



Dossier de demande d'autorisation environnementale unique

Extension de l'ISDnD de CETRAVAL de Malleville-sur-le-Bec

PJ n° 7 – Note non technique



Version B – Juin 2022

Suivi des modifications

Indice Version	Date de révision	Nombre de pages	Nombre d'annexes	Objet des modifications
Provisoire	Octobre 2021	11	0	Version provisoire
A	Décembre 2021	11	0	Version initiale après relecture SDOMODE

Sommaire

1.	Introduction	4
1.1.	Localisation géographique	4
2.	Projet technique	5
2.1.	Préambule.....	5
2.2.	Aménagement.....	5
2.3.	Exploitation	6
2.4.	Réaménagement	7
3.	Etude d'impact.....	8
3.1.	Etat actuel de l'environnement.....	8
3.2.	Incidences et mesures.....	8
3.2.1.	En phase exploitation.....	8
3.2.2.	Conclusions.....	9
4.	Evaluation des risques sanitaires	10
4.1.	Méthodologie.....	10
4.2.	Résultats et conclusions.....	10
5.	Etudes de dangers	11
5.1.	Méthodologie.....	11
5.2.	Résultats et conclusions.....	11

Table des figures

Figure 1 : Plan de situation de la zone d'étude	4
Figure 2 : Plan d'implantations du casier amiante lié	5
Figure 4 : Exemples de reconstitution de la barrière naturelle en argile	6
Figure 5 : Principe général d'organisation d'une ISDND	7

1 Introduction

1.1 Localisation géographique

Le site du CETRAVAL se situe à environ 2 km au Nord-Ouest de la commune de Malleville sur le Bec. La zone d'étude est un plateau calcaire à l'est de la Risle, affluent de la Seine.

Le SDOMODE a été créé le 22 décembre 1992, mais il n'est exploitant du CETRAVAL de Malleville-sur-le-Bec que depuis le 21 août 2006.

Le SDOMODE souhaite aménager un casier amiante lié en réhausse des casiers existants 5 à 18 exploités de 1996 à 1999.

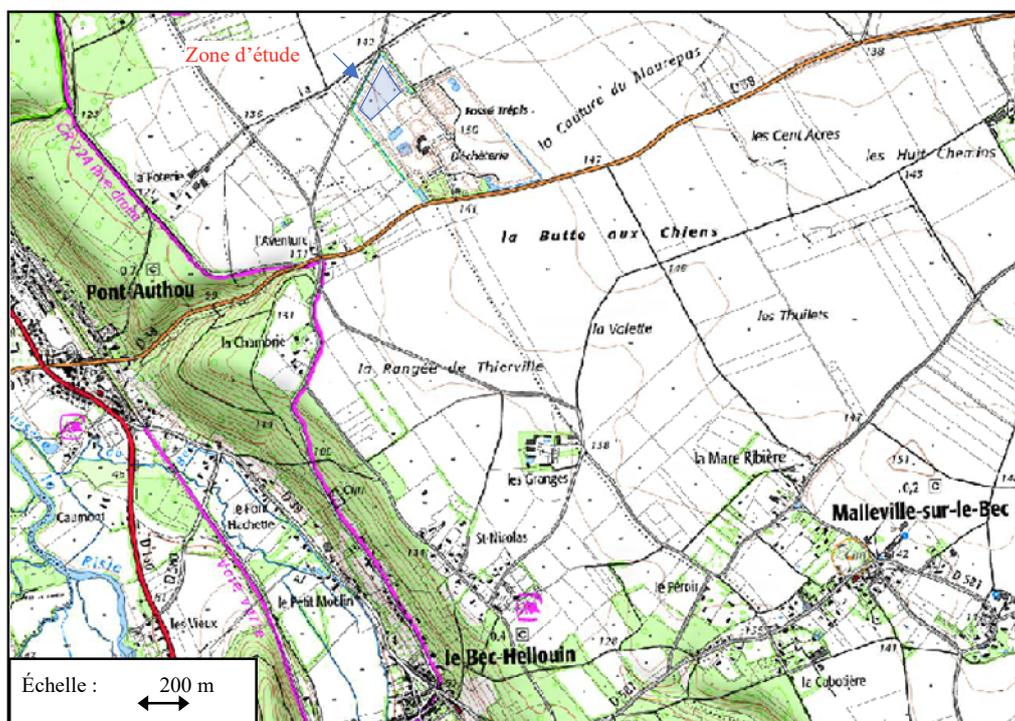


Figure 1 : Plan de situation de la zone d'étude

2 Projet technique

2.1 Préambule

Le SDOMODE souhaite aménager un casier amiante lié en réhausse des casiers existants 8, 10, 12, 14, 15 et 16 exploités de 1996 à 1999.

