀ ou C ₁	
Maxi																			
X _v + 1.25 * S _f																			
Moyenne X _v																			
X _v - 1.25 * S _f																			
mini																			
Ecart type S _f																			
Nb. valeurs																			



COMMENTAIRES

TEXTE

2. SCHÉMA ORGANISATIONNEL DU PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ (SOPAQ)

2. SCHÉMA ORGANISATIONNEL DU PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ (SOPAQ)

Le SOPAQ doit comporter les grandes lignes du PAQ qui sera rédigé ultérieurement pendant la période de préparation des prestations. Il doit comporter notamment :

- les origines possibles des granulats ;
- le type et la nature des produits proposés ;
- les grandes lignes des phases transport et stockage, s'il y a lieu.

3. PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ (PAQ)

3. PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ (PAQ)

Le PAQ doit comporter les éléments suivants :

A. - Les dispositions relatives aux fournitures de granulats

A. - Les dispositions relatives aux fournitures de granulats

1. Les moyens

1.1. Le gisement :

- mémoire descriptif (présentation cartographique à jour des éléments géologiques et géotechniques (*), caractéristiques intrinsèques ou granulométriques des zones exploitables, etc.) ;
- autorisations administratives (*).

1.2. Le matériel :

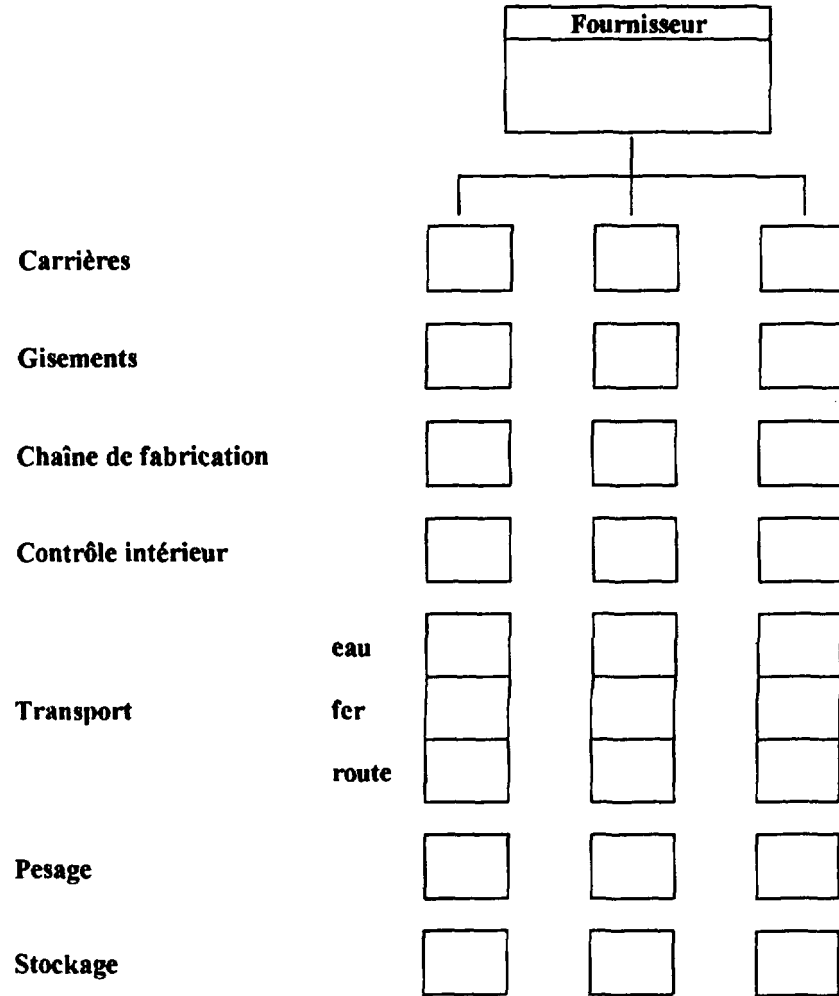
- capacité de production ;
- schéma de la chaîne d'élaboration (*) ;
- mode de pesage.

** Ces éléments sont joints au PAQ ou simplement mentionnés. Dans ce dernier cas, ils peuvent être consultés en carrière par la PRM ou le maître d'œuvre.*

1.3. Les intervenants (**):

** Les responsabilités des divers intervenants de l'entreprise peuvent être présentées sous la forme du tableau synoptique ci-après :

- organigramme fonctionnel ;
- noms des responsables.



COMMENTAIRES

TEXTE

2. Les procédures

2.1. La gestion des hétérogénéités du gisement

**** A chaque FTP doit correspondre une description des conditions de fonctionnement associées.*

2.2. Les réglages des circuits de fabrication permettant d'obtenir les produits définis dans les FTP (***)

2.3. L'actualisation de la partie informative des FTP

3. Le suivi qualité (contrôle intérieur)

3.1. Le contrôle en cours de fabrication

Ce contrôle est le contrôle exécuté sous l'autorité du responsable de la fabrication. Il comprend :

- suivi et enregistrement journalier des conditions de fonctionnement :

 - extraction ;
 - fabrication ;
 - stockage en carrière.

**** * **Suivi permanent** : la conformité de la fabrication aux FTP est suivie par le fournisseur indépendamment des marchés, selon les dispositions de la norme XP P 18 540. Ceci permet l'actualisation éventuelle des FTP et le suivi des fuseaux de fabrication. La fréquence de mesure est adaptée au niveau de risque de non-conformité du caractère mesuré. Dans le cas de la granularité, la fréquence de mesure devra être suffisante pour permettre le jugement de conformité suivant le critère F2 de la norme XP P 18 540.*

3.2. Le contrôle final

Ce contrôle est exercé sous l'autorité d'un responsable indépendant de la fabrication et mandaté par la direction de l'intervenant. Il comprend :

- vérification du fonctionnement du contrôle en cours de fabrication ;
- contrôle de conformité des fabrications et des livraisons aux FTP (***)).

COMMENTAIRES

TEXTE

Adaptation au marché : pendant l'exécution d'une fourniture régie par le fascicule 23, la fréquence des mesures de conformité aux FTP peut être accrue à la demande du maître d'œuvre ou de la PRM. Cette demande est formulée pendant la période de mise au point du marché (cas des marchés de fournitures) ou la période de mise au point des prestations (cas des marchés de travaux incluant les fournitures). L'épreuve de convenance peut guider le choix des fréquences.

Les fréquences ci-après sont données à titre indicatif pour chaque classe granulaire :

- **Caractéristiques intrinsèques** : on peut retenir une fréquence de 1/10 000 t pour les essais LA et MDE, celle-ci pouvant être modulée entre 1/2 000 t à 2 essais/an, suivant les caractéristiques du gisement, l'objectif qualité et la capacité de production. Le CPA est mesuré annuellement pour les granulats utilisés en couche de roulement.

Conformément à la norme XP P 18 540, les essais LA et MDE et CPA, s'il y a lieu, sont faits sur le même échantillon.

- **Caractéristiques de fabrication** : on peut retenir les fréquences suivantes qui peuvent être modulées en fonction de l'assurance qualité donnée par le fournisseur en matière de suivi de production :

ESSAI	FONDATION ET BASE	BB	ENDUITS
Granulométrie.....	1/1 500 t	1/500 t	1/500 t
Qualité des fines des sables et graves.....	1/1 500 t	1/500 t	
Forme.....	1/10 000 t	1/5 000 t	1/2 000 t
Propreté des gravillons.....	1/5 000 t	1/2 000 t	1/500 t

Dans le cas de granulats faisant l'objet d'une certification reconnue en France, le contrôle de conformité aux FTP est défini par le règlement particulier de cette dernière.

- nature et fréquence des mesures ;
- lieux et moyens d'échantillonnage ;
- lieux et moyens d'essais ;
- définition du lot représenté par une mesure ;
- mode et fréquence de communication au maître d'œuvre ou à la PRM des résultats de contrôle.....

B. - Les dispositions relatives aux transports de granulats

* *Unités de transport : véhicules, wagons ou bateaux.*

** *Dans le cas du transport par fer, le mot transporteur englobe le transporteur ferroviaire et le loueur de wagons.*

*** *Y compris le transport terminal par route dans le cas d'un transport principal par fer ou par voie d'eau.*

*** * *A charge pour le fournisseur d'informer la PRM ou le maître d'œuvre.*

3.3. Le traitement des produits non conformes

- identification des lots concernés;
- enregistrement des non-conformités ;
- action sur les produits finis encore stockés en carrière ;
- action sur les produits déjà livrés ;
- actions correctives.

4. Le mode de suivi des quantités livrées

B. - Les dispositions relatives aux transports de granulats

1. Mise à disposition des unités de transport (*) pour le chargement

- identité du transporteur (**);
- moyens de transport ;
- leur aptitude à satisfaire les conditions de transport prévues au marché.

2. Chargement des unités de transport

Dispositions prises par le fournisseur, responsable du chargement pour respecter la commande et les charges limites réglementaires.

3. Acheminement des granulats

- itinéraires prévus dans le cas d'un transport par route (**);
- dispositions prises en cas de modification des conditions d'acheminement (*** *).

4. Déchargement des unités de transport

Dispositions prises pour respecter les consignes de stockage sur l'aire, notamment celles relatives au non-mélange des classes granulaires et aux plages horaires de livraison.

C. - Les dispositions relatives au stockage de granulats sur aire

** Dans le cas où ces prestations sont prévues au marché.*

C. - Les dispositions relatives au stockage de granulats sur aire

- aménagement de l'aire de stockage (*) ;
- installation d'un pont bascule et sa vérification par un organisme agréé (*) ;
- exploitation et entretien de l'aire de stockage ;
- dispositions relatives au stockage sur aire et au gerbage.

4. CONTRÔLE EXTÉRIEUR

4. CONTRÔLE EXTÉRIEUR

Le contrôle extérieur, prérogative du maître de l'ouvrage, est exercé, sous la responsabilité de la PRM ou du maître d'œuvre, par un organisme relevant de lui et indépendant du titulaire du marché. Il permet d'apprécier la qualité des fournitures et d'agir auprès du titulaire du marché en cas de non-conformités.

