

MENTIONS LÉGALES

En tant qu'entreprise fédérale, la GIZ soutient le gouvernement allemand à atteindre ses objectifs dans le domaine de la coopération internationale pour le développement durable.

Ce document n'engage que son auteur et ne reflète pas nécessairement les vues de l'organisation / de l'éditeur.

Source de la photo en couverture: GIZ Website

Publié par:

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Bureaux:

Bonn et Eschborn, Allemagne
Friedrich-Ebert-Allee 40
53113 Bonn, Allemagne
Tel.: +49 228 44 60-0
Fax: +49 228 44 60-17 66
Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn
Phone: +49 61 96 79-0
Fax: +49 61 96 79-11 15
Email: info@giz.de
Internet: www.giz.de

Responsable:

Mr. Ahmed FEKAIRI
Directeur de Programme / Conseiller principal, GIZ Alger

Auteur(s):

Mr. Laurent Decroocq
pour



PEM CONSULT
Committed to Cooperation

Berliner Allee 51-53
D 40212 Düsseldorf
Tel. +49 - (0)211 - 417 18 0
Fax +49 - (0)211 - 479 19
91
www.pem-consult.de
pem@pem-consult.de



TABLE DES MATIÈRES

Chapitre 1 : OBJECTIFS

- 1.1 Introduction
- 1.2 Commentaires

Chapitre 2 : VISITE DU SITE

Chapitre 3 : SENSIBILITE DES MILIEUX

- 3.1 Air
- 3.2 Eaux de surface
- 3.3 Eaux souterraines
- 3.4 Milieu naturel / Sol
- 3.5 Environnement humain

Chapitre 4 : INFRASTRUCTURE ET EXPLOITATION DU SITE

- 4.1 Intégration paysagère
- 4.2 Accessibilité du site
- 4.3 Aire de réception
- 4.4 Infrastructures
- 4.5 Matériel
- 4.6 Zone d'exploitation
- 4.7 Programmation des travaux
- 4.8 Réaménagement final

Chapitre 5 : GESTION DU SITE

- 5.1 Management et organisation
- 5.2 Gestion du biogaz sur la zone d'exploitation
- 5.3 Gestion du biogaz sur les zones réaménagées
- 5.4 Collecte du lixiviat sur la zone en exploitation
- 5.5 Collecte des lixiviats sur la zone réaménagée
- 5.6 Traitement des lixiviats
- 5.7 Gestion des eaux de surface
- 5.8 Gestion des eaux souterraines
- 5.9 Gestion des autres effets

Chapitre 6 : CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

- 6.1 Contrôle extérieur et suivi des plaintes
- 6.2 Contrôles d'entrée
- 6.3 Contrôles d'exploitation
- 6.4 Contrôle des effluents
- 6.5 Contrôle des milieux

Chapitre 7 : ANOMALIES

Chapitre 8 : SYNTHESE ET COMMENTAIRES

ANNEXE : Grille de critères et évaluation

1. mot du ministre



Chapitre 1 OBJECTIFS

Introduction

L'audit doit conduire à mesurer les performances et l'évolution de la gestion d'un site.

Cette opération est facilitée par une **grille de critères qui présente les**

justifications pour chacune des rubriques. La grille de critères doit être utilisée comme document de travail lors de la visite d'audit, puisqu'elle présente pour chaque rubrique les critères d'évaluation.

Pour chaque rubrique, l'auditeur a donc à choisir, selon les justifications proposées, une appréciation qui lui paraît le mieux correspondre à ses observations, pondérée éventuellement par les renseignements fournis par l'exploitant.

Les critères d'évaluation sont susceptibles d'évolution au cours du temps, soit parce qu'ils deviennent inadéquats à la question posée, soit parce que les niveaux de référence réglementaires ou les standards ont évolué.

Il est cependant important d'en respecter l'ordre pour apprécier au cours du temps les changements sur chaque site audité.

La visite de site s'effectue obligatoirement en présence d'une autre personne : la personne en charge de l'exploitation du site et un représentant de l'EPIC désignés par la direction de celui-ci.

Le déroulement de la visite s'effectue dans le sens de l'arrivée des déchets jusqu'au traitement des ef-

fluents. **L'auditeur veillera à effectuer des photographies en nombre suffisant**, afin d'illustrer les différentes étapes du process.

- **Toute atteinte ou risque pour la santé et la sécurité** des personnes ou l'environnement constaté devra faire l'objet d'un document photographique.
- **Tous les points remarquables par leur qualité et leur ingéniosité** devront de même faire l'objet d'un document photographique.

L'audit doit rester une expertise professionnelle effectuée avec compétence et impartialité, et aboutir à un jugement sur le contrôle interne, l'organisation, les procédures avec pour but d'améliorer la gestion d'optimiser l'utilisation des ressources et de limiter les risques.

Il aboutit à des recommandations et des propositions pour renforcer l'efficacité avec des objectifs simples mesurables accessibles et réalistes.

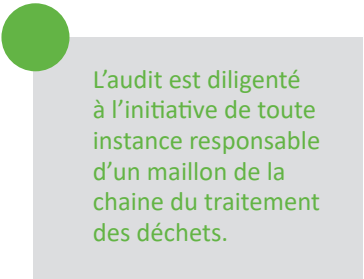
Commentaires

Chaque rubrique est présentée sur la **grille de critères jointe en annexe 1** avec une case à cocher 'oui ou non' et un espace réservé aux observations et à la référence à une photo, si elle a été prise.

