DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS NON DANGEREUX DU PIHOURC

REPONSES AUX OBSERVATIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

PARTIE I

Thème 1 :

Nuisances olfactives importantes au niveau des odeurs à certaines périodes de la journée

Réponse générale :

Vous notez des nuisances olfactives importantes au niveau des odeurs à certaines périodes de la journée et pour notre part nous avons noté 41 remarques sur le thème des odeurs ainsi que sur le biogaz qui en est un des vecteurs.

La gestion des odeurs et du biogaz est étudiée et détaillée dans les pièces suivantes du dossier de DAE :

1. le projet technique pièce 3 et ses annexes qui traitent du dimensionnement des installations de captage et de traitement du biogaz, de la géométrie et du phasage des alvéoles d'enfouissement qui seront limitées à ~3 500m² et de la gestion du massif de déchets en bioréacteur qui permet de confiner le massif de déchets ;

2. l'étude des impacts du projet pièce 5 et notamment l'étude olfactive en annexe 4 ;

3. l'étude des dangers pièce 6 qui traite plus particulièrement des risques d'incendie d'explosion et d'intoxication liés au biogaz ;

4. la notice d'hygiène et de sécurité pièce 7 qui détaille notamment les mesures préventives qui permettent de mettre en sécurité le site en regard du biogaz;

5. l'étude des risques sanitaires pièce 8 .

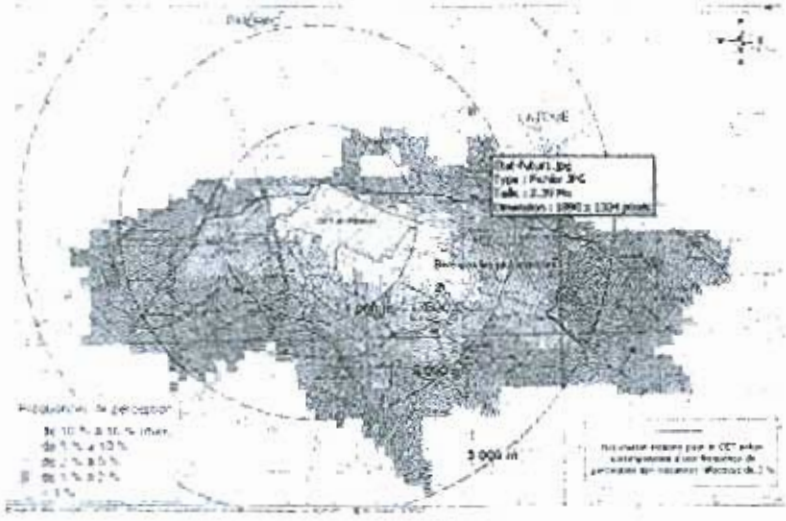
L'étude olfactive ainsi que le réseau de nez animé depuis plusieurs années par le SIVOM confirment que le site dans sa gestion actuelle génère un impact olfactif réel notamment pour les habitations les plus proches situées au Sud Est du site sur le territoire de Liéoux.

Pour ce qui concerne les plaintes enregistrées sur SAUX POMMAREDE et LARCAN, on observera que les plaignants n'indiquent pas la nature des odeurs évoquées et notent sans distinction des odeurs de déchets, de compost, des fermes voisines ou autres.

Les études olfactives menées pour ce qui concerne la situation actuelle et projetée "phase 6" sont rappelées ci-après, elles confirment la réduction des fréquences de perception grâce aux aménagements et optimisations engagées dans le cadre du projet d'extension:

FRÉQUENCE DE PERCEPTION DES NUISANCES OLFACTIVES
DU SITE - ETAT ACTUEL -

FRÉQUENCE DE PERCEPTION DES NUISANCES OLFACTIVES
DU SITE - ETAT FUTUR : PHASE 6 -



Les aménagements et optimisation qui seront mis en œuvre dans le cadre du projet d'extension sont rappelés :

- limitation des surfaces ouvertes des alvéoles d'enfouissement à 3 500 m² alors que la réglementation est de 5 000 m² ;
- recouvrement régulier des alvéoles ;
  L'alvéole en cours d'exploitation est recouverte avant chaque week-end par le personnel du SIVOM ; cette couverture provisoire est constituée de RBA[1] et d'argile, stockés à proximité. Ce masque est décapé le lundi matin à la reprise des postes.
- mise en place d'une couverture provisoire sur les alvéoles en attente de finition ;
- confinement du massif de déchets par une couverture étanche ;
- augmentation du taux de captage du biogaz et limitation des émanations par la densification du réseau de captage du biogaz y compris durant les phases d'exploitation.

[1] RBA : Refus de Broyage de l'Automobile

De plus le SIVOM développera une réelle animation du réseau de nez afin d'étendre l'emprise géographique de ce dernier sur SAUX POMMAREDE et LARCAN et poursuivre ainsi la définition de procédures d'exploitation rigoureuses dans le cadre de l'ISO 14 001.

↳ Les études olfactives ont montré que les aménagements qui seront mis en œuvre permettront de réduire très sensiblement l'impact olfactif du site; de plus l'animation du réseau de nez et la mise en place de procédures adaptées sont des mesures de nature à optimiser l'exploitation du site à ce sujet.

Thème 2 :

Gestion du site contestée dans le sens d'insuffisance constatée par les associations avec photos et constats d'huissiers à l'appui.

Réponse générale :

Les insuffisances constatées par les associations sur la gestion du site par le SIVOM, avec photos et constats d'huissiers à l'appui, résultent des travaux importants qui se sont déroulés conjointement aux diverses procédures développées dans le cadre de la nouvelle demande d'autorisation d'exploiter le centre du Pihourc soumis à l'enquête. Ces travaux ont plusieurs origines :

1) Le dossier D.A.E. :

Un certain nombre d'investigations de terrain a été nécessaire dans l'élaboration du dossier D.A.E. pour compléter les informations hydrogéologiques, géotechniques et géologiques déjà obtenues sur l'emplacement du projet au cours de précédentes campagnes d'études.
Ces reconnaissances, effectuées fin décembre 2006 et au cours des mois de janvier et février 2007 par les sociétés 2GH et IMS RN pour le compte du SIVOM, sont les suivantes : (référence : pièce n° 3.3 - volume 1 du D.A.E. - page 2/8 - Introduction)

- 13 sondages à la pelle mécanique,
- 10 analyses GTR,
- 10 essais Proctor,
- 6 essais de perméabilité,
- 11 sondages destructifs (descendus entre 10,8 et 12 m),
- 7 sondages piézométriques (15 m de profondeur),
- 3 sondages carottés,
- 6 sondages au pénétromètre dynamique,
- 13 profils de sismique réfraction (22 à 55 m de longueur),
- 10 panneaux électriques.

L'ensemble de ces investigations de terrain a nécessité :

- la dépose de la clôture afin de permettre le passage des engins et des personnes sur la rive droite du Barrail, zone à étudier,
- la confection de pistes sommaires pour faciliter l'accès des engins aux divers points d'étude,
- la pose de canalisation lors de la réalisation des piézomètres.

Concernant la clôture, celle-ci est effectivement régulièrement sectionnée lors d'intrusions non autorisées et il est vrai que pendant les travaux ci-dessus mentionnés, les réparations n'ont pas été systématiques.

2) La création du casier V :

L'exploitation actuelle du site (autorisation préfectorale initiale du 14/03/96) a été développée en cinq phases. Chacune de ces phases correspond à la création d'un casier jusqu'à atteindre la capacité maximale autorisée de 1 500 000 m3. En 2006, la collectivité a engagé la dernière phase d'investissement du site actuel correspondant au casier V du C.E.T.

Au cours de la première année se sont déroulés les études et le choix des entreprises dans le cadre des marchés publics, les travaux se sont étalés sur toute l'année 2007 et ont consisté à :

- la réalisation de la voirie d'accès au quai de déchargement des camions de collecte (à la cote 410) pour le casier IV et le futur casier V,
- la création du nouveau casier avec ses installations connexes,
- le démontage du bassin de lixiviats existant et du pédiluve avec constitution d'une bâche provisoire pour la durée des travaux,
- la constitution d'une plate-forme technique de près de 9 000 m²,
- les aménagements correspondant aux effluents réseaux de lixiviats et de biogaz, fossés des eaux internes et externes, regards de contrôle et de pompage,
- les travaux de renforcement ou de connexion aux réseaux du site (électricité, lixiviats, ...),
- la création d'un bassin de stockage des eaux pluviales de 3400 m^3,
- l'agrandissement du bassin de stockage des lixiviats (de 1200 à 2200 m^3),
- la création des regards de pompage des lixiviats et des eaux pluviales,
- la rénovation des voiries ainsi que la création de nouvelles pistes d'exploitation,
- les aménagements paysagers des talus de voirie.

A l'exception des deux derniers points en cours de réalisation, l'ensemble de ces travaux est actuellement achevé.

La complexité du chantier, le nombre important d'entreprises amenées à intervenir sur le site, les volumes importants de terre à déplacer et à stocker, l'obligation de poursuivre l'activité conjointement aux travaux, la place restreinte du site autorisé pour mener de front l'ensemble de ces opérations, sont autant de raisons pour expliquer les désordres relevés par les associations pendant cette période. Cependant, il est à noter qu'à l'exception de l'incident sur le regard provisoire de pompage des lixiviats qui sera développé plus bas, aucun de ces désordres n'a affecté le système d'isolement du site vis-à-vis du milieu extérieur. A aucun moment les talus des casiers ne se sont effondrés et n'ont été endommagés.

La bonne gestion du site a toujours été la principale préoccupation du SIVOM qui ne saurait se voir accusé de laxisme (ou de "laisser-aller") dans l'exploitation au regard de cette période fortement perturbée par des travaux.

Points particuliers :

"Bricolage après glissement ... résultat du bricolage après une pluie ... lixiviats rejetés dans le Barrail"

Comme il est expliqué plus haut, d'importants travaux ont concerné les différents bassins d'accumulation des eaux pluviales et des lixiviats tout au long de l'année 2007 (**de février à décembre**). Ces travaux ont consisté à la modification et l'agrandissement des bassins de lixiviats et des eaux pluviales (voir plans joints).

Pendant toute la durée des travaux, un système provisoire a été mis en place par l'entreprise titulaire du marché afin de récupérer les lixiviats des phases II, III et IV du Pihourc après validation technique du bureau d'étude. Tous ces lixiviats ont été acheminés et stockés dans un seul bassin d'une capacité de 600 m3. De la même façon, un système de pompage provisoire de ces produits a été installé afin d'évacuer ces lixiviats par camion citerne vers leur lieu de traitement à la station de l'usine de TEMBEC. Il est à noter que pendant cette période de travaux, une procédure spéciale de gestion des eaux du site, validée par l'inspection des installations classées, a été mise en place. (Procédure jointe)

L'ouvrage photographié par les associations, par Monsieur FERIER - huissier de justice - ou Monsieur CABE, est en fait le regard provisoire de relevage des lixiviats issus des réseaux des différents casiers pour les envoyer dans le bassin de stockage.