Il consiste à :

- s'assurer du réalisme du PAQ et des FTP (*) ;
- vérifier le respect par le titulaire du marché de son PAQ (*) ;
- apprécier l'efficacité des décisions prises par le titulaire du marché ;

** Cette vérification n'est pas nécessaire dans le cas d'utilisation de granulats faisant l'objet d'une certification reconnue en France.*

*** Ce contrôle est effectué sur les lieux de production. Toutefois, si le marché comprend le transport et le stockage, le contrôle sur les lieux de production ne devient définitif qu'après vérification que ces opérations n'ont pas remis en cause la conformité des granulats.*

**** Les résultats obtenus au titre du contrôle extérieur sont tenus à la disposition du titulaire du marché.*

1. Recevabilité des documents relatifs à la qualité

- réaliser, si nécessaire, des essais pour valider les résultats présentés par le contrôle intérieur et prononcer l'admission des granulats, conformément à la norme granulats en vigueur (**) (***) ;

- rassembler les documents permettant de justifier que la qualité requise a bien été obtenue (compte rendu d'évaluation qualité, épreuve de convenance, résultats des mesures du contrôle de conformité du titulaire du marché, validation des mesures par l'intervenant du contrôle extérieur).

1. Recevabilité des documents relatifs à la qualité

La PRM ou le maître d'œuvre juge de la recevabilité de leur contenu apparent par comparaison avec les indications des parties 1 et 3 de l'annexe C au présent fascicule et fixe dans le SDQ le contenu des phases suivantes de son contrôle extérieur :

- évaluation qualité : la PRM ou le maître d'œuvre peut juger, sur le fond, le PAQ du fournisseur (ou le PAQ du chantier dont le PAQ du fournisseur est une partie) pour le viser ou demander des modifications ou compléments. L'évaluation consiste à vérifier sur les lieux de production et de stockage que les moyens, leur utilisation et le suivi de la qualité présentés au PAQ sont adaptés au marché ;
- épreuve de convenance : la PRM ou le maître d'œuvre peut juger, sur le fond, les FTP présentées par le soumissionnaire ou l'attributaire au moyen d'une épreuve de convenance qui consiste à vérifier, par des mesures faites sur des échantillons prélevés par l'intervenant du contrôle extérieur, que :
 - les caractéristiques des produits proposés sont compatibles avec les indications des FTP ;
 - les conditions dans lesquelles elles ont été établies leur permettent d'être applicables à la fourniture ;
 - les méthodes de prélèvements et d'essais du titulaire du marché sont conformes aux normes en vigueur (essais contradictoires).

2. Vérification en vue de l'admission

3. Admission

* La fréquence des mesures du contrôle extérieur peut, à titre indicatif, être fixée à 1/5 de celle du titulaire du marché.

2. Vérification en vue de l'admission

Pendant la fourniture, la PRM ou le maître d'œuvre vérifie l'application du PAQ, dont le respect des fréquences de mesures, et juge leur recevabilité en effectuant des prélèvements et essais.

3. Admission

L'admission est prononcée si les dispositions de la norme XP P 18-540 sont respectées (*).

4. Cas des granulats faisant l'objet d'une certification reconnue en France

Les opérations d'évaluation, épreuve de convenance et suivi de l'application du PAQ, sont supprimées, puisque faisant double emploi avec les vérifications effectuées pour la certification.

L'admission des fournitures est à réaliser selon les dispositions du paragraphe 3 ci-dessus.

5. SCHÉMA DIRECTEUR DE LA QUALITÉ (SDQ)

** Circulaire de la direction des routes « La qualité de la route » du 22 décembre 1992.*

*** Les relations entre les divers intervenants peuvent être présentées sous la forme du tableau synoptique présenté à la page suivante.*

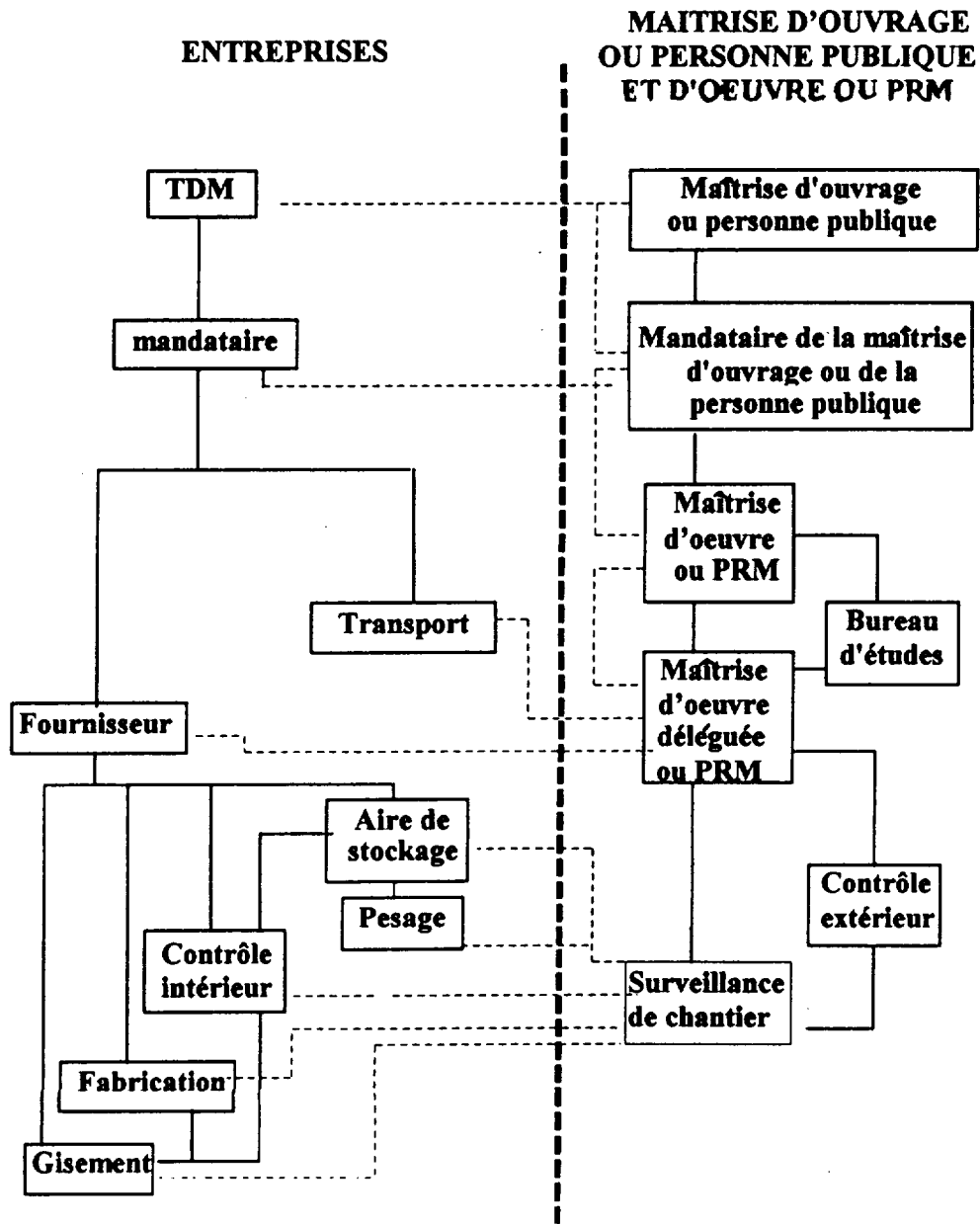
5. SCHÉMA DIRECTEUR DE LA QUALITÉ (SDQ)

Le SDQ est établi à l'issue de la période de préparation, sous l'autorité de la PRM ou du maître d'œuvre et en concertation avec le titulaire du marché.

Il groupe et coordonne les plans d'assurance qualité des divers intervenants, tant du côté du titulaire du marché (exploitation, fabrication, contrôle intérieur, transport, stockage) que de la maîtrise d'œuvre ou de la PRM (maître d'œuvre ou PRM, bureau d'étude, contrôle extérieur) (*).

Il doit faire apparaître clairement les relations entre les divers intervenants (**).

**EXEMPLE DE TABLEAU SYNOPTIQUE
DES DIFFERENTS INTERVENANTS**



———— Relations hiérarchiques ou fonctionnelles
- - - - Relations client-fournisseur

Page laissée intentionnellement blanche

ANNEXE 1

NON CONTRACTUELLE

Liste des sigles utilisés

Page laissée intentionnellement blanche

LISTE DES SIGLES

AE	Acte d'engagement
BPU	Bordereau des prix unitaires
CCAG	Cahier des clauses administratives générales
CCAG - FCS	Cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de fournitures courantes et de services
CCAG - T	Cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de travaux
CCAP	Cahier des clauses administratives particulières
CCM	Commission centrale des marchés
CCTG	Cahier des clauses techniques générales
CCTP	Cahier des clauses techniques particulières
CM	Circulaire ministérielle
DCE	Dossier de consultation des entreprises
DE	Détail estimatif
FTP	Fiche technique de produit
GCCQ	Groupe de coordination pour la construction de la qualité
LCPC	Laboratoire central des ponts et chaussées
PAQ	Plan d'assurance qualité
PRM	Personne responsable du marché
RC	Règlement de la consultation
SDQ	Schéma directeur de la qualité
SETRA	Service d'études techniques des routes et autoroutes
SOPAQ	Schéma organisationnel du plan d'assurance qualité

Les sigles de caractère technique figurant dans les FTP sont explicités dans l'annexe C au présent fascicule.

Page laissée intentionnellement blanche

ANNEXE 2

NON CONTRACTUELLE

Compléments au règlement de consultation type (RC type)

AVERTISSEMENT

Ce document est à rédiger en s'inspirant des dispositions du document type n° MPT 101-87 de la commission centrale des marchés, modifiées ou complétées au besoin par les éléments suivants qui résultent de dispositions spécifiques à la fourniture de granulats.

Les articles dont la rédaction n'est pas modifiée ne sont indiqués que par leur titre.

SOMMAIRE

	Pages
Article 1. Objet de la consultation	61
Article 2. Conditions de la consultation	61
2.1. Etendue de la consultation	61
2.1 <i>bis.</i> Maîtrise d'œuvre	61
2.2. Décomposition en tranches et en lots	61
2.3. Compléments à apporter au CCTP	61
2.3 <i>bis.</i> Solution de base	61
2.4. Variantes	61
2.4 <i>bis.</i> Mode de règlement	61
2.5. Délai d'exécution	61
2.6. Modification de détail au dossier de consultation	61
2.7. Délai de validité des offres	61
2.8. Propriété intellectuelle des projets	61
2.9. Dispositions relatives aux travaux intéressant la défense	62
2.10. Garantie particulière	62
2.11. Mesures particulières concernant la santé et la sécurité des travailleurs	62
2.12. Contraintes particulières concernant l'organisation du chantier	62
Article 3. Présentation des offres	62
Article 4. Jugement des offres	63
Article 5. Conditions d'envoi ou de remise des offres	63
Article 6. Renseignements complémentaires	63

Page laissée intentionnellement blanche

Article 1. Objet de la consultation

* Compléter cet article par :

- la nature des couches à appliquer ;
- la localisation des zones de chaussées intéressées ou l'indication du (des) territoire(s) administratif(s) siège(s) des livraisons.