Systématiquement, le manque d'information empêchant l'auditeur d'évaluer une rubrique est noté avec l'explication du responsable du site et ou du représentant de l'EPIC.

L'auditeur mettra en avant pour chaque critère toutes les innovations et initiatives ayant permis l'amélioration en terme environnemental technique et économique.

Les audits doivent permettre de mesurer l'évolution d'un site à une fréquence au minimum annuelle et de communiquer sur une amélioration continue.



L'audit est diligenté à l'initiative de toute instance responsable d'un maillon de la chaîne du traitement des déchets.

VISITE DU SITE

Informations et documentation

Documents relatifs à la maîtrise foncière:

L'auditeur analysera les documents relatifs à la maîtrise foncière mais aussi, la cohérence entre l'AE (Arrêté d'Exploitation), le plan cadastral et le contenu des conventions pour les parcelles de terrains.

Nom dates et coordonnées du ou des bureaux d'études et entreprises de réalisation:

L'auditeur les mentionnera dans d'autres documents. Préciser les dates de réalisation et d'ouverture du site. Mention, s'il y a lieu, de diligenter un audit sur la conception et la réalisation.

Dates de de mise en exploitation et de fermeture des casiers

Tonnage annuel:

Tonnage réel de l'année N-1et N-2. Avec ventilation entre les déchets communaux et les déchets en provenance des privés. Mention s'ils ne sont pas pesés ou répertoriés.

Superficie autorisée pour le stockage

Vide de fouille utile:

Vide de fouille disponible prêt à recevoir les déchets.

Effectif:

Total hors gardiennage, avec affectation métiers et activités. Total gardiennage.

SENSIBILITE DES MILIEUX

3.1 Air

Données atmosphériques: Dans un rayon de 5 km, indiquer le type d'émissions polluantes au sens olfactif. Exemple élevage de volailles, industrie chimique.

Rose des vents: Nuisances olfactives et pollution de l'air

Niveau de bruit ambiant: Route à grande circulation, couloir aérien...

3.2 Eaux de surface

Pluviométrie: Moyenne avec mention du lieu de mesure ou à défaut, données disponibles, avec mention de la source. (Cette information est nécessaire y compris pour le bilan hydrique)

(...)



(...)

Objectif de qualité des eaux de surface

Débit cours d'eau: Il s'agit du cours d'eau récepteur des effluents du site, s'il existe.

Utilisation aval cours d'eau: Noter si les usages touchent de manière directe ou indirecte la consommation humaine ou animale (y compris irrigation)

Distance du plan d'eau

Utilisation en aval du plan d'eau: Barrage, retenue, lac, irrigation, élevage, réseau.

3.3 Eaux souterraines

Circulation d'eaux souterraines: Une nappe vulnérable est une nappe libre dont l'aire d'alimentation comprend le centre de stockage audité. L'étude d'impact en précise normalement l'existence et les caractéristiques.

Utilisation des eaux souterraines: Préciser la nature de l'utilisation ainsi que le type d'activité polluante si existante en amont.

Distance captage AEP (alimentation en eau potable) aval: Concerne les captages en aval hydraulique y compris les pompages et les puits de particuliers.

3.4 Milieu naturel / Sol

Occupation du sol: Culture, herbagés, friches, bois ...

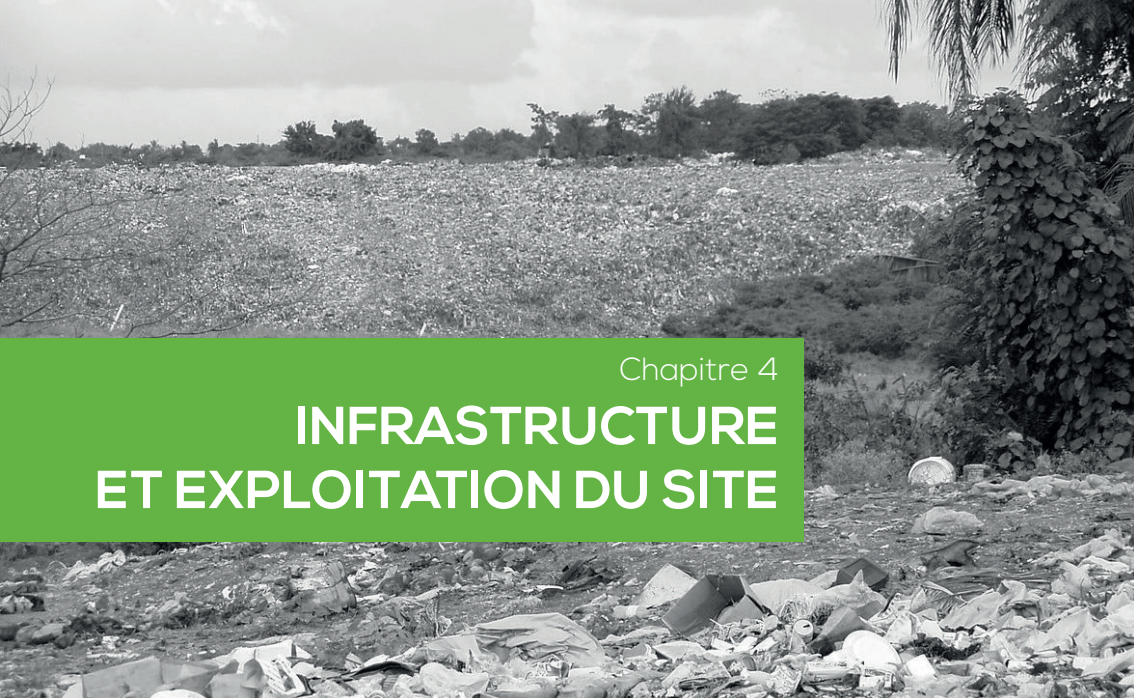
Particularité et servitudes: Il s'agit des servitudes d'urbanisme. Les canalisations sous déchets sont identifiées quelle que soit la nature du fluide (extérieur au site) dans la canalisation.

