Annexe II GREC v02 : Grille de la conformité d'une ECO au GREO et au GREC

| Intitulé | Conformité | Non-conformité | Non-conformité justifiée | REMARQUES DU RESPONSABLE DE L'EXPERT |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 Introduction** |  |  |  |  |
| 1.1 Contexte de l'étude |  |  |  |  |
| 1.2 Résumé non technique |  |  |  |  |
| **2 Etude préliminaire** |  |  |  |  |
| 2.1 Données administratives |  |  |  |  |
| Formulaire de données |  |  |  |  |
| identification du terrain soumis à étude |  |  |  |  |
| fait(s) générateur(s) de l'étude d'orientation |  |  |  |  |
| liste des parcelles cadastrales faisant l'objet de l'étude |  |  |  |  |
| identification du titulaire de l'obligation |  |  |  |  |
| coordonnées de l'expert, du laboratoire agréé et du préleveur |  |  |  |  |
| identification des propriétaires et/ou exploitants des parcelles concernées par l'étude |  |  |  |  |
| Type(s) d'usage des parcelles concernées par l'étude (situation actuelle) |  |  |  |  |
| Type(s) d'usage des parcelles concernées par l'étude (situation future) |  |  |  |  |
| liste des ***activités*** visées à l'annexe 3 du "***décret sols***" présentes sur les parcelles concernées par l'étude (situation actuelle) |  |  |  |  |
| plans des câbles et conduites d'impétrants |  |  |  |  |
| sources radioactives |  |  |  |  |
| liste des documents à fournir en annexe des données administratives |  |  |  |  |
| 2.2. Données historiques |  |  |  |  |
| 2.2.1. Sources consultées |  |  |  |  |
| identification des sources consultées |  |  |  |  |
| fiabilité des sources consultées |  |  |  |  |
| confrontation des sources consultées |  |  |  |  |
| existence d'études sur la qualité des sols antérieures |  |  |  |  |
| synthèse des études antérieures |  |  |  |  |
| 2.2.2. Historique des activités et des implantations sur les parcelles étudiées |  |  |  |  |
| Identification des propriétaires, exploitants et / ou occupants successifs du terrain et par période d’activité |  |  |  |  |
| Evolution des ***activités*** et dépôts |  |  |  |  |
| Description et localisation des ***activités*** du terrain |  |  |  |  |
| Description des ***activités*** développées sur les terrains avoisinants |  |  |  |  |
| Description et localisation des dépôts – réservoirs souterrains (situation actuelle et ancienne) |  |  |  |  |
| Description et localisation des dépôts - réservoirs aériens (situation actuelle et ancienne) |  |  |  |  |
| Description et localisation des dépôts – autres souterrains (situation actuelle et ancienne) |  |  |  |  |
| Description et localisation des dépôts - autres aérien (situation actuelle et ancienne) |  |  |  |  |
| Evolution cadastrale |  |  |  |  |
| Evolution des bâtiments et des infrastructures |  |  |  |  |
| Situation actuelle |  |  |  |  |
| Situation ancienne |  |  |  |  |
| Topographie primitive et ses éventuelles modifications |  |  |  |  |
| Mode de gestion actuel et ancien des parcelles |  |  |  |  |
| Pratiques environnementales |  |  |  |  |
| Matières premières, produits, sous-produits ou déchets résultant des ***activités*** et susceptibles d'avoir contaminé le sol |  |  |  |  |
| Incidents sur le terrain étudié susceptibles d'avoir contaminé le sol |  |  |  |  |
| sources potentielles de pollution |  |  |  |  |
| périmètre d'extension maximale des ***activités*** passées |  |  |  |  |
| éventuelles périodes d'abandon du terrain étudié, de dépôt illicite de déchets et la nature la plus probable de ces déchets |  |  |  |  |
| études ou assainissements de sol antérieurs et liste des décisions administratives, avec localisation des zones concernées |  |  |  |  |
| 2.2.3. Tableau - Inventaire global des sources potentielles de pollution |  |  |  |  |
| 2.3. Données environnementales |  |  |  |  |
| 2.3.1. Caractéristiques générales du terrain |  |  |  |  |
| données topographiques |  |  |  |  |
| données pédologiques |  |  |  |  |
| données géologiques |  |  |  |  |
| géologie régionale |  |  |  |  |
| géologie locale |  |  |  |  |
| données hydrogéologiques: |  |  |  |  |