Article 2. Conditions de la consultation

* Pour couvrir le cas de proposition d'utilisation de granulats appartenant aux catégories F, V ou E de la norme XP P 18 540, le maître de l'ouvrage fixe dans cet article les spécifications admises.

Article 1. Objet de la consultation

La présente consultation concerne la fourniture, (le transport) (et le stockage) de granulats destinés à la réalisation de (*)

Article 2. Conditions de la consultation

2.1. Etendue de la consultation

2.1 bis. Maîtrise d'œuvre

2.2. Décomposition en tranches et en lots

2.3. Compléments à apporter au CCTP

Les compléments à apporter au CCTP sont des éléments du plan d'assurance qualité (PAQ), rassemblés sous l'appellation de schéma organisationnel du plan d'assurance qualité (SOPAQ), tel que défini à l'article 3 ci-après. Ces éléments serviront au jugement de l'offre dans le cadre des critères définis à l'article 4 du présent document.

Le PAQ lui-même sera établi conformément au chapitre II du cahier des clauses techniques particulières (CCTP), au cours de la période de préparation des prestations, et complété si nécessaire pendant le délai d'exécution de celles-ci.

2.3 bis. Solution de base

2.4. Variantes (*)

2.4 bis. Mode de règlement

2.5. Délai d'exécution

2.6. Modifications de détail du dossier de consultation

2.7. Délai de validité des offres

2.8. Propriété intellectuelle des projets

*** Il peut être prévu dans le CCAP une ou des clauses de garantie particulière dans le cas d'utilisation de granulats à caractère innovant, non définis par les normes.*

Article 3. Présentation des offres

** Compléments à apporter à la liste des pièces normalement prévues à l'article 3 du document type de la commission centrale des marchés.*

*** Dans le cas d'un marché de fournitures. On rappelle que dans le cas d'un marché de travaux incluant les fournitures, la FTP est remise en principe au cours de la période de mise au point du marché.*

**** Pour compléter cet alinéa, on pourra se reporter au chapitre III du fascicule 23 et à son annexe C, partie 3.*

**** * Eventuellement le sous-détail de certains prix, dont le maître de l'ouvrage doit préciser le caractère contractuel ou non.*

2.9. Dispositions relatives aux travaux intéressant la défense

2.10. Garantie particulière ()**

2.11. Mesures particulières concernant la santé et la sécurité des travailleurs

2.12. Contraintes particulières concernant l'organisation de chantier

Article 3. Présentation des offres (*)

- A. -
complété par l'arrêté en cours de validité, autorisant l'exploitation des carrières proposées durant le délai d'exécution du marché.
- B. -
- C. - Un mémoire justificatif des dispositions que le candidat se propose d'adopter pour l'exécution des prestations. Ce document comprendra au moins :
- s'il y a lieu, la copie du (des) certificat(s) délivré(s) par un organisme certificateur reconnu en France ;
 - une fiche technique (FTP) pour chaque produit, objet du présent marché (**); ces fiches (partie contractuelle) seront annexées ultérieurement au CCTP du marché ;
 - le schéma organisationnel du plan d'assurance qualité et en particulier... (***) ; ce document sera annexé au CCTP du marché ;
 - éventuellement, les dispositions prévues pour satisfaire les critères de jugement des offres ;
 - éventuellement, en cas de granulats de provenances multiples destinés à un même produit final, les preuves de performances de ce produit.
- D. - (***) (*)).

Article 4. Jugement des offres

** Ces critères de jugement des offres sont à citer, à hiérarchiser et éventuellement à pondérer. Ces critères sont :*

- *ceux prévus au code des marchés publics (articles 38 bis, 88, 95 et 97 bis) ; y inclure pour la valeur technique l'appréciation des éléments du SOPAQ, la validité des FTP s'il y a lieu, la détention éventuelle d'une certification reconnue en France ;*
- *des critères additionnels, comme par exemple :*
 - *impact de l'exécution des prestations sur l'environnement ;*
 - *conséquences induites par l'exécution des prestations sur la sécurité.*

*** Mention à supprimer, si elle est sans objet.*

Article 5. Conditions d'envoi et de remise des offres

Article 6. Renseignements complémentaires

Article 4. Jugement des offres

Il sera tenu compte dans le jugement des offres des critères suivants (*) :

Pour l'appréciation du critère prix, le sous-détail des prix n° ... devra être fourni (**).

Article 5. Conditions d'envoi et de remise des offres

Article 6. Renseignements complémentaires

Page laissée intentionnellement blanche

ANNEXE 3

NON CONTRACTUELLE

Compléments au cahier des clauses administratives particulières type
(CCAP type)

AVERTISSEMENT

Ce document sera rédigé en s'inspirant des dispositions des documents types n^{os} MPE/DC/9/94 et MCL/DC/9/94 de la commission centrale des marchés, modifiées ou complétées au besoin par les éléments suivants qui résultent de dispositions spécifiques à la fourniture de granulats.

Les articles dont la rédaction n'est pas modifiée ne sont indiqués que par leur titre.

SOMMAIRE

	Pages
Article 1. Objet du marché. - Dispositions générales	69
Article 2. Pièces constitutives du marché	69
Article 3. Délais d'exécution	70
3.1. Délais	70
3.2. Période de préparation des prestations	70
Article 4. Conditions d'exécution	71
4.1. Livraison	71
4.2. Sujétions particulières	71
4.3. Mise à disposition de l'aire de stockage	71
4.4. Repliement du matériel	72
Article 5. Contrôle des granulats	72
5.1. Vérification	72
5.2. Admission	73
Article 6. Retenue de garantie	73
Article 7. Prix	73
7.1. Forme des prix	73
7.2. Contenu des prix	73
7.3. Prix de règlement	73
7.3.1. Mois d'établissement des prix	74
7.3.2. Type des prix	74
7.3.3. Choix de la référence de variation	74
7.3.4. Formules	75

	Pages
Article 8. Mode de règlement	75
Article 9. Avance forfaitaire	75
Article 10. Avances facultatives	75
Article 11. Acomptes et paiements partiels définitifs	75
Article 12. Paiements	75
Article 13. Pénalités pour retard	75
Article 14. Dérogations aux documents généraux	75

Article 1. Objet du marché

* Compléter cet article par :

- la nature des couches à réaliser ;
- la localisation des zones de chaussées intéressées ou l'indication du (des) territoire(s) administratif(s) siège(s) des livraisons.

Article 2. Pièces constitutives du marché

* Le plan de l'aire de stockage et celui du site de fabrication des granulats, s'il y a lieu, sont annexés au CCAP, dans le cas où ils sont mis à la disposition du titulaire du marché par le maître de l'ouvrage.

** Dans le cas où l'aire de stockage est fournie par le titulaire du marché.

*** Le sous-détail des prix unitaires peut être demandé en dérogation à l'article 3-11 du CCAG - FCS.

*** * La liste des pièces constitutives du marché comprend :

- pour un marché ordinaire, le détail estimatif ;
- pour un marché fractionné, les bons de commande. Dans ce dernier cas on ajoute à l'article 3 du règlement de la consultation un paragraphe E intitulé :

« Pièce non contractuelle destinée au jugement de l'offre : détail estimatif (DE) » ;

COMMENTAIRES

Article 1. Objet du marché

Les stipulations du présent cahier des clauses administratives particulières (CCAP) concernent la fourniture (le transport) (et le stockage) de granulats destinés à la réalisation de (*).

Article 2. Pièces constitutives du marché

Les pièces constitutives du marché sont les suivantes :

a) Pièces particulières :

- acte d'engagement (AE) ;
- présent cahier des clauses administratives particulières (CCAP) (accompagné du plan de l'aire de stockage) (*) ;
- cahier des clauses techniques particulières (CCTP) et ses annexes FTP et SOPAQ (accompagné du plan de l'aire de stockage) (**) ;
- bordereau des prix unitaires (BPU) (***) ;
- détail estimatif (DE) (bons de commande) (***) .

Au sens de ces documents et en dérogation à l'article 2-1 du CCAG-FCS, le terme « maître de l'ouvrage » remplace le terme « personne publique » et le terme « maître d'œuvre » désigne le représentant physique de la personne publique.

TEXTE

- *** ** - pour les marchés sur appel d'offres : le premier jour du mois qui précède la date limite de réception des offres (art. 3.1.2.2. du CCAG-FCS) ;
- pour les marchés négociés : la date de signature de l'engagement par le titulaire du marché (art. 3.1.2.2. du CCAG-FCS).

Article 3. Délais d'exécution

3.1. Délais

3.2. Période de préparation des prestations

* Choisir la rédaction appropriée. En effet, dans le cas où le gisement est mis par le maître de l'ouvrage à la disposition du titulaire du marché, la FTP, qui n'existe pas encore, est établie pendant la période de préparation.

** L'épreuve de convenance et l'évaluation du PAQ sont supprimées en cas de granulats faisant l'objet d'une certification reconnue en France.

*** Le délai d'exécution doit être compatible avec le délai d'obtention de cette autorisation.

b) Pièces générales.

Les documents applicables sont ceux en vigueur à la date du (***)... :

- le fascicule 23 « Fournitures de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées » du cahier des clauses techniques générales (CCTG) ;
- le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés de fournitures courantes et de services (CCAG - FCS),

Article 3. Délais d'exécution

3.1. Délais

3.2. Période de préparation des prestations

En complément de l'article 10 - 11 du CCAG - FCS, il est prévu une période de préparation, dont la durée comprise dans le délai d'exécution est de ... jours et pendant laquelle, avant l'exécution proprement dite des fournitures la personne responsable du marché (le maître d'œuvre) et le titulaire du marché procèdent :

a) Conformément au chapitre III du fascicule 23, aux opérations suivantes :

- par les soins du titulaire du marché à :
 - l'établissement et la présentation au visa du maître d'œuvre du plan d'assurance qualité ;
- par les soins (de la personne responsable du marché) (du maître d'œuvre) à :
 - (l'établissement des FTP) (l'épreuve de convenance relatives aux FTP) (*) (**) ;
 - l'évaluation du PAQ (**)
 - la finalisation du contenu du contrôle extérieur ;
 - l'établissement du SDQ.

b) A la demande éventuelle d'autorisation d'installation classée (***).

Article 4. Conditions d'exécution

4.1. Livraisons

4.2. Sujétions particulières

** A mentionner dans le cas de transport par route.*

4.3. Mise à disposition de l'aire de stockage

** Rédaction à retenir dans le cas d'une aire de stockage proposée par le titulaire du marché.*

*** Cette durée est à fixer en fonction du délai d'utilisation des granulats.*

Article 4. Conditions d'exécution

4.1. Livraisons

Les granulats doivent être livrés conformément aux dispositions de l'article IV.2 du CCTP.