3.5 Environnement humain

Distance habitation et locaux: Nature et dimension des voiries.

Fréquentation pédestre aux abords: Activité même restreinte (saison de chasse par exemple).

Fréquentation véhicules: La fréquentation des véhicules due aux apports volontaires (déchèterie sur site ou à proximité immédiate), recycleurs ...



Chapitre 4

INFRASTRUCTURE ET EXPLOITATION DU SITE

4.1 Intégration paysagère

Forme générale du site: L'intégration est à évaluer en fonction du paysage environnant.

Hauteur par rapport au TN (Terrain Naturel): La conformité des cotes finales s'évalue par rapport à l'AP ou au plan de réaménagement.

Ecran planté: Il s'agit d'écrans réalisés, tels que les haies, les mouvements de terrain, les digues de protection visuelle, etc.

Espaces verts - entrée: L'auditeur entendra par « aménagements paysagers adaptés », le choix d'espèces appartenant à la palette végétale locale.

4.2 Accessibilité du site

Voies accès externe: Il s'agit de la voie d'accès externe au site, entre le réseau routier public et l'entrée du site. Noter la distance et le revêtement.

Aménagements spécifiques: Au niveau de la voie publique. Il s'agit d'aménagements sécuritaires facilitant l'accès au site pour les camions : double voie, tourne à gauche, rond-point...

Signalisation extérieure: L'auditeur fera la distinction entre la signalisation sécuritaire et la signalisation directionnelle.

Panneau légal: Le panneau légal doit être lisible, à l'entrée du site, mais à l'intérieur de la clôture. Vérifier sa mise à jour en vigueur ainsi que les numéros de secours, et la langue utilisée.

Clôture: En cas de site très étendu, la vérification complète n'est pas toujours possible et la question est à poser à l'exploitant. La nature et la hauteur de la clôture sont à préciser.

Portail(s): A vérifier en cas d'entrées multiples et indiquer leur nombre et

leur dimension ainsi que leur utilisation.

Gardiennage: L'auditeur s'attachera à vérifier les dispositions mises en œuvre pendant les pauses Week end et fêtes du personnel dédié au contrôle.

4.3 Aire de réception

Voies de circulation internes: C'est la voirie qui aboutit à l'aire de réception et au pont- bascule.

Signalisation interne: La signalisation interne comprend aussi bien la signalisation sécuritaire (limitation de vitesse) que la signalisation informative (indication des différentes zones). Un plan de circulation doit être disponible, sous la forme d'un panneau.

Aire d'attente: L'aire d'attente peut être à l'extérieur si elle est hors voie publique, et que le croisement de camions reste possible (équivalent de 3 voies). Noter son adéquation aux heures d'affluence.

Bâtiment: Préciser également si bungalow ou construction en dur.

Pont bascule:

Vérifier les caractéristiques (portée, dimensions), capacité de tonnage et s'il y a visite annuelle d'étalonnage. Contrôler le mode opératoire et l'enregistrement des données. Noter également la sécurité pour la descente des chauffeurs.

Branchements: Préciser si pompage d'eau dans puits. S'il existe un groupe électrogène, préciser son fonctionnement (jour/nuit).

Bâche à eau: En préciser la dimension et l'approvisionnement.

Détection radioactivité: L'auditeur vérifiera si elle existe et son contrôle d'étalonnage.

4.4 Infrastructures

Routes d'exploitation: C'est la portion comprise entre le pont-bascule et la zone de vidage. Noter son état, dimension et revêtement.

Zone de vidage: La zone de vidage comprend l'aire de manœuvre des véhicules et l'aire de dépotage où sont vidés les déchets avant d'être repris par les engins de compactage. Prendre en compte si elle est délimitée et comment elle est réalisée. Noter l'existence d'une zone de

tri. Noter la présence et le nombre d'aiguilleurs. Noter la présence d'informels, d'agents de tri et leur équipement de protection individuelle (EPI).

Quai de vidage: Le quai de vidage, lorsqu'il existe, marque la limite entre l'aire de manœuvre des véhicules et l'aire de dépotage.

Filets de protection: Noter leur fonctionnalité et leur disposition autour des zones d'envols (zone de vidage, etc.)

Limite de site: La digue périphérique définitive, lorsqu'elle existe, limite la zone d'exploitation des déchets de l'extérieur, c'est la limite visible du réaménagement final. Dans le cas d'une exploitation en fond de carrière, cette digue périphérique n'existe pas, voire peut ne pas exister, avant que le niveau du terrain naturel soit atteint et dépassé. Les travaux réalisés ou en cours sont-ils complets ? S'ils ne le sont pas, qu'est-il prévu ?

