

CONTRAT N<sup>o</sup> :

ADDENDA N<sup>o</sup> :

**ASSURANCE DE LA QUALITÉ ISO 9002 – OUVRAGES LIÉS À LA SÉCURITÉ DU RÉSEAU ROUTIER**

LE PRÉSENT ADDENDA AMENDE ET COMPLÈTE LE CCDG, ÉDITION 2003 ET S'APPLIQUE AUX ITEMS LIÉS À L'UNE OU L'AUTRE DES SEPT SPÉCIALITÉS DE CONSTRUCTION SPÉCIFIÉES AU(X) BORDEREAU(X) SUIVANT(S) :

**SECTION 4**

**ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

**4.1 MODES D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

**4.1.5 SYSTÈME QUALITÉ CONFORME À LA NORME ISO**

*Insérer, après l'article 4.1.5, les suivants :*

**4.1.5.1 Définitions**

- **Fiche d'attestation de conformité** : document remis au surveillant par l'entrepreneur à différentes étapes prescrites, attestant de la conformité aux exigences contractuelles des travaux. Cette fiche doit être numérotée, datée et signée par le représentant du responsable du système qualité.
- **Mémo d'observation** : document remis par le surveillant au représentant du responsable du système qualité de l'entrepreneur dans le but de lui signaler une non-conformité potentielle ou réelle.
- **Non-conformité** : non-satisfaction à une exigence spécifiée.
- **Point d'arrêt** : étape des travaux où l'entrepreneur doit produire une fiche d'attestation de conformité et, au-delà de laquelle les travaux ne peuvent pas se poursuivre sans l'autorisation écrite du surveillant.
- **Point d'arrêt (Levée d'un)** : autorisation écrite du surveillant permettant à l'entrepreneur de poursuivre les travaux. Cette autorisation consiste en un contreseing de la fiche d'attestation de conformité par le surveillant.
- **Point de contrôle** : étape des travaux où l'entrepreneur doit produire une fiche d'attestation de conformité.
- **Requête d'action corrective** : document remis à l'entrepreneur par le surveillant visant à corriger des travaux non conformes ou des non-conformités du système qualité.
- **Responsable du système qualité** : personne responsable du bon fonctionnement du système qualité de l'entreprise et qualifié pour assurer la mise à jour des procédures de ce système qualité.
- **Responsable du système qualité sur le chantier** : représentant de l'entrepreneur sur le chantier affecté à des tâches reliées aux exigences en matière d'assurance de la qualité et pour veiller à l'application et au respect du plan qualité sur le chantier.

**4.1.5.2 Contrôle interne**

L'entrepreneur doit attester de la conformité de chaque élément spécifié sur les fiches d'attestation de conformité. Chaque élément inscrit sur la fiche réfère à une exigence complète prescrite au *Cahier des charges et devis généraux et ses amendements*. L'entrepreneur doit attester de la conformité de l'élément sur les fiches d'attestation de conformité en les signant ou les contresignant.

L'entrepreneur doit désigner un ou des responsable(s) du système qualité sur le chantier.

Lorsque mentionné au devis, l'entrepreneur doit nommer un responsable du système qualité sur le chantier exclusivement attribué à des tâches reliées aux exigences en matière d'assurance de la qualité, lequel doit être présent en permanence sur le chantier.

Pour la partie des travaux en sous-traitance, le sous-traitant doit remplir et signer la(les) fiche(s) d'attestation de conformité se rapportant à sa partie des travaux.

Toutes les fiches d'attestation de conformité requises au tableau des exigences de contrôle de la mise en œuvre de l'annexe 1 doivent être remises au surveillant selon le moment et la fréquence prescrits à ce même tableau. Lorsque nécessaire, le surveillant peut se réserver un délai de 24 heures pour valider la fiche d'attestation de conformité.

La validation par le surveillant de la fiche d'attestation de conformité n'engage d'aucune manière la responsabilité du Ministère quant à la conformité des travaux dont l'entrepreneur est le seul responsable.

**4.1.5.3 Documentation du système qualité**

**4.1.5.3.1 Manuel qualité**

Sur demande du surveillant, l'entrepreneur doit mettre à sa disposition, pour consultation, une copie contrôlée par un registraire de son manuel qualité.

**4.1.5.3.2 Plan qualité**

Un plan qualité doit être remis au surveillant dans les 10 jours suivant la signature du contrat. Les éléments requis sont les suivants :

**a. Organigramme de chantier**

L'entrepreneur doit fournir un organigramme de chantier. Cet organigramme doit indiquer le nom du responsable du système qualité, le nom du ou des responsables du système qualité sur le chantier ainsi que les fiches d'attestation de conformité devant être signées ou contresignées par ces derniers et les noms des intervenants directs sur le chantier.

Le nom des sous-traitants doit être fourni 10 jours avant le début de leurs parties de travaux.

**b. Gestion des sous-traitants**

L'entrepreneur doit décrire les procédures qu'il entend utiliser pour s'assurer que les sous-traitants maîtrisent l'exécution des travaux selon les plans et devis. L'entrepreneur doit indiquer au plan qualité les fiches d'attestation de conformité devant être remplies par ses sous-traitants.