Courant février, un incident s'est produit sur cette installation provisoire (**voir mail envoyé à l'entreprise le 19/02**) entraînant du fait de la pression un éboulement extérieur du talus du bassin et l'écoulement du lixiviat à l'extérieur. Cet incident a été bref puisqu'en se soulevant, le tuyau de refoulement a également entraîné avec lui le branchement électrique stoppant ainsi la pompe et arrêtant l'arrivée des lixiviats. Cependant, avant l'arrêt complet de la pompe et le vidage total du tuyau, les lixiviats se sont écoulés dans le milieu extérieur et notamment, autour du regard, ce qui l'a déstabilisé.

Après cet incident, le système de pompage a été calé de façon à pérenniser l'ouvrage provisoire le temps des travaux.

Le lixiviat qui s'était écoulé dans le milieu extérieur autour du regard a été pompé et renvoyé dans le bassin. L'épisode fortement pluvieux (**cf. relevé météo fichier suivi odeurs fevrier07 joint**) de cette période a lessivé la partie de ces produits qui n'a pu être pompée et l'a dirigée vers le Barrail.

Actuellement, les travaux sont terminés, les ouvrages provisoires démontés (**cf. photos**) et les installations définitives n'ont rien à voir avec "le bricolage" décrit par les associations (**photos**).

BAPTISTE Céline

De : "Service O.M" <l.danterroches@sivom-sgma.com>
À : <sgillot@cazaltp.fr>; <cbaptiste@cazaltp.fr>
Cc : "bruno dumas" <bruno.dumas@sogreah.fr>; "Fabien POUZOL" <fabien.pouzol@sivom-sgma.com>
Envoyé : lundi 19 février 2007 18:13
Joindre : DSCF2693.JPG
Objet : Dysfonctionnement pompage lixiviats

Messieurs,

Suite au problème constaté cette après midi, nous vous signalons que l'équipe du SIVOM a pompé le puits de relevage provisoire qui débordait de lixiviats.

Notre agent d'astreinte est passé hier à 13h sur le site et le fonctionnement était normal.
Nous pensons qu'au déclenchement de la pompe, le tuyau tombant dans le bassin s'est relevé jusqu'à arriver en crête de talus. Des lixiviats se sont alors écoulés sur le talus extérieur entrainant son éboulement et l'arrachement des câbles électriques (voir photo jointe).

Nous vous rappelons la nécessité d'une extrême vigilance dans toutes les opérations liées aux bassins de lixiviats et un **tel incident ne doit absolument pas se renouveler.**

Le système de pompage doit être en fonctionnement dès ce soir afin d'éviter tout débordement cette nuit.

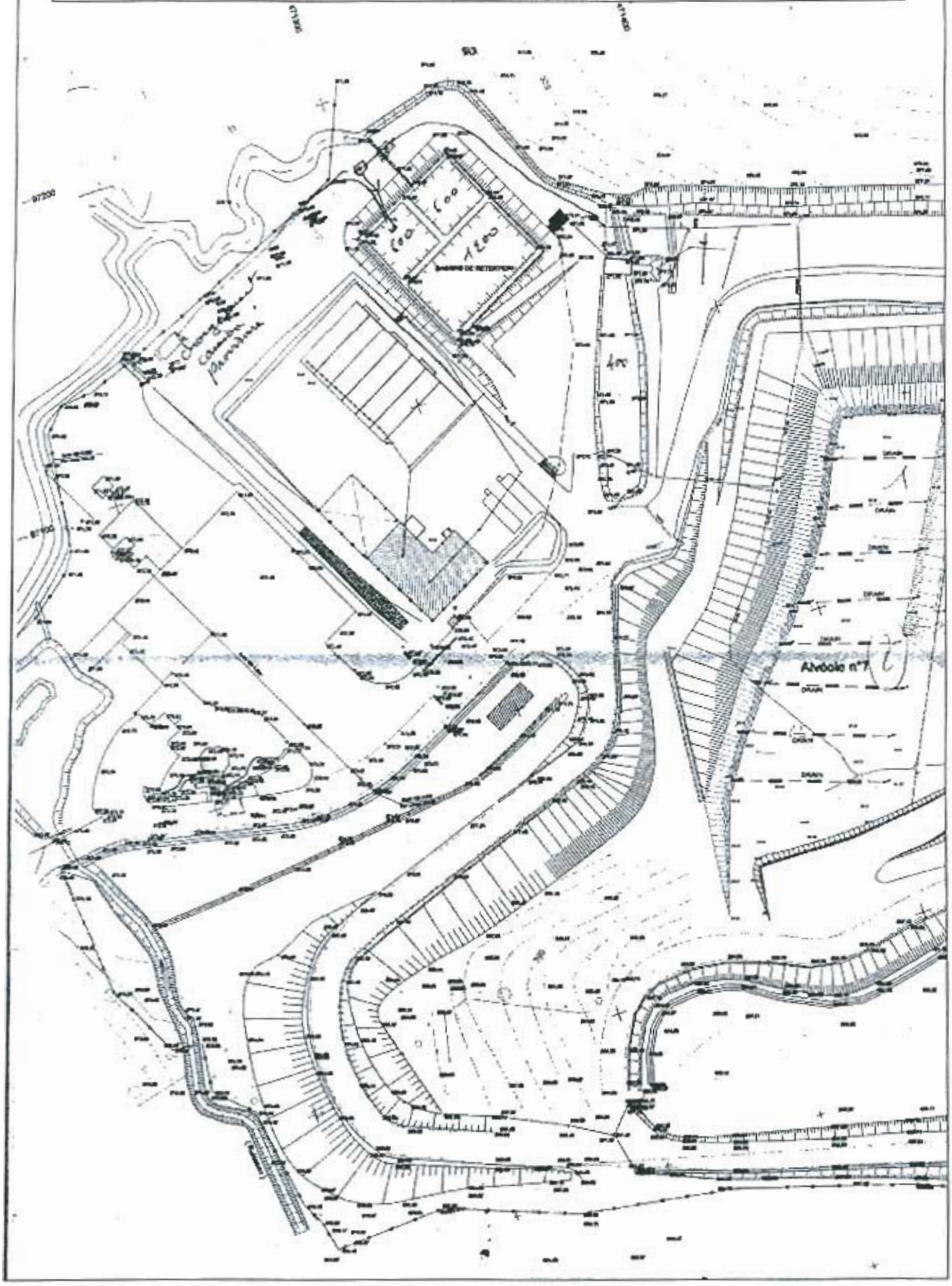
Dans l'attente de vous lire,

Cordialement,

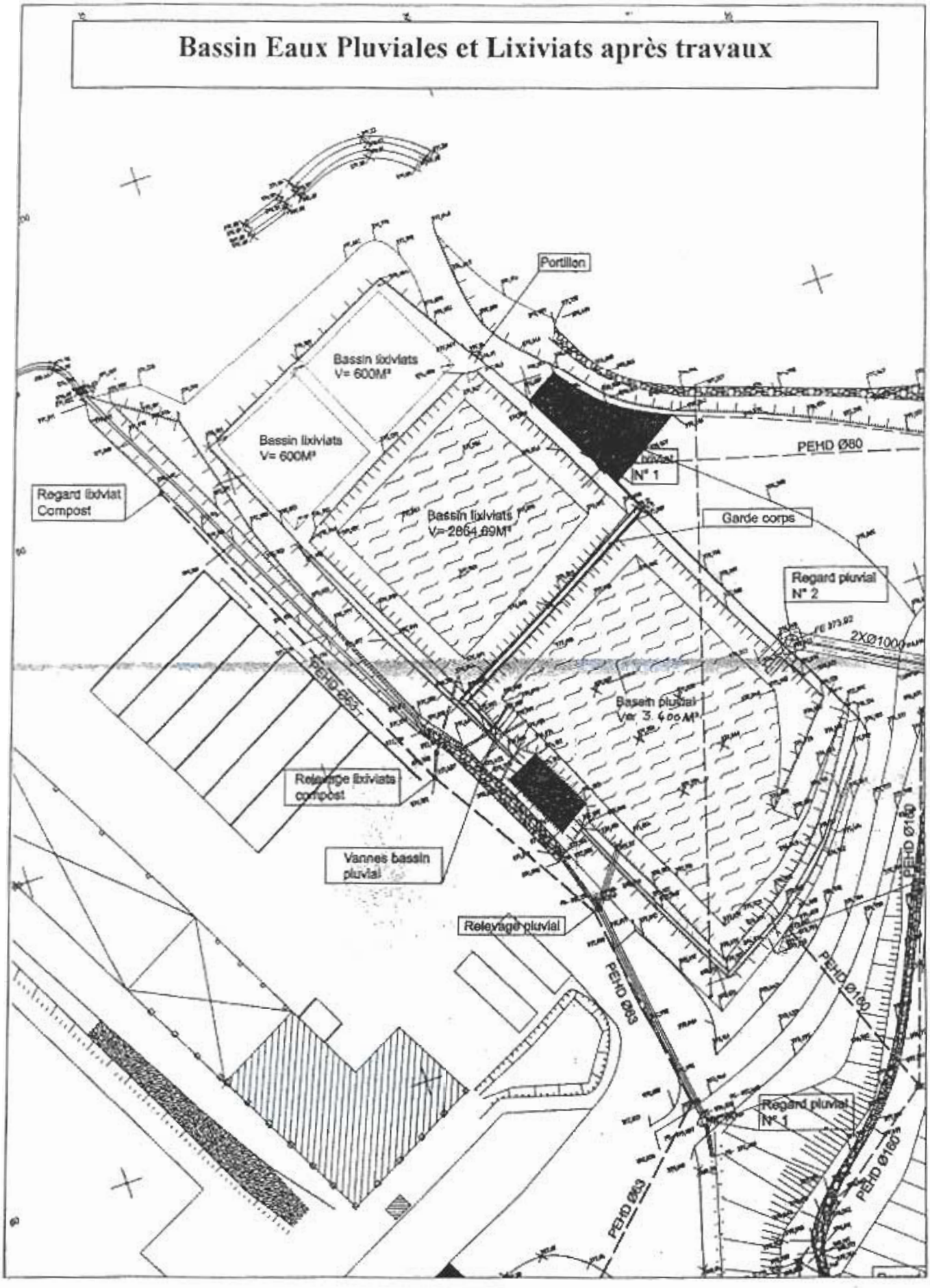
L. D'ANTERROCHES
SIVOM CANTONS DE SAINT GAUDENS MONTREJEAU ASPET
La Graouade - Route du circuit
31 800 SAINT GAUDENS
☎ : 05 61 94 73 77 - Fax : 05 61 94 51 93
: 06 87 70 10 91

mail envoyé à l'entreprise le 19/02 suite à l'incident au bassin de lixiviat

Bassin Eaux Pluviales et Lixiviats avant travaux



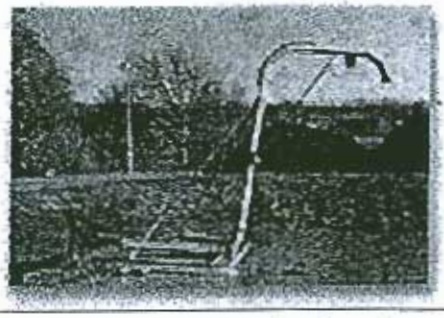
Bassin Eaux Pluviales et Lixiviats après travaux