Limite de phase: La limite de phase correspond à la limite entre 2 zones actives de nature différente, comme: zone réaménagée/zone exploitée,

permettant une gestion séparée des lixiviats et des eaux de surface. Noter la réalisation et la composition de la couverture.

Stockage de produits chimiques: Il s'agit de produits servant au laboratoire, aux stations de traitement des lixiviats, et au traitement des autres effluents (peut inclure le traitement des odeurs). Dès lors qu'un produit porte une étiquette « sécurité » avec des phrases R et S (Risque et Sécurité) et des pictogrammes de sécurité (inflammable, dangereux pour l'environnement), celui-ci doit être stocké de manière sûre. Cela signifie que pour des conditionnements importants (bidons de plusieurs litres, fûts...), ceux-ci doivent être sur des bacs de rétention. Tous ces produits doivent être stockés dans des endroits dédiés, les produits incompatibles entre eux doivent être séparés, et les produits liquides sur rétention. Les locaux où ils sont stockés doivent être ventilés et sécurisés.

4.5 Matériel

Compacteur: Préciser, si possible, la marque et le type du ou des compacteurs et sa date de mise en

service. Regarder le travail des engins sur l'alvéole. L'auditeur fera la différence entre « mise en place » du déchet (absence de déchet non mis en place et non compacté) et « compaction » (résultat de densité apparente). Consulter et relever son nombre d'heures compteur pour contrôler son utilisation mensuelle, et valider une utilisation suffisante pour obtenir une bonne densité.

Autres engins: Préciser le type et le nombre d'engins, leur date de mise en service et leur nombre d'heures (kms pour les camions).

Outils: Magasin de pièces détachées et matériel nécessaire à l'entretien courant des engins, à la charge de l'exploitant. Lister le compresseur pour le nettoyage des radiateurs, nettoyeur haute pression, etc.

Aire de maintenance: Noter si l'entretien des engins s'effectue sur l'alvéole sans aire dédiée.

Maintenance: Préciser si les engins sont entretenus par une société extérieure.

Stockage du carburant: Le stockage

des carburants doit être sécuritaire (cuvette de rétention ou double enveloppe) de capacité conforme à la réglementation, sauf si la livraison se fait directement. Dans le cas d'un stockage en cuve double peau, l'auditeur vérifiera l'existence de contrôle sur cette capacité.

Stockage de lubrifiant: Existence d'un local dédié et de bacs de rétention. Concerne également les lubrifiants utilisés par une société extérieure.

4.6 Zone d'exploitation

Afin de coter cette partie, l'auditeur évaluera la superficie de la zone active. Cette zone peut comprendre 3 surfaces différentes:

- **La zone active:** zone ouverte dédiée à la mise en place de déchets
- **La zone présentant 1 couverture temporaire** (limitant les incendies et les envois)
- **La zone remblayée**, présentant 1 couverture renforcée permettant la gestion des eaux, la limitation des incendies et des envois.

Hauteur des déchets: En référence à la digue périphérique, ou à la digue de phase.

Couverture alvéole en exploitation: Noter surtout la présence ou l'absence de gestion des eaux (évacuation) à la périphérie des alvéoles en exploitation et celle provenant des alvéoles recouvertes. Noter si possible la durée de la couverture provisoire.

4.7 Programmation des travaux

Plan prévisionnel d'exploitation: Ce dernier doit être réalisé pour une durée de 3 ans (durée minimale de réalisation d'un nouveau casier) et actualisé chaque année.

Bilan de matériaux: Noter la nature et la qualité des matériaux lors des terrassements et vérifier l'enregistrement des quantités. Préciser si les matériaux sont prélevés sur place ou importés.

Stockage de matériaux de couverture:

Stock dédié aux couvertures journalières ou hebdomadaires. Est-il identifié, sécuritaire et disponible ? Le stock destiné à la couverture finale est-il constitué et suffisant ?

Stockage de matériaux incendie:

Préciser les conditions dans lesquelles les matériaux sont stockés et vérifier leur accessibilité (moyens à mettre en œuvre et délais en cas d'incendie).

Stockage de géo-synthétiques et équipements:

Les conditions de stockage doivent, selon la nature des géo synthétiques, assurer la protection contre les intempéries, le rayonnement ultraviolet, tous les dommages physiques (pierres, clous, rongeurs, vandalisme, etc.) ou tout autre facteur pouvant affecter leur comportement. Les géo-synthétiques sont stockées afin de permettre leur manutention future sans les endommager: aire plane, assainie, et de portance suffisante.

4.8 Réaménagement final

Le réaménagement final est sans objet si la phase de tassement primaire n'est pas finalisée.

Zone à côte finale: Il s'agit de la couverture finale définitive des zones remblayées jusqu'à leur côte topographique finale. Si certaines zones sont à côte finale, mais pour des

raisons justifiées ont une couverture provisoire, celle-ci devra être au minimum penté avec gestion des eaux et semi-perméable.

Pentes du plateau terminal: Les pentes peuvent être appréciées visuellement sur le plateau terminal ou sur plan. L'accumulation d'eau est à noter.