**c. Gestion des non-conformités**

L'entrepreneur doit fournir sa procédure de maîtrise du produit non conforme et l'adapter à la réalisation des fiches d'attestation de conformité. Cette procédure doit prendre en compte la gestion des requêtes d'action corrective émises par le surveillant.

**d. Gestion des enregistrements qualité**

L'entrepreneur doit fournir sa procédure de gestion des enregistrements qualité adaptée aux fiches d'attestation de conformité. Les fiches nécessaires au contrat sont identifiées par l'entrepreneur à l'aide du tableau des exigences du contrôle de la mise en œuvre de l'annexe 1.

Si l'entrepreneur utilise les fiches prévues à son système qualité, il doit les présenter avec son plan qualité. Ces fiches d'attestation de conformité peuvent être utilisées dans la mesure où le contenu correspond à celui stipulé dans celles fournies par le Ministère à l'annexe 1.

Tout enregistrement fournissant des preuves tangibles des activités effectuées pour réaliser les travaux stipulés par les fiches d'attestation de conformité doit être consigné par l'entrepreneur, et être disponible pour consultation sur demande du surveillant.

**e. Responsable du système qualité et responsable du système qualité sur le chantier**

L'entrepreneur doit indiquer dans son organigramme les rôles et autorités du responsable du système qualité et du responsable du système qualité sur le chantier. Les rôles et autorités doivent notamment couvrir la gestion des sous-traitants, le traitement des requêtes d'action corrective, la gestion des non-conformités, et la gestion des enregistrements qualité.

**4.1.5.3.3 Appréciation du plan qualité**

L'appréciation du plan qualité par le Ministère ne dégage pas l'entrepreneur de respecter ses obligations contractuelles, en particulier pour ses sous-traitants, tel que prévu au *Cahier des charges et devis généraux* et ses amendements et n'engage d'aucune manière la responsabilité du Ministère.

Si le plan qualité est trouvé non conforme aux exigences, l'entrepreneur doit effectuer, sur réception d'un avis écrit du surveillant, les modifications requises pour le rendre conforme aux exigences.

**4.1.5.4 Contrôle externe**

Le surveillant peut émettre une requête d'action corrective pour tous travaux trouvés non conformes liés aux fiches d'attestation de conformité, pour une répétition de mémo d'observation, pour le non-respect du plan qualité et pour toute autre non-conformité du système qualité. Une réponse incluant le correctif proposé doit être fournie par l'entrepreneur dans les délais fixés par le surveillant du Ministère. Si l'entrepreneur ne donne pas suite à la requête d'action corrective, il est considéré en défaut par rapport à ses obligations en matière d'assurance de la qualité.

Si le surveillant détecte une non-conformité potentielle ou réelle pouvant affecter la qualité des travaux entre les points de contrôle ou d'arrêt, il peut émettre un mémo d'observation. L'entrepreneur n'est pas tenu de répondre par écrit au mémo d'observation.

Le Ministère peut, en tout temps pendant la durée du contrat, effectuer les audits et les contrôles nécessaires à la vérification des activités pouvant affecter la qualité des travaux.

**4.2 Obligations de l'entrepreneur relativement aux modes d'assurance de la qualité**

*Insérer, après le 5<sup>e</sup> paragraphe, les suivants :*

L'entrepreneur doit appliquer et maintenir à jour un système qualité conforme à la norme ISO 9002. Il doit en tout temps pouvoir démontrer à la satisfaction du surveillant que les stipulations du contrat en matière d'assurance de la qualité sont respectées pour toutes les prescriptions inscrites au tableau des exigences de contrôle de la mise en œuvre (annexe 1 du présent addenda). La portée du système qualité de l'entrepreneur doit couvrir l'ensemble des activités nécessaires à la réalisation des travaux indiqués au(x) items des bordereau(x) visé(s). Le système qualité mis en place doit prévoir des méthodes par lesquelles l'entrepreneur s'assure que les sous-traitants et les fournisseurs maîtrisent les activités qu'ils doivent réaliser. Tous les contrôles de mise en œuvre exigés en vertu des documents contractuels sont à la charge de l'entrepreneur.

Si l y a récurrence dans l'émission d'avis écrit du surveillant, un avis décrivant la situation et exigeant une action corrective est envoyé au responsable du système qualité. Suite à cet avis, si aucune action corrective conforme aux attentes du Ministère n'est prise dans les délais fixés par le Ministère, une plainte-client est envoyée au registraire de l'entreprise.

L'entrepreneur a l'obligation de respecter son plan qualité. Toutes modifications apportées au plan qualité par l'entrepreneur pendant l'exécution des travaux doivent être signifiées au surveillant par écrit.

Le Ministère demeure responsable des essais reliés au contrôle de réception des matériaux.

Québec, le 13 février 2003

Direction générale des infrastructures  
et des technologies



Anne-Marie Leclerc, ing., M.Ing.  
Directrice générale, s.-m.a.