4.2. Sujétions particulières

Les approvisionnements ne sont autorisés que de ... heures à ... heures.

Les approvisionnements de nuit ou les dimanches et jours fériés sont (autorisés) (interdits).

Le titulaire du marché prévient le maître d'œuvre au moins ... jours calendaires avant le début d'approvisionnement de chaque classe granulaire.

Le titulaire du marché soumet à l'acceptation de la personne responsable du marché (du maître d'œuvre) l'itinéraire qu'il compte faire emprunter par ses camions (*). Cet itinéraire fera l'objet préalablement, si nécessaire, d'un état des lieux contradictoire à la charge du maître de l'ouvrage.

4.3. Mise à disposition de l'aire de stockage (*)

Le titulaire du marché met à disposition du maître de l'ouvrage l'(les) aire(s) de stockage pour une durée de ... (***) mois à compter de la date de fin des livraisons dans la limite du délai global du marché.

4.4. Mise à disposition de carrières ou lieux d'emprunt. - Repliement du matériel

* Rédaction à retenir dans le cas d'un gisement mis à la disposition du titulaire du marché par le maître de l'ouvrage.

** A préciser par leur localisation géographique.

*** Préciser les classes granulaires, ainsi que l'utilisation de ces granulats, exemple : gravillons 6/14 pour graves bitume 0/14.

Article 5. Contrôle des granulats

5.1. Vérification

* A compléter par l'indication du laboratoire désigné pour effectuer les essais et visites pour le compte de la PRM ou du maître d'œuvre.

4.4. Mise à disposition de carrières ou lieux d'emprunt. - Repliement du matériel (*)

Les lieux suivants : (**)
sont mis gratuitement à la disposition du titulaire du marché par le maître de l'ouvrage pour l'extraction des matériaux et la fabrication des granulats indiqués ci-après : (***)

Le repliement des installations devra être effectué dans un délai de ... mois après la fin de l'admission des granulats.

Article 5. Contrôle des granulats

5.1. Vérification

Les opérations de vérification quantitative et qualitative des granulats sont celles définies aux articles IV.3 et IV.4 du CCTP.

(La personne responsable du marché) (Le maître d'œuvre) fait intervenir dans le cadre de son contrôle extérieur... (*).

Dans le cas où le titulaire du marché n'applique pas son PAQ, le maître d'œuvre, après mise en demeure non suivie d'effet, peut suspendre la fourniture.

Si les résultats du contrôle extérieur montrent au sens de la norme XP P 18-540 que :

- une mesure élémentaire est significativement hors spécification, alors le lot correspondant de granulats n'est pas admis ;
- la moyenne de ceux-ci est significativement différente de celle des résultats du contrôle effectué par le titulaire du marché et si l'origine de cet écart, après recherche en commun par la personne responsable du marché (le maître d'œuvre) et le titulaire du marché, est due à un défaut du contrôle intérieur, alors les lots correspondants de granulats ne sont pas admis et la fourniture est interrompue. Celle-ci reprend après correction de la méthode de contrôle de conformité et du PAQ du titulaire du marché.

*** Dans le cas de granulats faisant l'objet d'une certification reconnue en France, une information sur les non-conformités, constatées et non traitées dans le cadre du PAQ par le titulaire du marché, est à faire à l'organisme certificateur accrédité.*

5.2. Admission

Dans tous les cas de non-conformité des granulats, non traités dans le cadre du PAQ du titulaire du marché, les interventions du contrôle extérieur, pendant cette période, sont portées à la charge du titulaire du marché (**).

5.2. Admission

L'admission des granulats est prononcée conformément à l'article IV.4.3 du CCTP et par référence à la norme XP P 18-540.

Les granulats non admis doivent être évacués aux frais du titulaire du marché dans un délai fixé par (la personne responsable du marché) (le maître d'œuvre).

Article 6. Retenue de garantie

Article 6. Retenue de garantie

Article 7. Prix

Article 7. Prix

7.1. Forme des prix

7.1. Forme des prix

7.2. Contenu des prix

7.2. Contenu des prix

En complément à l'article 7 du CCAG - Travaux, les prix comprennent les sujétions résultant de l'article IV.2 du fascicule 23 du CCTG.

7.3. Prix de règlement

7.3. Prix de règlement (*)

** Les articles suivants sont conçus pour l'incorporation de clauses de variation des prix distinctes pour les fournitures et pour les transports.*

Selon l'importance relative de ces prestations dans le marché ou de l'impact prévisible des variations des conditions économiques sur l'un ou l'autre pendant la durée du marché, il est possible d'indexer l'ensemble des prix du marché avec les clauses de variations relatives soit aux fournitures, soit au transport, ou de n'indexer que les prix de l'une des prestations, les prix de l'autre restant fermes.

Les prestations annexes (manutentions ou prestations diverses) peuvent utiliser la même référence de variation des prix que celle des fournitures proprement dites. Seules, les prestations de fournitures ou de transport peuvent avoir une référence de variation spécifique.

*** On choisit la formule la mieux adaptée pour les fournitures et pour les transports :*

- *si l'évolution prévisible des conditions économiques des prestations considérées pendant leur exécution n'est pas de nature à faire encourir des aléas majeurs au titulaire du marché et au maître de l'ouvrage, il y a lieu de traiter à prix fermes. Toutefois, si un délai supérieur à trois mois s'écoule entre la date d'établissement du prix et la date d'effet de l'acte portant commencement d'exécution, la formule des prix fermes actualisables est à utiliser ;*
- *si les prix sont susceptibles de varier de façon importante et imprévisible pendant la durée d'exécution du contrat ou si les fournitures font l'objet de livraisons échelonnées sur une assez longue durée (cas de certains marchés à commandes), il y a lieu de choisir la formule des prix ajustables sur la base d'indices représentatifs ou des prix révisables au moyen d'une ou plusieurs formules paramétriques.*

**** La référence choisie peut-être :*

- *pour les prix de fournitures manutentions ou prestations diverses, l'un des indices NAP 1501, prix de vente industriels sables et graviers d'alluvions, ou NAP 1502, prix de vente industriels matériaux concassés de roche et de laitier ;*
- *pour les prix de transport par fer, le barème transport par fer ;*
- *pour les prix de transport par eau, le barème de base des voies navigables de France ;*
- *pour les prix de transport par route, l'indice TR ;*
- *pour l'ensemble de la prestation un indice résultant de l'association dans une formule paramétrique, de l'indice représentant les granulats et de l'indice représentant les transports au minimum ;*
- *ou tout autre indice représentatif.*

7.3.1. Mois d'établissement des prix du marché

*7.3.2. Type des prix (**)*

*7.3.3. Choix de la référence de variation (***)*

7.3.4. Formules

Article 8. Mode de règlement

Article 9. Avance forfaitaire

Article 10. Avances facultatives

Article 11. Acomptes et paiements partiels définitifs

Article 12. Paiements

Article 13. Pénalités pour retard

Article 14. Dérogations aux documents généraux

Dérogations aux articles 2-1 et 3-11 du CCAG - FCS apportées par l'article 2 du CCAP.

7.3.4. Formules

Article 8. Mode de règlement

Article 9. Avance forfaitaire

Article 10. Avances facultatives

Article 11. Acomptes et paiements partiels définitifs

Article 12. Paiements

Article 13. Pénalités pour retard

Article 14. Dérogations aux documents généraux

Dérogations aux articles 2-1 et 3-11 du CCAG - FCS apportées par l'article 2 du CCAP.

Page laissée intentionnellement blanche

ANNEXE 4

NON CONTRACTUELLE

Cahier des clauses techniques particulières type
(CCTP type)

Page laissée intentionnellement blanche

SOMMAIRE

	Pages
CHAPITRE I^{er}. - INDICATIONS GÉNÉRALES	81
Article I.1. Objet du CCTP	81
Article I.2. Description générale des fournitures	81
I.2.1. Etat prévisionnel des fournitures	81
I.2.2. Prestations exécutées au titre du présent marché	82
I.2.3. Prestations non comprises dans le cadre du présent marché	82
CHAPITRE II. - Plan d'assurance qualité	83
Article II.1. Généralités	83
Article II.2. Consistance du PAQ	83
CHAPITRE III. - Spécifications des fournitures	84
Article III.1. Provenance des granulats	84
Article III.2. Caractéristiques normalisées 84	
III.2.1. Caractéristiques intrinsèques	84
III.2.2. Caractéristiques de fabrication	85
III.2.3. Autres caractéristiques	86
III.2.3.1. Caractéristiques complémentaires concernant la granularité	86
III.2.3.2. Angularité	87
III.2.3.3. Teneur en eau des granulats	87
III.2.3.4.	87

	Pages
CHAPITRE IV. - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES ET MODE D'EXÉCUTION DES FOURNITURES	88
Article IV.1. Installation pour l'élaboration des granulats	88
Article IV.2. Fourniture des granulats	88
IV.2.1. Fourniture sur aire(s) de stockage	88
IV.2.1.1. Situation géographique, caractéristiques géométriques et utilisation de l'(des) aire(s) de stockage	88
IV.2.1.2. Aménagement de l'(des) aire(s) de stockage	89
IV.2.1.3. Cadences et délais de fournitures	90
IV.2.1.4. Constitution des stocks	90
IV.2.2. Fourniture sur chantier en cours de mise en œuvre	91
Article IV.3. Pesage sur aire	92
Article IV.4. Contrôles	92
IV.4.1. Contrôle intérieur	92
IV.4.2. Contrôle extérieur	92
IV.4.3. Admission des granulats	93

CHAPITRE I^{er}

INDICATIONS GÉNÉRALES

Article I.1. Objet du CCTP

* Compléter cet article par :

- la nature des couches à appliquer ;
- la localisation des zones de chaussées intéressées ou l'indication du (des) territoire(s) administratif(s) siège(s) des livraisons.

Article I.2. Description générale des fournitures et des prestations

I.2.1. Etat prévisionnel des fournitures

* Rédaction à retenir dans le cas d'un marché ordinaire ou d'un marché fractionné à bons de commandes. Dans ce dernier cas, il sera ajouté après le tableau la phrase suivante: « Chaque bon de commande précisera pour chaque classe granulaire, le tonnage commandé, ainsi que son utilisation et le lieu de livraison ».

** Selon la définition de la norme XP P 18-540.

*** Indiquer le type de matériau fini, suivi des seuils de granularité (exemple : béton bitumineux 0/14).

*** * Cette indication sera à compléter par le candidat dans le cas d'aires de stockage à sa charge.

COMMENTAIRES

CHAPITRE I^{er}

INDICATIONS GÉNÉRALES

Article I.1. Objet du CCTP

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) définit les spécifications et les conditions de fourniture (de transport) (et de stockage) des granulats destinés à la réalisation de (*).