Etanchéité de la couverture: L'auditeur vérifiera la perméabilité. L'auditeur demandera les résultats des essais de perméabilité de l'argile et s'assurera de la présence à minima d'une couche de 0,6 m. Il vérifiera si le drainage des biogaz est effectué.

Niveau drainant de la couverture: Les caractéristiques du réseau de drainage sont à demander à l'exploitant.

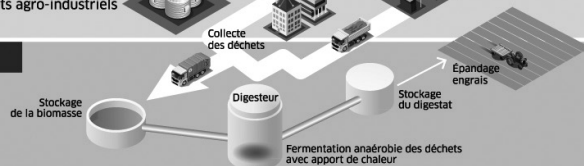
Stabilité des talus: Les talus correspondent aux digues périphériques définitives, lorsqu'elles existent. (Aspect, mesures et contrôles).

Entretien de la végétation: Un entretien raisonné induit la minimisation des interventions, notamment en termes d'utilisation d'eau.

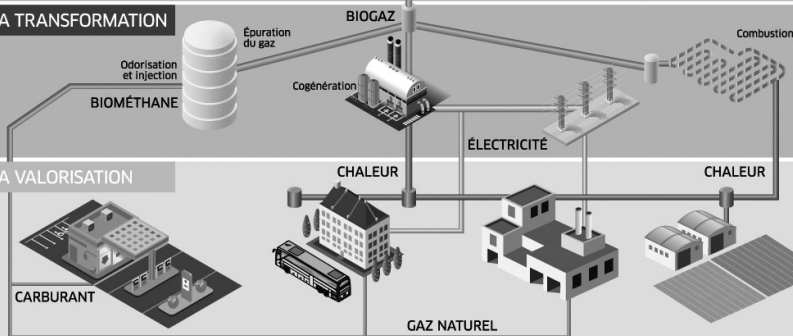
1 LA COLLECTE



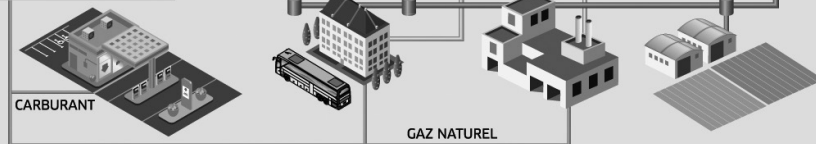
2 LA MÉTHANISATION



3 LA TRANSFORMATION



4 LA VALORISATION



Chapitre 5 GESTION DU SITE

5.1 Management et organisation

Existence d'organigramme et de
fiches de poste.

5.2 Gestion du biogaz sur la zone d'exploitation

Il s'agit de l'ensemble des zones en
cours d'exploitation, en attente, en

couverture temporaire, à l'exclusion des zones réaménagées à côte finale.

Réseau de dégazage: Existence de puits montés au fur et à mesure de l'avancement, conception, réalisation et matériaux utilisés. Vérifier les connexions des puits et l'ouverture des vannes.

Fonctionnement du réseau: Vérifier la dépression en bout de ligne et aux passages de route. La présence d'eau se juge au bruit de ressac.

Torchères: Noter la capacité de la torchère, sa marque, sa date de mise en service et son temps annuel de fonctionnement.

Fonctionnement torchère(s):
Une flamme visible correspond à une combustion incomplète et un manque d'oxygène ou une saturation en biogaz. Une torchère bruyante correspond à un excès d'oxygène et un mauvais réglage.

Valorisation: Toutes les valorisations doivent être notées (production d'électricité, chauffage de serres, injection dans un réseau, carburants, évaporation des lixiviats, etc.).

5.3 Gestion du biogaz sur les zones réaménagées

Mêmes remarques qu'au chapitre précédent.

5.4 Collecte du lixiviat sur la zone en exploitation

Il s'agit de l'ensemble des zones en cours d'exploitation, en attente, en couverture temporaire, à l'exclusion des zones réaménagées à côte finale.

Sécurité active: Demander à l'exploitant la nature de la sécurité active et vérifier sur place si l'installation est encore visible. La qualité de la sécurité active est à appréhender lors de l'examen des documents préalables (PV de récolement) et la date d'aménagement des casiers. Le massif drainant a une épaisseur de 30 à 50 cm (vérifier si possible sa nature et son calibrage). L'auditeur évaluera la bonne conception de la sécurité active.

Puits de lixiviats: Vérifier qu'il existe au moins un puit par casier permettant à minima le suivi de la charge en cas de drainage gravitaire. Maximum 50 cm en fond de casier.

Reprise de lixiviats: Un système de reprise est nécessaire lorsque le système gravitaire ne permet pas un écoulement normal des lixiviats.

5.5 Collecte des lixiviats sur la zone réaménagée

Mêmes remarques qu'au chapitre précédent.

5.6 Traitement des lixiviats

Dispositif de mesure de débit/prélèvement: Méthodes, outils et débitmètre utilisés, enregistrement des mesures.

Maintenance de l'installation sur site: Les procédures d'entretien de l'installation de traitement doivent faire l'objet d'un enregistrement écrit disponible sur le site.

Gestion des sous-produits issus du traitement in situ: Les sous-produits concernent l'ensemble des résidus, boues, saumures, condensats, concentrats et poussières provenant des différentes étapes du process. L'auditeur préciserà la destination de ces sous-produits et leur conditionnement.