Les caractéristiques principales de ce casier sont :

Casier amiante lié

Capacité totale : 3 800 m³,
Capacité annuelle : 180 t/an soit 120 m³/an,
Durée de vie : 32 ans.

L'exploitation du casier amiante lié est à intégrer à l'autorisation de la rubrique 2760.2 du site.

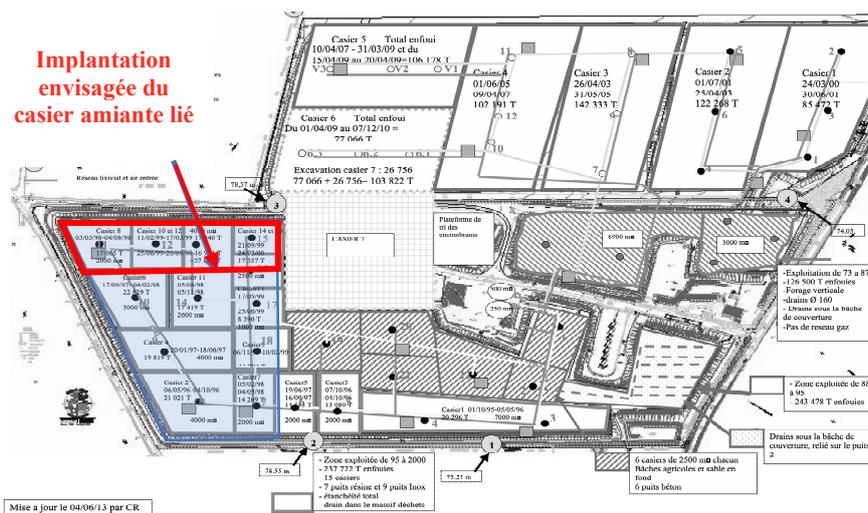


Figure 2 : Plan d'implantations du casier amiante lié

2.2 Aménagement

Pour limiter l'extension géographique du site, le nouveau casier sera aménagé en réhausse de casiers existants. Des études spécifiques ont été réalisées pour concevoir le nouveau casier (étude tassements, étude d'équivalence de la barrière de sécurité passive, etc.).

Le casier amiante, d'une surface en fond de casier de 1 072 m², sera divisé en 1 alvéole réaménagée à l'issue de son exploitation.

Le fond et les flancs du casier seront équipés d'une double barrière de sécurité (passive et active), totalement imperméable.

Principe conceptuel de la BSP en Fond et en flanc sera constitué de 1 m de matériau de perméabilité $\leq 1.10^{-7}$ m/s en fond et 2 m de remontée au niveau de la digue périphérique

Principe conceptuel de la BSA en Fond sera constitué d'un dispositif d'étanchéité par géosynthétiques constitué de haut en bas :

- 20 cm de concassé ou similaire servant de surface de roulement,
- 30 cm de silex avec drain,
- Géotextile de séparation.

Pente en fond de casier sera $\geq 1\%$



Figure 3 : Exemples de reconstitution de la barrière naturelle en argile

Cette étanchéité sera renforcée pour résister aux tassements des déchets plus anciens, se situant sous le nouveau casier.

Sur le fond de chaque alvéole sera posé un système pour le drainage des lixiviats, effluents pollués qui se forment quand l'eau de pluie traverse les déchets. Cette couche de drainage des lixiviats permettra leur évacuation gravitairement depuis les alvéoles vers un regard puis toujours gravitairement vers le bassin de stockage étanche. Les eaux du casier amiante lié s'écouleront ensuite gravitairement vers le BEP Sud-Ouest.

Après réaménagement le ruissellement sera similaire au ruissellement actuel. La gestion des eaux pluviales actuelles via le BEP Sud-Ouest sera conservée.