Article I.2. Description générale des fournitures et des prestations

I.2.1. Etat prévisionnel des fournitures

Rédaction n° 1 (*).

La répartition des fournitures de granulats à réaliser au titre du présent marché est la suivante :

CLASSES granulaires (**)	UTILISATIONS (***)	LIEUX de livraison (***) (*)	TONNAGES

TEXTE

*** ** Rédaction à retenir lorsque les fournitures font l'objet de fractionnement en tranches, ou en lots ou en tranches et en lots (article 76 du livre II du code des marchés publics « Etat » ou article 273 du livre III du code des marchés publics « Collectivités locales »).

*** *** Pour chaque tranche ou lot, remplir un tableau semblable à celui défini pour la rédaction n° 1.

I.2.2. Prestations exécutées au titre du présent marché

*** *** * Enumérez ces prestations en s'inspirant notamment de celles désignées à l'article IV.2 « Contenu des prix » du fascicule 23 du CCTG.

I.2.3. Prestations non comprises dans le cadre du présent marché

*** *** ** Enumérez la ou les prestation(s) en cause.

Rédaction n° 2 (*) (**)**

Les fournitures font l'objet de lots séparés constitués de la manière suivante :

..... (***) (**).

I.2.2. Prestations exécutées au titre du présent marché

Les prestations désignées ci-après doivent être exécutées au titre du présent marché :

..... (***) (**).

I.2.3. Prestations non comprises dans le cadre du présent marché

Les prestations désignées ci-après ne font pas partie de l'entreprise :

..... (***) (**).

CHAPITRE II

PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ

Article II.1. Généralités

* La (les) fiche(s) technique(s) produit (FTP), qui définit les caractéristiques des granulats à fournir au titre du présent marché, a (ont) été fournie(s) conformément à l'article 3 du RC et à l'article 2 du CCAP.

FTP (cf. fascicule 23, chapitre III, article III.3, et annexe C contractuelle).

** Cf. Recommandation B 2-86 du GCCQ.

*** Le candidat doit fournir le SOPAQ, conformément à l'article 3 du RC et à l'article 2 du CCAP.

SOPAQ (cf. fascicule 23, chapitre III, article III.4, et annexe C contractuelle).

Article II.2. Consistance du PAQ

COMMENTAIRES

CHAPITRE II

PLAN D'ASSURANCE QUALITÉ

Article II.1. Généralités

Le titulaire du marché est responsable de la qualité des granulats fournis et s'engage sur les caractéristiques figurant dans la partie contractuelle de la (des) FTP jointe(s) au présent CCTP (*).

Il doit fournir un plan d'assurance qualité (PAQ) qui décrit d'une part toutes les dispositions générales nécessaires à l'obtention de la qualité, d'autre part les modalités du « contrôle intérieur » à l'entreprise de manière à fournir à la personne responsable du marché (au maître d'œuvre) les éléments de preuves de l'existence, de l'application et de l'efficacité de ces dispositions (**). et dont le schéma organisationnel du plan d'assurance qualité (SOPAQ) (***) constitue la base.

Ce plan d'assurance qualité (PAQ) est établi par le titulaire du marché pendant la période de préparation des prestations. Il est visé par la personne responsable du marché (le maître d'œuvre) et doit comprendre les éléments prévus à l'article II.2 ci-après.

Article II.2. Consistance du PAQ

Le PAQ doit être conforme à l'article III.5 du fascicule 23 et au paragraphe 3 de son annexe C contractuelle.

TEXTE

CHAPITRE III

SPÉCIFICATIONS DES FOURNITURES**Article III.1. Provenance des granulats**

** Toutefois des granulats de provenances multiples peuvent être acceptés si des études et essais préalables probants ont été effectués avec des recompositions découlant de ces provenances différentes.*

Le candidat devra joindre à son offre les procès-verbaux des études et essais.

Dans tous les cas les granulats d'une même classe granulaire, mais de provenances différentes, sont stockés séparément.

Article III.2. Caractéristiques normalisées

** Dans le cas où le maître de l'ouvrage prévoit l'utilisation de granulats appartenant aux catégories F, V ou D de la norme XP P 18-540, il doit fixer dans cet article les spécifications admises.*

III.2.1. Caractéristiques intrinsèques

*** Choisir la rédaction correspondant au type de granulats objet du marché.*

**** Pour le choix de la catégorie se reporter aux normes produits et aux documents d'application correspondants en vigueur.*

**** * Indiquer la classe granulaire.*

**** ** Indiquer le type de produit final et sa granularité.*

Exemple :

- bétons bitumineux semi-grenus 0/14 ;*
- graves non traitées 0/20 de type B.*

CHAPITRE III

SPÉCIFICATIONS DES FOURNITURES**Article III.1. Provenance des granulats**

Pour chaque produit final, la même et unique provenance des granulats doit être conservée pour toutes les classes granulaires pendant la durée des fournitures (*).

Article III.2. Caractéristiques normalisées (*)**III.2.1. Caractéristiques intrinsèques (**)****Rédaction 1. - Le gisement appartient au titulaire du marché.**

Les granulats doivent être conformes aux spécifications de la norme XP P 18-540 à savoir :

Catégorie (***) pour les gravillons (***) (*) destinés aux
..... (***) (**).

*** *** *Indiquer le type de produit final et sa granularité.*

Exemple :

- *bétons bitumineux très minces 0/10 ;*
- *bétons bitumineux drainants 0/14.*

*** *** * *Cette rédaction est à retenir lorsque les gravillons entrent dans la composition de certains produits finis où la règle de compensation n'est pas admise.*

La règle de compensation entre la somme des coefficients Los Angeles et Micro Deval en présence d'eau et soit cent fois le coefficient de polissage accéléré ou soit la résistance au polissage accéléré ne sera pas admise pour les gravillons (***) (*) destinés aux (***) (***) (***) (***) (*)).

Les graves doivent être conformes aux spécifications de la norme NF P 98-129 à savoir :

Catégorie (***) pour les graves non traitées (***) (*) de type A.

Rédaction 2. - Le gisement est mis à la disposition du titulaire du marché par le maître de l'ouvrage.

Les granulats sont conformes aux spécifications de la norme XP P 18-540 à savoir :

Catégorie (***) pour les gravillons (***) (*) destinés aux (***) (***)

Les graves sont conformes aux spécifications de la norme NF P 98-129 à savoir :

Catégorie (***) pour les graves non traitées (***) (*) de type A.

III.2.2. Caractéristiques de fabrication

*** *Voir commentaire *** de l'article II.2.1 précédent.*

*** * *Voir commentaire *** * de l'article II.2.1 précédent.*

*** ** *Voir commentaire *** ** de l'article II.2.1 précédent.*

III.2.2 Caractéristiques de fabrication

Les granulats doivent être conformes aux spécifications de la norme XP P 18-540 à savoir :

Catégorie (***) pour les gravillons (***) (*) destinés aux (***) (***)

Catégorie (***) pour les sables (***) (*) destinés aux (***) (***)

Catégorie (***) pour les graves non traitées (***) (*) de type A.

III.2.3. Autres caractéristiques

III.2.3.1. Caractéristiques complémentaires concernant la granularité

* Rédaction à prendre en compte pour les granulats destinés à chaque type d'enrobé hydrocarboné pour couche de roulement.

** Indiquer le type de produit final et sa granularité.

Exemple : bétons bitumineux très minces 0/10.

*** Indiquer la norme correspondant au produit hydrocarboné final.

Exemple : norme NF P 98-130 pour les bétons bitumineux semi-grenus 0/14.

*** * Rédaction à prendre en compte pour les graves non traitées.

*** ** Indiquer la classe granulaire.

*** *** Indiquer A, si les graves non traitées sont obtenues en une seule fraction granulaire O/D, ou B, si les graves non traitées proviennent d'un mélange d'au moins deux fractions granulaires et sont mélangées et humidifiées en centrale.

*** *** * Rédaction à prendre en compte pour les granulats destinés aux graves traitées aux liants hydrauliques.

*** *** ** Indiquer le type de produit final et sa granularité.

Exemple :

- graves laitier 0/20.

*** *** *** Pour remplir le tableau se référer aux normes de la technique envisagée.

III.2.3. Autres caractéristiques

III.2.3.1. Caractéristiques complémentaires concernant la granularité

Rédaction 1 (*).

La position du fuseau de régularité des gravillons pour (**) devra être conforme à la norme (***)

Rédaction 2 (*) (*).**

Le fuseau de spécification des graves non traitées (***) de type (***) est conforme à la norme NF P 98-129.

Rédaction 3 (*) (***) (*).**

Les fuseaux de régularité des gravillons et du sable pour (***) (***) (***) devront permettre la recombinaison du produit final, liant non compris, inscrite dans le fuseau de spécification ci-après (***) (***) (***) :

TAMIS en mm	POURCENTAGE minimal	POURCENTAGE maximal

III.2.3.2. Angularité

* Indiquer le type de produit final et sa granularité.

Exemple :

- bétons bitumineux semi-grenus 0/14 ;
- graves non traitées 0/20 de type B.

** L'angularité ne concerne que les granulats d'origine alluvionnaire. Pour le choix des spécifications minimales se reporter aux documents d'application des normes des différentes maîtrises d'ouvrage.

*** Indiquer la classe granulaire.

III.2.3.3. Teneur en eau des granulats

* Le maître de l'ouvrage peut fixer des teneurs en eau maximales des granulats en fonction de leur nature, leur granularité, leur teneur en éléments inférieurs à 0,08 mm, leur porosité, leur utilisation et leur région d'origine.

III.2.3.4. et suivants...

* Ce paragraphe permet d'indiquer les éventuelles prescriptions complémentaires que le maître de l'ouvrage juge utile d'imposer (homogénéité, absence de matières organiques, teneur en sels solubles ou en sulfures, altérabilité, sensibilité au gel, porosité, friabilité des sables, etc.).

III.2.3.2. Angularité

(L'indice de concassage Ic) (Le rapport de concassage Rc) des gravillons et du sable pour (*) doit être supérieur (ou égal) à (**).

L'indice de concassage Ic pour les graves non traitées (***) de type A est supérieur (ou égal) à (**).

III.2.3.3. Teneur en eau des granulats

Rédaction 1.

La (les) teneur(s) en eau des granulats doit (doivent) être conforme(s) à celle(s) définie(s) à l'article IV.1 du fascicule 23 du CCTG au moment du pesage.

Rédaction 2 (*).

La teneur en eau au moment du pesage doit être inférieure ou égale à :

- % pour les gravillons ;
- % pour les sables ;
- % pour

III.2.3.4. et suivants (*).

