

Fiche Technique : Mise en place cartes de contrôle SPC au Cameroun

Objectifs de la mission

Passer d'un pilotage réactif à un pilotage préventif de la qualité, fondé sur les données et des règles de décision claires.

- Réduire rebuts et non-conformités internes/externes, stabiliser les procédés.
- Sécuriser les engagements clients et renforcer la crédibilité face aux audits (ISO 9001, ISO 22000/FSSC 22000, IATF 16949).
- Structurer les données, sélectionner et paramétrer les cartes adaptées ($\bar{X}$ -R, $\bar{X}$ -S, I-MR, p/np, c/u, EWMA, CUSUM).
- Définir limites de contrôle, règles d'alerte (Western Electric/Nelson) et plan de réaction opérationnel.
- Standardiser les rituels: fréquence d'échantillonnage, rôles, revues quotidiennes, analyse des causes spéciales et boucles CAPA.
- Digitaliser de façon pragmatique (gabarits Excel, Power BI, connecteurs MES/ERP, Minitab/JMP) pour des gains durables.

La mission transforme votre système qualité en dispositif opérationnel: lecture des cartes au poste, déclenchement du plan de réaction, traçabilité des actions correctives.

Entreprises / profils concernés

- Industries au Cameroun: agro-industrie, bois, énergie, matériaux de construction, BTP, logistique portuaire, mines, services publics, laboratoires.
- Sites et opérations: centrales hydroélectriques, ateliers de conditionnement, usines de transformation agroalimentaire, préfabrication béton.
- Profils: directeurs des opérations, responsables QHSE, responsables production, méthodes et supply chain.
- Enjeux: variabilité des procédés, coûts de non-qualité, retards de livraison, pression des donneurs d'ordres, exigences d'audit et de conformité.
- Comités de direction recherchant un langage commun et un référentiel de décision objectif entre métiers.

Durée et format de la mission

Résultats visibles en 3 à 6 semaines sur un pilote: réduction de la variabilité, baisse des rebuts et meilleure détection des causes spéciales.

Phase	Contenu	Durée indicative	Modalités
-------	---------	------------------	-----------

Diagnostic & cadrage	Cartographie du procédé, revue des historiques, MSA ciblée	1–2 semaines	Sur site + à distance
Pilote SPC (ligne prioritaire)	Mise en place en conditions réelles, validation cartes/fréquences/plans	3–6 semaines	Accompagnement terrain, points hebdomadaires
Déploiement maîtrisé	Extension sur 2–4 lignes, ancrage managérial et rituels	Selon objectifs trimestriels	Sur site / hybride, revues mensuelles

Facteurs de durée: nombre de procédés à couvrir, qualité des données, maturité des systèmes de mesure (MSA), cadence des ateliers.

Méthodologie / déroulement de la mission

Approche combinant rigueur statistique, coaching terrain et gestion du changement, du diagnostic à l'autonomie des équipes.

1) Cadrage et diagnostic express

- Cartographie des procédés, revue des historiques, évaluation capacité potentielle et MSA.
- Vérification disponibilité/qualité des données pour sécuriser la suite.

2) Pilote SPC sur une ligne

- Mise en place en conditions réelles; validation du choix des cartes et des fréquences d'échantillonnage.
- Mesure des premiers gains (réduction des rebuts, amélioration des rendements/OEE).

3) Standardisation et montée en puissance

- Définition des limites de contrôle et règles d'alerte (Western Electric/Nelson); plan de réaction « qui fait quoi, quand et comment ».
- Rituels d'atelier, revues quotidiennes, analyse des causes spéciales et bouclage CAPA.
- Déploiement multi-lignes/multi-sites et ancrage managérial.

4) Traçabilité, conformité et digitalisation adaptée

- Traçabilité crédible pour audits (ISO 9001, ISO 22000/FSSC 22000, IATF 16949, exigences clients).
- Outils dimensionnés: gabarits Excel, tableaux de bord Power BI, connecteurs MES/ERP, Minitab/JMP.

5) Gouvernance et autonomie

- Sponsors identifiés, rôles opérationnels clairs, routines de revue au poste et réunions de performance, boucle d'escalade.
- Transfert de compétences: lecture des signaux, ajustements des paramètres, déclenchement autonome du plan de réaction.

Livrables opérationnels au fil de la mission: cartes prêtes à l'emploi, modes opératoires visuels, plan de réaction et affichages, check-lists d'audit interne, tableau de bord consolidé.