

Note Méthodologique : Impacts cumulés et territoriaux

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

Contexte & finalité de la méthodologie

- Cadre pour praticiens SST/HSE afin de traiter les effets croisés entre pressions, filières et usages du sol.
 - Relie données, concertation et priorisation pour comprendre, planifier et gouverner les décisions.
 - Changement d'échelle: intégrer dépendances écosystémiques et éviter transferts d'impacts.
 - Gouvernance claire, données traçables, indicateurs partagés; progression par itérations courtes.
 - Synthèse de référence avec points d'appui normatifs et sous-thématiques dédiées.
-

Objectifs de la mission

- Identifier les zones d'addition de pressions et les points de bascule.
 - Prioriser des actions à coût marginal maîtrisé réduisant les effets croisés.
 - Prévenir les transferts d'impacts entre milieux, territoires ou périodes.
 - Aligner investissements, autorisations et planification urbaine.
 - Rendre lisibles les compromis et la traçabilité des hypothèses.
-

Périmètre / livrables attendus

- Échelles: multi-communes, corridors, bassins versants; horizons 5–20 ans.
 - Pressions et milieux: air, eau, sols, biodiversité, santé; flux trafic/rejets/prélèvements.
 - Récepteurs sensibles: zones Natura 2000, nappes stratégiques, populations exposées.
 - Scénarisation des évolutions et prise en compte de la capacité de charge.
 - Cartographie consolidée des pressions (résultat attendu).
 - Scénarios territoriaux quantifiés (résultat attendu).
 - Plan d'action priorisé (résultat attendu).
 - Registre des décisions et jalons de revue des risques trimestriels (4/an) pour l'auditabilité.
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Cadrage et gouvernance

- Formaliser charte, périmètre spatio-temporel, questions d'évaluation et responsabilités (pilotage HSE, métiers).
- Revue documentaire, entretiens ciblés, cartographie initiale pressions/récepteurs.

- Résultat: périmètre maîtrisé et gouvernance synchronisée.

Étape 2 – Données et hypothèses

- Agréger inventaires, mesures et modèles; qualifier la qualité des données.
- Documenter hypothèses de croissance/activité; harmoniser unités et pas de temps.
- Livrables: protocole de collecte, dictionnaire des données, fiches sources avec incertitudes.

Étape 3 – Analyse cumulative multi-échelles

- Construire scénarios; calculs d'agrégation/spatialisation; matrices de sensibilité.
- Intégration SIG et tests de robustesse; explicitation des limites.
- Résultat: indicateurs et cartes pour hiérarchiser les zones d'effort.

Étape 4 – Priorisation et scénarios d'action

- Élaborer options techniques/organisationnelles/aménagement et évaluer coûts/gains/co-bénéfices.
- Arbitrage structuré via grille multicritères et analyses coût-efficacité.
- Résultat: trajectoires et garde-fous multi-milieus (non-régression).

Étape 5 – Plan d'actions, responsabilités et financement

- Rédiger feuille de route; définir indicateurs de résultat; préciser budgets et planning.
- RACI et gouvernance de suivi; contrats de performance si utile.
- Résultat: portefeuille d'actions hiérarchisé et financé.

Étape 6 – Suivi, revue et amélioration continue

- Tableaux de bord, seuils d'alerte; revues périodiques et audits internes.
- Mises à jour des scénarios; retour d'expérience et ajustements.
- Résultat: performance suivie et crédibilisée dans le temps.

Point clé : Proportionnalité et traçabilité priment sur l'exhaustivité; éviter les doubles comptages et documenter incertitudes pour sécuriser les décisions.

Planning / durée / jalons

Jalon	Fréquence / cadence	Finalité
Comités opérationnels	Mensuels	Coordination technique et consolidation des données.
Comités de pilotage	Trimestriels (4/an)	Revue des risques, décisions et arbitrages.
Revue de direction	Semestrielle (2/an)	Alignement avec le système de management (ISO 14001).
Revue indépendante	Annuelle (1/an)	Assurance, crédibilité méthodologique et cohérence intermodèles.
Revue internes et mises à jour	Trimestrielles (4/an)	Suivi des indicateurs et actualisation des scénarios.

Rôles & responsabilités (client / consultant)

Client (pilotage HSE et métiers)

- Valider périmètre, échelles et questions d'évaluation; mobiliser parties prenantes.
- Fournir inventaires, mesures et informations opérationnelles; contribuer aux entretiens.
- Arbitrer la priorisation des options et fixer les garde-fous multi-milieus.
- Nommer responsables des actions, allouer budgets et suivre l'exécution.
- Piloter revues trimestrielles et semestrielles; assurer la traçabilité des décisions.

Consultant

- Formaliser la charte de projet et la gouvernance; cadrer responsabilités.
 - Agréger et qualifier les données; documenter hypothèses et incertitudes.
 - Conduire l'analyse cumulative et les scénarios; expliciter limites et sensibilités.
 - Proposer options et grilles multicritères; analyser coûts, gains et co-bénéfices.
 - Rédiger la feuille de route; concevoir tableaux de bord et animer retours d'expérience.
-

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Inventaires d'émissions/consommations; données de trafic et de production.
 - Cartes d'occupation des sols et des milieux sensibles; séries hydrométéorologiques.
 - Facteurs d'émission reconnus; harmonisation des unités et des pas de temps.
 - Protocole de collecte; dictionnaire des données; fiches sources.
 - Origine et incertitude documentées pour chaque variable (mesure, modèle, expert).
 - Règles d'agrégation et frontières claires pour éviter doubles comptages.
-

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

- Charte de gouvernance et comités multi-niveaux: opérationnels mensuels, COPIL trimestriels.
 - Registre des décisions conforme aux bonnes pratiques d'audit (ISO 19011:2018).
 - Intégration au SME (ISO 14001:2015) et à la gestion des risques (ISO 31000:2018).
 - Revue indépendante annuelle; revues internes trimestrielles; revue de direction semestrielle.
 - Traçabilité des données et des incertitudes; dictionnaire de données obligatoire.
 - Garde-fous multi-milieus et principe de non-régression; éviter doubles comptages.
 - Validation locale des cartes sensibles avec acteurs concernés.
 - Boucle d'amélioration continue: audits, mises à jour de scénarios et indicateurs.
-