2.3 Exploitation

Les déchets non dangereux sont contrôlés à l'entrée de l'installation (contrôle administratif permettant de vérifier que leur provenance respecte les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'exploitation), puis lors du déchargement dans l'alvéole en exploitation (contrôle visuel pour vérifier l'absence de déchets interdits). En cas de déchets non conformes, le chargement est refusé. Les tonnages acceptés sur site sont suivis grâce à un pont bascule, qui pèse les camions à leur arrivée sur site et à leur départ.

Les déchets contenant de l'amiante lié sont classés déchets dangereux. Le producteur de ce type de déchets est tenu d'établir un bordereau de suivi de déchets d'amiante lié (BSDA). Tout déchets amiante lié non accompagné de BSDA sera refusé sur l'installation.

Les déchets sont ensuite étalés et compactés en couches fines pour limiter les envols, le dégagement d'odeur et leur volume. Ils sont périodiquement recouverts de terre pour limiter les émissions diffuses du biogaz dans l'atmosphère et réduire les entrées d'eau de pluie dans les déchets et ainsi la production de lixiviats.

Pendant l'exploitation, le biogaz produit par la décomposition des déchets organiques est capté via des puits de dégazage. Ce biogaz est ensuite envoyé à la plateforme de traitement, où il est valorisé pour produire de l'électricité (revendue à l'extérieur) et de la chaleur (utilisée pour traiter les lixiviats).

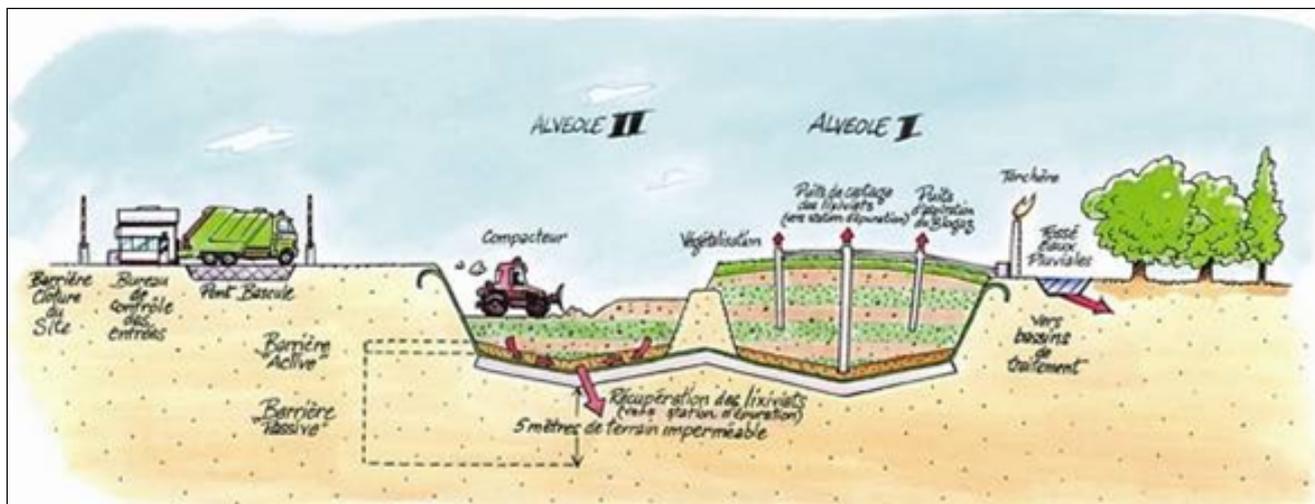


Figure 4 : Principe général d'organisation d'une ISDND

2.4 Réaménagement

À la fin de l'exploitation d'une alvéole, cette dernière sera équipée d'une couverture finale, composée :

- d'argile, pour rendre l'alvéole peu perméable, limiter la production de lixiviats et favoriser la récupération du biogaz,
- d'une couche de drainage des eaux de pluie, pour favoriser leur évacuation vers les fossés périphériques,
- d'une couche de terre de recouvrement, permettant la végétalisation de la couverture et son intégration paysagère.

L'usage envisagé après l'exploitation est un usage industriel lié au domaine du traitement et de la valorisation des déchets et aux énergies renouvelables. Cette solution fera l'objet d'une étude de faisabilité. Si l'étude de faisabilité indique que cette solution n'est pas réalisable techniquement ou économiquement non viable, une post-exploitation classique sera menée sur le site, avec requalification paysagère.