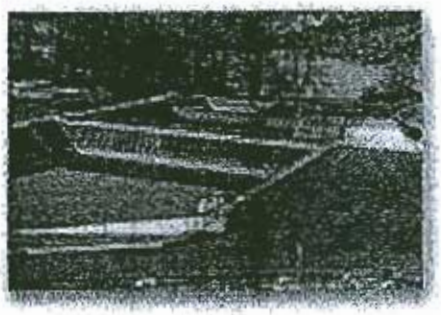
CET 2008

9 images, février 2008

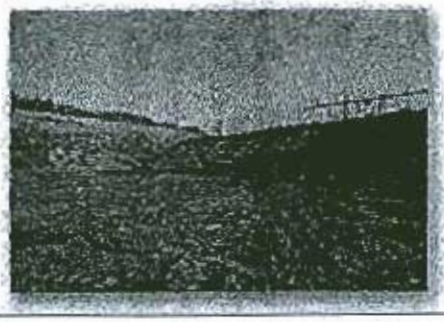
Regards définitifs des différents bassins



Portique provisoire de vidange des bassins déconnecté du système



Vues générales des bassins avec voirie périphérique à l'emplacement de l'ancien pédiluve



Vues arrières des bassins remis en état d'exploitation normale avec disparition du regard de pompage provisoire et stabilisation du talus

Jours	Travaux	Neutralisateur	Réseau de nez Lieux (Sud-Est)	Réseau de nez Lieux 1 (Sud-Est)	Réseau de nez Lieux JH (Nord Est)	Plaintes	Vit. Vent Pilotes	Force vent moy m/s Météo-France Clarac	Vit. vent m/s ORAMIP St Geniès	Dir. vent d° Pilotes	Dir. vent Météo-France Clarac	Dir. vent d° ORAMIP St Geniès	Pluie (mm) Météo-France Clarac	Pluie Pilotes	Temp°C moy Météo-France Clarac	P. atm. hPa Météo-France Saint-Ouen
1		Alv. 18	[redacted]	Nuant			Faible à modéré	2	1,6	Nord à ouest	N	ONO 299	0	X	3,6	1029,8
2		Alv. 18					Faible	1	0,8	Est	E	E 89	0		3,5	1029,9
3								1	0,4		ESE	ENE 57	0		5,0	1026,1
4								2	0,6		NE	ONO 195	0,2		4,8	1024,4
5	Découverture de l'alvéole 16 pour remise à niveau à la côte 400 (2500m2)	Alv. 18	[redacted]				Modéré	2	0,4	Ouest	NE	ONO 291	2,4		5,8	1021,2
6	Ouverture drains et branchement du PM1 et PN°1 sur réseau 3 avec aspersion Arithone A452 (alv 18). Débranchement puits n°10-9bis-13-17 et enlèvement définitif des têtes de puits pour stockage des argiles du nouveau casier V (travaux effectués par BEC)	Alv. 18					Modéré	2	1,5	Ouest	O	O 278	0,8	X	7,1	1010,5
7	Ouverture tranchée et pose drains sur alvéole 18 avec aspersion Chargement important de vrac lot 71 brut. Niveau d'odeur : 1.	Alv. 18					Fort	3	1,9	Ouest	O	ONO 286	2		6,6	1005
8	Avéole 18 - ouverture tranchée, pose drains, finition et remblaiement - couverture après drainage avec du RBA (250+) Chargement important de vrac : lot 71 brut. Niveau d'odeur : 1	Alv. 18					Modéré	2	0,7	Ouest	ONO	O 276	2,4	X	5,8	1005,2
9		Alv. 18		Nuant			Fort	4	2,6	Ouest	ONO	ONO 283	10	X	5,2	1010,1
10								2	2,9		ONO	O 278	7,8		4,4	1012,6
11								2	3,9		ONO	ONO 300	2		11,1	1014,3
12	Lot 80 : sortie de lot (box 2) et mise sur aire de stockage. Lot 71 : déplacement sur la nouvelle aire de stockage. Niveau d'odeur = 1.	Alv. 18					Très fort	6	4,2	Ouest	NO	ONO 283	12,8	X	8,8	1013,7
13		Creuvaison : pas d'aspersion				[redacted]	Modéré	2	0,3	Est	O	N 353	0		7,8	1018,5
14	Couverture d'une partie de l'alvéole 16 pour remise à niveau	Alv. 18	[redacted]				Tempête	5	2,8	Ouest	ONO	ONO 288	4	X	10,8	1013
15		Alv. 18			[redacted]		Modéré	2	1,4	Est	E	E 82	0,2		7,2	1021,6
16		Alv. 18					Faible	2	0,7	Est	SO	E 90	0		9,4	1010,5
17								2	0,3		SSO	E 81	0,6		9,4	1008,8
18								2	1,6		ONO	ONO 289	7,6		6,3	1015,2
19	Découverture de l'alvéole 16 pour remise à niveau à la côte 400 (2000m2)	Alv. 15					Modéré	1	0,4	Est	E	ENE 66	0		8,2	1014,3
20		Alv. 15					Faible	1	0,6	Est	NNO	NO 310	0,8		7,4	1009,8
21		Alv. 15					Nul	1	0,5	Nul	ONO	O 279	0,2		6,5	1016,1
22		Alv. 19					Faible	1	0,1	Nord-Est	ONO	ONO 298	0,2		6,2	1013,4
23	Remplissage neutralisateur d'odeurs : 30L Arithone SD2 + 150L d'eau + 20L d'antigel	Alv 19					Faible	2	0,5	Ouest	NNO	ONO 289	2		9,4	1012,5
24								3	1,5		ONO	O 281	2,4		9,6	1015,4
25								2	4		ONO	O 280	14,2		9	1016,7
26		Alv. 19					Fort	6	2,9	Ouest	O	ONO 282	2,6	X	8,8	1024,6
27		Alv. 19					Faible	3	1	ouest	O	ONO 289	0,8	X	11,5	1024,6
28		Alv. 19					Faible	3	1,5	Ouest	ONO	O 281	0,8	X	10,4	1019,5
								2,6	1,4				76,8		7,5	1016,4

Thème 3 :

Effondrements répétés des parois des casiers laissant supposer une mauvaise mise en œuvre.

Réponse générale :

Vous notez des effondrements répétés des parois des casiers laissant supposer une mauvaise mise en œuvre, pour notre part nous avons recensé 17 remarques sur le thème de la stabilité des bassins, des talus et des ouvrages en général.

Vous observerez que ces remarques ne concernent aucunement des parois de casiers de déchets mais concernent exclusivement des évènements qui se sont déroulés lors des travaux réalisés par l'entreprise en charge des terrassements lors des opérations d'aménagement en 2007 et que ces derniers concernent :

- soit le déboîtement d'une canalisation d'une pompe provisoire des lixiviats ; la dégradation du talus est alors limitée à un décapage de la terre du talus extérieur du bassin sans déstabilisation de ce dernier ;

- soit le glissement d'un stock d'argile mis en place provisoirement avant reprise pour réemploi dans le cadre des travaux de voirie;

Pour ce qui concerne les travaux d'aménagement envisagés dans le cadre de l'extension la stabilité des ouvrages est étudiée et détaillée dans les pièces suivantes du dossier de DAE :

2. le projet technique pièce 3 et notamment les investigations géotechniques en annexe 9 qui traitent du dimensionnement des talus de terres ou de déchets ;

3. l'étude des dangers pièce 6 qui traite plus particulièrement des risques de déstabilisation des talus.

Les études géotechniques traitent notamment de l'analyse des matériaux extraits ainsi que des procédures de mise en œuvre de ces derniers afin de disposer des stabilités requises pour ce type d'ouvrage.

Les procédures de construction des ouvrages qui seront mises en œuvre reposent sur les principes suivants :

- les talus de déchets présenteront des pentes dont la stabilité est confirmée avec un profil de mise en œuvre de 2/1 (horizontal/vertical) ;

- des contrôles techniques, externes aux entreprises, seront exécutés afin de conseiller le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre ;
  Les travaux de construction des casiers et autres ouvrages sont réalisés par des entreprises spécialisées sur la base d'un cahier des charges détaillé. Les travaux qui

revêtent des performances particulières telles que l'étanchéité des barrières passives et actives, sont l'objet de contrôles réalisés par différents intervenants :

- le contrôle interne : il est réalisé par un personnel de l'entreprise ;
- le contrôle externe : il est réalisé par un laboratoire externe à l'entreprise de travaux qui rémunère cette prestation assimilée à une sous-traitance ;
- le contrôle extérieur : il est diligenté et rémunéré par le maître d'ouvrage et piloté par le maître d'œuvre il est alors assimilé à un contrôleur technique ;

Dans tous les cas les contrôles sont exécutés suivants des spécifications précisées au cahier des charges techniques des différents intervenants.

- les casiers sur le talus Nord seront réalisés par phases successives depuis le pied de talus et suivant des profils dont la stabilité est confirmée à 2/1 ;

- le traitement des matériaux sera mise en œuvre en cas de besoin et le compactage sera soigné ;

- les bassins seront réalisés en déblais sur des plate formes reconstituées.

↳ **Les remarques sur la stabilité des ouvrages ne portent pas sur les casiers de déchets de plus les études engagées ont démontré que les ouvrages présentent tous une stabilité est confirmée : bassins, déchets et voiries.**

Thème 4 :

Géologie non compatible avec un centre d'enfouissement compte tenu de calcaires mélangés aux argiles.

Réponse générale :

Vous notez que la géologie n'est pas compatible avec un centre d'enfouissement compte tenu de calcaires mélangés à des argiles.

Nous avons recensé 39 remarques sur le thème de la compatibilité du projet avec le contexte géologique en référence aux sondages ou sur le thème de la barrière passive projetée.