Traitement externe des lixiviats: La ou les conventions doivent être disponibles sur site et présentées à l'auditeur. Un bordereau de suivi de déchets devra être établi.

5.7 Gestion des eaux de surface

Détournement des eaux de surface extérieures: Existence et absence d'entretien du réseau de fossés.

Prétraitement des eaux de voiries: L'auditeur s'assurera que

- **L'entretien du débourbeur-déshuileur** est réalisé annuellement ;
- **Eaux usées:** L'entretien de l'assainissement autonome est effectif et réalisé.
- **Stockage des eaux de surface:** Les bassins d'infiltration ont fait l'objet d'un dimensionnement compatible avec la sensibilité du milieu récepteur.
- **Dispositif de mesures de débit/prélèvement:** En cas de bassin d'infiltration, existence de débitmètre et enregistrement des mesures

5.8 Gestion des eaux souterraines

Exutoire(s) des eaux latérales:

L'exutoire est-il gravitaire ?

Sécurité passive – zone en exploitation:

L'auditeur vérifiera la qualité de la sécurité passive sur les résultats de contrôles effectués lors de la mise en œuvre. En cas d'équivalence, l'auditeur vérifiera la conformité des travaux et du produit mis en œuvre par rapport à la note technique d'équivalence.

Sécurité passive – zone réaménagé:

L'auditeur vérifiera la qualité de la sécurité passive sur les résultats de contrôles effectués lors de la mise en œuvre.

Réseau de piézomètres: Le réseau peut être constitué de piézomètres dédiés ou de points de contrôle. Minimum 1 en amont et 2 en aval (puits ou forages privés, sources ou résurgences)

Piezomètres: L'auditeur vérifiera que les points de contrôles non dédiés (puits de ferme ...) sont effectivement protégés de toute pollution extérieure.

5.9 Gestion des autres effets

Nature des déchets: La conformité des déchets admis s'évalue au regard des prescriptions de l'AP (nomenclature, nature et origine) et au panneau d'affichage à l'entrée du site.

Contrat de dératisation: L'auditeur vérifiera également l'existence de factures.

Lutte contre les incendies: L'auditeur vérifiera la formation du personnel, la planification et la réalisation des exercices « incendie » avec la sécurité civile. La réalisation d'un exercice annuel est un minimum.

Lutte contre les odeurs: Communication auprès des riverains, éventuellement accompagnée d'actions opérationnelles sur le mode d'exploitation, le traitement des lixiviats, plantations, talus ...

Réunions régulières avec les riverains: Réunions et informations régulières destinées aux riverains.



Chapitre 6

CONTROLES ET AUTOSURVEILLANCE

6.1 Contrôle extérieur et suivi des plaintes

Nombre de plaintes enregistrées dans le registre d'incidents.

Suite donnée aux plaintes.

6.2 Contrôles d'entrée

Fiches d'information préalable :

L'auditeur vérifiera de façon aléatoire le contenu des fiches et leur validité. Elles doivent être renouvelées annuellement.

Certificats d'acceptation préalable:

L'auditeur vérifiera de façon aléatoire le contenu des fiches et leur validité (autorisations légales par dérogation).

Registre des refus: Suite données aux déchets et décision vis-à-vis de l'apporteur.

6.3 Contrôles d'exploitation

Suivi des engins: L'auditeur vérifiera sur les carnets d'entretien la conformité par rapport au guide d'utilisation du constructeur. La fréquence et le suivi des entretiens sont fixés par procédures internes ou contrat avec la société de maintenance ou de location. Ces procédures sont consignées dans un registre.

Suivi des cubatures: Le site effectue au moins deux relevés topographiques par an. L'auditeur précisera les termes du calcul de densité lorsqu'il est effectué.

Suivi de la consommation d'eau: Suivi annuel des volumes utilisés.

Suivi de la consommation d'électricité: Suivi annuel sur factures

Suivi de la consommation de carburant: Les consommations sont à suivre pour chaque engin et répertoriées dans un registre.

Suivi de la consommation de lubrifiant: Les consommations sont à suivre pour chaque engin et répertoriées dans un registre.

6.4 Contrôle des effluents

Contrôle réseau de dégazage: Contrôle et mesures du réseau fréquences et préconisations de l'installateur.

Analyse du biogaz: Contrôle de la qualité du biogaz, fréquence et enregistrement.

Suivi de la charge hydraulique: L'auditeur précisera la représentativité du suivi (puits de pompage, puits mixtes, puits biogaz, profondeur des puits, ...).

Analyse des lixiviats: Contrôles et mesure fréquences et mode opératoire des prises en l'absence de prescriptions (pH, conductivité, Cl⁻, DBO, DCO, COT, MES, NTK, NH⁺, NO⁻, NO⁻, As, CN⁻, Hg, Fe, métaux lourds, phénols et hydrocarbures).

Suivi des rejets de la station d'épuration interne:

Il s'agit des analyses avant rejet dans le milieu naturel.

6.5 Contrôle des milieux

Prélèvement d'eaux souterraines:

Fréquence et enregistrement des résultats.

Analyses d'eaux souterraines:

Références du laboratoire agréé.