3 Etude d'impact

3.1 Etat actuel de l'environnement

Les terrains occupés par le CETRAVAL de Malleville-sur-le-Bec ne sont concernés par aucun périmètre de protection de sites inscrits ou classés.

Neuf ZNIEFF sont localisées dans un périmètre de 3 km autour du site de Malleville-sur-le-Bec. Il convient de noter que la proximité des ZNIEFF n'entraîne pas de contrainte réglementaire vis-à-vis du site. Aucune ZICO n'est recensée dans un rayon de 3 km autour du site.

Le site Natura 2000 le plus proche du projet, nommé « Risle, Guiel, Charentonne » (FR 2300150), est localisé à environ 1,5 km à l'Ouest du site.

Le site faisant l'objet du présent dossier n'est ni classé en zone humide ou potentiellement humide, ni en zone inondable.

Au cœur d'un paysage d'openfield, le site d'étude se présente comme un îlot de verdure composé d'une mosaïque d'habitats assez diversifiée (boisements, friches, zones humides, prairies ...).

Concernant la faune, les espèces remarquables mises en évidence en 2013 (Linotte mélodieuse et Bruant jaune) ont été observées lors des derniers relevés dans des proportions légèrement supérieures et sur les mêmes secteurs.

Les bordures Est et Nord du site semblent particulièrement importantes pour la faune locale. De nombreuses espèces d'oiseaux y trouvent refuge (observation de nombreux nids).

Les zones humides temporaires et permanentes, importantes pour les amphibiens mais aussi pour les limicoles et autres oiseaux de passage sur le site.

L'enjeu est fort.

3.2 Incidences et mesures

3.2.1 En phase exploitation

3.2.1.1 Milieu souterrain

L'écoulement de la nappe captive de l'Albien au droit du site s'effectue d'Est en Ouest. La surface piézométrique de cette nappe de la craie se rencontre vers 75 mètres de profondeur environ sous le site.

Il existe un réseau constitué de 9 piézomètres au droit du site. Un suivi semestriel des eaux souterraines est réalisé par le SDOMODE.

Le site n'est pas concerné par des périmètres de protection de captage AEP d'eaux souterraines.

3.2.1.2 Milieu récepteur

Le cours d'eau le plus proche des limites de l'ISDND est la Risle, qui s'écoule à une distance d'environ 1,5 kilomètre à l'Ouest des limites de l'ISDND.

Le ruisseau du Bec est également localisé à proximité de l'ISDND. Il se jette dans la Risle à environ 1,5 km à l'Ouest des limites de l'ISDND.

3.2.1.3 Rejets atmosphériques et odeurs

L'association « Air normand » est chargée de la surveillance de la qualité de l'air dans la région. Le réseau de surveillance de la qualité de l'air effectue des mesures qui permettent le suivi de plusieurs polluants de l'atmosphère à l'aide de stations fixes automatiques.

Le stockage de déchets amiante lié ne produit pas de biogaz, ni d'odeurs. Il n'aura pas d'impact sur la qualité de l'air.

3.2.1.4 Bruit

Les conditions d'exploitations actuelles respectent les niveaux d'émergences sonores. Le casier amiante lié sera exploité avec un matériel similaire. Les nuisances sonores ne devraient pas évoluer.

3.2.1.5 Transport

La mise en place du casier amiante lié correspond à une augmentation estimée du trafic routier de l'ordre de 0,6 %.

Avec l'exploitation du casier amiante lié, le trafic ne devrait pas dépasser celui de 2008.

3.2.1.6 Milieux naturels

Le projet de rehausse sera réalisé sur une couverture existante de casier. Cette couverture a récemment été concernée par des dépôts de terres. Après exploitation les casiers feront l'objet d'un réaménagement. La création du casier amiante lié ne va pas impacter les talus des casiers existants ou des zones humides.

La création du casier amiante lié ne va pas impacter les zones à enjeu.

3.2.1.7 Paysage

L'altitude des couvertures du casier amiante lié en rehausse sera similaire à l'altitude de la couverture du casier VIII. La création du casier amiante lié n'aura pas un impact significatif sur l'impact paysager du site.