| identification des aquifères présents au droit du site (y compris caractéristiques) |  |  |  |  |
| présence de nappe de fracture ou de nappe karstique |  |  |  |  |
| complément d’information géologique et hydrogéologique pour les sites présentant une nappe phréatique en milieu fissuré ou karstique |  |  |  |  |
| le niveau naturel présumé des nappes aquifères identifiées en hautes et basses eaux |  |  |  |  |
| la direction présumée de l’écoulement des nappes aquifères identifiées |  |  |  |  |
| la présence d’une zone de protection ou d’un projet de zone de prévention des captages dans les environs |  |  |  |  |
| données hydrologiques |  |  |  |  |
| 2.3.2. Sensibilité des récepteurs potentiels du site |  |  |  |  |
| identification et localisation des zones sensibles et autres récepteurs potentiels |  |  |  |  |
| identification de la vulnérabilité des récepteurs potentiels (compte tenu de la distance, la topographie, existence de barrières naturelles, ...) |  |  |  |  |
| 2.4 Visite du terrain |  |  |  |  |
| type des mesures et degré d'urgence à éventuellement mettre en place |  |  |  |  |
| compatibilité des informations documentaires avec les informations récoltées lors de la visite |  |  |  |  |
| nécessité de joindre le rapport de visite en annexe du rapport d’expertise de l’EO |  |  |  |  |
| 2.5. Types d’usage à considérer |  |  |  |  |
| périmètre du terrain défini |  |  |  |  |
| affectation planologique des parcelles du terrain |  |  |  |  |
| usage(s) de fait actuel et futur des parcelles du terrain |  |  |  |  |
| type(s) d’usage(s) à considérer à la lumière des affectation(s) et usage(s) |  |  |  |  |
| **3. Investigation des zones suspectes au sens du GREO** |  |  |  |  |
| 3.1. Stratégie(s) sélectionnée(s) |  |  |  |  |
| étude détaillée des plans des impétrants et définition des zones critiques |  |  |  |  |
| description et justification de la stratégie d’échantillonnage |  |  |  |  |
| présentation de la stratégie d’échantillonnage |  |  |  |  |
| respect des stratégies compte tenu de la distribution des polluants (homogène vs. Hétérogène) et de la localisation des sources potentielles de pollution ou justification des écarts par rapport au protocole standard |  |  |  |  |
| 3.2. Plan d’échantillonnage |  |  |  |  |
| 3.3. Exécution des travaux d’investigation et d’analyse |  |  |  |  |
| mesures de sécurité |  |  |  |  |
| type des mesures et degré d’urgence |  |  |  |  |
| respect des directives de sécurité lors des travaux |  |  |  |  |
| localisation et description des forages selon les recommandations du guide de référence pour l’EO |  |  |  |  |
| conformité des piézomètres selon le protocole décrit dans le guide de référence pour l’EO |  |  |  |  |
| description détaillée des travaux réalisés |  |  |  |  |
| respect du nombre d’analyses effectuées pour la partie solide du sol |  |  |  |  |
| respect du nombre d’analyses effectuées pour les eaux souterraines |  |  |  |  |
| investigation de chaque zone suspecte identifiée |  |  |  |  |
| analyse des polluants suspects identifiés et leurs produits de dégradation éventuels |  |  |  |  |
| exécution des travaux conformément au CWEA |  |  |  |  |
| conditionnement et transport des échantillons conformément au CWEA |  |  |  |  |
| exécution des analyses conformément au CWEA |  |  |  |  |
| respect des procédures de stockage et d'évacuation des déchets (solides, liquides) |  |  |  |  |
| remise en état du terrain |  |  |  |  |
| Tableau synthétique des travaux d’investigation et d’analyse |  |  |  |  |
| relevé topographique minimal |  |  |  |  |
| présentation des observations de terrain et interprétation |  |  |  |  |
| **4. Interprétation des résultats de la phase d’orientation** |  |  |  |  |
| examen de l'ensemble des résultats |  |  |  |  |
| tableau(x) généraux(s) d'interprétation des observations et des analyses par rapport aux normes |  |  |  |  |
| prise en compte des types d’usage, des concentrations de fond et/ou des valeurs particulières |  |  |  |  |
