

Note Méthodologique : hazard and operability study

hazop

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

Contexte & finalité de la méthodologie

- Identifier les risques liés aux processus industriels et prévenir les incidents majeurs.
- Assurer la sécurité, la fiabilité et la performance des installations.
- Répondre aux exigences réglementaires et standards internationaux.
- Démarche prioritaire pour les secteurs chimie, pétrochimie, énergie, pharmaceutique, agro-industrie.

Point clé : Étude conduite en ateliers multidisciplinaires, selon une méthodologie rigoureuse conforme à la norme CEI 61882.

Objectifs de la mission

- Identifier systématiquement les défaillances possibles des processus.
 - Évaluer l'impact sur la sécurité et l'exploitabilité.
 - Proposer des mesures correctives et préventives adaptées.
 - Faciliter le pilotage des risques et la conformité réglementaire.
 - Produire un référentiel clair et opérationnel pour la décision.
-

Périmètre / livrables attendus

- Périmètre ajusté à la complexité du process, la taille de l'installation et le besoin (sur site ou à distance).
 - Collecte documentaire, analyse réglementaire et ateliers HAZOP par sections du processus.
 - Rapport d'étude détaillé : risques identifiés, évaluation/criticité, recommandations.
 - Plan d'actions pragmatique et priorisé tenant compte des contraintes opérationnelles et économiques.
 - Mises à jour documentaires et reporting régulier aux décideurs.
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 : Diagnostic initial

- Collecte des données process, schémas, procédures et états des lieux des risques.
- Compréhension du fonctionnement, des interfaces et contraintes.
- Ciblage des zones à risque et préparation de la réunion HAZOP.

Étape 2 : Analyse documentaire et réglementaire

- Revue des documents techniques, normes applicables, procédures internes, audits antérieurs.
- Vérification de la conformité réglementaire et exigences de sécurité.
- Anticipation des problématiques opérationnelles.

Étape 3 : Réunion HAZOP

- Atelier multidisciplinaire (ingénieurs, techniciens, sécurité, production).
- Application des mots-clés HAZOP sur chaque section du processus.
- Animation experte garantissant l'objectivité et la pertinence.

Étape 4 : Recommandations et plan d'action

- Rapport des risques identifiés et de leur criticité.
- Mesures correctives et préventives recommandées, priorisées.
- Plan d'actions pragmatique, adapté aux contraintes.

Étape 5 : Suivi et assistance à la mise en œuvre

- Accompagnement pour le déploiement des actions correctives.
- Audits de vérification, mises à jour documentaires.
- Reporting régulier aux décideurs pour assurer la pérennité.

Planning / durée / jalons

Phase	Description	Durée estimée
Diagnostic initial	Collecte documentaire et analyse préliminaire	2 à 4 jours
Analyse et ateliers HAZOP	Sessions multidisciplinaires ciblant les risques	5 à 10 jours
Rapport et recommandations	Rédaction, validation et planification	1 à 2 semaines
Suivi et accompagnement	Implémentation et vérification des mesures	Variable selon besoin

Un délai précis est établi conjointement avec le client lors du premier contact.

Rôles & responsabilités (client / consultant)

Client

- Fournit les schémas de procédé, diagrammes de flux, procédures et résultats d'audits.
- Participe aux ateliers HAZOP via une équipe multidisciplinaire.
- Participe aux validations des livrables et au choix des priorités.
- Organise les modalités pratiques (sessions sur site ou à distance).

Consultant

- Anime la démarche et les ateliers HAZOP avec objectivité.
- Réalise l'analyse documentaire et réglementaire.

- Établit le rapport, les recommandations et le plan d'actions.
 - Assure le suivi, les audits de vérification et le reporting aux décideurs.
-

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Données process et états des lieux des risques.
 - Schémas de procédé et diagrammes de flux.
 - Procédures opérationnelles et documents techniques.
 - Normes applicables et exigences réglementaires.
 - Résultats d'audits antérieurs.
 - Disponibilités des parties prenantes pour les ateliers.
-

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

- Ateliers HAZOP animés par un expert, avec participation multidisciplinaire.
 - Méthodologie conforme à la norme CEI 61882.
 - Vérification de la conformité réglementaire et intégration des exigences de sécurité.
 - Validation des livrables (rapport, recommandations, plan d'actions).
 - Reporting régulier aux décideurs et suivi des actions.
 - Audits de vérification et mises à jour documentaires.
 - Sessions possibles sur site ou en assistance à distance, selon contraintes.
 - Durées et modalités fixées conjointement en début de mission.
-