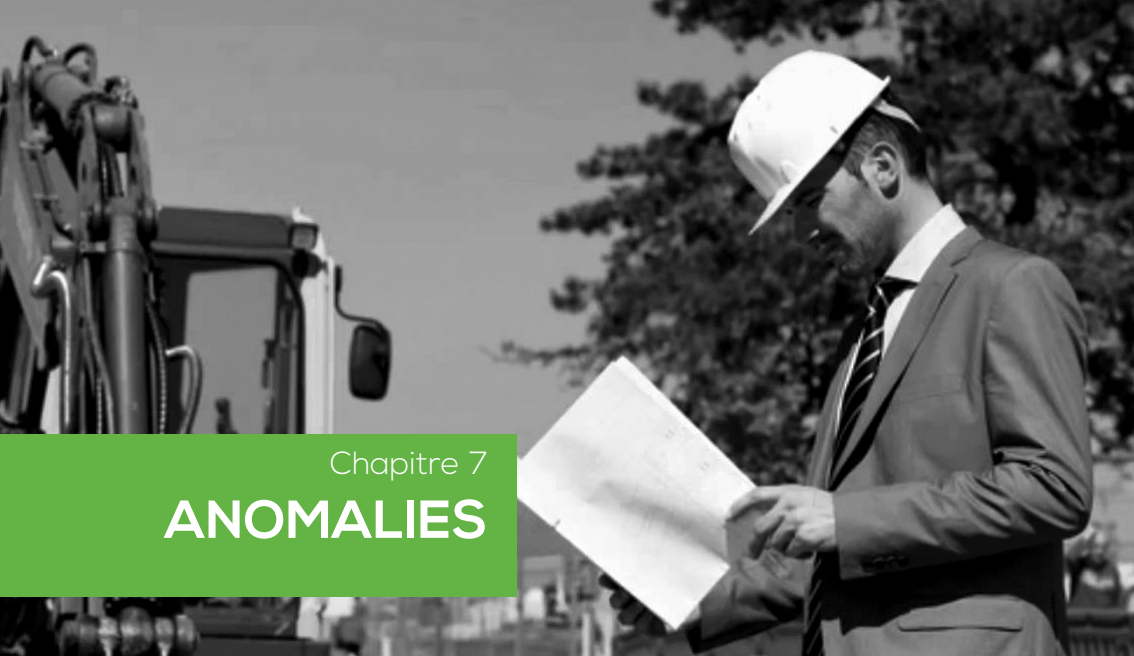
Bilan hydrique:

Détail et enregistrement.

Analyse d'eaux externes (milieu récepteur):

Fréquence et enregistrement des données.





Chapitre 7

ANOMALIES

Liste indicative

Autorisation : Conformité de l'autorisation d'exploiter notamment par la validité de l'AP.

Géotechnique : Concerne le massif de déchets et ses aménagements (digues périphériques,)

Conception : Dimensionnement des ouvrages (digues, bassins de lagunage, accès, voirie...)

Réalisation : Conformité des matériaux, de leur utilisation.

Équipement : Matériels d'exploitation et de mesure.

Suintement : L'auditeur précisera la localisation des suintements ou des écoulements.

Eaux superficielles : En particulier les eaux de ruissellement.

SYNTHESE ET COMMENTAIRES

Une synthèse assortie des commentaires de l'auditeur et des audités permettra de préparer un ca-

lendrier des actions à entreprendre, dont la réalisation sera mesurée lors du prochain audit.



ANNEXE :

Grille de critères et évaluation

1 GRILLE D'AUDIT

CET :

WILAYA :

2. VISITE DU SITE

2.1 Informations et documentation

- ☐ AP autorisation
- ☐ Contrat d'exploitation
- ☐ Avis hydrogéologique agréé
- ☐ Etude d'impact
- ☐ Etude de danger
- ☐ Relevés topographiques
- ☐ Rapport annuel

- ☐ Documents complémentaires : Bureau d'Etudes- Entreprise de réalisation
- ☐ Documents photographiques :

AUDITEURS :

INTERLOCUTEUR (S):

Date :

Conditions météorologiques :

Forme générale : ex Carrière et tumulus

Particularités du site audité : Ouverture du site le
Ouverture du casier en exploitation le

Maîtrise foncière :

Convention (O/N) : Échéance :

Tonnage annuel : tonnes Privé Tonnes

Volume de déchets stockés m3

Superficie autorisée : ha

Superficie remblayée : ha

Vide de fouille résiduel : m3

Effectif : Total/métier et activité hors gardiens nombre Gardiens nombre

Difficultés initiales rencontrées : /

3. SENSIBILITÉ DES MILIEUX

3.1 Air

- * Données atmosphériques
- * Rose des vents
- * Niveau de bruit ambiant



3.2 Eaux de Surface

- * Pluviométrie
- * Qualité des eaux de surface
- * Zone inondable
- * Distance cours d'eau
- * Débit cours d'eau
- * Utilisation aval cours d'eau
- * Distance plan d'eau
- * Utilisation aval du plan d'eau



3.3 Eaux Souterraines

- * Circulation des eaux souterraines
- * Utilisation eaux souterraines
- * Distance captage aval
- * Nature du substratum



3.4 Milieu Naturel / Sol

- * Occupation du sol
- * Particularités et servitudes
- * Espaces naturels sensibles
- * Espèces protégées sur site



3.5 Environnement humain

- * Population dans un rayon d'1 km
- * Distance habitations et locaux
- * Visibilité
- * Fréquentation pédestre aux abords
- * Fréquentation véhicules
- * Associations de défense