---

**SOUSSIONNAIRE**

---

**ADRESSE**

Tableau des exigences de contrôle de la mise en œuvre

**Définition des paramètres de la matrice**

No.	Sujet	Objet	Prescription	Étape	Moment	Fréquence
Numéro du contrôle	Ouvrage, produit, élément, matériau, endroit, activité ou document	Élément visé par la prescription de contrôle	Exigences du contrôle stipulé à l'article cité du CCDG	Point de contrôle ou d'arrêt où une fiche d'attestation de conformité doit être remise	Moment de remise de la fiche d'attestation de conformité	Réurrence de la remise de la fiche d'attestation de conformité

**Table des matières**

Structures : sections 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1510

Signalisation verticale : sections 1605 et 1606

Éclairage : section 1607

Marquage des chaussées : section 1609

Dispositifs de retenue : section 1905

Tableau des exigences de contrôle de la mise en œuvre

No	Sujet	Objet	Prescription	Étape	Moment	Fréquence
<b>Structures 1500</b>						
<b>Section 1501 – Démolition des ouvrages existants</b>						
1	Démolition	Méthode de démolition	Article 15.1 du CCDG	<b>Point d'arrêt</b>	Dans les 24 heures suivant la démolition	À chaque lot ou par type d'ouvrage
<b>Section 1502 – Fondations</b>						
1	Excavations	Fond des excavations	Article 15.2 du CCDG	<b>Point d'arrêt</b>	Dans les 24 heures suivant l'excavation	À chaque élément de fondation
<b>Section 1503 – Pieux</b>						
1	Pieux	Enfoncement	Article 15.3 du CCDG	<b>Point d'arrêt</b>	Dans les 24 heures suivant l'enfoncement	À chaque élément de fondation
<b>Section 1504 – Béton armé</b>						
1	Béton armé	Conditions préalables au bétonnage	Article 15.4 du CCDG	<b>Point d'arrêt</b>	Avant le bétonnage	À chaque coulée de béton ou par lot d'ouvrage
2	Béton armé	Bétonnage	Article 15.4 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant la fin du bétonnage	À chaque coulée de béton ou par lot d'ouvrage
3	Béton armé	Travaux après bétonnage	Article 15.4 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant tous les travaux concernés	À chaque coulée de béton ou par lot d'ouvrage
<b>Section 1505 – Béton et mortier projeté</b>						
1A	Béton projeté par procédé à sec	Conditions préalables à la projection	Article 15.5 du CCDG	<b>Point d'arrêt</b>	Avant la projection	À chaque jour de projection
1B	Béton projeté par procédé humide	Conditions préalables à la projection	Article 15.5 du CCDG	<b>Point d'arrêt</b>	Avant la projection	À chaque jour de projection
2	Béton projeté	Projection du béton	Article 15.5 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant la projection	À chaque jour de projection
3	Béton projeté	Cure	Article 15.5 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant la période de cure	À chaque jour de projection
<b>Section 1506 – Béton précontraint</b>						
1	Précontrainte en chantier	Conditions préalables	Article 15.6 du CCDG	<b>Point d'arrêt</b>	Avant le début	À chaque mise en tension
2	Précontrainte en chantier	Mise en tension	Article 15.6 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant la mise en tension	À chaque mise en tension
3	Poutres préfabriquées	Installation	Article 15.6.6 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant l'installation	À chaque installation
<b>Section 1507 – Charpente métallique</b>						
1	Charpente métallique	Mise en place	Article 15.7 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant la mise en place	À chaque installation
<b>Section 1510 – Membrane d'étanchéité</b>						
1	Système d'étanchéité	Préparation des surfaces	Article 15.10 du CCDG	<b>Point d'arrêt</b>	Dans les 24 heures suivant la mise en place	À chaque jour
2	Système d'étanchéité	Mise en place	Article 15.10 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant la mise en place	À chaque jour
<b>Signalisation Verticale</b>						
<b>Section 1605 – Non lumineuse</b>						
1	Fondation et structure	Réalisation et installation	Article 16.3 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant la réalisation des travaux	À chaque installation
2	Panneaux de signalisation	Installation	Articles 16.3 et 16.5 et ceux de la section 15.7 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Avant l'installation des panneaux	À chaque lot de livraison
<b>Section 1606 – Lumineuse</b>						
1	Excavation et remplissage	Réalisation	Article 16.3 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant la réalisation des travaux	À chaque installation
2	Signalisation verticale lumineuse	Préparation et installation	Articles 16.3 à 16.6 et ceux de la section 15.7 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant l'installation	À chaque installation

