

Projet d'extension des capacités d'accueil annuelles d'une ISDND

Commune de Manses (09)



8- Accords sur la remise en état en fin d'exploitation
(Articles D181-15-2 du Code de l'Environnement)

Référence : 2019-000055

Date : Mai 2019

www.ectare.fr

2 allée Victor Hugo
31240 SAINT-JEAN
Tèl. 05 62 89 06 10
Fax. 05 62 89 06 11
E-mail : contact@ectare.fr

SARL AU CAPITAL DE 54 300
RCS TOULOUSE B 389 797 010
SIRET 389 797 010 000 29 • NAF 7490B

OPQIBI
L'INGÉNIEURIE QUALIFIÉE
N° 05 06 1734





SOMMAIRE

SOMMAIRE	711
1. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION	713
1.1. FERMETURE ET REAMENAGEMENT DU SITE.....	713
1.1.1. <i>Phase de fermeture du casier</i>	713
1.1.2. <i>Descriptif du réaménagement d'ensemble en phase post-exploitation</i>	714
1.2. CONTROLE POST-EXPLOITATION	715
1.2.1. <i>Suivi des lixiviats</i>	716
1.2.2. <i>Suivi du biogaz</i>	716
1.2.3. <i>Suivi des eaux</i>	716
1.3. FIN DU SUIVI POST-EXPLOITATION	716
2. SCHEMA DU REAMENAGEMENT.....	717
3. ACCORDS DU PROPRIETAIRE ET DU MAIRE DE LA COMMUNE CONCERNEE	719
3.1. ACCORD DE LA PRESIDENTE DU SMECTOM DU PLANTAUREL.....	719
3.2. ACCORD DE LA MAIRE DE LA COMMUNE DE MANSES.....	719





1. CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

La notice technique du dossier de demande d'autorisation décrit et précise par des schémas, les modalités d'aménagement qui guideront la remise en état de l'ensemble du site après l'exploitation ; les principes généraux en sont repris et commentés ici.

L'élaboration progressive du projet technique lors de la conception du site a tenu compte des sensibilités du site, des effets potentiels de l'installation et des moyens de les limiter ou corriger ; il en est ainsi des modalités de remise en état du site qui intègrent, dans leur définition même, les différentes préoccupations d'environnement et de santé publique.

Le projet d'extension des capacités de stockage annuelles, objet de ce dossier, ne remet pas en cause les modalités de remise en état du site actuel, la remise en état de la zone d'exploitation a été prévue en intégrant les éléments de la remise en état du site actuel.

La remise en état comprend des interventions à des temps différents :

- Certaines opérations ont lieu au fur et à mesure de l'enfouissement des déchets dans chaque casier (installation progressive du captage du biogaz) ;
- D'autres, une fois le casier terminé (mise en place d'une couverture multicouche étanche) ;
- D'autres à la fin de l'exploitation (réaménagement d'ensemble du site) ou ultérieurement (suivi de l'évolution de l'installation sur 30 ans).

1.1. FERMETURE ET REAMENAGEMENT DU SITE

1.1.1. Phase de fermeture du casier

1.1.1.1. Fermeture du casier, dès qu'il est comblé

Un des principes de base qui guident la conduite d'exploitation des installations consiste à recouvrir de façon étanche chaque casier dès son comblement, de manière à limiter la surface de déchets à l'air libre et donc les émissions d'odeurs. Par ailleurs la configuration du site nécessite une exploitation par emboîtement/superposition des casiers qui limite la superficie totale des zones réaménagées.

1.1.1.2. Réseau de captage du biogaz

Le réseau de collecte du biogaz est mis en place au fur et à mesure de l'avancée des travaux :

- Pour les casiers du vallon I, aujourd'hui en phase de post-exploitation, le réseau a été constitué à l'avancement par la mise place des réseaux de drainage horizontaux, ils sont également équipés de puits verticaux, l'ensemble étant raccordé individuellement au collecteur dédié pour cette partie du vallon.



- Pour les casiers du vallon II, exploités en mode bioréacteur, le réseau comprend un dispositif de captage horizontal et vertical mis en place à l'avancement. Des puits verticaux sont disposés depuis le massif drainant du fond casier et montés à l'avancement. Les drains horizontaux sont disposés par paliers de 4m de hauteur et de 18m de longueur (les drains horizontaux permettent également drainer les nappes perchées de lixiviat), ils viennent se raccorder sur les puits verticaux. A l'avancement les puits verticaux sont reliés de façon individuelle à la conduite principale du Vallon II.

Ce dispositif mis en place dès le départ des drains verticaux permet une extraction du biogaz produit dès les premiers mois d'exploitation, sans attendre la fermeture du casier.