CHAPITRE IV

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES
ET MODE D'EXÉCUTION DES FOURNITURES**

Article IV.1. Installation pour l'élaboration des granulats

** Il est rappelé que la demande d'installation classée correspondante doit être faite par l'exploitant.*

Article IV.2. Fourniture des granulats

IV.2.1. Fourniture sur aire(s) de stockage

IV.2.1.1. Situation géographique, caractéristiques géométriques et organisation de l'(des)aire(s) de stockage.

** Compléter cet article par la surface de l'aire, le plan de circulation envisagé, les conditions d'accès, la signalisation temporaire mise en place, etc.*

CHAPITRE IV

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES
ET MODE D'EXÉCUTION DES FOURNITURES**

Article IV.1. Installation pour l'élaboration des granulats (*)

Rédaction 1. - Cas d'un terrain fourni par le maître de l'ouvrage.

Le titulaire du marché utilise, pour ses propres installations, le(s) site(s) mis à sa disposition par la maîtrise de l'ouvrage et délimité(s) sur le document n° ... visé à l'article 2 du CCAP.

Rédaction 2. - Cas d'un terrain fourni par le titulaire du marché.

Le titulaire du marché utilise ses propres installations sur un site dont il a la maîtrise.

Article IV.2. Fourniture des granulats

IV.2.1. Fourniture sur aire(s) de stockage

IV.2.1.1. Situation géographique, caractéristiques géométriques et organisation de l'(des)aire(s) de stockage.

Rédaction 1. - Cas où l'(les) aire(s) est (sont) mise(s) à disposition par le maître de l'ouvrage.

La situation géographique, les caractéristiques géométriques et l'organisation de l'(des)aire(s) de stockage fournie(s) par le maître de l'ouvrage sont indiquées sur le plan n° ... visé à l'article 2 du CCAP. Les caractéristiques principales de l'(des) aire(s) sont les suivantes : (*).

*** Indiquer ici la surface minimum, les conditions d'implantation par rapport au chantier envisagé, le plan de circulation et, dans le cas où il est laissé au titulaire du marché la possibilité de proposer plusieurs aires, le nombre maximum d'aires qui peuvent être proposées et la destination de chacune d'elles.*

IV.2.1.2. Aménagement de l'(des) aire(s) de stockage

** Cet article sera complété par la description des aménagements que le maître de l'ouvrage a fait réaliser à ses frais et sous sa propre responsabilité.*

A titre d'information le SETRA et le LCPC ont publié un guide technique pour le stockage des granulats.

*** L'aménagement des aires peut être à la charge du titulaire du marché soit qu'il les propose, soit qu'il soit chargé de l'aménagement des aires mises à sa disposition par le maître de l'ouvrage.*

**** Cf. guide technique SETRA/LCPC pour le stockage des granulats. Ces opérations pourront comprendre à titre d'exemple :*

- les travaux de mise en état (nettoyage, débroussaillage, décapage) ;*
- les travaux de nivellement et de terrassement ;*
- le drainage ;*
- l'aménagement des pistes, des zones destinées au stockage, au pesage, aux centrales et aux installations annexes ;*
- les mesures propres à protéger l'environnement.*

Rédaction 2. - Cas où l'(les) aire(s) est (sont) à la charge du titulaire du marché.

La situation géographique, les caractéristiques géométriques et l'organisation de l'(des) aire(s) de stockage proposée(s) par le titulaire du marché devront répondre aux conditions suivantes : (**).

IV.2.1.2. Aménagement de l'(des) aire(s) de stockage

Rédaction 1. - Cas où l'aménagement est à la charge du maître de l'ouvrage.

L'(les) aire(s) comporte(nt) les aménagements suivants : (*)

Rédaction 2. - Cas où l'aménagement est à la charge du titulaire du marché ().**

Les opérations d'aménagement de l'(des) aire(s) seront précisées dans le plan d'assurance qualité que le titulaire du marché soumet au visa du maître d'œuvre, à savoir : (***)

IV.2.1.3. Cadences et délais de fournitures

* Article à utiliser selon l'importance du chantier.

** Exceptionnellement le maître de l'ouvrage peut fixer des cadences maximales pour des contraintes particulières au chantier.

*** Pour chaque tranche et/ou chaque lot du marché, on remplira un tableau analogue à celui indiqué dans la rédaction 1.

IV.2.1.4. Constitution des stocks

* Cf. guide technique SETRA /LCPC pour le stockage des granulats.

IV.2.1.3. Cadences et délais de fournitures (*)

Rédaction 1. - Cas d'un marché ordinaire.

Les fournitures doivent être livrées sur l'(les) aire(s) selon les cadences suivantes :

CLASSE GRANULAIRE	UTILISATION	CADENCES MINIMALES journalières en tonnes (**)

Rédaction 2. - Cas d'un marché fractionné à (tranches) (lots), (tranches et lots) ().**

Rédaction 3. - Cas d'un marché fractionné à bons de commande.

Chaque bon de commande précisera notamment les classes granulaires, l'utilisation, les quantités de granulats et les cadences d'approvisionnement.

IV.2.1.4. Constitution des stocks (*)

Le titulaire du marché doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour que les granulats soient déposés par classe granulaire, sans débordement, dans les zones de dépôt fixées au plan visé à l'article IV.2.1.1. ci-dessus.

Ces zones, signalées par une pancarte indiquant la nature des granulats à stocker, sont préalablement délimitées sur l'aire avant tout approvisionnement par des piquets solidement implantés dans le sol et reliés par une banderole de couleur.

La hauteur maximale des tas pour chaque classe granulaire mise en stock doit être au plus égale à mètres.

*** En fonction des conditions climatiques locales, la protection des tas de sable peut être assurée de diverses manières (bâche ou voile d'émulsion, arrosage, etc.).*

Cette clause optionnelle s'accompagne d'un prix distinct au bordereau de prix.

IV.2.2. Fourniture sur chantier en cours de mise en œuvre

** Ce type de fourniture doit être utilisé avec circonspection. En effet, sauf cas particulier, il est préférable que les fournitures sur chantier soient exécutées par l'entreprise chargée des travaux, afin de faciliter la coordination entre approvisionnement et mise en œuvre.*

Cet article s'applique principalement aux granulats O/D qui sont mis en place sans préparation préalable.

*** Indiquer ici le type de matériel de transport et le mode de répartition (en tas, en cordon, etc.).*

La distance minimale entre les pieds des tas doit être de mètres.

Les stocks de sable doivent être protégés des intempéries au fur et à mesure de leur constitution par (**).

IV.2.2. Fourniture sur chantier en cours de mise en œuvre (*)

Rédaction 1. - Cas d'un marché ordinaire.

Les fournitures doivent être livrées aux emplacements de chantier définis ci-après et selon les cadences suivantes :

CLASSE GRANULAIRE	EMPLACEMENT DE CHANTIER	CADENCES d'approvisionnement en tonnes/heure

L'approvisionnement sera réalisé de la façon suivante: (**)

Rédaction 2. - Cas d'un marché fractionné à bons de commande.

Les dates d'approvisionnement seront fixées par ordre de service au titulaire du marché.

Chaque bon de commande précisera notamment les classes granulaires à approvisionner, l'utilisation des granulats, les quantités totales à approvisionner, les emplacements précis des chantiers de mise en œuvre, les dates d'approvisionnement, le mode d'approvisionnement, les cadences d'approvisionnement en tonnes/heure.

Article IV.3. Pesage sur aire**Article IV.3. Pesage sur aire**

Rédaction 1. - Cas du système de pesage à la charge du titulaire du marché.

Le titulaire du marché doit installer sur l'aire n° (ou sur les aires qu'il propose), pour la durée du chantier, un système de pesage permettant la pesée de chacun des camions en une seule fois et la délivrance d'un bon de pesée précisant le jour et l'heure du chargement du camion.

Rédaction 2. - Cas des fournitures sur route ou avec multiplicité de dépôts.

Le titulaire du marché doit utiliser le système de pesage situé à dont les caractéristiques sont les suivantes :

Article IV.4. - Contrôles**Article IV.4. - Contrôles****IV.4.1. Contrôle intérieur**

** Le contrôle intérieur, que doit exercer le titulaire du marché, est précisé à l'article III.5 du fascicule 23 du CCTG.*

IV.4.1. Contrôle intérieur (*)

Le contrôle intérieur, exercé par le titulaire du marché, est conduit conformément aux dispositions du plan d'assurance de la qualité qu'il a présenté au visa du maître d'œuvre.

IV.4.2. Contrôle extérieur

** Le contrôle extérieur exercé par la personne responsable du marché ou par le maître d'œuvre est précisé à l'article III.6 du fascicule 23 du CCTG.*

IV.4.2. Contrôle extérieur (*)

IV.4.3. Admission des granulats

** Rédaction à retenir dans le cas où le transport et le stockage sont inclus dans le marché de fournitures.*

*** La notion de lot définie par la norme XP P 18-540 est précisée dans le PAQ (cf. annexe C, partie 3, au présent fascicule).*

IV.4.3. Admission des granulats

Les échantillons pour essais d'admission sont prélevés sur les lieux de production des granulats. Toutefois, l'admission ne devient effective qu'après vérification que les opérations de transport et de stockage ne remettent pas en cause la conformité des granulats (*).

Les granulats fabriqués pendant les périodes de réglages des installations après constatation d'une non-conformité, de même que les lots (**) de granulats non conformes ne sont pas admis.

Page laissée intentionnellement blanche

ANNEXE 5

NON CONTRACTUELLE

Bordereau des prix unitaires type
(BPU type)

AVERTISSEMENT

RECOMMANDATIONS AUX RÉDACTEURS DE MARCHÉS

Le présent bordereau des prix unitaires type comprend une large gamme de définitions de prix, en homogénéité avec les autres pièces du CCTG, afin de couvrir l'essentiel des besoins des marchés de fournitures de granulats.

De cette ouverture, il découle parfois plusieurs possibilités de choix du mode de rémunération, en relation avec l'organisation retenue.

Le rédacteur du marché doit donc choisir les définitions qui s'adaptent le mieux à son marché, en prenant garde de ne pas retenir dans un même marché des définitions de prix incompatibles entre elles.

I. - FOURNITURES

* Ces prix peuvent éventuellement comprendre :

- l'acheminement des granulats entre le lieu de production et l'aire de stockage dans le cas où cette dernière est située en carrière.

** Indiquer l'utilisation des granulats, matériau fini suivi des seuils de granularité : exemple : BB 0/14.

*** Répéter l'opération autant de fois qu'il y a d'utilisations possibles et choisir chaque fois parmi la liste des prix ceux qui sont nécessaires.