Tableau des exigences de contrôle de la mise en œuvre

No	Sujet	Objet	Prescription	Étape	Moment	Fréquence
<b>Marquage des chaussées</b>						
<b>Section 1609 – Exigences générales</b>						
1	Prémarquage	Réalisation	Article 16.9.1 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Avant la réalisation des travaux	À chaque prémarquage
2	Marquage	Réalisation	Articles 16.9.2 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Pendant la réalisation des travaux de marquage	À chaque trois heures d'utilisation des appareils de marquage
3	Marquage	Réalisation	Article 16.9.2 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant la réalisation des travaux	À la fin des travaux de marquage
<b>Éclairage</b>						
<b>Section 1607 – Exigences générales</b>						
1	Fondation	Réalisation	Article 16.3 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	À la mise en place	Par lot de massif ou par zone de travaux
2	Lampadaire	Mise en place	Articles 16.4 et 16.5 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	À la mise en place	Par lot de massif ou par zone de travaux
3	Câblage, alimentation et distribution	Réalisation	Article 16.8 du CCDG	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant la réalisation	Par circuit
<b>Dispositifs de retenues</b>						
<b>Section 1905 – Exigences générales</b>						
1	Poteaux	Installation	Article 19.5 du CCDG et dessins normalisés	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant l'installation de poteaux	Par lot
2	Éléments de glissement, blocs écarteurs et accessoires	Mise en place	Article 19.5 du CCDG, exigences d'installation du fabricant et dessins normalisés	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant l'installation des éléments de glissement, blocs et accessoires	Par lot
3	Glissières en béton	Installation	Article 19.5 du CCDG, exigences d'installation du fabricant et dessins normalisés	<b>Point de contrôle</b>	Dans les 24 heures suivant chaque installation	Par lot

<b>N° CONTRAT :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Démolition		<b>Objet :</b> Méthode de démolition	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1501-1	
		<b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité	<b>C</b>	<b>N/A</b>	<b>Date</b>
<b>Conformité au plan de démolition</b>			
<b>Matériel de démolition en fonction de la partie d'ouvrage à démolir</b>			
<b>Rayon d'action des marteaux hydrauliques</b>			
<b>Traits de scie</b> Profondeur - Point de rencontre entre deux traits de scie			
<b>Armatures à conserver</b> Remplacement des barres endommagées Diamètre, nombre, chevauchement			
<b>Profondeur de démolition</b>			
<b>État du substrat</b>			
<b>Dégagement des armatures apparentes</b>			
<b>Stabilité de l'ouvrage</b>			
<b>Mesures de protection (hydrodémolition)</b> Mesures de protection environnementales Récupération et disposition des résidus			
<b>Récupération des matériaux de démolition</b> Conformité au plan du dispositif de récupération Non déversement dans le cours d'eau, sur les voies de circulation, la voie ferrée Chantier exempt de rebuts accumulés Évacuation hors du chantier - Hors de l'emprise - Conformité à la Loi sur la qualité de l'environnement			
<i>C = Conformité      N/A = Non applicable</i>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
	<b>Signature</b>		
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>			
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour la levée du point d'arrêt <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	

<b>N° CONTRAT :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Excavations		<b>Objet :</b> Fond des excavations	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1502-1 <b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité	<b>C</b>	<b>N/A</b>	<b>Date</b>
<b>Nature du fond d'excavation</b>			
Horizontalité			
Uniformité de la capacité portante			
Nettoyage du roc			
Obturation des fissures			
Ancrages au roc			
Non remaniement et densification des sols			
<b>Assèchement</b>			
Rigoles			
Pompage dans les bassins de sédimentation			
<b>Dimensions de l'excavation</b>			
Élévation du fond			
Verticalité/pente des parois			
Dimension du fond			
<b>Coussin de support</b>			
Type de matériau			
Épaisseur			
Opération de densification			
<b>Coussin de propreté</b>			
Type de matériaux			
Épaisseur			
<b>C = Conformité      N/A = Non applicable</b>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
<b>Signature</b>			
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>			
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour la levée du point d'arrêt <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	

<b>N° CONTRAT :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Pieux		<b>Objet :</b> Enfoncement	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1503-1 Page 1 de 2 <b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité	C	N/A	Date
<b>Caractéristiques de battage p/r à la note de calculs</b> Type de pieux Détails des joints Détails des pointes Critère de refus Matériel de battage Perte d'énergie			
<b>Marquage de l'emplacement de chaque pieu</b>			
<b>Soudage des joints et des pointes</b> Certificat de la Compagnie qui effectue le soudage par le Bureau Canadien de soudage (BCS) Superviseur des opérations de soudage Procédure de soudage approuvée (BCS) Carte de compétence des soudeurs Préparation des pièces à souder Propreté des pièces à souder - Exempt de boue, graisse, huile avant et pendant le soudage Température de soudage Électrodes - Type - Conservation - Une boîte scellée par jour de soudage			
<b>Équipement de battage</b> Casque de battage - Masse et dimensions du chapeau - Type de coussin, épaisseur, état Marteau à chute libre - Masse du marteau - Hauteur de chute Marteau à air ou à vapeur, marteau Diesel - Connaissance des spécifications du manufacturier			



No. de fiche :

<b>N° CONTRAT :</b>	<b>Entrepreneur :</b>
<b>Sujet :</b> Pieux	<b>Objet :</b> Enfoncement
<b>Localisation :</b>	<b>Réf. : 1503-1</b> Page 2 de 2 <b>Date :</b>

