

# Etude d'impact écologique : Cas du centre d'enfouissement technique d'Oued El Djemaa, Wilaya de Relizane

-Benadda Nora -Alem Hadjira - Boukhorsa Sarah

## RESUME :

Le centre d'enfouissement technique d'Oued El Djemaa se situe au sud-ouest de la commune de Oued El Djemaa, daïra de Hamadna). Il été créé le 02 /05/2010 sur une superficie totale de 36 hectares. Sur une durée d'exploitation estimée de 24 ans, il peut enfouir un volume de 1713328 M<sup>3</sup>. Les entrants de déchets entre l'année 2010 et 2022 est de l'ordre de 781842 tonnes. Alors que pour l'année 2024, ils sont estimés autour de 93000 tonnes. Les méthodes de traitement de déchets sont multiples, en allant du recyclage, le compostage, l'incinération et l'enfouissement avec des difficultés surtout avec les grandes quantités de déchets générées par la population croissante ce qui a conduit l'administration du centre d'enfouissement technique à faire un contrat avec une entreprise privée de tri pour accélérer le traitement de déchets.

## INTRODUCTION

Au début, les déchets n'étaient pas un problème majeur en Algérie grâce à un mode de vie simple et l'utilisation de matériaux biodégradables. les problèmes liés à l'accumulation des déchets ont commencé à émerger, en particulier dans les grandes agglomérations urbaines. L'augmentation de la densité de population et des activités économiques a entraîné une propagation désorganisée des déchets, qui s'entassaient dans les espaces publics, les cours d'eau et les zones d'habitat précaire. Pour y remédier, il est essentiel de développer des centres d'enfouissement technique, le tri sélectif, le recyclage, le compostage et la réduction des déchets à la source

## MATERIEL & METHODES :

- Visite à l'intérieur du centre pour voir les différentes étapes de fonctionnement quotidien ;
- Visite à l'extérieur du centre (les alentours du site) ;
- Consultations des documents techniques du centre.

### Questionnaire:

#### 1 Données générales sur le CET

- Date de création
- Durée estimée d'exploitation
- Durée consommée et restante
- Volume et superficie
- Quel est principes de CET et les activités principales de CET
- Plan schématique du CET
- Quelle est la classification de CET
- Combien de CET dans Relizane
- Quelles est la capacité d'accueil journalière du CET
- Quelles sont les moyens humaines et matériels de CET
- Les différentes installations dans le CET (administration, bassin d'enfouissement des déchets ... etc.)
  - Poste de contrôle
  - Un Pont bascule
  - Un Hangar de tri
  - Un casier
  - Alimentation en eau potable
- Est-ce que le CET est compté comme entreprise économique ?
- Les contraintes liées à l'exploitation du CET
- Objectifs à l'horizon 2030 par la création des CET

#### 2 Données générales sur les déchets

- Evolution des déchets entrant CET en Tonnes (2006-2024)
- Evolution mensuelle des quantités de déchets admises au CET 2024
- Evolution annuelle en pourcentage des quantités de déchets admises au CET en 2024
- Quantité récupérée par rapport à la quantité des entrées admises durant l'année 2024
- Types de déchets
- Causes de changement de la quantité journalière
- Possibilité de vente des déchets autres entreprises de recyclage
- Utilisation directe par le CET
- Quelle est la durée de décomposition de quelques déchets. (Exemples)

- Collecte des déchets
    - Nombres de points de collecte
    - Nombres de décharges sauvages
    - Heures de collecte (24H/24, uniquement durant le jour, uniquement durant la nuit, ... etc.)
  - Broyage et nettoyage de plastique de différents couleurs dans le hangar
  - Les Microorganismes présents dans les ordures ménagères fraîches
  - Les différentes techniques de traitement biologique
  - Surveillance durant le processus de traitement des déchets
  - Types d'enfouissement
    - Enfouissement en surface
    - Enfouissement sur talus
    - Enfouissement en tranchées
    - Autres
  - Aménagement d'un casier d'enfouissement
    - Réseau de drainage
    - Bassin de lixiviats
    - Collecte du biogaz (drains horizontaux)
    - Collecte de lixiviats (drains verticaux)
    - La composition de lixivia
    - Valorisation énergétique
  - Quelle sont les compositions des déchets. (Physique et chimique dans CET)
  - Quelle sont les techniques de Traitement déchets
  - Comme se fait la gestion des déchets dans le CET
    - Recyclage
    - Compostage
    - Incinération
    - Autres
  - Quelle sont les installations de stockage des déchets ménagers et assimilés ?
  - C'est quoi PROGDEM
  - Est-ce que PROGDEM est appliqué dans le CET et quelle sont leurs principales actions
- ### 3 Impact écologique
- L'emplacement du CET dans l'environnement
  - Intégration paysagère
  - Quelle est l'effet de CET sur environnement
    - Risque de pollution (eau, air et sol)
    - Les émissions atmosphériques de CET
    - Comment traiter le lixivia
    - Nuisance visuelle et sonores
  - Surveillance et Contrôle
  - Etude d'impact
  - Y a-t-il des compagnies de sensibilisation auprès des citoyens. Comment se fait

