

Note Méthodologique : Gestion des Procédés et Lignes de Conduite en Process Safety

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

Contexte & finalité de la méthodologie

Cadre managérial et opérationnel pour maîtriser procédés, paramètres et comportements attendus.

- Traduire les études de risques en consignes opérationnelles lisibles et traçables.
- Harmoniser les pratiques et arbitrer standardisation vs adaptation terrain sans perte de maîtrise.
- Réduire les “zones grises” sources d’écarts et de pertes de contrôle.
- Structurer la vie des paramètres critiques, les réponses en modes dégradés et la traçabilité des interventions.
- Installer des mécanismes de revue et d’amélioration continue pour pérenniser les résultats.

Point clé : Relier risques, paramètres, alarmes et réponses opératoires dans un même référentiel pour accélérer la décision et faciliter l’audit.

Objectifs de la mission

- Définir des règles claires, applicables et partagées pour limiter l’interprétation individuelle.
 - Intégrer risques, paramètres, alarmes et actions dans un référentiel unique.
 - Accélérer la décision en situation anormale via des scénarios anticipés.
 - Améliorer disponibilité et qualité par un traitement structuré des écarts.
 - Assurer une traçabilité exploitable pour l’enquête, l’apprentissage et l’audit.
 - Instaurer une boucle d’amélioration continue fondée sur des données probantes.
-

Périmètre / livrables attendus

- Charte de gouvernance, matrice RACI et cartographie des décideurs.
 - Cartographie des procédés/flux et priorisation par criticité, liens HAZOP/AMDEC.
 - Référentiel des lignes de conduite et SOP normalisées; matrice risques–règles.
 - Hiérarchie des alarmes, seuils cohérents et fiches modes dégradés temporisées.
 - Exigences SI de traçabilité (horodatage, versions), spécifications fonctionnelles et protocole de tests.
 - Indicateurs de performance, rituel de revue, plans d’actions et bilan annuel.
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Cadre de gouvernance et périmètre

- Formaliser la charte de gouvernance, rôles et interfaces; définir le périmètre priorisé.
- Livrables: matrice RACI, cartographie des décideurs.
- Repères: sponsor de direction; comité de pilotage tous les 60 jours.

Étape 2 – Cartographie des procédés et analyse de risques

- Ateliers et visites terrain; lier procédés, dangers et barrières.
- Livrables: cartographie des flux, liens HAZOP/AMDEC, matrice criticité/paramètres.
- Repère: validation par le management de l'unité sous 30 jours.

Étape 3 – Définition des lignes de conduite et des SOP

- Traduire analyses en règles opératoires concrètes et vérifiables.
- Livrables: modèles normalisés, référentiel de consignes critiques, matrice risques–règles.
- Repère: limiter à 5 niveaux de criticité harmonisés.

Étape 4 – Paramétrage des seuils, alarmes et modes dégradés

- Prioriser, arbitrer marges d'alerte; concevoir les fiches modes dégradés.
- Livrables: hiérarchie des alarmes et fiches modes dégradés temporisées.
- Repère: ratio alarmes pertinentes/heure ≤ 6 ; revue croisée tous les 90 jours.

Étape 5 – Intégration SI et traçabilité des opérations

- Définir exigences de traçabilité, horodatage, gestion des versions et audit trail.
- Livrables: spécifications fonctionnelles minimales et protocole de tests d'acceptation.
- Repères: mise à jour docs critiques ≤ 48 h; conservation des enregistrements ≥ 3 ans.

Étape 6 – Revue de performance et amélioration continue

- Structurer les indicateurs (écarts, franchissements, disponibilité, temps de réponse).
- Livrables: rituel de revue, plans d'actions, audits périodiques et bilans annuels.
- Repères: audit interne tous les 180 jours; actions critiques ≤ 45 jours; ≥ 3 améliorations/an.

Planning / durée / jalons

Jalon	Échéance	Référence
Validation cartographie des procédés	Sous 30 jours	Étape 2
Comité de pilotage (relevé de décisions)	Tous les 60 jours	Étape 1
Revue des seuils et alarmes	Tous les 90 jours	Étape 4
Mise à jour des documents critiques	≤ 48 h après décision	Étape 5
Audit interne (échantillonnage écarts)	Tous les 180 jours	Étape 6
Bilan annuel et améliorations	1 fois/an (≥ 3 améliorations)	Étape 6

Rôles & responsabilités (client / consultant)

Consultant

- Formalise la charte de gouvernance; structure RACI et cartographie des décideurs.
- Anime ateliers/visites; priorise zones critiques; établit cartographies et matrices.
- Rédige lignes de conduite et SOP; aligne alarmes, seuils et actions associées.
- Conçoit la logique d'alarme et les fiches modes dégradés; limite l'inflation d'alarmes.
- Définit exigences de traçabilité; prépare spécifications et protocoles de tests.
- Structure indicateurs, rituels de revue et plans d'actions.

Client

- Désigne un sponsor de direction; tient le comité de pilotage (60 jours).
- Valide la cartographie des procédés sous 30 jours.
- Approuve les documents critiques; validation croisée exploitation–maintenance–qualité (3 signatures) pour les SOP critiques.
- Arbitre seuils/criticités et modes dégradés; hiérarchise les alarmes.
- Assure mise à jour contrôlée ≤ 48 h après changement; conserve les enregistrements ≥ 3 ans.
- Pilote la clôture des écarts majeurs (≤ 30 jours) et suit les actions critiques (≤ 45 jours).

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Périmètre des procédés et priorisation par criticité.
- Études de risques (HAZOP/AMDEC) et historiques d'incidents/écarts.
- Paramètres critiques identifiés, fenêtres de fonctionnement et hiérarchie d'alarmes envisagée.
- Dispositifs métrologiques étalonnés et intégrité des capteurs.
- Systèmes SI concernés (SCADA/DCS, MES, GMAO, LIMS) et règles de traçabilité/versions.
- RACI préliminaire, décideurs, règles d'escalade et instances (HSE/Direction).
- Politique de conservation des enregistrements (≥ 3 ans).
- Modèles normalisés pour SOP et consignes critiques.

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

- Comité de pilotage tous les 60 jours avec décisions tracées; sponsor de direction.
- Taux de documents opérationnels à jour ≥ 95 % (revue mensuelle).
- Clôture des écarts majeurs ≤ 30 jours; actions critiques clôturées ≤ 45 jours.
- Revue croisée exploitation/automatisme des alarmes tous les 90 jours; ≤ 6 alarmes pertinentes/heure.
- Audit interne tous les 180 jours (échantillon de 20 dossiers d'écarts).
- Mise à jour contrôlée des documents critiques ≤ 48 h après changement validé.
- Validation croisée 3 signatures pour les procédures critiques.
- Bilan annuel intégrant ≥ 3 améliorations structurelles validées en comité de direction.