Éléments à attester de la conformité	C	N/A	Date
<b>Fonçage</b> Hauteur de chute Énergie de battage Alignement <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déviation de l'axe du pieu selon tolérance</li> <li>- Position finale de la tête du pieu</li> </ul> Critère de refus			
<b>Arasement des pieux</b> Horizontal Au niveau prévu Tête non endommagée par le battage Plaque en acier sur la tête d'un pieu tubulaire			

*C = Conformité      N/A = Non applicable*

	Date	Heure	Représentant (lettre moulée)	Signature
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>				
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>				

**Pour validation par le Ministère**

Cette fiche est conforme pour la levée du point d'arrêt   
  Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :

Date	Heure	Reçu par (représentant du Ministère) :

<b>N° CONTRAT :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Béton armé		<b>Objet :</b> Conditions préalables au bétonnage	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1504-1 Page 1 de 2 <b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité		C	N/A
<b>Essai de convenance (BHP)</b> Conformité des résultats			
<b>Étaielement</b> Plan signé et scellé Sol (capacité, stabilité) Avis écrit de conformité p/r au plan soumis			
<b>Armature</b> Nuance Revêtement (galvanisé, époxy) Façonnage Entreposage Propreté (exempt de boue, rouille, laitance) Mise en place Nombre Espacement Chevauchement		Attaches (solidité, distance c/c) Cales d'espacement (type, distance c/c) Position des barres (recouvrement de béton, distance entre les nappes, verticalité, horizontalité) Jonctions mécaniques Type de manchons Échantillons pour essais de traction et essais de traction cyclique	
<b>Ferrures</b> Type, longueur, diamètre Localisation Profondeur d'ancrage			
<b>Coffrages</b> Qualité des coffrages Traitement Attaches de coffrages Type Emplacement Galvanisation des selles ajustables		Tirants pour réparation Type Profondeur Diamètre Espacement Préparation des coffrages Chanfreins Niveau de coulée Dimensions, élévations, alignement Nettoyage	
<b>Préparation des surfaces à conserver</b> Nettoyage des barres apparentes Nettoyage des surfaces à conserver			
<b>Équipement de mise en œuvre et de finition</b> Type et nombre de vibrateurs Pompe (section réductrice, ligne de pompage), godet et grue Vitesse de coulée Finition de dalle Ajustement des coffrages (selles ajustables) Profil des rails Passe à vide Trémie (bétonnage sous l'eau) Étanchéité Débit			



<b>N° contrat :</b>		<b>Entrepreneur :</b>		
<b>Sujet :</b> Béton armé		<b>Objet :</b> Bétonnage		<b>Réf. :</b> 1504-2
<b>Localisation :</b>		<b>Date :</b>		
Éléments à attester de la conformité		C	N/A	date
<b>Entreposage des échantillons</b> Endroit propre à l'entreposage Protection pour le transport				
<b>Températures</b> Ambiante Surfaces de contact				
<b>Humidification des surfaces de béton à conserver</b>				
<b>Vérification des propriétés du béton par l'entrepreneur (si exigé au devis spécial)</b> Température, affaissement, % air par type de béton				
<b>Mise en place du béton</b> Hauteur de chute Épaisseur des couches Délai de déchargement Pose de la bande d'étanchéité Vitesse de coulée				
<b>Bétonnage sous l'eau</b> Température de l'eau Vitesse du courant				
<b>Arasement et finition des surfaces</b>				
<b>Joint de construction</b>				
<b>Début de la cure</b> Début (délai) Saturation des surfaces (cure à l'eau)				
<i>C = Conformité</i>		<i>N/A = Non applicable</i>		<i>PJ = Pièce jointe</i>
	Date	Heure	Représentant (lettre moulée)	Signature
Représentant du sous-traitant (si applicable)				
Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité				
<b>Pour validation par le Ministère</b>				
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :				
Date	Heure	Reçu par (représentant du Ministère) :		

Fiche d'attestation de conformité

**ISO - Construction**

STRUCTURES – BÉTON ARMÉ

No. de fiche :

N° contrat :	Entrepreneur :
Sujet : Béton armé	Objet : Travaux après bétonnage
Localisation :	Réf. : 1504-3 Date :

Éléments à attester de la conformité	C	N/A	Date
<b>Cure</b> Saturation des surfaces (cure à l'eau) Durée			
<b>Enlèvement des coffrages</b> Délai Dimensions finales Élévations finales Correction des surfaces			
<b>Enlèvement de l'étaisement</b> Résistance du béton Mise en précontrainte Arrachement des pieux Desserrage progressif			
<b>Mastic d'étanchéité</b> Type de matériau Délai de pose			

**C = Conformité N/A = Non applicable**

	Date	Heure	Représentant (lettre moulée)	Signature
Représentant du sous-traitant (si applicable)				
Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité				

Pour validation par le Ministère

Cette fiche est conforme pour le point de contrôle  Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :

Date	Heure	Reçu par (représentant du Ministère) :

## Fiche d'attestation de conformité ISO - Construction

STRUCTURES – BÉTON PROJETÉ (PROCÉDÉ À SEC)

No. de fiche :

