



Refonte des CPC des Travaux Routiers

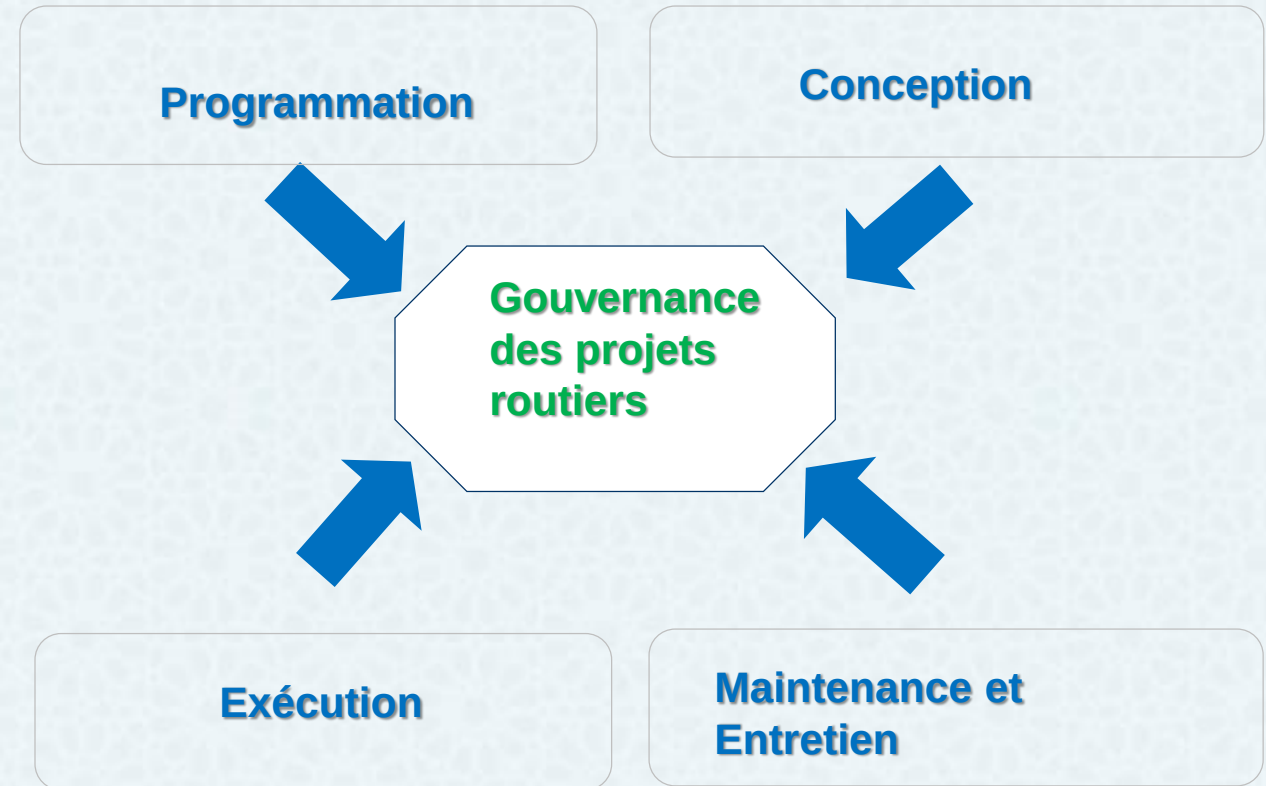
Mechkour Mohamed
Chef de la DAT/DR

- 1) *Gouvernance et qualité des travaux*
- 2) *Histoire*
- 3) *Consistance des travaux de refonte des CPC*
- 4) *Objectifs des CPC*
- 5) *Méthodologie du travail*
- 6) *Gouvernance du projet*
- 7) *Equipe du projet*
- 8) *Analyse critique des CPC existants*
- 9) *Modifications apportées*
- 10) *Champ d'application*

Gouvernance et qualité des travaux

les CPC fixent les dispositions techniques et financières applicables à tous les marchés de travaux routiers:

- Assurer la qualité demandée
- Rehausser le niveau de service;
- Atteindre les objectifs escomptés de la normalisation des référentiels;
- Limiter les disparités des exigences demandées entre les régions;



- Circulaire n°6019 du 07 Juin 1972 relatif aux CPC provisoires;
- Arrêté du Ministre de l'Équipement n°451-83 en date du 06 décembre 1983 : 1^{ère} refonte des CPC
- Années 90: une autre refonte
- 2^{ème} refonte : 2018

