

Note Méthodologique : Qualité en BTP et construction

Synthèse structurée de la démarche et des étapes de réalisation de la mission.

Contexte & finalité de la méthodologie

La qualité structure la préparation, l'exécution et la réception des ouvrages pour garantir conformité, performance et sécurité.

- Aligne Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'Œuvre, entreprises, sous-traitants et laboratoires autour d'objectifs mesurables.
- Intègre contrôles et essais au planning (points d'arrêt) et trace des preuves vérifiables.
- Gère les non-conformités et les risques avec des indicateurs et revues régulières.
- Réduit les aléas techniques et soutient la prévention SST.

Point clé : Renforcer les contrôles proportionnellement au risque, les intégrer aux jalons et exiger des preuves signées et traçables.

Objectifs de la mission

- Définir un périmètre d'exigences clair et hiérarchisé par lot.
 - Intégrer les contrôles critiques et points d'arrêt au planning.
 - Sécuriser les interfaces sous-traitants/fournisseurs par des critères d'acceptation.
 - Tracer et rendre consultables les preuves (rapports, essais, photos datées).
 - Traiter les non-conformités avec des délais cibles et rôles définis.
 - Mesurer l'efficacité via des indicateurs et des revues périodiques.
-

Périmètre / livrables attendus

- Feuille de route issue du diagnostic initial et des risques prioritaires.
 - Référentiel de conformité et matrice d'exigences par lot (critères d'acceptation).
 - Plan d'Inspection et d'Essais (PIE) avec points d'arrêt intégrés au planning.
 - Plan de maîtrise conception/achats (homologation, validation matières/produits).
 - Organisation du pilotage des contrôles (logistique essais, preuves, tolérances).
 - Processus de gestion des non-conformités (registre, gravité, dérogations, preuves de reprise).
 - Tableau de bord et calendrier de revues (indicateurs, seuils/alertes).
 - Gabarits documentaires: fiches d'autocontrôle, PV d'essais, photos datées, plans de récolement, plan d'indexation.
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 — Diagnostic initial et cartographie des risques

- Entretiens, audit documentaire, visites ciblées; revue des marchés/CCTP et PAQ existants.
- Identification des processus critiques, lots sensibles et points d'arrêt.
- Livrable: feuille de route alignée sur planning et jalons.

Étape 2 — Cadrage des exigences et référentiels

- Matrice d'exigences par lot; critères d'acceptation et preuves attendues.
- Définition du PIE, enchaînement des contrôles et échantillonnage.
- Socle commun pour planification et réception; éviter trous et sur-doc.

Étape 3 — Maîtrise de la conception et des achats

- Critères d'homologation fournisseurs, revues de conception ciblées.
- Plan de validation matières/produits et exigences d'auto-contrôle.
- Réduction des aléas sur chantier par preuves préalables robustes.

Étape 4 — Pilotage des contrôles sur chantier

- Définition des points d'arrêt, logistique des essais, tolérances et enregistrements.
- Brief qualité quotidien; ressources (labos, équipements étalonnés) prêtes.
- Intégration dans les réunions d'avancement; preuves signées et traçables.

Étape 5 — Gestion des non-conformités et actions correctives

- Processus: détection, quarantaine, cause, décision, reprise, vérification.
- Registre partagé, critères de gravité, gabarits de dérogation.
- Pilotage visuel, délais cibles, escalade quand impact coûts/délais.

Étape 6 — Revue de direction et amélioration continue

- Tableau de bord: conformité, CNQ, délais de traitement, essais critiques.
- Calendrier de revue, plan d'actions transverse, retours d'expérience.
- Mise à jour du référentiel et des gabarits à chaque projet.

Planning / durée / jalons

Jalon / rituel	Échéance / rythme	But
Brief qualité chantier	Quotidien (exécution)	Anticiper contrôles, ressources et points d'arrêt.
Réunion d'avancement chantier	Hebdomadaire	Suivre essais, écarts, décisions et jalons.
Revue de direction (projet)	Mensuelle	Piloter indicateurs, arbitrer priorités, valider actions.
Revue de direction (système)	Annuelle (min.)	Évaluer efficacité globale et tendances.
Chantier majeur: revue de	Trimestrielle	Renforcer pilotage risques et interfaces critiques.

direction

NC critique: traitement

< 10 jours ouvrés

Éliminer cause, vérifier efficacité et tracer les preuves.

Seuil d'alerte défauts récurrents

> 3
occurrences/semaine

Déclencher analyse de cause formelle.

Rôles & responsabilités

Côté client / projet

- Mettre à disposition marchés, CCTP, plans et PAQ existants; partager le planning et les jalons.
- Nommer les responsables de contrôle; vérifier l'étalonnage; établir les plans d'échantillonnage.
- Animer les briefings qualité; intégrer points d'arrêt et essais aux réunions d'avancement.
- Tenir le registre des NC, décider des dérogations/reprises et assurer l'escalade si besoin.
- Participer aux revues (hebdo, mensuelles, direction) et valider les preuves d'acceptation.

Côté consultant

- Conduire le diagnostic initial (entretiens, audits, visites) et formaliser la feuille de route.
- Structurer le référentiel de conformité et la matrice d'exigences; définir le PIE et les points d'arrêt.
- Outiller la maîtrise de la conception/achats (homologation, validation produits/matières).
- Organiser le pilotage des contrôles et la traçabilité des preuves; calibrer les tolérances.
- Concevoir le processus NC, le registre et les gabarits; structurer le tableau de bord et les revues.

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Marchés, CCTP, plans, PAQ et planning du chantier (jalons).
- Référentiels applicables (ex. ISO 9001, ISO 19011, NF EN 206, EN 1090-1, NF EN 13670, ISO 17025, ISO 19650).
- Données fournisseurs: qualifications, marquage CE, performances garanties, procédures critiques.
- Ressources de contrôle: laboratoires, équipements étalonnés, protocoles d'essais.
- Historique d'écarts, reprises et retours d'expérience inter-chantiers.
- Gabarits documentaires (PIE, PV, fiches d'autocontrôle), règles de nommage et indexation.
- Liste des lots sensibles/irréversibles et tolérances d'exécution.

Modalités de pilotage & qualité (comités, validations, risques)

- Intégrer les contrôles au planning via un PIE avec points d'arrêt sur étapes irréversibles.
- Rituels: brief quotidien (exécution), réunion hebdo chantier, revue mensuelle direction, revue annuelle/trimestrielle (chantiers majeurs).
- Indicateurs pilotés: conformité postes critiques, coûts de non-qualité, délais de traitement NC, respect des points d'arrêt.

- Audits internes selon ISO 19011; déclenchement d'analyses de causes au-delà des seuils (ex. >3 défauts/semaine, taux de reprises >5%).
- Gestion des NC: délais cibles (<10 jours ouvrés pour critiques), escalade managériale, vérification d'efficacité documentée.
- Responsabilités de signature et validations explicites (PV d'essais, dérogations, réceptions par lot).
- Objectifs techniques quand pertinent: capacité procédés critiques $Cpk \geq 1,33$ (éléments industriels).