<b>N° contrat :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Béton projeté par procédé à sec		<b>Objet :</b> Conditions préalables à la projection	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1505-1A	
		<b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité		C	N/A
<b>Conformité du mélange</b> <b>Mélange en sacs</b> <input type="checkbox"/> <b>Mélange en bétonnière mobile</b> <input type="checkbox"/> Accélérateurs de prise à base d'aluminates      Certificat d'étalonnage de la Sacs contiennent tous les constituants          bétonnière mobile Étiquetage des sacs                                      Fibres introduites dans le granulat fin Entreposage des sacs                                      à l'usine Pas d'accélérateur de prise Entraîneur d'air mélangé à l'eau du réservoir de la bétonnière mobile			
<b>Certificat de qualification des lanciers</b>			
<b>Treillis métallique</b> Dimensions    Propreté Diamètre des fils    Mise en place Galvanisation    Rigidité (attaches galvanisées ou Entreposage     attaches aux armatures existantes) Position du treillis (recouvrement de béton			
<b>Préparation des surfaces à conserver</b>			
Nettoyage des barres apparentes			
Nettoyage des surfaces à conserver			
<b>Équipement de projection et de finition</b>			
Malaxeur, pompe, boyau, compresseur, pompe à eau			
Lance de projection (anneau de prémouillage à 3m)			
Truelle mécanique rotative			
<b>Matériel et matériaux de cure</b>			
<b>Avis de bétonnage</b>			
<i>C = Conformité      N/A = Non applicable</i>			
	Date	Heure	Représentant (lettre moulée)
Représentant du sous-traitant (si applicable)			Signature
Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour la levée du point d'arrêt <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
Date	Heure	Reçu par (représentant du Ministère) :	

# Fiche d'attestation de conformité

## ISO - Construction

STRUCTURES – BÉTON PROJETÉ (PROCÉDÉ HUMIDE)

No. de fiche :

<b>N° contrat :</b>		<b>Entrepreneur :</b>		
<b>Sujet :</b> Béton projeté par procédé humide		<b>Objet :</b> Conditions préalables à la projection		<b>Réf. :</b> 1505-1B
<b>Localisation :</b>		<b>Date :</b>		
<b>Éléments à attester de la conformité</b>		<b>C</b>	<b>N/A</b>	<b>Date</b>
<b>Conformité du mélange</b> <b>Mélange en centrale de dosage</b> <input type="checkbox"/> Fibres ajoutées au mélange à la centrale de dosage Pas d'accélérateur de prise Projection moins de 120 minutes après l'ajout initial de l'eau de gâchage	<b>Mélange en bétonnière mobile</b> <input type="checkbox"/> Certificat d'étalonnage de la bétonnière mobile Fibres introduites dans le granulats fin à l'usine Pas d'accélérateur de prise Entraîneur d'air mélangé à l'eau du réservoir de la bétonnière mobile			
<b>Certificat de qualification des lanciers</b>				
<b>Treillis métallique</b> Dimensions Diamètre des fils Galvanisation Entreposage	Propreté Mise en place Rigidité (attaches galvanisées ou attaches aux armatures existantes) Position du treillis (recouvrement de béton)			
<b>Préparation des surfaces à conserver</b>				
Nettoyage des barres apparentes				
Nettoyage des surfaces à conserver				
<b>Équipement de projection et de finition</b>				
Malaxeur, pompe, boyau, compresseur, pompe à eau				
Lance de projection (anneau de prémouillage à 3m)				
Truelle mécanique rotative				
<b>Matériel et matériaux de cure</b>				
<b>Avis de bétonnage</b>				
<b>C = Conformité    N/A = Non applicable</b>				
	Date	Heure	Représentant (lettre moulée)	Signature
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>				
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>				
<b>Pour validation par le Ministère</b>				
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour la levée du point d'arrêt <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :				
Date	Heure	Reçu par (représentant du Ministère) :		

## Fiche d'attestation de conformité *ISO - Construction*

### STRUCTURES – BÉTON PROJETÉ

No. de fiche :

<b>N° contrat :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Béton projeté		<b>Objet :</b> Projection du béton	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1505-2	
<b>Type de mélange</b> <input type="checkbox"/> Béton projeté par procédé à sec <input type="checkbox"/> Béton projeté par procédé humide		<b>Date :</b>	
<b>Éléments à attester de la conformité</b>	<b>C</b>	<b>N/A</b>	<b>Date</b>
<b>Confection des échantillons</b> Conformité des moules utilisés Conditions de projection dans les moules Conditions d'entreposage Endroit propre à l'entreposage Température d'entreposage Cure			
<b>Températures</b> Ambiante Surfaces de contact			
<b>Vérification des propriétés du béton par l'entrepreneur (si exigé)</b> Température, affaissement, % air			
<b>Technique de projection</b> Humidification des surfaces À partir du bas de l'ouvrage Distance de la lance à environ 1 m pour permettre l'enrobage des armatures	Délai entre les couches Nettoyage du treillis (enlèvement de laitance) Protection des surfaces (soleil, vent, pluie)		
<b>Arasement et finition des surfaces</b> Profil, alignement Contrôle des épaisseurs			
<b>Joint de construction</b> Amincissement à 45 degrés Nettoyage et humidification avant reprise			
<b>Début de la cure</b> Saturation des surfaces (cure à l'eau)			
<i>C = Conformité      N/A = Non applicable</i>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>			<b>Signature</b>
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	