Consistance de la refonte des CPC

Marché avec LPEE, dont la consistance est:

1) Analyse critique des textes régissant les CPC

2) Analyse des normes produits homologuées de référence (NM, NF, EN)

3) Refonte du CPC des travaux routiers courants :

- ◆ **Fascicule n°1** : Clauses techniques communes aux diverses natures de travaux
- ◆ **Fascicule n°2** : Clauses financières communes aux diverses natures de travaux
- ◆ **Fascicule n°3** : Clauses techniques communes aux travaux de terrassements
- ◆ **Fascicule n°4** : Clauses techniques communes aux ouvrages d'assainissement et de soutènement
- ◆ **Fascicule n°5** : Clauses techniques communes aux chaussées (6 cahiers)
- ◆ **Fascicule n°6** : Clauses techniques communes applicables aux routes en milieu désertique
- ◆ **Fascicule n°7** : Clauses techniques communes aux structures d'ouvrages d'art et leurs équipements
- ◆ **Fascicule n°8** : Clauses techniques communes à l'exécution des travaux de fondations d'ouvrages

Objectifs de la refonte des CPC

- ✓ Harmoniser avec les références normatives marocaines en vigueur et d'intégrer les nouveaux produits et techniques innovantes ayant preuve d'une expérimentation et adaptation;
- ✓ Etudier ces normes de référence tout en harmonisant les normes de spécifications, d'exécution et d'essais et les adapter aux pratiques et spécificités marocaines;
- ✓ Définir les rôles et responsabilités de chaque intervenant;

Comité du pilotage :

- La direction des affaires techniques et des relations avec la profession (**DATRP**)
- La direction des routes (**DR**)
- La société nationale des autoroutes du Maroc (**ADM**)
- L'office national des aéroports (**ONDA**)
- L'office national des chemins de fer (**ONCF**)
- Deux directions régionales de l'équipement, du transport et de la logistique (**DRETL**)
- Deux directions provinciales de l'équipement, du transport et de la logistique (**DPETL**)
- L'association marocaines des routes (**AMR**)

Composition de l'équipe

- *Chef de projet ;*
- *Experts :*
 - *Géotechnique (fondation et soutènement);*
 - *Terrassement*
 - *Chaussées et matériaux*
 - *Béton*
 - *Ouvrages d'Art*
 - *Drainage et Affouillements*

3 comités :

- Comité 1: Générales et financières (fascicules 1 et 2);
- Comité 2: Chaussées et terrassements (Fascicules 3, 5 et 6);
- Comité 3: Ouvrages d'Art (Fascicules 4, 7 et 8);

Marché en 4 phases:

1)Phase 1 : Réflexion sur le système de contrôle

2)Phase 2 :

a.Analyse critique des textes régissant les CPC

b.Analyse des normes existantes

3)Phase 3: **A**méliorations et des amendements des fascicules existants

4)Phase 4 : Élaboration des versions modifiées et remise des livrables

Analyse critique des textes régissant les CPC

- Renvois aux autres fascicules
- Références normatives
- Normes étrangères
- Nouvelles exigences
- Produits et des matériaux innovants
- Produits préfabriqués et matériaux prêts à l'emploi :
- Assainissement et soutènement :
- Bétons

Principales Modifications apportées

Fascicule 1 : Clauses techniques communes aux diverses natures de travaux

- Introduction d'un paragraphe « définitions » ,
- Reprise totale du chapitre V qui porte désormais le titre de « Management de la qualité et contrôle de la qualité des matériaux et des produits »

Fascicule 2 : Clauses financières communes aux diverses natures de travaux

Introduire, de manière détaillée, tous les prix nécessaires suite à la refonte des autres fascicules en vue de tenir compte des nouveaux produits et matériaux introduits dans le CPC

Fascicule 3 : Clauses techniques communes aux travaux de terrassement

- Mettre le cahier en cohérence avec le guide GMTR;
- Introduire le traitement des sols pour remblai et couche de forme en tenant compte du guide SETRA relatif au traitement des sols (GTS);
- Ajouter d'autres méthodes de réception du compactage autre que la mesure de la masse volumique in-situ;
- Intégrer le contrôle de la rigidité afin de vérifier la portance de l'arase des terrassements;
- Apporter plus de détails au niveau du chapitre (mode d'exécution des travaux), en tenant compte de l'expérience acquise au niveau des grands chantiers et des évolutions techniques;