| tableau(x) indicateur(s) des dépassements par zone et par parcelle cadastrale |  |  |  |  |
| polluants non normés |  |  |  |  |
| **5. Conclusions de la phase d’orientation** |  |  |  |  |
| conclusions d'ensemble en termes administratifs et opérationnels |  |  |  |  |
| Atteinte des objectifs de l’EO |  |  |  |  |
| **6. Caractérisation des pollutions au sens du GREC** |  |  |  |  |
| justification de la stratégie sélectionnée |  |  |  |  |
| élaboration du plan d’échantillonnage |  |  |  |  |
| travaux de terrain et d’analyses - respect du plan d’échantillonnage |  |  |  |  |
| suivi des travaux de terrain |  |  |  |  |
| justification des éventuelles impossibilités d’investiguer |  |  |  |  |
| description détaillée des travaux réalisés |  |  |  |  |
| bon déroulement des travaux d’investigation |  |  |  |  |
| remise en état du terrain |  |  |  |  |
| élaboration d’un tableau synthétique des travaux d’investigation et d’analyse |  |  |  |  |
| **7. Interprétation des résultats des travaux d’investigation et d’analyses** |  |  |  |  |
| 7.1. Atteinte des objectifs et validation des résultats |  |  |  |  |
| interprétation des résultats des travaux d'investigation des sols (observations, prélèvements et analyses) |  |  |  |  |
| interprétation des résultats des travaux d'investigation des eaux souterraines (observations, prélèvements et analyses) |  |  |  |  |
| interprétation des résultats des travaux d'investigation des déchets (observations, prélèvements et analyses) |  |  |  |  |
| délimitation des taches de pollution ou zone de remblais |  |  |  |  |
| délimitation horizontale des pollutions |  |  |  |  |
| délimitation verticale des pollutions |  |  |  |  |
| exécution des analyses conformément au CWEA |  |  |  |  |
| localisation et description des forages selon les recommandations du guide de référence pour l’EO |  |  |  |  |
| conformité des piézomètres selon le protocole décrit dans le guide de référence pour l’EO |  |  |  |  |
| conditionnement et transport des échantillons conformément au CWEA |  |  |  |  |
| respect des procédures de stockage et d'évacuation des déchets (solides, liquides) |  |  |  |  |
| 7.2. Interprétation par rapport aux normes |  |  |  |  |
| justification du choix des normes |  |  |  |  |
| examen de l’ensemble des résultats |  |  |  |  |
| prise en compte des concentrations de fond et/ou des valeurs particulières |  |  |  |  |
| prise en compte de l’évaluation des risques (**VRisque**). |  |  |  |  |
| élaboration d’un tableau synoptique des dépassements de valeurs |  |  |  |  |
| 7.3. Modèle conceptuel du site caractérisé |  |  |  |  |
| identification des polluants et des polluants dérivés issus de la biodégradation |  |  |  |  |
| identification des taches de pollution et / ou zone de remblais. |  |  |  |  |
| identification des types d'usage à considérer |  |  |  |  |
| identification des voies de transferts |  |  |  |  |
| identification des récepteurs potentiels |  |  |  |  |
| élaboration du modèle conceptuel du site |  |  |  |  |
| tableau final du MCSC |  |  |  |  |
| représentation schématique finale du MCSC |  |  |  |  |
| 7.4. Interprétation des résultats par rapport à la menace grave |  |  |  |  |
| évaluation des risques pour la santé humaine |  |  |  |  |
| évaluation des risques pour les eaux souterraines |  |  |  |  |
| évaluation des risques pour les écosystèmes |  |  |  |  |
| interprétation "globale" ou conclusions par rapport à la menace grave |  |  |  |  |
| 7.5. Estimation de la volumétrie des pollutions |  |  |  |  |
| délimitation de la volumétrie des remblais |  |  |  |  |
| plan détaillé final du site |  |  |  |  |
| **8. Définition des objectifs et des techniques envisageables** |  |  |  |  |
| définition des objectifs en terme de volumétrie |  |  |  |  |
| définition des objectifs en terme de concentration |  |  |  |  |
| définition des objectifs par parcelle |  |  |  |  |
| **9. Opportunité et évaluation des coûts d’assainissement** |  |  |  |  |
| définition des techniques envisageables |  |  |  |  |