La géologie et les reconnaissances associées sont étudiées et détaillées dans les pièces suivantes du dossier de DAE :

1. le projet technique pièce 3 et notamment le diagnostic et la synthèse géologique hydrogéologique et géotechnique ainsi que l'annexe 9 qui relate les investigations géotechniques ;

2. l'étude des impacts du projet pièce 5 et notamment les chapitres 1 qui traite de l'analyse de l'état initial du site, le chapitre 3 qui traite de l'analyse des effets du projet sur l'environnement ainsi que le chapitre 5 qui traite des mesures prises pour préserver l'environnement ;

3. l'étude des dangers pièce 6 qui traite plus particulièrement des risques de pollution des eaux superficielles et souterraines ;

Pour ce qui concerne les sondages de reconnaissance réalisés sur le flanc Sud de la cote de Couscouil, la rive droite du Barrail a été reconnue par plusieurs campagnes de sondages, à but géologique et hydrogéologique depuis 1988, ces derniers ont fait l'objet de rapports incluant les coupes géologiques de ces ouvrages, qui sont détaillés en annexe 2.

Au total **86 ouvrages** fournissent des données géologiques, hydrauliques ou piézométriques (cf figure 8.1 pièce 3.3) de la zone du casier d'extension.

Les guides et recommandations de l'ADEME et du BRGM préconisent une densité d'information de perméabilité moyenne de **4 à 6 à l'hectare de casier**. Parmi tous les sondages réalisés on retiendra que 56 valeurs de coefficients de perméabilité ont été obtenues dont 39 intéressant le substratum de rive droite du Barrail et 17 le recouvrement argileux de surface ou de bas fond **soit pour le fond de casier de près de 6.2 ha et en talus rive droite , plus de 11 essais de perméabilité par ha.**

Voir les plans en annexe

Pour ce qui concerne la présence des calcaires Nankin et la fracturation régionale nos conclusions sont les suivantes :

- ✓ Les marnes de la Plagne sont surmontées de formations calcaires appelées calcaires Nankin (cf coupe BRGM) ;
- ✓ En rive droite du Barrail, la série géologique est monoclinale avec un pendage moyen de 30° à 40° vers le Nord Nord Est à Nord. Ces calcaires sont associés à des niveaux marneux ou calcaréo marneux et peut passer à des faciès plus finement gréseux et argileux par endroits.

Ces calcaires ne sont pas réputés être un aquifère particulier, de par leur faciès variable et des niveaux au passés plus argileux ou marneux.
Au niveau du versant Sud du Couscouil, ils n'apparaissent qu'en sommet de butte à une cote voisine de 470m NGF à 480m NGF, alors même que les altitudes maximum du casier sur ce secteur n'excèdent pas la cote 416m NGF(cf figure 4).

Quelques accidents géologiques affectant les marnes et les calcaires ont été cartographiés en rive droite du Barrail. Ces accidents sont de faible ampleur et se meurent rapidement. Ils ont localement été cartographiés de façon beaucoup plus systématique par photo-interprétation et analyse de terrain et ont fait l'objet de sondage avec essais de perméabilité. Les résultats n'ont pas montré des valeurs particulièrement différentes de la perméabilité des terrains supposés non affectés par des fractures.

Il faut noter que les sondages de reconnaissance réalisés en 2006 -20007 ont été implantés pour partie en zone supposée de fracturation relevée par photo interprétation. Les résultats n'ont pas donné lieu à de valeurs de perméabilité dégradées de ces emplacements.

Pour ce qui concerne l'hétérogénéité des formations de marnes de la Plagne, plusieurs sondages de reconnaissance au cours des différentes campagnes ont été effectués dans ces formations à prédominance marneuse.

Ces ouvrages de 10 à 12 m de profondeur pour la plupart et de 35 m pour certains, ont permis de vérifier le faciès de ces formations, en grande majorité marneux, parfois calcareux.

Des essais de perméabilité ont été effectués à plusieurs profondeurs et à plusieurs niveaux sur des fenêtres de 1m à plusieurs mètres. Ils ont par conséquent intégré des petits niveaux plus marno calcaires ou calcaires et ont permis de vérifier que les valeurs de **perméabilité étaient toutes très voisines** et comprises entre 10^{-9} et 10^{-10}m/seconde.

De plus, pour ce qui concerne la réglementation ou "la légalité" relative à la réalisation d'un casier de déchets non dangereux, comme projeté par le SIVOM, sur des zones de calcaires, nous rappelons que :

- ✓ l'arrêté ministériel du 9/9/97 et ces actualisations ne mentionnent pas d'incompatibilité d'un projet d'enfouissement avec des zones calcaires ; cette réglementation est en cohérence avec la directive 99/31/CE du Conseil en date du 26/04/1999 qui concerne la mise en décharge des déchets ;
- ✓ le même arrêté ministériel précise même que dans le cas où les caractéristiques de la barrière passive sous le casier n'étaient pas confirmées (nota: épaisseur et perméabilité) alors des aménagements étaient acceptables sous réserve d'une étude d'équivalence.

Enfin, il est utile de rappeler que le projet d'extension qui prévoit des aménagements spécifiques supplémentaires pour ce qui est de la barrière passive comme de la barrière active :

- ✓ remblaiement de la partie basse du casier afin de ne pas solliciter la barrière passive dans le cas d'une remontée des eaux de sub-surface au droit du lit actuel du Barrail ;

Thème 5 :

Insuffisance de tri sélectif à la base qui permettrait de réduire les OM et assimilés, donc de limiter les nuisances de toutes sortes, mais également limiter l'extension ou les besoins.

Réponse générale :

Vous notez une insuffisance de tri à la base qui permettrait de réduire les OM et assimilés.

Cette partie a été traitée dans une étude commandée par le SIVOM a la société TRIVALOR – Bilan prospectif de la gestion des déchets – annexe 1 pièce 4 du dossier DAE. Des éléments de réponses sont également apportés dans la deuxième partie du dossier qui concerne plus particulièrement les questions de tri sélectif et de valorisation des produits.

Le dimensionnement du projet présenté a été calculé sur la production de déchets résiduels de la zone 3 du Plan Départemental D'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) de la Haute-Garonne en concordance avec ses objectifs notamment en terme de valorisation des produits organiques, de collecte sélective et de tri.

Nous aborderons plus loin l'ensemble des mesures mises en place à l'intérieur de chaque collectivité composant le SYSTOM des Pyrénées afin de répondre à ces objectifs et préconisations du PDEDMA de la Haute-Garonne. Il est toutefois à noter que la compétence collecte sélective est restée la responsabilité de chaque collectivité du SYSTOM. La collectivité fédératrice que représente le SYSTOM ne détient comme seules compétences que le transport, le traitement et la valorisation des produits (centre de tri). Cependant, la mise en place de la collecte sélective à l'intérieur de chaque collectivité du SYSTOM s'est réalisée en étroite concertation de telle sorte qu'une certaine harmonisation des systèmes développés a vue le jour facilitant ainsi les transferts des produits récoltés, leur tri par le centre de tri et leur valorisation.

↳ **Le dimensionnement du projet soumis à l'enquête répond bien au problème de traitement des déchets résiduels de la zone 3 du PDEDMA de la Haute-Garonne compte tenu de l'évolution prévisible de ces produits à horizon 2020 et 2034. Une partie de la capacité de traitement de l'installation conformément aux prescriptions du plan est également réservée aux déchets des professionnels issus d'un tri de la zone 3. Cette même capacité est également définie comme étant une réponse possible au traitement des déchets ménagers des autres zones du plan en cas de panne ou d'arrêt de leur installation habituelle.**

Thème 6 :

Non acceptation des déchets d'une autre provenance que le Comminges et surtout pas d'Espagne.

Réponse générale :

Vous notez la non acceptation par le public des déchets d'une autre provenance que le Comminges et surtout pas d'Espagne.

Le site du Pihourc s'inscrit dans le Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de la Haute-Garonne comme étant un des trois sites de traitement du département. L'installation du Pihourc correspond au lieu de traitement de la zone 3 du plan à laquelle peut éventuellement se rattacher la zone 2B (Communauté de Communes Colaursud et SIVOM de St Lys).

Ce zonage est défini dans le plan avec les différentes collectivités qui s'y rattachent. La zone 3 correspond exactement au territoire du SYSTOM des PYRENEES dont la liste des collectivités et des communes qui les composent est jointe dans la deuxième partie du dossier de réponse. L'acceptation des déchets de l'ARIEGE par l'intermédiaire du SICTOM du COUSERANS et des Hautes-Pyrénées avec le SIVOM du Haut Comminges et le SIVOM St Gaudens Montréjeau Aspet est intégrée dans le plan. Ces collectivités limitrophes font partie du système Haut-Garonnais depuis la mise en place du plan. Il est à noter par ailleurs que ces collectivités sont adhérentes au système fédérateur représenté par le SYSTOM des PYRENEES.

L'acceptation des déchets sur l'installation du PIHOURC respecte totalement le zonage défini dans le plan.

En ce qui concerne les déchets en provenance de l'Espagne, il est fait allusion a un épisode ponctuel qui s'est déroulé au cours de l'année 2007. En effet suite à un éboulement du tunnel de Vielha la région du Val d'Aran s'est vue provisoirement dans l'impossibilité de transporter ses déchets sur son site habituel de traitement. Alerté par les autorités du Val d'Aran Monsieur le Sous-préfet de St Gaudens a demandé au SIVOM considérant l'urgence de la situation d'accepter ces déchets. L'ensemble des autorités Françaises a également été informé de cette décision (Direction Régionale des Douanes, Gendarmerie Nationale et Inspection des installations classées).

Le dépannage ne s'est effectué que sur 4 jours en février et a porté sur **91,28 tonnes** de déchets ménagers.

↳ L'acceptation des déchets sur le site du PIHOURC respecte les dispositions du PDEDMA de la Haute-Garonne notamment en ce qui concerne le zonage défini par celui-ci. L'intervention du SIVOM au bénéfice du Val d'Aran s'est effectuée à la demande de la Sous préfecture et sous le contrôle des autorités françaises. Une information de cet épisode a d'ailleurs été relatée au cours de la première séance de la CLIS qui a suivi l'opération (CLIS du 22 février 2007).

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

SOUS-PREFECTURE DE SAINT-GAUDENS

Saint-Gaudens, le 12 février 2007

CABINET
Réf. : JMN/JM
Dossier suivi par M. NICOLAS
05.61.94.67.51
jean-marie.nicolas@haute-garonne.pref.gouv.fr
Sous-préfet/Secrétariat/OM/Val d'Aran

REÇU le 15 FEV. 2007 Direction Général

Monsieur le directeur,

Suite à la fermeture provisoire du tunnel de Vielha, vous m'avez fait part de votre impossibilité de transporter les ordures ménagères du Val d'Aran sur le site de votre dépôt habituel du Pont de Montañana. L'impossibilité également d'utiliser, en cette période hivernale, le col de la Bonaigua nécessite de trouver une solution provisoire pour le traitement des ordures ménagères du Val d'Aran.

Considérant l'urgence de cette situation et son caractère imprévisible le cas de force majeure, en l'espèce peut être retenue.

