

Note Méthodologique : Sécurité Électrique et Travaux Électriques

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

Contexte & finalité de la méthodologie

- Les installations électriques sont critiques pour la continuité d'activité et la maîtrise des chocs, arcs, incendies et pertes.
 - Approche en chaîne: de la conception à la maintenance et à l'amélioration continue.
 - Mobilise direction, management de proximité, électriciens habilités et utilisateurs.
 - Réévaluation nécessaire lors de changements de conditions de travail ou de nouveaux projets.
 - Visée pragmatique, mesurable et durable via référentiel interne et indicateurs de pilotage.
-

Objectifs de la mission

- Éliminer les accidents graves et réduire durablement les incidents.
 - Clarifier la gouvernance et désigner un responsable technique identifié.
 - Attribuer et maintenir à jour les habilitations (registre fiable et vérifié).
 - Standardiser les procédures d'intervention et les contrôles avant remise sous tension.
 - Assurer la disponibilité/contrôle des EPI/EPC et tracer chaque intervention (ordre de travail).
 - Piloter par indicateurs et revues (semestrielles), seuils et délais de traitement des écarts.
-

Périmètre / livrables attendus

- Diagnostic ciblé et cartographie des écarts par zones/activités.
- Plan de gouvernance (rôles, pouvoirs, délégations) et règles d'interface/coactivités.
- Procédures standardisées (consignation, autorisations), formulaires et traçabilité.
- Matrice de compétences et registre des habilitations fiabilisés (règles de recyclage).
- Mise à jour des schémas/repérages, balisage des zones, vérification des protections.
- Plan d'audit interne et boucle d'amélioration (indicateurs, seuils, délais).
- Tableau de bord de pilotage (indicateurs de conformité, essais planifiés, formations).
- Référentiel interne (exigences minimales d'intervention) et preuves d'exécution (ordres de travail, consignations).

Point clé : Privilégier l'intervention hors tension. Les travaux sous tension ne sont acceptables que sur motif justifié et tracé, avec validation écrite (deux signatures) et un objectif de ≥ 90 % d'interventions réalisées hors tension.

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Cadrage et gouvernance

- Inventorier les installations, définir périmètre, rôles et délégations.
- Produire un diagnostic ciblé et une cartographie des écarts.
- Formaliser un plan de gouvernance; animer un comité mensuel de pilotage.

Étape 2 – Évaluation et hiérarchisation des risques

- Réaliser relevés sur site, analyser modes de défaillance, coter la criticité.
- Émettre des synthèses par zone pour orienter les choix.
- Définir des règles d'interface (coactivités, arrêts techniques) pour éviter les angles morts.

Étape 3 – Maîtrises techniques et organisationnelles

- Standardiser procédures (consignation, autorisations) et la traçabilité.
- Mettre en œuvre balisage des zones, mise à jour des schémas et vérification des protections.
- Contrôler l'outillage isolé et simplifier les modes opératoires pour éviter les contournements.

Étape 4 – Compétences, habilitations et autorisations

- Bâtir la matrice de compétences et fiabiliser le registre des habilitations (recyclages planifiés).
- Contextualiser les formations et vérifier les aptitudes.
- Accorder l'autorisation de travail sur critères explicites et vérifiables (vérification documentaire).

Étape 5 – Contrôle, retour d'expérience et amélioration continue

- Définir un plan d'audit interne, indicateurs, seuils et délais de traitement.
- Conduire tournées d'observation, vérifier consignations, tester alarmes critiques.
- Analyser incidents (démarrage sous 48 h) et consolider trimestriellement les signaux faibles.

Planning / durée / jalons

Jalon	Fréquence / Délai	Repère méthodologique
Comité de pilotage dédié	Mensuel	Stabilise les décisions et évite la dispersion
Revue de direction	Semestrielle	Traçabilité des décisions; notation de maturité
Analyse d'un incident significatif	Démarrage sous 48 h	Arbre des causes; actions correctives
Mise en sécurité provisoire (défaut majeur)	Sous 72 h	Avant remise en conformité planifiée
Traitement des écarts majeurs	Clôture en 15 jours	Délai standardisé pour éviter la dérive
Essais circuits critiques	Trimestriel	Contrôles fonctionnels documentés

Repères de conformité : viser ≥ 95 % de consignations conformes; traiter les écarts en 30 jours (standard) ou 15 jours (majeurs).

Rôles & responsabilités (client / consultant)

Répartition synthétique des contributions au regard des activités décrites.

Client

- Nommer un référent technique et clarifier les responsabilités.
- Fournir inventaire des installations, historique et schémas à jour.
- Arbitrer les priorités d'investissement; conduire comité mensuel et revues.
- Tenir les registres d'habilitation et autorisations; garantir EPI/EPC disponibles et contrôlés.
- Assurer traçabilité (ordres de travail, consignations) et balisage/mises à jour terrain.

Consultant

- Réaliser le diagnostic, la cartographie des écarts et le plan de gouvernance.
- Analyser les risques et prioriser (modes de défaillance, criticité, synthèses par zone).
- Standardiser procédures, formulaires et traçabilité (consignation, autorisations).
- Construire la matrice de compétences et fiabiliser le registre des habilitations.
- Définir le plan d'audit interne, indicateurs et boucle d'amélioration; appui formation contextualisée.

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Inventaire des installations et repérage des équipements.
- Historique des incidents/écarts et documents de consignation.
- Schémas électriques à jour et plans de repérage.
- Procédures d'intervention existantes et ordres de travail archivés.
- Registre des habilitations (échéances, justificatifs) et matrice compétences.
- Liste des EPI/EPC disponibles et preuves de contrôles périodiques; outillage isolé et contrôles.
- Tableau de bord de suivi (indicateurs de consignations, essais, formation).
- Règles d'interface/coactivités et planification des arrêts techniques si applicables.

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

- Comité mensuel de pilotage et revue de direction semestrielle (décisions tracées, maturité évaluée).
- Tableau de bord mensuel avec indicateurs ciblés (consignations, essais, formation/habilitation, délais d'écarts).
- Seuils/ratios: ≥ 95 % de consignations conformes; ≥ 90 % d'interventions réalisées hors tension.
- Validation des procédures par binôme technique + HSE; révision annuelle et intégration rapide des REX majeurs.
- Registres d'habilitation: vérification annuelle avec échantillonnage (≥ 10 dossiers) et alertes d'échéance.

- Travaux sous tension: motif d'impossibilité de consignation validé par écrit (deux signatures) et réexamen sous 24 h si report.
- Délais de maîtrise: mise en sécurité provisoire \leq 72 h après défaut majeur; traitement des écarts en 30 jours (15 jours pour majeurs).
- Gestion des interfaces: règles formalisées en coactivités; synchronisation quotidienne en phase chantier.

CABINET SST - www.cabinet-sst.com - info@cabinet-sst.com