1.1.1.3. Couverture de type imperméable avec drainage des gaz

En fin d'exploitation de chaque casier, une couverture (complexe multicouches étanche) est mise en place. De conception étanche (conforme à la réglementation), elle assure un captage optimisé du biogaz tout en empêchant les infiltrations d'eaux météoriques.

1.1.1.4. Récupération des gaz pour élimination et valorisation

En fin d'exploitation de chaque casier, le biogaz est valorisé au niveau d'une installation de traitement et de valorisation conforme au niveau des rejets atmosphériques à l'arrêté du 15 février 2016 modifié.

1.1.2. Descriptif du réaménagement d'ensemble en phase post-exploitation

La composition détaillée du complexe multicouche recouvrant les casiers est décrite au chapitre « Notice Technique » de l'étude d'impact jointe au dossier de demande d'autorisation.

Nous rappelons ici son principe de superposition depuis le bas vers le haut :

- une couche de fermeture constituée en bio filtres,
- une couche drainante de 30cm ou tout dispositif équivalent,
- un géotextile sous géomembrane,
- une géomembrane de 2mm d'épaisseur,
- un géodrain composé d'une âme drainante et de deux géotextiles qui possèdent un double rôle de drainage et de protection supérieure de la géomembrane,
- une géogrille accroche-terre si besoin en fonction des pentes de talus,
- 30 cm de matériaux végétalisables.

La couverture finale, en fin d'exploitation du casier, est à la fois une nécessité technique pour le bon fonctionnement de l'installation et une garantie de l'isolement du site vis-à-vis de toute interaction avec l'environnement. Elle assure ainsi plusieurs fonctions :

- Empêcher l'infiltration d'eaux météoriques et donc la production de lixiviats ;
- Isoler les déchets stockés de toute interaction de surface (envois, oiseaux, animaux fouisseurs, ...) ;
- Recréer une morphologie permettant une bonne intégration paysagère.



Les modalités techniques de réaménagement prennent à la fois en compte les conditions d'évolution des déchets et l'intégration du site dans son contexte environnant. Ainsi :

- Les surfaces seront engazonnées ;
- Les réseaux d'évacuation des eaux de ruissellement seront maintenus en l'état ;
- Un entretien régulier du site sera assuré pendant toute la phase de post-exploitation ; cet entretien consistera en particulier à :
 - Débroussailler le site, afin d'éviter tout enracinement profond qui risquerait d'entraîner l'apparition de fuites de biogaz ;
 - Entretien l'ensemble des réseaux (eaux de ruissellement, lixiviats, biogaz) ;
 - Assurer la maintenance des installations de traitement des lixiviats et de valorisation du biogaz ;
- Les voies d'accès et pistes de circulation seront maintenues en état pour permettre toutes les interventions nécessaires ;
- Les installations de surface (bâtiments techniques, bâtiment administratif, station de traitement des eaux, etc.) seront conservées.

1.1.2.1. Morphologie de la couverture du casier

La couverture finale des casiers sur le vallon 1 a une pente de 3 % dans l'axe longitudinal de la couverture (dôme). Les eaux de ruissellement sont dirigées vers les fossés de la piste périphérique au moyen de levées de terre en forme de chevrons (petits merlons permettant de limiter la vitesse d'évacuation et de limiter les risques d'érosion de la couverture).

Pour le vallon 2, la couverture finale sera formée d'une succession de paliers de pente à 2H/1V soit environ 35% sur une hauteur de 10 mètres maximum en vertical, entrecoupés de risbermes de 4 mètres de largeur pour la stabilité et l'entretien de la végétation. La partie sommitale sera en forme de dôme avec des pentes douces de l'ordre de 1 %. Les eaux issues de la couverture finale seront gérées par un fossé ceinturant la zone d'exploitation.

Afin de permettre une meilleure intégration morphologique dans le relief local, la forme d'ensemble (dôme) sera rattachée aux versants du thalweg par des courbes adoucies. Toute forme géométrique sera ainsi adoucie afin de limiter le caractère artificiel du site au milieu d'un paysage dominé par les courbes et les arrondis.

L'ensemble de ces mesures permet ainsi une bonne réinsertion du site dans le milieu naturel et le paysage, en lui restituant à terme, des conditions analogues à celles de l'ensemble du vallon de la Coume de Millas.

1.2. CONTROLE POST-EXPLOITATION

Des mesures de suivi sont prévues pour un contrôle de la qualité de l'environnement du site en phase post-exploitation. Un dossier synthétisant l'ensemble des résultats des contrôles et des opérations d'entretien sera remis annuellement à l'Inspection des Installations Classées.



