

Note Méthodologique : PSSR Pre-Startup Safety Review en Process Safety

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

Contexte & finalité de la méthodologie

Le PSSR est la revue avant mise en service qui relie conception, chantier et exploitation.

- Confirme, juste avant démarrage, la maîtrise des risques du procédé.
- Vérifie l'intégrité des barrières techniques et humaines, et la conformité documentaire.
- Crée un langage commun entre ingénierie, maintenance, production et HSE.
- Sécurise personnes/environnement et fiabilise la performance de démarrage.
- Fenêtre dédiée 24–72 h avant mise en service; rapport sous 24 h.

Point clé : Viser 0 non-conformité critique au moment de la décision. Toute dérogation est cosignée, limitée dans le temps et assortie de mesures compensatoires.

Objectifs de la mission

- Confirmer l'achèvement des actions issues des études de risques et du chantier.
- Vérifier l'intégrité des barrières critiques et des fonctions instrumentées de sécurité.
- S'assurer de la formation des opérateurs et des procédures à jour/disponibles.
- Valider la conformité réglementaire, permis et certificats.
- Documenter les écarts résiduels et l'acceptation des risques.
- Émettre la recommandation: démarrer, différer ou démarrer sous conditions.

Périmètre / livrables attendus

- Vérifications ciblées: intégrité mécanique, SIS/fonctions instrumentées, procédures critiques, formation ciblée, permis/certificats, mesures d'urgence.
 - Application d'une règle de proportionnalité (tests 100 % pour barrières critiques; échantillonnage raisonné ailleurs).
 - Dossier de preuves: essais, enregistrements signés, photos datées, documents versionnés.
 - Check-list PSSR renseignée et registre des écarts (critique/majeure/mineure).
 - Note de recommandation et décision signée (feu vert/conditions/différé).
 - Rapport PSSR publié sous 24 h et archivé; traçabilité des signatures.
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 — Cadrage de gouvernance et critères “prêt à démarrer”

- Cartographier exigences internes/réglementaires; aligner rôles (exploitation, HSE, maintenance, procédés).
- Définir livrables obligatoires, tolérances d’écarts, autorités de signature.
- Sortie: matrice de décision et critères explicites de validation.

Étape 2 — Préparation des preuves et plan d’échantillonnage terrain

- Structurer le registre de preuves; planifier tests fonctionnels et vérifications ciblées.
- Prioriser les barrières critiques; définir formats d’écarts acceptés.
- Sortie: registre de preuves prêt, plan d’essais/visites et disponibilités calées.

Étape 3 — Conduite de la revue et enregistrement des écarts

- Animer la séance PSSR; couvrir barrières, procédures, compétences, permis.
- Classifier les actions (critique/majeure/mineure) et affecter responsables/échéances.
- Sortie: registre d’écarts codifié et traçable.

Étape 4 — Traitement des écarts et décision d’autoriser le démarrage

- Fermer les écarts critiques; consolider registre et mesures compensatoires.
- Préparer la note de recommandation à la direction d’unité.
- Sortie: décision documentée (démarrer/différer/démarrer sous conditions).

Étape 5 — Retour d’expérience et amélioration continue

- Débrief; analyser écarts récurrents; mettre à jour critères et bases documentaires.
- Clore administrativement les actions; diffuser la synthèse.
- Sortie: REX formalisé et standards ajustés.

Planning / durée / jalons

Phase / Activité	Durée indicative	Jalon / Exigence
Préparation des preuves et pré-vérifications	Quelques jours à 2 semaines	Registre de preuves prêt; essais clés planifiés
Tenue de la revue PSSR	0,5 à 1,5 jour	Fenêtre dédiée 24–72 h avant mise en service
Rapport et recommandation	Sous 24 h après la revue	Rapport PSSR publié et archivé
Clôture des actions critiques	Avant décision	Clôture ≤ 48 h avant décision de démarrer
Décision de démarrer	Séance du comité	Quorum atteint; possibilité de reconvoction si écart majeur

Rôles & responsabilités

Client (site / direction d’unité)

- Désigner le propriétaire de la décision et le sponsor managérial.

- Fournir preuves, procédures à jour, permis/certificats, registres MOC.
- Mobiliser exploitation, maintenance, HSE, ingénierie; assurer le quorum.
- Décider et signer; fermer les écarts (notamment critiques) dans les délais.

Consultant (appui méthodologique)

- Structurer la gouvernance et les critères “prêt à démarrer”.
 - Construire le registre de preuves et le plan d'échantillonnage/tests.
 - Animer la revue, cadrer l'ordre du jour et la classification des écarts.
 - Consolider le registre des écarts et préparer la note de recommandation.
 - Faciliter le retour d'expérience et la mise à jour des standards.
-

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Critères “prêt à démarrer” formalisés; autorités de signature identifiées.
- Actions issues HAZOP/études de dangers et chantier, avec statuts à jour.
- Procédures critiques à jour; preuves de formation/habilitations des opérateurs.
- Permis et certificats applicables; résultats d'essais/commissioning.
- Registre MOC et impacts SIL/diagrammes mis à jour si modification.
- Plan d'essais terrain et disponibilité des interlocuteurs clés.
- Documents signés, datés, versionnés (pas de brouillons).

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

- Alignement aux exigences de gouvernance (références de type ISO 45001).
 - Comité décisionnel avec quorum (exploitation, maintenance, HSE; + ingénierie selon contexte).
 - Classification des non-conformités; 0 critique à la décision; revue hebdomadaire jusqu'à fermeture.
 - Dérogations écrites, temporaires, cosignées (direction d'unité/HSE) avec points d'arrêt conditionnels.
 - Rapport PSSR publié sous 24 h; archivage centralisé et traçable.
 - Clôture des actions critiques ≤ 48 h avant décision; reconvoque possible si écart majeur.
 - Règle écrite de proportionnalité du périmètre et lien MOC → exigences PSSR.
-