Fiche d'attestation de conformité  
**ISO - Construction**

STRUCTURE – BÉTON PRÉCONTRAIT

No. de fiche :

<b>N° contrat :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Poutres préfabriquées		<b>Objet :</b> Installation	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1506-3	
		<b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité	C	N/A	Date
<b>Entreposage à l'usine</b>			
Support			
Position			
Horizontalité			
Chargement temporaire			
<b>Tolérances dimensionnelles</b>			
Semelles			
Largeur			
Profil			
Longueur			
Cambrure			
<b>Surface d'appui</b>			
Appareils d'appui			
Horizontalité			
Orientation			
Rugosité du dessous des poutres aux appuis			
Liaison appareils - poutres			
<b>État des surfaces</b>			
Extrémités			
Poutres extérieures			
Talons des poutres intérieures			
<b>Équipements de levage</b>			
Localisation			
Capacité			
<b>Ouvrages temporaires</b>			
<b>Poutres</b>			
Verticalité, aplomb			
Position, centrage			
Déviations latérales			
Contreventements			
<b>C = Conformité      N/A = Non applicable</b>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
	<b>Signature</b>		
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>			
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	

<b>N° contrat :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Charpente métallique		<b>Objet :</b> Mise en place	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1507-1	
		<b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité	C	N/A	Date
<b>Tolérances dimensionnelles</b>			
<b>Surface d'appui</b> Appareils d'appui Horizontalité Orientation Liaison poutres – appareils Protection des ouvrages			
<b>Installation</b> Équipements Capacité Localisation Charpentes provisoires Respect du marquage			
<b>Boulons, écrous, rondelles</b> Type Dimensions			
<b>Joints</b> Prémontage Alignement des trous Utilisation de chevilles Goujons Mode de serrage Calibrage des appareils Tension appliquée			
<b>État des surfaces</b> Altérations Déformations Revêtement			
<b>C = Conformité    N/A = Non applicable</b>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
			<b>Signature</b>
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>			
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	













<b>N° contrat :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Signalisation verticale lumineuse		<b>Objet :</b> Préparation et installation	
<b>Localisation :</b>		<b>Date :</b>	
<b>Éléments à attester de la conformité</b>		<b>C</b>	<b>N/A</b>
<b>Matériaux</b> Béton Acier d'armature Conduits			
<b>Coffrage</b>			
<b>Ferrailage</b>			
<b>Ancrages</b>			
<b>Bétonnage</b>			
<b>Cure</b>			
<b>Mise en place</b>			
<b>Localisation et hauteur</b>			
<b>Structure de support</b>			
<b>Matériaux</b>			
<b>Fabrication</b>			
<b>Soudures</b>			
<b>Protection</b>			
<b>Installation</b>			
<b>Plaque d'identification</b>			
<b>Pellicules rétrofléchissantes</b>			
<b>Dispositif anti-vibration</b>			
<b>Feux</b>			
<b>Matériaux</b>			
<b>Assemblage</b>			
<b>Mise en place</b>			
<b>Protection</b>			
<b>Têtes de feux ( piétons et véhicules)</b> Alignement, localisation et quantité			
<b>Plaque d'identification</b>			
<b>Visibilité des feux</b>			
<b>Boucle de détection</b>			
<b>Bouton pour piétons</b>			



<b>N° CONTRAT :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Fondations		<b>Objet :</b> Réalisation	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1607-1	
		<b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité	<b>C</b>	<b>N/A</b>	<b>Date</b>
<b>Excavations et remblayage</b>			
Localisation			
Dimensions des excavations			
Coussin			
Remblayage par couches			
Épaisseur des couches			
Opération de densification			
Tumulus			
Traitement de surface			
<b>Fondation</b>			
Massif conforme aux plans et devis			
Ancrages			
Matériaux			
Béton			
Acier d'armature			
Conduits			
Coffrage			
Ferrailage			
Bétonnage			
Localisation et hauteur			
<b>Fabrication des massifs en usine</b>			
<b>C = Conformité N/A = Non applicable</b>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
			<b>Signature</b>
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>			
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	

# Fiche d'attestation de conformité

## ISO - Construction

### ÉCLAIRAGE - LAMPADAIRES

No. de fiche :

<b>N° CONTRAT :</b>	<b>Entrepreneur :</b>		
<b>Sujet :</b> Lampadaire	<b>Objet :</b> Mise en place		<b>Réf. :</b> 1607-2
<b>Localisation :</b>	<b>Date :</b>		
Éléments à attester de la conformité	C	N/A	Date
<b>Structure de support</b>			
Fût et potence			
Nettoyage des structures			
<b>Luminaire</b>			
Plaque d'identification			
Installation			
Protection contre la corrosion			
Type de distribution			
<b>C = Conformité N/A = Non applicable</b>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
<b>Signature</b>			
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>			
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	