| estimation du coût lié à l’élaboration du projet d’assainissement |  |  |  |  |
| **10. Conclusions et recommandations** |  |  |  |  |
| 10.1. Conclusions de l'EC |  |  |  |  |
| Délimitations des pollutions |  |  |  |  |
| Caractère historique/nouveau des pollutions |  |  |  |  |
| Menace grave et nécessité d’assainir |  |  |  |  |
| 10.2. Propositions et recommandations |  |  |  |  |
| Urgence des travaux |  |  |  |  |
| mesures de sécurité (mesures de gestion temporaires et à long terme, …) |  |  |  |  |
| Mesures de suivi |  |  |  |  |
| projet(s) de Certificat de contrôle du sol par parcelle |  |  |  |  |
| **12. Conformité et contrôle qualité de l'EC** |  |  |  |  |
| validation de la conformité et de la qualité de l'étude |  |  |  |  |
| **13. Annexes** |  |  |  |  |
| Annexes A |  |  |  |  |
| A1 : formulaire de données |  |  |  |  |
| A2 : copie de l'autorisation d'exploiter, du permis d’environnement ou du permis unique |  |  |  |  |
| A3 : copie de l'arrêté d'expropriation + matrice cadastrale |  |  |  |  |
| A4 : … |  |  |  |  |
| Annexes B |  |  |  |  |
| B1 : tableau d’encodage des données historiques |  |  |  |  |
| B2 : extraits des plans et des matrices cadastraux |  |  |  |  |
| B3 : aspects réglementaires propres au terrain |  |  |  |  |
| B4 : rapport de visite |  |  |  |  |
| B5 : reportage photographique du terrain |  |  |  |  |
| B6 : … |  |  |  |  |
| Annexes C |  |  |  |  |
| C1 : liste actualisée des captages |  |  |  |  |
| C2 : … |  |  |  |  |
| Annexes D |  |  |  |  |
| D1 : fiches techniques (logs de forage, fiches de développement, …) et bulletins de prélèvements (niveaux piézométriques, débits de purges, …) |  |  |  |  |
| D2 : bulletins d'analyses avec descriptions des méthodes utilisées (protocoles, seuils de détection, seuils de quantification, …) |  |  |  |  |
| D3 : reportage photographique des travaux (facultatif) |  |  |  |  |
| D4 : … |  |  |  |  |
| Annexes E |  |  |  |  |
| E1 : tableaux d'interprétation des résultats |  |  |  |  |
| E2 : justification des normes utilisées – polluants non normés |  |  |  |  |
| E3 : rapport d'évaluation des risques |  |  |  |  |
| E4 : … |  |  |  |  |
| Annexes F : Conformité et qualité de l’étude |  |  |  |  |
| F1 : grille de conformité de l'ECO |  |  |  |  |
| Annexes G: Autres annexes |  |  |  |  |
| G1 : projet(s) de certificat(s) de contrôle du sol |  |  |  |  |
| G2 : … |  |  |  |  |
| **14. Plans** |  |  |  |  |
| Plan A : Données administratives |  |  |  |  |
| A1 : Localisation du terrain sur fond topographique récent à 1/10.000 ou 1/50. |  |  |  |  |
| A2 : Localisation des parcelles sur fond cadastral |  |  |  |  |
| A3 : Localisation du terrain sur le plan de secteur |  |  |  |  |
| A4 : Localisation du terrain sur le plan communal d’aménagement |  |  |  |  |
| A5 : Plan détaillé du terrain (situation actuelle) |  |  |  |  |
| A6 : … |  |  |  |  |
| Plans B : Données historiques |  |  |  |  |
| B1 : Planum |  |  |  |  |
| B2 : … |  |  |  |  |
| Plans C: Données environnementales |  |  |  |  |
| C1 : Localisation du terrain, des captages, des eaux de surface et des zones particulières sur fond |  |  |  |  |
| C2 : Carte pédologique |  |  |  |  |
| C3 : Carte géologique |  |  |  |  |
| C4 : Coupe(s) géologique(s) |  |  |  |  |
| C5 : Carte hydrogéologique et des niveaux piézométriques |  |  |  |  |
| C6 : Carte complémentaire pour les milieux fissurés ou karstiques |  |  |  |  |
| C7 : Coupe(s) géologique(s) complémentaire(s) pour les milieux fissurés ou karstiques |  |  |  |  |
| C8 : carte de l’aléa inondation |  |  |  |  |
| C9 : … |  |  |  |  |
| Plans D : Échantillonnage |  |  |  |  |
| D1 : Plan d'échantillonnage de la phase d’orientation |  |  |  |  |
| D2 : Plan d'échantillonnage de la phase de caractérisation |  |  |  |  |
| D3 : … |  |  |  |  |
| Plans E: Interprétation |  |  |  |  |
| E1 : Plan détaillé du terrain avec les résultats de la phase d’orientation |  |  |  |  |
| E2 : Plan détaillé final du terrain |  |  |  |  |
| E3 : … |  |  |  |  |
| Plans F : Autres plans ou cartes |  |  |  |  |
| F1 : … |  |  |  |  |