C'est la raison pour laquelle je vous remercie de prendre contact avec le président du SIVOM de Saint-Gaudens/Montréjeau/Aspet afin de déterminer avec lui les modalités pratiques de l'intervention du SIVOM au bénéfice du conseil général du Val d'Aran.

J'informe par ailleurs de cette disposition les autorités françaises chargées du contrôle.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le sous-préfet,

Jean-Marie NICOLAS

Copie à M. le président du SIVOM St-Gaudens/Montréjeau/Aspet
M. le directeur régional des douanes
M. l'ingénieur d'études sanitaires – DDASS – A l'attention de M. ISNARD
M. le chef d'escadron, commandant la compagnie de gendarmerie de St-Gaudens

Monsieur J. Pau PERDICES PLA
Directeur du conseil général du Val d'Aran

Passeg dera Libertat, num 16

25530 VIELHA

Thème 7 :

Collecte et traitement des lixiviats peu efficaces car constat à plusieurs reprises de pollutions des eaux de surface par rejets dans ruisseaux environnants et élimination en incinérateur alors qu'il y a nécessité de les traiter et en dernier recours de les incinérer.

Réponse générale :

Vous notez que la collecte et le traitement des lixiviats sont peu efficaces vous référant à des constats de pollutions des eaux de surface par rejet dans le milieu naturel et élimination en incinérateur.

La gestion des lixiviats pendant toute l'exploitation actuelle du site, c'est à dire depuis son autorisation en 1996 n'a jamais été modifiée. La collecte et le stockage de ces produits respectent rigoureusement les prescriptions techniques de l'arrêté d'exploitation du site. Les contrôles des bassins sont effectués quotidiennement par les agents d'exploitation. De plus en dehors des heures de fonctionnement du site un système d'alarme des niveaux des bassins a été installé pour informer à tout moment les agents d'astreinte en cas de niveau haut des bassins. En dehors de l'incident abordé dans le Thème 2 et lié à la phase de travaux du casier V, à aucun moment il n'y a eu pollution du milieu extérieur au site.

Les bassins sont régulièrement vidangés et les lixiviats collectés sont acheminés par camion citerne vers la station d'épuration de TEMBEC où ils sont traités.

Toute la production de lixiviats suit le même cheminement, y compris ceux produits par les autres sites dont le SIVOM a la charge, c'est à dire LIEOUX et CLARAC. De même, il n'y a jamais eu d'incinération de ces produits. Ils sont tous traités au niveau de la station d'épuration de l'usine de TEMBEC. Une convention lie le SIVOM et la société TEMBEC pour réglementer le traitement de ces lixiviats. Les contrôles en entrée de la station sont effectués par un organisme externe à une fréquence imposée par l'arrêté d'exploitation. De même la société TEMBEC vérifie réglementairement les rejets en sortie de station de traitement avant leur dispersion dans la Garonne. A ce jour aucun incident n'a pu être déploré quant au seuil limite imposé au rejet après traitement.

➧ La collecte, le stockage et le traitement des lixiviats produits par le site du PIHOURC mais aussi ceux produits par les sites de LIEOUX et CLARAC ont toujours été réalisés de manière conforme aux articles 2.6 et 4.19 des prescriptions techniques de l'arrêté d'exploitation du 14 mars 1996.

Thème 8 :

Quel est le choix définitif et retenu pour le traitement des lixiviats sur lequel le dossier n'est pas suffisamment précis.

Réponse générale :

Vous vous interrogez sur le choix définitif pour le traitement des lixiviats sur le quel le dossier n'est pas assez précis, pour notre part nous avons recensé 29 remarques sur le thème des rejets des lixiviats traités ou de la qualité des eaux.

La gestion des lixiviats leur traitement et leur rejet sont largement étudiés et détaillés dans les pièces suivantes du dossier de DAE :

1. le projet technique pièce 3 et ses annexes qui traitent du dimensionnement des installations de captage, des différentes solutions de traitement étudiées et de la gestion du massif de déchets en bioréacteur qui permet de confiner le massif de déchets ;

2. l'étude des impacts du projet pièce 5 et notamment les annexes 2 et 3 à propos de la Noue.

Ces deux dernières études qui concernent l'analyse qualitative de la Noue (qui comprend une pêche électrique et un IBGN[1]) confirment les éléments suivants :

- ✓ l'eau est « de bonne qualité », excepté pour le paramètre nitrate, ce qui traduit l'impact des eaux de lessivage sur les surfaces agricoles ;
- ✓ la prédominance de quelques familles d'invertébrés au détriment d'espèces moins prolifiques suggère principalement un déficit de niches écologiques en relation avec les étiages importants que subit le cours d'eau en fin de printemps et surtout en été ;
- ✓ la présence d'espèces faiblement à relativement polluorésistantes[2] donne des indications sur la qualité relativement bonne de la Noue sur le tronçon étudié.

Afin de se mettre en conformité avec le plan départemental des déchets ménagers, le SIVOM a étudié les différentes solutions de traitement des lixiviats sur le site et le rejet dans le milieu récepteur. Les différentes solutions sont présentées en annexe 7 de la pièce 3 du projet technique.

Le projet propose une seule solution de traitement et deux hypothèses de rejet dont une ferme et une conditionnelle.

---

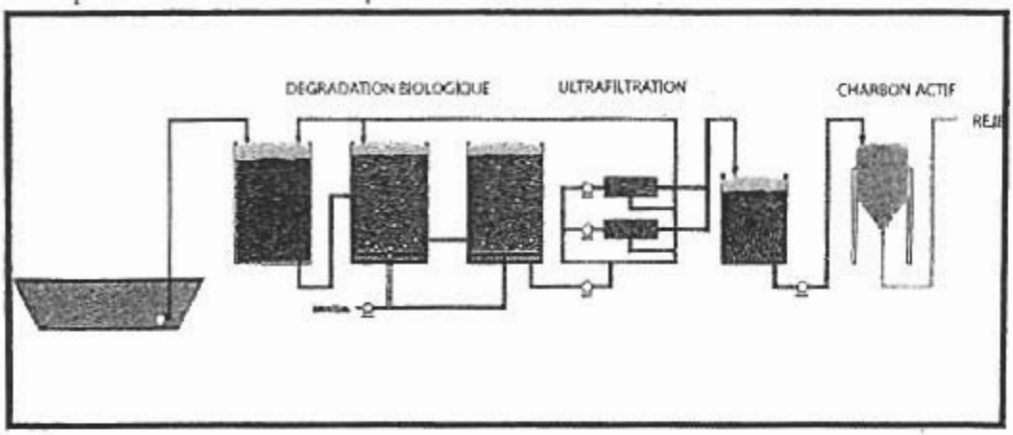
1 IBGN : Indice Biologique Général Normalisé

2 Le terme pollluorésistance fait ici appel au comportement de certaines espèces aux grandes fluctuations de débit au cours de l'année.

La solution de traitement retenue (détaillée dans la pièce 3) comprend :

- des bassins de stockage tampon des lixiviats ;
- une unité d'évaporation basse température ;
- une unité de traitement installée sur dalle béton qui comprend plusieurs étages de traitement :
    1. la bioréaction avec 4 réacteurs ;
    2. l'étape d'ultrafiltration ou osmose inverse (si nécessaire) ;
    3. une filtration sur charbon actif composée de trois réservoirs ;

La représentation schématique de l'installation de traitement est la suivante :



Pour ce qui concerne les rejets des eaux traitées la solution de base prévoit le rejet dans la Noue ; ainsi il sera réalisé les infrastructures suivantes :

- Un bassin de stockage pour les périodes d'étiage ;
- Une canalisation de rejet installée le long de la rive gauche de la Garrie ;
- L'aménagement du rejet dans la Noue.

Le groupe de pompes chargé de refouler les eaux dans la canalisation sera piloté par le système de gestion centralisé de contrôle commande.

Pour le rejet dans la Noue, un cours d'eau pérenne réalimenté, classé en première catégorie piscicole, les normes de rejets proposées sont plus sévères que celles fixées dans de l'arrêté ministériel du 9 septembre 97.
Elles ont été proposées en fonction de l'objectif du milieu récepteur (1B) et des concentrations fixées par le SEQ-Eau pour l'aptitude à l'aquaculture et des capacités épuratoires de l'unité de traitement des lixiviats.

Organisation des contrôles de l'unité de traitement des lixiviats

Le suivi et le contrôle des installations de traitement de lixiviats est détaillé au chapitre 4 de la pièce 3.1 "projet technique" du DAE.

Le suivi et le contrôle des installations

Les constructions des installations de traitement et de rejet des lixiviats seront réalisées par des entreprises qui auront été sélectionnées par le SIVOM à la suite d'une mise en concurrence technique et économique.
La maintenance et l'exploitation seront organisées suivants la description suivante :

- ✓ Le personnel du SIVOM est chargé de la conduite des installations, en plus des opérations techniques un poste de laborantin à mi temps sera dédié aux installations ;
- ✓ Un système de télésurveillance et d'alarme permettra de surveiller les installations ;
- ✓ Les équipes d'astreintes du SIVOM seront chargées d'intervenir y compris pendant les périodes de fermeture du site ;
- ✓ Un contrat de maintenance préventive et curative sera confié à une entreprise spécialisée ;
- ✓ Des contrôles externes seront confiés à des organismes extérieurs renommés ;

Des procédures internes au SIVOM qui s'intègreront dans les objectifs de la certification environnementale permettront d'optimiser et de sécuriser le fonctionnement des installations.

Le suivi et le contrôle de la qualité des rejets

Les installations seront l'objet de plusieurs systèmes de suivi et contrôle des performances ; l'ensemble doit permettre de sécuriser la qualité des rejets sans dépassement des seuils proposés.

Le suivi en continu :

Les paramètres suivis en continue par des appareils sont les suivants :

- ➢ **Température,**
- ➢ **PH,**
- ➢ **Conductivité,**
- ➢ **NH3,**
- ➢ **O2,**
- ➢ **Débit,**
- ➢ **Niveaux des bassins,**
- ➢ **Etat des équipements (pompes, vannes, etc).**

Ces paramètres seront suivis par des capteurs de mesures installés à demeure, ces derniers délivrent une valeur analogique lisible sur site et transmise au système de supervision.
Ces capteurs sont associés à des équipements de commande et de suivi des autres appareils qui composent l'installation (pompes, vannes, filtres, etc).
Des enregistrements en continue avec un pas de temps minimum de 10mn permettent un horodatage complet des évènements et une parfaite traçabilité.

Le suivi journalier :

Les paramètres déjà suivis les paramètres suivants seront suivis quotidiennement :

- **DBO,**
- **DCO,**
- **NO2,**
- **P∑,**
- **PO4,**
- **MES.**

Le suivi de ces paramètres sera confié à un(e) laborantin(e) qui sera intégré(e) équipes du SIVOM.
Le matériel nécessaire aux différentes manipulations sera installé à demeure ; cela comprend les équipements : **spectromètre portable, four, balance de pesée, etc.**
Les analyses et mesures effectuées quotidiennement, seront portées sur un carnet de bord.