Exemples :

Granulat pour BB 0/14 :

- fourniture de sable 0/2 ;
- fourniture de gravillons 2/6,3 ;
- fourniture de gravillons 6,3/14 ;

Granulats pour GC 0/20 :

- fourniture de sable 0/6,3 ;
- fourniture de gravillons 6,3/20.

*** * Indiquer la granularité de chacun des composants.

I. - FOURNITURES

RÉFÉRENCE au fascicule 23 du CCTG	DÉFINITION DES PRIX ET PRIX H.T. exprimés en toutes lettres	PRIX H.T. exprimés en chiffres
IV.2.1	<p>Fourniture départ des granulats :</p> <p>Ces prix rémunèrent les fournitures départ sur les lieux de production des granulats désignés ci-après. Ils comprennent la fourniture et le chargement sur engins de transport (*) et le contrôle intérieur du titulaire du marché.</p> <p>La masse de granulats prise en compte résulte de la totalisation des bons de pesée sur l'aire de stockage ou sur le pont bascule de remis au représentant du maître d'œuvre et pris en compte par celui-ci sur les lieux de livraison à l'exclusion des matériaux refusés pour non-respect des clauses contractuelles par le titulaire du marché.</p> <p>Elle est éventuellement réduite pour tenir compte des quantités d'eau excédant la teneur maximale autorisée.</p> <p>Granulats pour (**) (**).</p> <p>Fourniture de sable (***) (*)</p> <p>La tonne</p> <p>Fourniture de gravillons (***) (*)</p> <p>La tonne</p> <p>Fourniture de graves (***) (*) de type A.</p> <p>La tonne</p>	

II. - TRANSPORTS

II. - TRANSPORTS

RÉFÉRENCE au fascicule 23 du CCTG	DÉFINITION DES PRIX ET PRIX H.T. exprimés en toutes lettres	PRIX H.T. exprimés en chiffres
IV.2.2	<p>Transport des granulats par route :</p> <p>Ce prix rémunère le transport entre le lieu de production et l'aire de stockage ou le lieu d'utilisation. Il comprend le déchargement terminal des granulats.</p> <p>La masse de granulats prise en compte est la même que celle prise en compte pour la fourniture.</p> <p>Elle est éventuellement réduite pour les véhicules en surcharge, du poids excédant la charge utile autorisée.</p> <p>Pour l'application des termes kilométriques, la distance de transport arrondie à l'hectomètre supérieur sera déterminée selon l'itinéraire proposé par le titulaire du marché et accepté par le maître d'œuvre, ou à défaut le plus court entre le point de chargement et l'aire de stockage ou le lieu d'utilisation.</p> <p><i>Formule paramétrique (*)</i></p> <p>Terme fixe :</p> <p>- la tonne</p> <p>Terme kilométrique applicable à la fraction de distance de transport comprise entre zéro (0) et vingt (20) kilomètres :</p> <p>- la tonne kilométrique</p> <p>Terme kilométrique applicable à la fraction de distance supérieure à vingt (20) kilomètres :</p> <p>- la tonne kilométrique</p> <p><i>Formule à terme kilométrique unique (*) :</i></p> <p>- la tonne kilométrique</p> <p><i>Formule à prix fixe (*) :</i></p> <p>- la tonne</p>	

** Le choix peut se porter sur l'une ou l'autre des formules en fonction de l'environnement du marché.*

RÉFÉRENCE au fascicule 23 du CCTG	DÉFINITION DES PRIX ET PRIX H.T. exprimés en toutes lettres	PRIX H.T. exprimés en chiffres
IV.2.2	<p>Transport des granulats par fer :</p> <p>Ce prix rémunère le transport par fer entre le lieu de production (ou la gare de départ) et la gare d'arrivée (ou l'aire de stockage). Il comprend les éventuels transports par route entre le lieu de production et la gare de départ ou entre la gare d'arrivée et l'aire de stockage, ainsi que les éventuels transferts camions-wagons ou wagons-camions.</p> <p>La masse de granulats prise en compte est la même que celle prise en compte pour la fourniture.</p> <p>La tonne</p>	
IV.2.2	<p>Transport des granulats par voie d'eau (maritime ou fluviale) :</p> <p>Ce prix rémunère le transport par voie d'eau entre le lieu de production (ou le port de départ) et le port d'arrivée (ou l'aire de stockage). Il comprend les éventuels transports par route entre le lieu de production et le port de départ ou entre le port d'arrivée et l'aire de stockage, ainsi que les éventuels transferts camions-bateaux ou bateaux-camions.</p> <p>La masse de granulats prise en compte est la même que celle prise en compte pour la fourniture.</p> <p>La tonne</p>	

COMMENTAIRES

TEXTE

III. - MANUTENTIONS

III. - MANUTENTION

RÉFÉRENCE au fascicule 23 du CCTG	DÉFINITION DES PRIX ET PRIX H.T. exprimés en toutes lettres	PRIX H.T. exprimés en chiffres
IV.2.3	<p>Mise en stock des granulats :</p> <p>Ce prix rémunère à la tonne, la mise en stock des granulats approvisionnés.</p> <p>Il comprend le gerbage des granulats avec l'aménagement des stocks au fur et à mesure des livraisons.</p> <p>La masse de granulats prise en compte est la même que celle prise en compte pour la fourniture.</p> <p>La tonne</p>	
IV.2.3	<p>Protection des sables :</p> <p>La masse des sables protégés, conformément aux prescriptions de l'article IV.2.1.4 du CCTP, est égale à celle prise en compte pour leur fourniture.</p> <p>La tonne</p>	

IV. - PRESTATIONS DIVERSES

IV. - PRESTATIONS DIVERSES

* Choisir entre l'une et l'autre des deux définitions ou une nouvelle rédaction spécifique, selon les dispositions prévues au projet de marché.

RÉFÉRENCE au fascicule 23 du CCTG	DÉFINITION DES PRIX ET PRIX H.T. <i>exprimés en toutes lettres</i>	PRIX H.T. exprimés en chiffres
IV.2.4	<p>Mise à disposition, aménagement et entretien de l'aire de stockage proposée par le titulaire du marché (*) :</p> <p>Ce prix rémunère la mise à disposition de l'aire de stockage proposée par le titulaire du marché. Il comprend la mise à disposition et les frais de location des terrains pour la durée fixée à l'article 3.1. du CCAP, l'aménagement de l'aire, son exploitation et son entretien pendant la durée d'exécution du marché.</p> <p>L'aménagement terminé, soixante-dix (70) pour cent de ce prix est réglé au titulaire. Le solde est réglé à l'achèvement des fournitures.</p> <p>Le forfait</p>	
IV.2.4	<p>Aménagement et entretien de l'aire de stockage proposée par le maître de l'ouvrage (*) :</p> <p>Ce prix rémunère l'aménagement de l'aire de stockage proposée par le maître de l'ouvrage. Il comprend son exploitation et son entretien pendant la durée d'exécution du marché.</p> <p>L'aménagement terminé, soixante-dix (70) pour cent de ce prix est réglé au titulaire. Le solde est réglé à l'achèvement des fournitures.</p> <p>Le forfait</p>	
IV.2.4	<p>Maintien à disposition du maître d'oeuvre, de l'aire de stockage du titulaire du marché :</p> <p>Ce prix rémunère la mise à disposition de l'aire de stockage au-delà du délai prévu à l'article 3.1. du CCAP. Il comprend la mise à disposition et les frais de location des terrains.</p> <p>Le jour</p>	

* Rédaction à prendre en compte pour le cas d'un gisement mis à disposition par le maître de l'ouvrage.

RÉFÉRENCE au fascicule 23 du CCTG	DÉFINITION DES PRIX ET PRIX H.T. exprimés en toutes lettres	PRIX H.T. exprimés en chiffres
IV.2.4	<p>Mise à disposition d'un pont-bascule sur l'aire de stockage :</p> <p>Ce prix rémunère l'amenée, l'installation, le maintien en état de marche et le repliement du pont-bascule et de ses équipements annexes. Il comprend notamment les aménagements localisés de l'aire de pesage nécessaires à la mise en place et au fonctionnement du pont-bascule (tels que socles, branchements, rampes d'accès) et la vérification d'étalonnage par l'organisme agréé.</p> <p>Le pont-bascule installé et vérifié, soixante-dix (70) pour cent de ce prix est réglé au titulaire. Le solde est réglé après repliement de la bascule et la remise en état des lieux.</p> <p>Le forfait</p>	
IV.2.4	<p>Installation de la centrale de fabrication des granulats (*) :</p> <p>Ce prix rémunère l'amenée, le montage et la mise en état de marche au début du chantier, l'entretien, puis le démontage et le repliement en fin de travaux, de la centrale de fabrication des granulats et de ses équipements annexes. Ce prix comprend notamment les aménagements localisés de l'aire de stockage nécessaires à la mise en place et au fonctionnement de la centrale (socles, branchements, rampes d'accès). Il ne comprend pas les frais d'aménagement général de l'aire de stockage des granulats.</p> <p>La centrale installée et vérifiée, soixante-dix (70) pour cent de ce prix est réglé au titulaire. Le solde est réglé après le repliement de la centrale et la remise en état des lieux.</p> <p>Le forfait</p>	
IV.2.4	<p>Locaux mis à la disposition du maître de l'ouvrage :</p> <p>Ce prix rémunère la mise à disposition du maître de l'ouvrage, de locaux éclairés, chauffés et raccordés au réseau téléphonique.</p> <p>Les locaux complètement installés et raccordés, soixante-dix (70) pour cent de ce prix est réglé au titulaire.</p> <p>Le solde est réglé après repliement de ces locaux et la remise en état des lieux.</p> <p>Le forfait</p>	

RAPPORT DE PRÉSENTATION

Composition du groupe de travail

Page laissée intentionnellement blanche

RAPPORT DE PRÉSENTATION

1. - CRÉATION ET TRAVAUX DU GROUPE DE RÉVISION

M. l'ingénieur général Parriaud (J.-C.), président du groupe permanent d'études des marchés de travaux et de maîtrise d'œuvre (GPEM/T/MO), a décidé la mise en révision du fascicule 23 du CCTG et, par décision officielle du 13 octobre 1993, a constitué à cet effet un groupe de travail.

