

Note Méthodologique : Mesures d'atténuation et de compensation

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

Contexte & finalité de la méthodologie

Les Mesures d'atténuation et de compensation (MAC) structurent la prévention, la réduction et la compensation des effets négatifs sur l'environnement et les communautés.

- Arbitrer performance, conformité réglementaire et acceptabilité sociale.
- Relier analyse d'impact, planification PGES, suivi et indicateurs.
- Outiller les responsables HSE pour sécuriser la trajectoire de conformité.
- Alignement avec les bonnes pratiques internationales et attentes des parties prenantes.

Point clé : Respect strict de la hiérarchie ERC (éviter, réduire, réparer, compenser). La compensation ne traite que l'impact résiduel, avec ratios adaptés (1:1 à 3:1) et jalons de suivi (12/24/36 mois).

Objectifs de la mission

- Maîtriser les risques environnementaux et sociaux et garantir la conformité.
 - Réduire les impacts à la source et neutraliser les résiduels significatifs.
 - Assurer robustesse documentaire et traçabilité des engagements.
 - Fixer des cibles chiffrées par enjeu (KPI) avec jalons à 12/24 mois vers un objectif à 36 mois.
 - Activer des mécanismes de correction programmés (déclenchement sous 30 jours).
-

Périmètre / livrables attendus

- Périmètre d'impact géographique et temporel défini; livrable de cadrage.
 - Matrice de risques et hiérarchisation des impacts (gravité/probabilité).
 - Portefeuille de mesures d'atténuation/compensation et ratios associés.
 - Fiches actions chiffrées, jalons et intégration aux plannings travaux/maintenance.
 - PGES structuré (RACI, procédures, plan de contrôle, KPI, seuils d'escalade).
 - Système de preuves et tableaux de bord; rapports de suivi et audits.
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Cadrage et périmètre d'analyse

- Revue documentaire (EIES, plans, autorisations), cartographie des parties prenantes, contraintes opérationnelles.
- Diagnostic de matérialité et analyse de conformité multicritères; hypothèses de travail.
- Livrable: note de cadrage, périmètre validé et interfaces identifiées.

Étape 2 – Analyse des impacts et hiérarchisation

- Campagnes de mesure, inventaires naturalistes, bilans matières/énergie, modélisations (dispersion/ruissellement).
- Méthodologie d’évaluation, critères de gravité/probabilité, arbitrages ERC.
- Livrable: carte des impacts priorisés et justification des choix.

Étape 3 – Conception des mesures et faisabilité

- Fiches actions, chiffrage, jalons; intégration aux plannings travaux/maintenance.
- Scénarios comparés (coût/impact/risque), choix technologiques; ratios de compensation et critères d’acceptation.
- Livrable: portefeuille de mesures validé et faisabilité terrain vérifiée.

Étape 4 – Gouvernance PGES, responsabilités et indicateurs

- Structuration du PGES, désignation des responsables, plan de contrôle et procédures de non-conformité.
- RACI, système de preuves, KPI et seuils d’escalade; tableaux de bord.
- Livrable: gouvernance outillée et circuit de reporting opérationnel.

Étape 5 – Déploiement, suivi et amélioration

- Mise en œuvre sur site; contrôles réguliers, audits internes et revues périodiques.
- Évaluation indépendante, recommandations, recalibrage des mesures.
- Livrable: rapports de suivi et plans d’actions correctifs.

Planning / durée / jalons

Période / jalon	Objectif	Références
T0 – Cadrage initial	Définir périmètre, hypothèses et interfaces; livrable de cadrage.	Étape 1
Trimestriel (4/an)	Revue de performance; audits ciblés (ex. NOx/PM).	Revue 4/an; audits trimestriels
Semestriel (2/an)	Revue PGES et ajustements.	PGES revu 2 fois/an
M+12 et M+24	Cibles intermédiaires; vérification et corrections.	Cibles 12/24 mois
M+36	Évaluation des objectifs; audit indépendant si compensation.	Objectif 36 mois; audits 12/36/60
Long terme (10–20 ans si compensation)	Suivi écologique pluriannuel et pérennité des gains.	Suivi ≥10 ans (jusqu’à 20 ans)

Rôles & responsabilités

Client (Entreprise)

- Fournir EIES, plans, autorisations; mobiliser les parties prenantes.
- Identifier contraintes opérationnelles (fenêtres écologiques, calendrier, interfaces).
- Désigner les responsables par enjeu; mettre en œuvre sur site et appliquer le plan de contrôle.
- Assurer collecte/consolidation des données et gestion des non-conformités.

Consultant (Conseil)

- Conduire le diagnostic de matérialité et l'analyse de conformité multicritères.
 - Concevoir méthodologies d'évaluation, matrices de risques et arbitrages ERC.
 - Aider aux choix technologiques et scénarios; définir ratios de compensation et critères d'acceptation.
 - Structurer PGES, RACI, KPI, système de preuves et tableaux de bord.
 - Assurer évaluations indépendantes, recommandations et recalibrage périodique.
-

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Revue documentaire: EIES, plans, autorisations.
 - Données de terrain: campagnes de mesures, inventaires naturalistes, bilans matières/énergie.
 - Modélisations: dispersion/ruissellement; estimation des impacts et incertitudes.
 - Cartographie des parties prenantes et dépendances critiques (accès, ressources, saisonnalité).
 - Seuils d'acceptabilité, KPI de suivi, ratios de compensation selon sensibilité.
 - Ressources/compétences et faisabilité terrain (accès, maintenance, pièces de rechange).
 - Systèmes d'information et exigences AQD: intégrité, complétude, traçabilité des données.
-

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

- PGES comme cadre central: responsabilités, procédures, plan de contrôle et reporting.
 - Routines de pilotage: revues trimestrielles et semestrielles; indicateurs EIES/KPI.
 - Seuils d'escalade et « portes » décisionnelles; mécanismes de correction sous 30 jours.
 - Audits: internes réguliers; vérifications indépendantes à 12/36/60 mois; contrôles ciblés trimestriels si requis.
 - Système de preuves et traçabilité pour démontrer conformité et performance.
 - Gestion des risques: plans de contingence, critères d'arrêt/renforcement, suivi long terme (10–20 ans) pour compensation.
 - Vigilances: maturité SI, délais de restauration, disponibilité foncière; plan d'outillage minimal viable.
-