<b>N° CONTRAT :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Câblage, alimentation et distribution		<b>Objet :</b> Réalisation	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1607-3	
		<b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité	<b>C</b>	<b>N/A</b>	<b>Date</b>
<b>Excavation et remblayage des tranchées</b>			
Excavation 1 <sup>ère</sup> classe			
Excavation 2 <sup>e</sup> classe			
Coupe et réfection			
Ruban indicateur			
<b>Conduits électriques</b>			
Continuité			
<b>Câbles électriques</b>			
Identification			
Type de câble			
<b>Continuité des masses et mise à la terre</b>			
<b>Coffret</b>			
Boîtier			
Composantes			
Câblage			
Étiquetage			
<b>Branchement</b>			
Autovérification			
Vérifications électroniques			
<i>C = Conformité N/A = Non applicable</i>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
			<b>Signature</b>
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>			
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	

## Fiche d'attestation de conformité **ISO - Construction**

### MARQUAGE DES CHAUSSÉES

No. de fiche :

<b>N° CONTRAT :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Prémarquage		<b>Objet :</b> Réalisation	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1609-1 <b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité	<b>C</b>	<b>N/A</b>	<b>Date</b>
<b>Prémarquage</b> Repères d'alignement Espacement			
<b>Plaquettes de prémarquage</b> Espacement des plaquettes Épaisseur des plaquettes			
<b>Matériaux</b>			
<b>Manutention et entreposage des matériaux</b>			
<b>Effaçage (si nécessaire)</b>			
<b><i>C = Conformité N/A = Non applicable</i></b>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
			<b>Signature</b>
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>			
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	







<b>N° CONTRAT :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Poteaux		<b>Objet :</b> Installation	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1905-1	
		<b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité		C	N/A
<b>Excavations et remplissage</b>			
Dimensions			
Matériaux de remplissage			
Remblayage par couche			
Épaisseur des couches			
<b>Matériaux</b>			
<b>Mise en place</b>			
Hauteur			
Déviation longitudinale			
Espacement			
Déviation de l'axe du poteau par rapport à la surface de l'accotement			
<b>C = Conformité N/A = Non applicable</b>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
<b>Représentant du sous-traitant (si applicable)</b>			<b>Signature</b>
<b>Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité</b>			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	

# Fiche d'attestation de conformité ISO - Construction

## DISPOSITIFS DE RETENUES

No. de fiche :

N° CONTRAT :		Entrepreneur :		
Sujet : Éléments de glissement, blocs écarteurs et accessoires		Objet : Mise en place	Réf. : 1905-2	
Localisation :		Date :		
Éléments à attester de la conformité	C	N/A	Date	
<b>Matériaux</b>				
Éléments de glissement				
Blocs écarteurs				
Accessoires				
<b>Tolérance pour les blocs écarteurs par rapport aux poteaux</b>				
<b>Mise en place du clou</b>				
<b>Serrage du boulon</b>				
<b>Chevauchement des lisses</b>				
<b>Extrémités de glissière</b>				
<b>Plaquettes rétro réfléchissantes *</b>				
<i>Si les plaquettes sont posées à la fin des travaux, veuillez cocher la case N/A et remettre une nouvelle fiche de contrôle notant la conformité de ce point doit être remise au surveillant selon le moment et la fréquence convenus avec le surveillant.</i>				
<b>C = Conformité N/A = Non applicable</b>				
	Date	Heure	Représentant (lettre moulée)	Signature
Représentant du sous-traitant (si applicable)				
Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité				
<b>Pour validation par le Ministère</b>				
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :				
Date	Heure	Reçu par (représentant du Ministère) :		

Fiche d'attestation de conformité  
**ISO - Construction**

DISPOSITIFS DE RETENUES

No. de fiche :

<b>N° CONTRAT :</b>		<b>Entrepreneur :</b>	
<b>Sujet :</b> Glissières en béton		<b>Objet :</b> Installation	
<b>Localisation :</b>		<b>Réf. :</b> 1905-3	
		<b>Date :</b>	
Éléments à attester de la conformité	<b>C</b>	<b>N/A</b>	<b>Date</b>
<b>Glissières préfabriquées</b>			
Alignement			
Fondations			
Coussins			
<b>Glissières moulées</b>			
Fondations			
Coussins			
Alignement			
Matériaux			
Bétonnage			
<b>Glissières coulées</b>			
Coffrages			
Armatures			
Bétonnage			
Fondations			
Coussins			
Alignement			
<b>C = Conformité N/A = Non applicable</b>			
	<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Représentant (lettre moulée)</b>
	<b>Signature</b>		
Représentant du sous-traitant (si applicable)			
Responsable du système qualité sur le chantier ou responsable du système qualité			
<b>Pour validation par le Ministère</b>			
<input type="checkbox"/> Cette fiche est conforme pour le point de contrôle <input type="checkbox"/> Cette fiche est non conforme et sujette au règlement de la RAC no. :			
<b>Date</b>	<b>Heure</b>	<b>Reçu par (représentant du Ministère) :</b>	