Le groupe de travail était placé sous la présidence de M. le directeur du Laboratoire central des ponts et chaussées, Coste (J.F.), M. Dupont (P.), du Service d'études techniques des routes et autoroutes étant le rapporteur et M. Champion (G), du Centre d'études techniques de l'équipement Méditerranée assurant le secrétariat. Ce groupe était constitué :

- du Conseil général des ponts et chaussées (CGPC) ;
- de la Commission centrale des marchés (CCM) ;
- du Service d'études techniques des routes et autoroutes (SETRA) ;
- du Laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC) ;
- du Service technique des bases aériennes (STBA) ;
- de l'Association française de normalisation (AFNOR) ;
- de directions départementales de l'équipement (DDE) ;
- de la Direction centrale du génie ;
- du Centre d'études techniques de l'équipement Méditerranée (CETE) ;
- du Laboratoire régional des ponts et chaussées d'Angers (LRPC) ;
- de l'Union des sociétés d'autoroutes à péage (USAP), devenue depuis Association des sociétés françaises d'autoroutes (ASFA) ;
- de la Société nationale des chemins de fer (SNCF) ;
- du Centre technique et de promotion des laitiers de haut fourneau (CTPL) ;
- de l'Association technique pour la certification des granulats (ATCG) ;
- de l'Union nationale des producteurs de granulats (UNPG) ;
- du Syndicat professionnel des entrepreneurs de travaux routiers de France (SPETRF), intégré depuis à l'Union des syndicats de l'industrie routière française (USIRF) ;
- du Syndicat professionnel des entrepreneurs de chaussées en béton et d'équipements annexes (SPECBEA).

Trois sous-groupes restreints composés de membres du groupe plénier et chargés respectivement de la refonte :

- des chapitres I^{er} et II ;
- du chapitre III et de l'annexe C ;
- des autres annexes du fascicule 23,

ont tenu une vingtaine de réunions durant les années 1993 et 1994.

Puis un groupe chargé de faire des propositions rédactionnelles, composé de six membres du groupe plénier, a tenu une quinzaine de réunions durant l'année 1995 et le début de l'année 1996.

Le groupe plénier, quant à lui, a tenu dix réunions entre le 22 février 1993 et le 27 février 1996.

2. - JUSTIFICATIONS DE LA RÉVISION DU FASCICULE

2.1. La révision du précédent fascicule 23, approuvé par décret n° 85-404 du 3 avril 1985, s'imposait pour les raisons ci-après :

- nécessité de prendre en compte l'évolution méthodologique dans l'organisation et la maîtrise de la qualité des travaux de génie civil, évolution initiée notamment par :
 - la recommandation n° C2-81 du GCCQ et celle du GPEM/T (guide technique relatif à l'obtention et au contrôle de la qualité des matériaux et des produits), recommandation déjà prise en compte dans l'édition de 1985 ;
 - la recommandation n° B2-86 du GCCQ sur l'obtention et l'assurance de la qualité dans les marchés publics ;
 - la recommandation n° T1-87 du GPEM/T relative à la gestion et l'assurance de la qualité lors de la passation et de l'exécution des marchés de travaux ;
 - les normes françaises et européennes sur la qualité ;
 - la circulaire de la direction des routes « La qualité de la route » du 22 décembre 1992 ;
- nécessité de prendre en compte l'évolution de la normalisation sur les granulats introduite par la norme XP P 18-540 ;
- nécessité de prendre en compte le très important développement des travaux de normalisation dans le domaine du génie civil ;
- opportunité de prendre en compte la certification des granulats.

2.2. La publication et la mise en application de ces différents documents présentent des incidences importantes sur l'articulation et le contenu du fascicule 23 :

- tout d'abord, l'évolution de la méthodologie des contrôles de qualité s'est affirmée dans le sens d'une plus grande responsabilisation du fournisseur ou de l'entrepreneur vis-à-vis de l'obtention de la qualité requise pour l'ouvrage. Le développement de la mise en application des plans d'assurance qualité doit s'affirmer pour les fournitures de granulats comme pour tous les autres travaux de génie civil ; les rapports entre maître de l'ouvrage et maître d'œuvre, d'une part, et fournisseur ou entrepreneur, d'autre part, se trouvent significativement modifiés de ce fait ; les clauses contractuelles générales doivent être modifiées en conséquence ;
- par ailleurs, le développement des textes normatifs définissant les différents aspects techniques nécessaires à la réalisation des ouvrages (qu'il s'agisse de normes de terminologie, d'essais, de spécifications, etc.) permet d'alléger le cahier des clauses techniques générales d'une grande partie des clauses qui définissaient les caractéristiques des granulats ;
- ainsi pour l'essentiel le fascicule 23 du CCTG et plus particulièrement son annexe C contractuelle sont consacrés aux clauses relationnelles entre maître de l'ouvrage, personne responsable du marché ou maître d'œuvre et fournisseur ou entrepreneur.

3. - PRINCIPALES DISPOSITIONS DU NOUVEAU FASCICULE

3.1. Le nouveau fascicule 23 du CCTG s'applique aux fournitures de granulats employés à la construction et à l'entretien des chaussées. Il concerne les marchés publics de :

- fournitures de granulats avec ou sans transport et fournitures de granulats avec fabrication en centrales des produits dans lesquels ils entrent. Dans ces cas le marché se réfère au CCAG-FCS ;
- fournitures de granulats avec mise en œuvre sur chantier de ces granulats ou des produits dans lesquels ils entrent. Dans ce cas le marché se réfère au CCAG-T.

Le fascicule 23 ne s'applique pas aux recyclages effectués sur place.

3.2. Le nouveau fascicule est assorti de huit documents annexes :

- trois annexes contractuelles ;
 - la liste des normes applicables aux marchés faisant référence au présent fascicule ;
 - la terminologie en matière d'assurance de la qualité ;
 - un cadre type de la démarche qualité.
- cinq annexes non contractuelles :
 - la liste de sigles utilisés dans le présent fascicule ;
 - des compléments au règlement de la consultation (RC) ;
 - des compléments au cahier des clauses administratives particulières (CCAP) ;
 - un cahier des clauses techniques particulières type (CCTP)
 - un bordereau des prix unitaires type (BPU).

3.3. Le nouveau fascicule comporte les dix-sept articles ci-après :

- objet et domaine d'application du présent fascicule ;
- provenance des granulats ;
- caractéristiques des granulats ;
- états d'indication ;
- fourniture sur aire de stockage ;
- fourniture sur chantier en cours de mise en œuvre ;

- principe général de l'assurance qualité ;
- la démarche qualité ;
- fiches techniques de produits ;
- schéma organisationnel du plan d'assurance qualité ;
- plan d'assurance qualité ;
- contrôle extérieur ;
- mode d'évaluation des fournitures ;
- contenu des prix ;
- détermination des quantités livrées par route ;
- détermination des quantités livrées par fer ;
- détermination des quantités livrées par voie d'eau.

L'accent est mis essentiellement sur la démarche qualité dont les diverses étapes sont données en commentaires de l'article III.2 et explicitées à l'annexe C contractuelle au présent fascicule.

Les définitions, classifications et spécifications des granulats ne sont pas reprises dans le texte du présent fascicule qui renvoie aux normes françaises en vigueur.

4. - PRINCIPALES DISPOSITIONS EXPLICITÉES PAR LES DOCUMENTS ANNEXÉS AU FASCICULE

4.1. RC type

Le règlement particulier de consultation type apporte des compléments adaptés au cas des marchés de fournitures de granulats.

4.2. CCAP type

Le CCAP type définit les règles d'admission des granulats.

Il précise par ailleurs les obligations, pendant la période de préparation des prestations, du titulaire du marché ou de la personne responsable du marché ou du maître d'œuvre en ce qui concerne :

- l'établissement du PAQ ;
- l'épreuve de convenance relative aux FTP et l'évaluation du PAQ ;
- la finalisation du contrôle extérieur ;
- l'établissement du SDQ ;
- la demande éventuelle d'autorisation d'installation classée.

4.3. CCTP type

Le CCTP type définit les différentes spécifications auxquelles doivent répondre les granulats et le mode d'exécution des fournitures.

L'essentiel des dispositions générales prises par le titulaire du marché, ainsi que les modalités du contrôle intérieur de l'entreprise nécessaires à l'obtention de la qualité et des caractéristiques des granulats fournis sur lesquelles il s'est engagé au travers des FTP, doit figurer dans le SOPAQ que le titulaire du marché a fourni à l'appui de son offre et être complété dans le PAQ qu'il établit au cours de la période de préparation des prestations.

4.4 Bordereau des prix unitaires type

La rémunération des fournitures est prévue exclusivement à la tonne.

Le bordereau type prévoit aussi la rémunération éventuelle des transports par route, par fer ou par voie d'eau, des diverses manutentions, telles que la protection des sables ou la mise en stock des granulats, et des prestations diverses relatives à la mise à disposition, l'aménagement et l'entretien de l'aire de stockage, son maintien à disposition du maître d'œuvre au-delà du délai prévu, la mise à disposition d'un pont bascule, ou de locaux pour le maître d'œuvre et l'amenée éventuelle d'un groupe mobile.

5. - EXAMEN PAR LE GPEM « TRAVAUX ET MAÎTRISE D'ŒUVRE »

Le projet de fascicule 23 révisé a été examiné par le GPEM « Travaux et maîtrise d'œuvre » dans sa séance du 22 mai 1996.

Le GPEM en a confirmé les orientations et les options et l'a adopté avec quelques retouches mineures qui ont été intégrées à la présente rédaction.

Le Président du GPEM/TMO.

Page laissée intentionnellement blanche

COMPOSITION DU GROUPE CHARGÉ DE LA RÉVISION DU FASCICULE 23

Président :

M. COSTE (J.-F.), directeur du LCPC.

Rapporteur :

M. DUPONT (P.), SETRA.

Secrétaire :

M. CHAMPION (G.), CETE Méditerranée.

Membres :

M. ALEXANDRE (J.), CTPL.
M. BAGREL (C.), UNPG.
M. BERGERAT (G.), USIRF.
M. CARY (P.), DDE des Yvelines.
M. DELALANDE (G.), LRPC Angers.
M. DENIS (A.), UNPG.
M. FAUVEAU (B.), CGPC, 3^e section.
M. FAVRE (B.), SETRA.
M. GUILLO (G.), UNPG.
M. GUILLON (J.-P.), STBA.
M. GROB (M.), SPECBEA.
M. HEUX (R.), DDE du Puy-de-Dôme.

M. IMBERT (B.), SNCF.
M. IRASTORZA-BARBET (D.), USIRF.
M. GAUTHIER (A.), CCM.
Mlle MOISET (A.), UNPG.
M. MOSSON (P.), ASFA.
M. NISSOUX (J.-L.), LCPC Nantes.
M. RIVIERE (M.), UNPG.
M. ROLLIN (R.), ATCG.
M. THIERRY (C.), USIRF.
M. TOURENQ (C.), LCPC Paris.
Mme VINCENSINI (C.), AFNOR.
M. VINCENT (Y.), direction centrale du génie.

459970002-001097. - Imprimerie des Journaux officiels, 26. rue Desaix, Paris.

Ressaisie DTRF