1.2.1. Suivi des lixiviats

Une fois que les déchets auront terminé leur ressuyage et que les quantités émises seront inférieures à la capacité de rétention en fond de casier et que la pente naturelle des drains sera insuffisante pour drainer naturellement les lixiviats résiduels, des opérations de pompage seront réalisées lors des opérations de maintenance et de contrôle des installations pour le Vallon I (le réseau du Vallon II permettant un écoulement gravitaire jusqu'en fin de phase de post-exploitation).

1.2.2. Suivi du biogaz

Un programme de suivi de l'installation sera mis en place dès la fermeture du site. Il permettra de contrôler l'évolution de la production de biogaz ainsi que l'efficacité du réseau de collecte et de valorisation.

L'ensemble des réseaux et collecteurs de gaz sera raccordé à l'installation assurant leur valorisation et/ou leur combustion en mode dégradé.

L'entretien de l'ensemble du système sera assuré autant que nécessaire. Les analyses de gaz seront communiquées annuellement à l'Inspection des Installations Classées, durant toute la période de production du biogaz.

1.2.3. Suivi des eaux

Dès la fermeture du dernier casier, le rejet des eaux de ruissellement se fera en continu par déversement du surplus au niveau des surverses des bassins de rétention.

La qualité de ces eaux sera contrôlée par des analyses régulières. Les résultats seront communiqués annuellement à l'Inspection des Installations Classées.

Ces mesures de suivi permettront ainsi d'assurer un contrôle adéquat de l'évolution du site.

1.3. FIN DU SUIVI POST-EXPLOITATION

Une fois que les casiers ne produiront plus ni biogaz, ni lixiviats, le site restera propriété du SMECTOM du Plantaurel qui pourra éventuellement en céder une partie pour d'autres usages, après avoir établi une liste de servitudes permettant de définir précisément les limites d'utilisation de manière à éviter tout incident éventuel dû à un usage non adapté de ces terrains.

La cession ne serait dans tous les cas effective qu'après finalisation des opérations de remise en état des terrains avec notamment :

- Reboisement de la zone de stock de terre,
- Enlèvement des locaux techniques et notamment de toute la zone du quai de transfert et de la plateforme de valorisation de biogaz et du local personnel.



2. SCHEMA DU REAMENAGEMENT

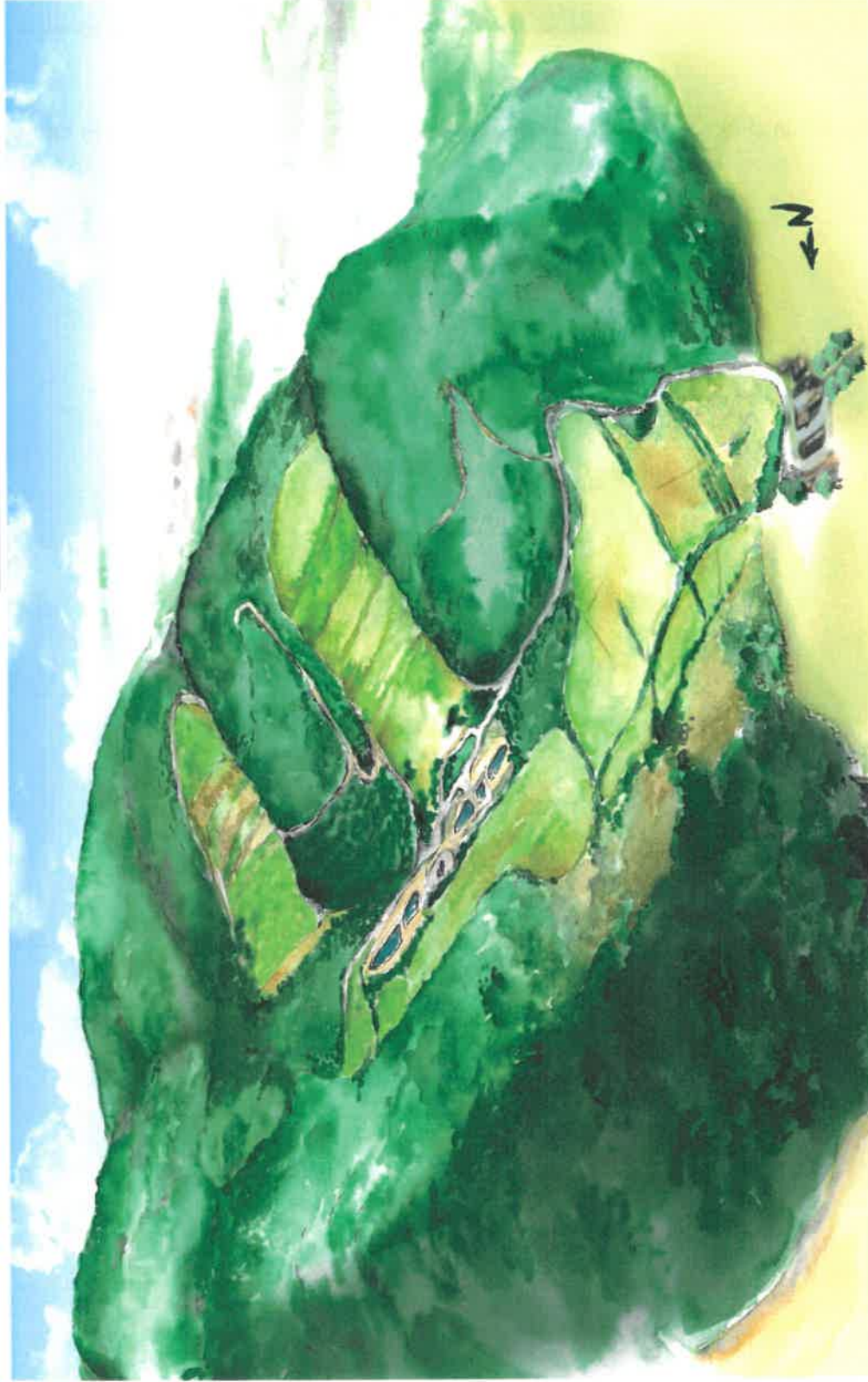
L'aquarelle ci-après présente une interprétation paysagère du site après réaménagement.