Le suivi mensuel :

Il s'agit de **l'analyse détaillée** des rejets sur l'ensemble des paramètres listés dans la proposition de rejet.
Le suivi mensuel sera confié à un laboratoire extérieur au SIVOM, à ce jour c'est le Laboratoire Départemental de l'Eau qui assure cette prestation.

Les prélèvements seront effectués sur la canalisation de rejet mais également sur le point de rejet aux trois points suivants :

- ✓ en amont de la confluence,
- ✓ en aval immédiat de la confluence,
- ✓ en aval lointain de la confluence,

Le suivi trimestriel :

Le suivi trimestriel inclut les prélèvements et les analyses des eaux issues des piézomètres installés autour du site :

- un en amont
- un à l'intérieur (entre Lieoux et Pihourc)
- Deux à l'aval.

Le suivi annuel

Le suivi annuel comprendra :

- **Une pêche électrique ;**
- **Un IBGN.**

Ces deux opérations seront réalisées au point de confluence de la Noues et de la Garrie, au droit du point de rejet des installations de traitement :

- ✓ en amont de la confluence,
- ✓ en aval immédiat de la confluence,
- ✓ en aval lointain de la confluence.

Précisons qu'afin de limiter l'impact des rejets en période de très basses eaux dans le cours d'eau (débit inférieur au DSG[3]), le stockage sera mise en oeuvre (par arrêt de la pompe de refoulement).
La vidange ne sera activée que lorsque le débit dans le cours d'eau sera à nouveau supérieur au DSG. Cette valeur est donnée par le point de mesure de Laffite-Toupière.

La capacité globale de stockage sur le site correspond à l'équivalent de 4 mois de production sans rejet; de plus la capacité d'accueil dans la station de traitement de l'usine TEMBEC demeure toujours possible.

Pour ce qui concerne le rejet des métaux lourds dans la Noue notre calcul indique 1.228 t sur les 50 ans de vie des déchets et non 40 t comme cela est évoqué sur un registre.

De plus, pour ce qui concerne le débit de référence au point de rejet, ce dernier est calculé à partir du rapport de surface du bassin versant et du module inter annuel du cours d'eau et non par défaut à Lafitte Toupière ; le détail du calcul est alors le suivant :

- ✓ "Le bassin versant de la Noue à la station de mesure hydrométrique de Laffite Toupière est de 120km².
- ✓ Sachant que le bassin d'apport au niveau de la confluence entre la Noue et le ruisseau du Garrie est de 48,5 km²,
- ✓ Le module de la Noue en ce point peut être estimé à **0,41 m^3/s** grâce à un rapport de surface.
- ✓ Selon ce même rapport de surface, le débit d'étiage au point de rejet est estimé à environ **0,06 m^3/s.**

La solution conditionnelle consiste en un épandage des effluents traités sur des parcelles appartenant au SIVOM, pour la culture de taillis à courte rotation : roselière ou saulière.

Il s'agit de mettre en œuvre une culture à croissance rapide (taillis à courte rotation, TCR ou très courte rotation, TTCR) qui permet la réalisation d'une taille tous les 3 ans (exemple le saule ou les roseaux).

Cette solution ne sera mise en place qu'à deux conditions :

- ✓ La contractualisation avec le propriétaire des terrains en aval du site ;
- ✓ La phase de réhabilitation du dôme du casier (disponible en fin d'exploitation) ;

Dans l'attente de pourvoir mettre en oeuvre cette solution le SIVOM s'engage donc pour la qualité des rejets de l'installation de traitement.

---

3 DSG : débit seuil de gestion

Conformément aux spécifications du plan départemental des déchets le SIVOM a étudié les différentes solutions de traitement des lixiviats et propose une solution de traitement sur le site ; de plus deux hypothèse de rejet des eaux traitées sont présentées dont une ferme (le rejet dans la Noue) et une conditionnelle (le taillis à courte rotation).

La qualité de la Noue où se situe le rejet des lixiviats traités pour la solution de base ne sera pas dégradée en raison des contraintes retenues, de plus les mesures proposées tant dans la création d'une roselière que pour ce qui concerne le stockage pendant les périodes d'étiage permettent de sécuriser le milieu récepteur.

Thème 9 :

Conteste le titre même du CET par rapport aux déchets reçus et souhaite une définition plus précise de l'appellation « déchets non dangereux » qui n'existe pas au niveau de la loi..

Réponse générale :

Vous souhaitez une définition plus précise de déchets non dangereux alors que le titre même de CET semble contesté.

Le terme d'**I.S.D.N.D.** a été introduit en 2006 dans l'article **2** de l'arrêté ministériel du **19 janvier 2006** qui modifie l'arrêté ministériel du 9/9/97 relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés.

La **circulaire du MEDD n° 060535 du 6 juin 2006** précise dans son annexe les conditions de désignation des installations visées par l'arrêté. Ainsi, cette annexe modifie le texte d'origine afin de mettre la réglementation française en cohérence avec la terminologie européenne en ce qui concerne la classification des déchets ainsi que la classification des centres de stockage des déchets (**décret n°2002-540 et directive Européenne 1999/31/CE**).

La classification des déchets est par ailleurs extrêmement précise, elle est ainsi détaillée dans le code de l'environnement notamment dans la partie réglementaire **livre V titre IV** et **l'annexe II de l'article R541-8** dans laquelle les déchets sont répertoriés et classés suivant leur innocuité pour l'environnement et les personnes. On retrouve ainsi les déchets radioactifs, dangereux non dangereux et inertes, seuls ces deux derniers pouvant être admis sur le site dans le cadre du DAE. Les moyens de contrôle et les procédures d'acceptations sont les suivantes :

- Une liste d'acceptation préalable ;
- Un contrôle de l'origine des déchets ;
- Un contrôle de non-radioactivité par passage sous un portique de détection ;
- Un contrôle de qualité lors du déversement au pied du quai de déchargement ;

La conformité du projet du SIVOM aux textes opposables est détaillée dans la pièce 4 du DAE :

- ✓ Chapitre 3, conformité au plan départemental de la Haute Garonne ;
- ✓ Chapitre 4, projet dans la nomenclature des ICPE ;
- ✓ Chapitre 5, conformité à l'arrêté du 9/9/97 ;
- ✓ Chapitre 9, conformité à la loi sur l'eau du 17/07/2006 (2006-881) ;

Il est utile de préciser qu'aucun texte français ne réglemente la distance d'un massif de déchets à un cours d'eau.

Ainsi, le projet de busage du Barrail dans une canalisation étanchée et installée dans une tranché remblayée en argile sous la barrière passive du massif de déchets est conforme à la loi sur l'eau du 17 Juillet 2006 et les mesures compensatoires proposées nous paraissent de nature à sécuriser le projet :

- ✓ dimensionnement pour une crue centennale ;
- ✓ double étanchéité sous le massif de déchets ;
- ✓ mise en place d'une membrane d'étanchéité autour de la canalisation ;
- ✓ mise en œuvre de la canalisation dans une tranchée comblée en massif drainant et recouverte d'argile de type passive ;
- ✓ parcours linéaire sous le massif de déchets, réalisation de regards d'accès et de contrôle et mise en place de grilles de protection à l'entrée et à la sortie.

↳ **La demande d'autorisation d'exploiter une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux est bien conforme à la réglementation française, de plus les procédures d'acceptation préalable et les contrôles effectués à l'entrée du site permettront de limiter les accès au site aux déchets non dangereux et inertes autorisés.**

Thème 10 :

Quels sont les auto-contrôles pratiqués au niveau des rejets (torchères, lixiviats…), compétence des personnes pour les faire, tenue des registres et fréquence des contrôles administratifs.

Réponse générale :

A) Surveillance des émissions et des rejets

La réglementation impose une surveillance étroite des émissions et des rejets sur le site. Les chapitres II et III de **l'arrêté ministériel du 09 septembre 1997** modifié, relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, fixent les règles minimales à mettre en place quant au suivi des rejets et aux contrôles des eaux et des bio gaz.

En ce qui concerne les contrôles du site actuel, ils sont précisés dans les prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral d'exploitation du site (arrêté du 14 mars 1996 et suivants) et reprennent les directives ministérielles visées plus-haut.

Ces points sont traités aux **C. Suivi des rejets** et **D. Drainage et destruction du bio gaz,** de ces prescriptions techniques.

La surveillance actuelle du site

1) Gestion des eaux de ruissellement et des eaux souterraines :

Les eaux de ruissellement intérieures au site, non susceptibles d'être entrées en contact avec les déchets, sont drainées et acheminées vers un bassin tampon étanche pour y être contrôlées avant leur rejet dans le milieu naturel. Ce bassin, de 3 400 m3, permet en outre une décantation de ces eaux.

Le contrôle quotidien se fait en interne par les agents d'exploitation selon des protocoles fixés par les procédures de maîtrises opérationnelles du système de management environnemental mis en place sur le site (certification ISO 14001).

Les mesures sont de plusieurs types :

- conductivité et PH (sondes fixes prochainement installées dans le nouveau bassin) en continue,
- contrôle visuel des eaux, notamment pour déceler la présence d'hydrocarbures,
- mesures manuelles (appareils portables) de température, conductivité et PH.

Les eaux suspectées d'être polluées sont analysées par un prestataire extérieur pour avaliser ou non la pollution. Si celle-ci est confirmée, ces eaux de ruissellement sont dirigées vers le bassin des lixiviats et suivent la même filière de traitement. Si la pollution n'est pas confirmée, conformément à l'article 4-4 de l'arrêté d'exploitation du 14 mars 1996, les eaux sont rejetées dans le milieu naturel.

Les eaux souterraines sont contrôlées par analyse au niveau de 4 piézomètres (un en amont du site, un entre Liéoux et Pihourc et deux en aval du site). Les prélèvements et analyses sont réalisés par un laboratoire externe agréé par le Ministère de l'Environnement (**Laboratoire Départemental de l'Eau**) et consistent aux mesures suivantes :

- PH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, C.O.T. à la fréquence de 4 fois par an,
- une analyse physico-chimique plus poussée tous les 4 ans pour suivre les paramètres suivants : PH, potentiel d'oxydoréduction, NO2, NO3, NH4+, Cl-, SO42-, PO43-, K+, Na+, Ca2+, Mg2+, Mn2+, Pb, Cu, Cv, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, DCO, COT, AOX, PCB, HAP, BTEX,
- une analyse biologique DBO5 tous les 4 ans,
- une analyse bactériologique : coliformes fécaux, coliformes totaux, streptocoques fécaux, présence de salmonelle, également tous les 4 ans.