3.2.2 Conclusions

Le projet d'extension de l'ISDnD de CETREVAL, tel qu'il est conçu, permet de maîtriser son impact sur l'Environnement.

4 Evaluation des risques sanitaires

4.1 Méthodologie

L'objectif de cette étude est d'évaluer les effets potentiels de l'exploitation de l'ISDnD sur la santé des populations riveraines.

La modélisation de la dispersion des émissions a été réalisée à l'aide du logiciel Polair 4.0, développé par la société Odotech (Canada).

Ce logiciel utilise un modèle Gaussien, type de modèle recommandé par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire pour étudier les phénomènes de dispersion atmosphériques.

Ce modèle estime les concentrations en polluants en tout point de l'espace en tenant compte de différents facteurs :

- - vitesse et direction du vent ;
- - stabilité atmosphérique ;
- - débit des rejets.

4.2 Résultats et conclusions

D'après les modélisations, le hameau dit de « l'Aventure » est systématiquement exposé aux concentrations les plus élevées, et ce, quel que soit le type de polluant. C'est donc cette zone qui sera considérée pour les calculs et l'évaluation du risque sanitaire.

L'évaluation quantitative de risques pour la santé a été réalisée pour la voie d'exposition liée à l'inhalation de vapeurs de polluants et de poussières.

L'évaluation quantitative de risques pour la santé montre que, lorsque le CETRAVAL fonctionne en régime normal :

- la survenue d'un effet toxique, lié à une substance ayant des effets à seuil, apparaît peu probable ;
- l'excès de risque individuel, lié à une substance ayant des effets sans seuil, est inférieur au seuil recommandé par le Ministère ;
- l'émission de poussières (1,02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur la zone 1) n'engendre pas de dépassement des valeurs guides pour la qualité de l'air ambiant (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Les calculs mettent en évidence une somme des excès de risque individuel inférieure à 10^{-5} , valeur seuil maximale recommandée par le Ministère.

5 Etudes de dangers

5.1 Méthodologie

L'étude de dangers expose les dangers que peuvent présenter les installations en décrivant les principaux accidents susceptibles de survenir, leurs causes (d'origine interne ou externe), leur nature et leurs conséquences.

L'étude de dangers se déroule en plusieurs étapes, dont les principales sont :

- L'analyse préliminaire des risques auxquels les installations peuvent exposer, directement ou indirectement, l'homme, l'environnement ou le matériel en cas d'accident (identification des phénomènes dangereux) ;
- La modélisation des effets en cas d'accident ;
- L'analyse détaillée des risques comprenant l'évaluation de la gravité des effets d'un accident et de la probabilité d'occurrence de chaque événement, pour définir la criticité d'un événement accidentel ;
- L'analyse des « effets domino », soit les accidents qui peuvent être générés par un premier accident et qui pourraient conduire à une série d'accidents « en chaîne » ;
- La hiérarchisation des phénomènes dangereux.

5.2 Résultats et conclusions

Au niveau national, les accidents les plus fréquents sur des ISDnD sont majoritairement les incendies et les rejets de substances dangereuses. Plus rarement, des explosions liées à la gestion du biogaz sont également répertoriées.

Dans le cas particulier du SDOMODE, les principaux dangers d'origine interne susceptibles d'intervenir sur le site sont liés aux produits, aux utilités et aux conditions opératoires.

Selon les responsables du SDOMODE, aucun incident ou accident ne s'est produit dans l'enceinte du CETRAVAL de Malleville-sur-le-Bec depuis la reprise de l'exploitation du site par le syndicat en janvier 2006.

Aucun potentiel de danger (source possible d'accident) n'a été identifié à l'extérieur du site, soit lié à l'environnement naturel (inondation, séisme, etc ...), soit lié à l'environnement humain (autres Installations Classées pour l'Environnement, voies de communication, etc ...).

Au regard de ces données, le risque incendie et plus particulièrement « incendie au sein d'un casier de stockage de déchets » peut donc être considéré comme le plus courant et présentant le plus de risques pour l'activité de stockage de déchets au CETRAVAL.

L'analyse des effets domino a également démontré qu'**aucun effet domino aggravant n'est à prévoir** entre les installations du projet entre elles ou entre les installations du projet et des installations hors site.

Les risques liés à l'exploitation sont donc considérés acceptables.



Références :



Portées
communiquées
sur demande