**SMECTOM DU
PLANTAUREL**

Projet d'extension de l'usine de Barthele
Commune de Mansees (09)

Aquarelle





3. ACCORDS DU PROPRIETAIRE ET DU MAIRE DE LA COMMUNE CONCERNEE

3.1. ACCORD DE LA PRESIDENTE DU SMECTOM DU PLANTAUREL

L'ensemble des éléments a été validé par le propriétaire du site, soit la Présidente du SMECTOM du Plantaurel, qui s'est prononcée favorablement quant aux aménagements retenus par l'équipe de projet.

3.2. ACCORD DE LA MAIRE DE LA COMMUNE DE MANSES

L'ensemble des éléments a été validé par la maire de la commune dans laquelle est implantée l'ISDND, soit Madame la Maire de Manses, qui s'est prononcée favorablement quant aux aménagements retenus par l'équipe de projet.





Varilhes, le 24 Mai 2019

Madame la Présidente
Smectom du Plantaurel
Las Plantos
09120 VARILHES

05 61 68 02 02
contact@smectom.fr



Réf. : DDAE 2019

**Avis sur le projet de remise en état de l'installation de stockage des déchets non dangereux de
Berbiac**

Je soussignée, Florence ROUCH, Présidente du SMECTOM du Plantaurel, qui est propriétaire des parcelles sur lesquelles est implantée l'ISDND de Berbiac (commune de Manses), atteste être en accord avec le principe de remise en état des terrains présentée dans le dossier de demande d'autorisation environnementale et dont les principes sont rappelées dans la note jointe à la présente.

Fait pour valoir ce que de droit.

A Varilhes, le 24 mai 2019


Florence ROUCH

Présidente
Smectom du Plantaurel



www.smectom.fr



DEPARTEMENT DE L'ARIEGE

REPUBLIQUE FRANCAISE

Arrondissement de Pamiers

09500 MANSES**MAIRIE DE MANSES**

- ✓ Téléphone : 05 61 68 16 92
- ✓ Email : mairie.de.manses@orange.fr

Secrétariat ouvert le lundi de 14H à 16H

Manses, le 20 Mai 2019

Avis sur le Projet de Remise en État

Je soussignée, Madame Simone VERDIER, Maire de Manses, atteste être en accord avec le principe de remise en état des parcelles ci-dessous, utilisées par le SMECTOM du Plantaurel pour l'exploitation d'une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux, conformément aux éléments présentés dans le dossier de demande d'autorisation.

LIEU DIT	NUMERO DE PARCELLE
Coume de Millas	B 964
	B 967
	B 571
	B 574
	B 575
	B 576
	B 577
	B 578
	B 579
	B 580
	B 993
	B 586
	B 704
	B 705
	B 1000
	B 707
	B 708
	B 710
	B 711
	B 1002
	B 845
	B 995
	B 996
B 998	
B 965	
B 700	
Berbiac	B 702
	B 703
	B 1006
Cap de l'Aybret	B 1006
Bois de Crottes	B 1004



Fait à Manses, le 20 Mai 2019

Le Maire,
Simone VERDIER.