2) Lixiviats :

Hormis le contrôle de niveau des bassins réalisé par une sonde de niveau et relayée à un système d'alarme, les lixiviats ne font pas l'objet d'un auto-contrôle interne. Ils sont stockés dans des bassins dont la capacité cumulée actuelle est de plus de 4 000 m3, puis acheminés par camion citerne vers l'usine de la société Tembec où ils sont traités dans la station d'épuration. Les prélèvements et analyses effectués sur ces lixiviats sont réalisés dans le cadre de l'arrêté d'exploitation du site - article 4-19 - par un laboratoire agréé par le Ministère de l'Environnement (Laboratoire Départemental de l'Eau). Les fréquences sont celles fixées par l'arrêté :

- une analyse physico-chimique mensuelle pour contrôler les paramètres suivants : métaux lourds totaux (Pb, Cu, Cv, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg), As, Fluorures, Cn libres, hydrocarbures totaux, AOX,

- une analyse physico-chimique annuelle plus approfondie, complétée par une analyse bactériologique.

3) Suivi du bilan hydrique :

Les éléments nécessaires au calcul du bilan hydrique de l'installation sont également suivis :

- pluviométrie, ensoleillement et évapotranspiration, sont fournis mensuellement par Météo France (station de Clarac) sur la base de relevés quotidiens,

- les relevés des hauteurs d'eau dans les piézomètres sont réalisés une fois par mois par les agents d'exploitation,

- les quantités d'effluents rejetés…

.4) Suivi du bio gaz :

Les paramètres concernant le bio gaz sont mesurés, pour un certain nombre d'entre eux, en continu au niveau des torchères ou de la centrale de valorisation.

C'est le cas :

- du débit et de la pression du bio gaz produit,
- des concentrations en méthane, dioxyde de carbone et oxygène,
- des températures du gaz et celles de combustion des torchères.

Cette surveillance est complétée trimestriellement par des mesures des concentrations du bio gaz en dioxyde de carbone, hydrogène sulfuré (H2S) et en eau. Ces mesures sont réalisées par les agents d'exploitation à l'aide appareils portables.

Annuellement, des mesures sur les émissions de SO2, CO, HCl, HF et les poussières sont réalisées par un prestataire extérieur agréé (**société Europoll - 45340 Chambon la forêt**).

De la même manière, les rejets de la centrale font l'objet d'une surveillance particulière (NOx1, poussières, CO, COVNM, composés halogénés et dioxines).

Ce suivi est réalisé annuellement par un laboratoire spécialisé (Europoll).

5) S.M.E. du Pihourc (certification ISO 14001) - système de contrôle continu :

Le Système de Management Environnemental (S.M.E.), développé par la collectivité sur le site du Pihourc, concrétisé par l'obtention en 2006 de la certification ISO 14001, possède comme engagement prioritaire la conformation de l'installation à toute la réglementation applicable au site.

Ainsi, outre l'aspect obligatoire du respect de la réglementation qui, bien sûr, s'impose à toutes les installations classées - donc au Pihourc -, cet engagement fort, pris au plus haut niveau de la responsabilité de la collectivité - son Président - et mentionné en premier dans sa politique environnementale, a obligé le SIVOM à se donner les moyens pour veiller à la bonne application de l'engagement. Pour ce faire, le SIVOM a :

- créé un poste et recruté un ingénieur responsable hygiène sécurité qualité environnement,

- développé et mis en place des procédures, instructions et formulaires d'enregistrement (documents joints : exemple du suivi des eaux du bassin tampon),

- développé et mis en place des tableaux synthétiques reprenant les exigences en matière d'analyses, de suivis, d'entretiens et de contrôles (tableaux joints),

- mis en place un système d'audits - interne et externe - qui vérifie deux fois par an la conformité de l'exploitation au regard des engagements pris. En 2007, l'audit interne a été réalisé par la société Tembec et l'audit externe par le Bureau Véritas;

Ainsi, le système mis en place n'est certes pas le garant de la qualité des rejets du site mais par l'ensemble des procédures qui le compose, il fiabilise le suivi et la surveillance du site au minimum dans le respect de la réglementation ou selon le degré d'exigence fixé par la collectivité. Toute dérogation est notée comme une non conformité au système, analysée et corrigée dans les meilleurs délais afin de ne pas remettre en question la possession par le site du certificat.

6) Autres mesures de surveillance sur le site :

Dans le cadre de l'exploitation des différents casiers, un suivi topographique est réalisé par un bureau de géomètre expert (MOULIS-THIERION à Lannemezan). Des levés topo sont effectués régulièrement à chaque changement d'alvéole et lors de la réalisation de nouveaux ouvrages sur le casier en exploitation (drains, puits..).

7) contrôle et entretien des appareils de mesure :

L'ensemble des appareils de mesure fait l'objet d'un contrôle périodique par des organismes spécialisés (cf tableau de synthèse joint). Cette surveillance est vérifiée dans le cadre de la certification du site.

B) Compétences des personnes pour réaliser les différents contrôles pratiqués sur les rejets

1) Analyses effectuées en interne :

Les mesures effectuées en interne sont réalisées par le personnel d'exploitation du C.E.T. dont le responsable du site, agent de maîtrise de la fonction publique territoriale, dans la collectivité depuis 27 ans dont 4 directement rattaché à l'installation.

Ces mesures concernent principalement les eaux de ruissellement, les eaux souterraines et le bio gaz et sont de trois types :

- des contrôles visuels : couleur des eaux de ruissellement dans le bassin tampon (avec 3 niveaux possibles - claire / mâchée / foncée) détection des hydrocarbures,

- des mesures manuelles : sonde de niveau pour les hauteurs d'eau dans les piézomètres, appareils portables à lecture directe sur écran digital pour les températures, PH, conductivité,

- des mesures en continu : en lecture directe sur écran digital au niveau des armoires de contrôle des torchères, de la centrale de bio gaz.

Pour la première catégorie de mesure, aucune compétence particulière n'est requise. Lors de la mise en place des différentes procédures du S.M.E. du Pihourc, la responsable hygiène sécurité qualité a dispensé une formation aux agents d'exploitation du site dans l'utilisation des formulaires d'enregistrement sur lesquels sont renseignées ces informations.

La seconde catégorie de mesure ne demande pas non plus de compétence particulière. Cependant, le maniement des appareils portables et surtout leur étalonnage a fait l'objet d'une séance de formation réalisée par la responsable hygiène sécurité qualité.

La troisième catégorie de mesure, bien que là aussi de réalisation aisée en lecture directe sur un écran digital, demande toutefois une compréhension plus approfondie des principales caractéristiques d'un réseau de bio gaz. Ainsi, outre les diverses formations par les fournisseurs d'appareils au moment de leur installation, les agents d'exploitation ont suivi une session spéciale dans la gestion du bio gaz issu des ordures ménagères avec évaluation des connaissances acquises.

Chaque stage ou formation spécifique font l'objet d'attestations délivrées soit par l'organisme formateur dans le cas de formation externe soit par la personne qui a dispensé le stage dans le cas de formation interne. Ces documents sont conservés par le service du personnel de la collectivité dans le dossier de l'agent ayant suivi la formation concernée.

Par ailleurs, l'équipe d'exploitation est encadrée directement par la responsable du service Ordures Ménagères - ingénieur spécialisé environnement-déchets - qui supervise l'ensemble de ces mesures et réalise les suivis et bilans sur le site.

De plus, la collectivité a demandé par convention au concepteur des casiers IV et V de lui apporter un soutien technique dans l'exploitation du site. Ainsi, le bureau d'étude Sogréah apporte au SIVOM autant de fois que nécessaire ses nombreuses compétences dans tous les domaines touchant au C.E.T. De la même manière une assistance technique a été assurée jusqu'à fin 2007 par les services de la DDASS en plus de sa mission habituelle de conduite d'opération sur les différents programmes de travaux de la collectivité.

2) Analyses effectuées en externe :

Pour ce suivi, le SIVOM fait appel à des prestataires extérieurs agréés par le Ministère de l'Environnement. C'est le cas du Laboratoire Départemental de l'Eau - 31140 Launaguet - ou à un laboratoire spécialisé dans les rejets atmosphériques comme Europoll - 45340 Chambon la forêt.

C) Tenue des registres

L'ensemble des opérations de mesures ou de contrôles réalisés en interne fait l'objet de manière systématique d'un enregistrement des résultats sur des registres par les agents d'exploitation chargés de les réaliser. Les registres de l'année en cours sont conservés sur le site et consultables à tout moment notamment lors des visites de l'inspection des installations classées. Ces documents sont ensuite archivés par la responsable du service ordure ménagère et la responsable hygiène sécurité qualité environnement de la collectivité dans les locaux administratifs à St Gaudens.

D) Fréquence des contrôles administratifs

L'ensemble des résultats d'analyses effectuées en externe est envoyé en double à l'inspection des installations classées. Celle-ci accède au site à sa demande ; en moyenne cela représente une visite tous les deux mois.