Principales Modifications apportées

Fascicule 4: Clauses techniques communes aux ouvrages d'assainissement et de soutènement

Ce fascicule est repris en apportant les améliorations suivantes :

- En plus des ouvrages d'assainissement initialement prévus, les ouvrages pour assurer le drainage ont été également introduits (drains, fossés, cunettes, risbermes, bourrelets,...).
- Plusieurs produits spécifiques aux travaux de drainage routier ;
- La démarche de qualification des produits préfabriqués est introduite ;
- Les normes de spécifications des principaux produits préfabriqués normalisés d'usage courant en travaux d'assainissement routier sont précisées ;

-Fascicule 5: : Clauses techniques communes aux chaussées

- Adaptation pour tenir compte des nouveaux produits et des nouvelles normes;
- Proposition des nouvelles classes de GNT;
- Introduction la planche de référence;
- Intégration du contrôle au niveau de la fabrication des GNT : fuseaux de régularité;
- Des nouveaux liants sont intégrés (Bitue modifié, bitume de grade dur, bitume spéciaux,..);
- Introduire d'autres types de produits (BBSG, BBME, BBM, BBTM, EME, ECF...);
- Introduction d'un cahier pour le retraitement à froid(Guide SETRA);
- Développer le volet mise en œuvre en tenant compte du retour d'expérience des chantiers au Maroc.

Principales Modifications apportées

- Fascicule 6 : Clauses techniques communes applicables aux routes en milieu désertique

Il s'agit d'une adaptation de l'ancien cahier relatif aux routes en milieu désertique pour tenir compte du guide GMTR et des nouvelles classes de GNT introduites au niveau du fascicule relatif aux graves non traitées.

-Fascicule 7 : Clauses techniques communes applicables aux structures des ouvrages d'art et leurs équipements

- Application les évolutions récentes relatives à la conception des ouvrages en béton, à la formulation et à la durabilité des bétons par référence à la norme NM10.1.008 et aux différents guides actuellement en vigueur à l'échelle Européenne;
- élaboration en cohérence avec la norme EN ISO 1090-2 et les évolutions techniques dans ce domaine. En s'inspirant également des fascicules Français 66 et 56;
- élaboration en partant du Fascicule 65-A, et en cohérence avec les nouvelles normes (NF-EN);

Fascicule 8 : Clauses techniques communes applicables aux travaux de fondation des ouvrages d'art :

Ce document est revu en s'inspirant des documents suivants :

- Fascicule 68, Recueil des règles de l'art du SETRA/LCPC, DTU 13.11, EN ISO 22477-1, EN NF12715
- Et en tenant compte des acquis techniques aux niveaux des chantiers Marocains.

Le présent CPC est organisé en chapitres traitant chacun une partie d'ouvrage de même nature. Il traite les volets suivants :

- Les clauses techniques communes aux diverses natures de travaux ;
- Les clauses financières communes aux diverses natures de travaux ;
- Les clauses techniques relatives aux travaux de terrassements ;
- Les clauses techniques relatives aux ouvrages d'assainissement et drainage ;
- Les clauses techniques relatives aux ouvrages de soutènement ;
- Les clauses techniques relatives aux assises de chaussées en graves non traitées ;
- Les clauses techniques relatives aux liants bitumineux ;
- Les clauses techniques relatives aux enrobés bitumineux à chaud ;
- Les clauses techniques relatives aux enrobés coulés à froid ;
- Les clauses techniques relatives aux enduits superficiels d'usure ;
- Les clauses techniques relatives au retraitement à froid des chaussées en place ;
- Les clauses techniques relatives aux assises en grave émulsion ;
- Les clauses techniques relatives aux graves traitées aux liants hydrauliques ;
- Les clauses techniques particulières applicables aux routes en milieu désertique ;
- Les clauses techniques relatives aux fondations des ouvrages d'art ;
- Les clauses techniques relatives aux structures d'ouvrages d'art en béton ;
- Les clauses techniques relatives aux structures d'ouvrages d'art métalliques ;
- Les clauses techniques relatives aux équipements de ponts.

- ❖ Il s'applique à tous les travaux de construction, de maintenance ou d'entretien des routes et des ouvrages;
- ❖ Les *CPC* constitue la référence en matière de clauses techniques communes applicables. Toutefois, le CPS peut prévoir d'autres clauses techniques complétant ou modifiant celles énoncées dans le Cahier des Prescriptions Communes.

Merci pour votre attention