## RESULTATS OBTENUS:



Figure 1: Localisation du centre d'enfouissement technique de OED (CET-2025)

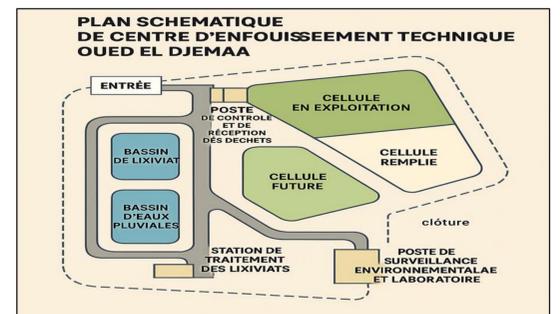


Figure 2: Plan schématique de CET de OED

Tableau 1: Entrant CET en Tonnes (2010-2022)

Les années	Les déchets en tonnes
2010	10415
2011	41883
2012	71647
2013	85569
2014	83004
2015	78463,24
2016	88271
2017	85285
2018	85595
2019	91496
2020	57044
2021	50833
2022	30800

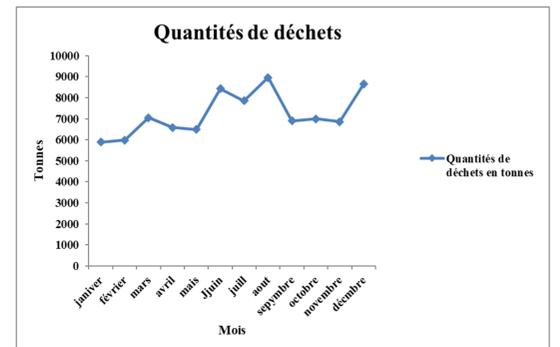
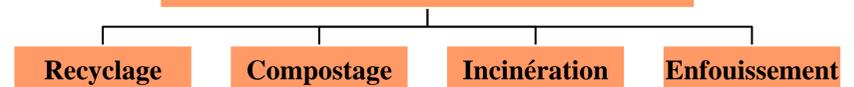


Figure 3: Représentant graphique de l'évolution mensuelle des quantités de déchets

### 1. Quantité et évolution des déchets traités

Entre 2010 et 2022, le CET a reçu une quantité totale croissante de déchets, avec un pic autour de 2018-2019. En 2010, environ 10 415 tonnes ont été traitées, tandis qu'en 2019 ce chiffre a atteint près de 91 496 tonnes. Une baisse notable a été observée à partir de 2020, liée probablement à des changements dans la gestion des déchets ou à des événements externes (ex : pandémie). L'évolution mensuelle en 2024 montre des fluctuations avec un pic en août (environ 8 970 kg), reflétant une hausse saisonnière liée aux activités humaines.

### Les techniques de traitement les déchets



### 2. Composition des déchets

La majorité des déchets reçus sont des déchets ménagers ordinaires et assimilés, incluant des matériaux recyclables tels que plastiques, papiers, métaux, ainsi que des déchets organiques. Des déchets spéciaux (toxiques ou dangereux) sont rejetés conformément aux normes, ne devant pas être enfouis dans ce centre.

### 3. Gestion des lixiviat et gaz

Le centre dispose d'un système de collecte et traitement des lixiviat permettant de limiter la pollution des sols et des eaux souterraines.

Les gaz issus de la décomposition des déchets, notamment le méthane, sont récupérés par un réseau de captage, même si leur valorisation énergétique reste limitée.

### 4. Impacts environnementaux

Les mesures de suivi montrent que la gestion technique a permis de réduire les nuisances olfactives et la contamination locale.

Toutefois, certaines plaintes des riverains, notamment concernant les odeurs et la proximité du centre, témoignent d'un impact social persistant.

Des campagnes de sensibilisation sont régulièrement organisées pour améliorer la perception et la coopération de la population.

## CONCLUSION

Le centre d'enfouissement technique est une solution importante mais insuffisante à elle seule pour gérer durablement les déchets. Son efficacité repose sur une gestion rigoureuse, la sensibilisation des citoyens, et une implication collective. Le centre fait face à des contraintes liées à la capacité limitée, aux difficultés d'accès en période pluvieuse et au manque de tri à la source. Donc, il est recommandé de renforcer la gestion intégrée des déchets, d'améliorer le tri et de développer des infrastructures complémentaires pour prolonger la durée de vie du centre.

## BIBLIOGRAPHIE :

- AND, 2020 : <https://and.dz>
- Etablissement public de gestion des centres d'enfouissement technique des déchets de wilaya de Relizane.
- Compagnes de sensibilisation, Facebook, 22 Février 2025. <https://www.facebook.com/cetrelizane>
- Ministère de l'environnement et des énergies renouvelables. Stratégie nationale de gestion des déchets en Algérie, 2020. <https://www.me.gov.dz>