4. INFRASTRUCTURES

4.1 Intégration paysagère

- * Forme générale du site
- * Hauteur par rapport au TN
- * Écran planté
- * Espaces verts- entrée
- * Bâtiments
- * Aspect général



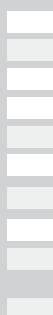
4.2 Accessibilité du site

- * Voie accès externe
- * Aménagements spécifiques
- * Signalisation extérieure
- * Panneau légal
- * Clôture
- * Portail
- * Gardiennage



4.3 Aire de réception

- * Voies de circulation internes
- * Signalisation interne
- * Aire d'attente
- * Parking
- * Bâtiment
- * Pont bascule
- * Branchements
- * Téléphone
- * Détection radioactivité
- * Zone de sécurité



4.4 Infrastructures

- * Routes d'exploitation
- * Zone de vidage



OBSERVATIONS

- * Quai de vidage
- * Entretien des voiries
- * Filets de protection
- * Système de traitement des odeurs
- * Limite de site
- * Limite de phase
- * Stockage produits chimiques

4.5 Matériel

- * Compacteur
- * Autres engins
- * Outillages
- * Aire de maintenance
- * Stockage carburants
- * Stockage lubrifiants

4.6 Zone en exploitation

- * Superficie zone active
- * Nbre alvéoles en exploitation
- * Limite d'alvéole
- * Hauteur de déchets
- * État de surface
- * Couverture zone en exploitation
- * Couverture alvéole remblayée

4.7 Programmation des travaux

- * Plan d'exploitation
- * Casier ou alvéole en attente en préparation
- * Bilan matériaux
- * Stockage matériaux de couverture
- * Stockage géosynthétiques et équipements
- * Stockage matériaux incendie



5. GESTION DU SITE

5.1 Management et organisation

Organigramme

☐

Fiches de poste

☐

5.2 Gestion du biogaz sur la zone en exploitation

* Dégazage de l'alvéole en exploitation

☐

* Réseau de dégazage

☐

* Fonctionnement du réseau

☐

* Torchère(s)

☐

* Fonctionnement torchère(s)

☐

* Valorisation

☐

5.3 Gestion du biogaz sur la zone réaménagée

* Réseau de dégazage

☐

* Fonctionnement du réseau

☐

* Torchère(s)

☐

* Fonctionnement torchère(s)

☐

* Valorisation

☐

5.4 Collecte du lixiviat sur la zone en exploitation

* Sécurité active

☐

* Suintements

☐

* Puits de lixiviats

☐

* Reprise des lixiviats

☐

5.5 Collecte du lixiviats sur la zone réaménagée

* Sécurité active

☐

* Suintements

☐

* Puits de lixiviats

☐

* Reprise des lixiviats

☐

5.6 Traitement du lixiviat

* Stockage des lixiviats dimensionnement

☐

* Traitement des lixiviats

☐

OBSERVATIONS

- * Dispositif de mesures de débit / prélèvement
- * Maintenance de l'installation sur site
- * Gestion des produits chimiques
- * Gestion sous-produits issus du traitement in situ
- * Traitement externe des lixiviats

5.7 Gestion des eaux de surface

- * Détournement des eaux de surface extérieures
- * Eaux intérieures de surface
- * Eaux de voiries
- * Pré-traitement des eaux de voiries
- * Eaux usées
- * Stockage des eaux de surface
- * Dispositif de mesures de débit/prélèvement

5.8 Gestion des eaux souterraines

- * Détournement eaux latérales-zone exploitée
- * Détournement eaux latérales-zone réaménagée
- * Exutoire (s) des eaux latérales
- * Sécurité passive- zone en exploitation
- * Sécurité passive- zone réaménagée
- * Réseau de piézomètres

5.9 Gestion des autres effets

- * Nature des déchets
- * Ramassage des déchets légers
- * Contrat de dératisation
- * Lutte contre espèces proliférantes
- * Lutte contre les incendies
- * Lutte contre le bruit
- * Lutte contre les odeurs
- * Incidents
- * Réunions planifiées avec riverains
- * Information au public



7. ANOMALIES

*Conception	☐	OBSERVATIONS
*Réalisation	☐	
* Autorisation	☐	
*Equipement	☐	
* Odeurs	☐	
* Propreté	☐	
* Géotechnique	☐	
* Suintements	☐	
* Charge hydraulique	☐	
* Eaux superficielles	☐	
* Eaux souterraines	☐	
* Relationnel	☐	
* Plaintes	☐	
* Incendies	☐	
Impression finale	☐	

SYNTHÈSE DE LA GESTION DU SITE

CONTRÔLES	☐
INFRASTRUCTURES	☐
STOCKAGE	☐
EAUX SUPERFICIELLES	☐
EAUX SOUTERRAINES	☐
LIXIVIATS	☐
BIOGAZ	☐
RÉAMÉNAGEMENT	☐

COMMENTAIRES DE L'AUDITEUR

Commentaires généraux

- *Une attention particulière est à porter sur les points suivants :*

SIGNALEMENTS

Pollution constatée

Points remarquables a diffuser

Sécurité des personnes

Non-conformité

Priorité d'actions :

Date et signature :

COMMENTAIRES

Date et signature :