Appareil / Installation contrôlé(e)	Fonction	Périodicité	Qui fait l'étalonnage / l'intervention	Agrément nécessaire ?	Réception du justificatif	Qui le suivi	Enregistrement	Archivage	PRO MOP	Dernière révision	Prochaine révision	Observations
Balance ensachage	PESAGE : commercialisation compost	1/an	LEVAUVRE	OUI agréé / Préfet	Reçu 12/10/07 Validité : 2012	nsable tion de la C	• Carnet métrologie • Etiquette	• Bureau PFC • Sur la balance		janvier-07	janvier-08	Arrêté 26/05/04
Pont bascule entrée	PESAGE : tarification ISDND	1/an	PMP	OUI agréé / Préfet	Reçu 07/08/07 Indiqué sur analyses	sable du ET	• Carnet métrologie • Etiquette indicateur de pesée	• Bureau bascule • Sur le pont		février-07	février-08	Notice détaillée. Enregistrements et feuilles de calcul.
Fosse toutes eaux "accueil"	Prévention des pollutions	4 ans	Miquel	NON		sable du e OM	Bordereau de vidange	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		septembre-07	septembre-11	Arrêté du 06/05/96 modifié
Fosse toutes eaux "atelier"	Prévention des pollutions	4 ans	Miquel	NON		sable du e OM	Bordereau de vidange	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		septembre-07	septembre-11	Arrêté du 06/05/96 modifié
Débourbeur/Déshuileur "aire de lavage"	Prévention des pollutions	6 semaines	Miquel	NON		sable du ET			PRO MOP 1			
Portails automatiques et semi-automatiques (entrée, atelier, local huile, PFC)	SECURITE	2 / an	ASL Midi-Pyrénnées	NON		nsable nement	• Livret d'entretien • Dossier d'entretien	Dossier "Portails" (bureau Resp. environnement)		septembre-07	mars-08	Arrêté 21/12/93
Vérification installations électrique	SECURITE : électricité	1/an	VERITAS	NON		sable du e OM	Constat de vérification	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		février-07	février-08	Arrêté 10/10/00
Paratonnerres et parafoudres (PFC et valorisation)	SECURITE : foudre	5 ans	FOUDRETECH	NON		sable du e OM	Constat de vérification	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		été 2007	2012	Arrêté 28/01/93
Extincteurs	SECURITE : incendie	1/an	SOFIPA	NON		sable du e OM	Registre sécurité	Bureau bascule		mars-07	mars-08	
Portique de détection de la radioactivité	SECURITE : radioactivité	1/an	SAPHYMO	NON		sable du e OM	Certificat d'étalonnage	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		mai-06	mai-07	RDV 16/08/07
Radiamètre	SECURITE : radioactivité	1/an	SAPHYMO	NON		Res se	Constat de vérification	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		août-06	mai-07	Le donner au prestataire lors de sa venue sur le site pour portique
ALTAIR détecteur H_2S jetable (x 4)	DETECTION : gaz	2 ans				sable du e OM				Achat février-07	Rachat février-09	1 : B. Fabre ; 1 : D. LAJOUS 2 : bascule Pihourc
SOLARIS détecteur multigaz (Ex - H_2S - CO - O_2)	DETECTION : gaz	1/an	DELAMET	NON		sable du e OM	Certificat d'étalonnage	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		Achat février-07	février-08	
Détecteur de biogaz du local torchère	DETECTION : gaz	1/an	MSA Gallet	NON		sable du e OM		Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		juillet-06	juillet-07	Arrêté 25/07/97
Analyseur de biogaz TRIGAS GA 2000+	SUIVI : biogaz	1/an	SILEX INTERNATIONAL	NON		sable du e OM	Constat de vérification	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		Achat février-07	février-08	
Thermohygromètre type HD 100	SUIVI : biogaz	1/an	KIMO	NON		sable du e OM	Constat de vérification	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		Achat juin-06	juin-07	
Mano-thermo-anemomètre électronique MPI 200	SUIVI : biogaz	1/an	KIMO	NON		nsable du e OM	Constat de vérification	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		Achat octobre-07	octobre-08	
pH-mètre PFC	SUIVI : compost	6/an	Responsable d'exploitation de la PFC	NON		onsable nement			PRO MOP 4			
pH-mètre eaux tampon	SUIVI : eaux	1/mois	Chargé d'exploitation du CET	NON		onsable nement			PRO MOP 1			
conductimètre eaux tampon	SUIVI : eaux	1/mois	Chargé d'exploitation du CET	NON		onsable nement			PRO MOP 1			
Conductimètre eaux de source	SUIVI : eaux	1/an	Radiospares	NON		sable du ce OM	Certificat d'étalonnage	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)		mai-07	mai-08	

Extrait Procédure 1 : Surveillance et mesurage
Par: tres de suivi

Élement contrôlé	Référence	Paramètre de suivi	Périodicité	Qui fait la mesure	Agrément nécessaire ?	Réception du justificatif	Qui fait le suivi	Enregistrement	Archivage	PRO MC
Bilan des activités	AP 02/08/99	Nature, quantité et provenance des déchets traités Quantité de lixiviats traités hors site Résultats d'analyse des lixiviats et des eaux de ruissellement	1/an	Secrétaire du service OM	NON		Responsable du service OM	Bilan annuel du site	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Bilan des activités	AP 02/08/99	Plan d'exploitation (casiers et alvéoles, cubatures, côtes NGF) Rapport des incidents et accidents	1/an	Chargé d'exploitation du CET	NON		Responsable du service OM	Bilan annuel du site	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Bilan des activités	AP 02/08/99	Quantité de biogaz traité	1/an	Agent biogaz	NON		Responsable du service OM	Bilan annuel du site	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Bilan des activités	AP 02/08/99	Prévision	1/an	Responsable du service OM	NON		Directeur Général des Services	Bilan annuel du site	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Contrôle d'admission des déchets	AP 02/08/99	Vérification de l'existence d'une information préalable ou d'un certificat d'acceptation préalable Pesée avec enregistrement automatique Contrôle visuel Contrôle de non radioactivité du chargement	A chaque entrée de camion	Agents bascule	NON		Responsable du service OM	Tableau de bord	Logiciel de pesée PRCIA MOLEN	
Eaux souterraines	AP 02/08/99	Analyses physico-chimiques : pH, potentiel d'oxydoréduction, NO_2^-, NO_3^-, NH_4^+, Cl, SO_4^{2-}, PO_4^{3-}, K^+, Na^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Mn^{2+}, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, DCO, COT, AOX, PCB, HAP, BTEX. Analyses biologiques : DBO5. Analyses bactériologiques : Coliformes fécaux, Coliformes totaux, Streptocoques fécaux, Présence de salmonelles.	4 ans	Prestataire : Laboratoire Départemental de l'Eau	NON	Agrément mentionné sur les analyses	Responsable du service OM	Rapport prestataire	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Eaux souterraines	AP 02/08/99	pH, Potentiel d'oxydoréduction, Résistivité, COT.	4/an	Prestataire : Laboratoire Départemental de l'Eau	NON	Agrément mentionné sur les analyses	Responsable du service OM	Rapport prestataire	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Eaux de ruissellement	AP 02/08/99									PRO MOP
Lixiviats	AP 02/08/99	Métaux lourds totaux (Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg), As, Fluorures, CN libres, Hydrocarbures totaux, AOX.	1/mois	Prestataire : Laboratoire Départemental de l'Eau	OUI pdt / Ministère environnement	Agrément mentionné sur les analyses	Responsable du service OM	Rapport prestataire	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Bilan hydrique	AP 02/08/99	Pluviométrie. Ensoleillement. Evapotranspiration potentielle (ETP).	1/jour	Prestataire : Météo France	NON		Responsable environnement	Bilan mensuel de Météo France	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Bilan hydrique	AP 02/08/99	Relevé de la hauteur d'eau dans les puits (piézomètres)	1/mois	Chargé d'exploitation du CET Agent biogaz	NON		Responsable du service OM	Cahier de suivi	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Bilan hydrique	AP 02/08/99	Quantité d'effluents rejetés : - Eaux pluviales - Lixiviats	Fonction des besoins	Chargé d'exploitation du CET Agent biogaz	NON		Responsable du service OM	* Formulaire de suivi des vidanges du bassin pluvial * Bilan annuel du site	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	PRO MOP
Bilan hydrique	AP 02/08/99	Calcul du bilan hydrique du site	1/mois	Responsable environnement	NON		Responsable du service OM	Bilan annuel du site	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Compost Suivi de fabrication	AP 12/12/00	Teneur en oxygène. Température.								PRO MOP
Compost Suivi du produit fini	AP 12/12/00	pH. Absence d'éléments piquants ou coupants (passage à la passoire à trous ronds selon NF E 81-061 à 5 mm ou 2 mm).								PRO MOP

Compost Suivi du produit fini	AP 12/12/00 *Exigences internes*	Taux d'humidité. Matière organique en masse sur produit brut Azote total, pourcentage en masse sur produit brut et sur matière sèche Rapport : matière organique / azote organique Classification granulométrique : pourcentage du compost passé au tamis à la maille carrée de 40 mm ; 25 mm ; 12,5 mm et 6,3 mm (exprimé en pourcentage de matière sèche) Pourcentage en masse de produit brut de : matière sèche totale, phosphore total exprimé en P2O5, potassium total exprimé en K2O, calcium total exprimé en CaO, magnésium total exprimé en MgO. Concentrations en : cuivre, zinc, plomb, cadmium, mercure, nickel, chrome, molybdène, sélénium, arsenic, fluor (mg/Kg de MS). Analyses bactériologiques : ~~coliformes~~ totaux, coliformes fécaux (= coliformes thermotolérants), *staphylocoques à coagulase, entérocoques intestinaux*	1/lot	Prestataire : LARA ou SADEF	NON		Responsable d'exploitation de la PFC	Rapport prestataire	Dossier d'exploitation de la PFC de l'année en cours (bureau Resp. service OM) Dossier du lot correspondant (sous-sol bascule, Pihourc)	
Compost Suivi du produit fini	AP 12/12/00 Exigences internes	Concentrations en fluor (mg/Kg de MS).	4/an	Prestataire : LARA ou SADEF	NON		Responsable d'exploitation de la PFC	Rapport prestataire	Dossier d'exploitation de la PFC de l'année en cours (bureau Resp. service OM) Dossier du lot correspondant (sous-sol bascule, Pihourc)	
Compost Suivi du produit fini	Exigences internes	Concentrations en bore (mg/Kg de MS). Présence de salmonelles.	A la demande	Prestataire : LARA ou SADEF	NON		Responsable d'exploitation de la PFC	Rapport prestataire	Dossier d'exploitation de la PFC de l'année en cours (bureau Resp. service OM) Dossier du lot correspondant (sous-sol bascule, Pihourc)	
Destruction du biogaz par torchère	AP 04/10/04	Débit de biogaz produit.	Continu	Agent biogaz	NON		Responsable du service OM	Enregistré dans logiciel de suivi. Cahier de suivi : 1 relevé / jour.	Bureau de l'Agent biogaz (Pihourc)	
Destruction du biogaz par torchère	AP 04/10/04	Concentrations du biogaz en méthane et oxygène.	Continu	Agent biogaz	NON		Responsable du service OM	Enregistré dans logiciel de suivi. Cahier de suivi : 1 relevé / jour.	Bureau de l'Agent biogaz (Pihourc)	
Destruction du biogaz par torchère	Exigences internes	Concentrations du biogaz en dioxyde de carbone.	Continu	Agent biogaz	NON		Responsable du service OM	Enregistré dans logiciel de suivi. Cahier de suivi : 1 relevé / jour.	Bureau de l'Agent biogaz (Pihourc)	
Destruction du biogaz par torchère	AP 04/10/04	Concentrations du biogaz en dioxyde de carbone, en hydrogène sulfuré et en eau.	4/an	Agent biogaz	NON		Responsable du service OM	Rapport prestataire	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Destruction du biogaz par torchère	AP 04/10/04	Émissions de SO_2, CO, HCl, HF et poussières issues de la torchère.	1/an	Prestataire : Europoll	OUI organisme qualifié		Responsable du service OM	Rapport prestataire	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	
Valorisation du biogaz par moteur	AP 04/10/04	Émissions de NOx1, poussières, CO, COVNM en mg/m3. Concentration dans les fumées en composés halogénés et en dioxines.	1/an	Prestataire : Europoll	OUI organisme qualifié		Responsable du service OM	Rapport prestataire	Dossier d'exploitation du CET de l'année en cours (bureau Resp. service OM)	

Thème 11 :

Le milieu naturel de la lande de Couscouil et la préservation du caractère « naturel » de la zone d'emprise du projet.

Réponse générale :

Nous avons recensé 17 remarques sur le thème de la préservation du caractère "naturel" de la zone d'emprise du projet.

L'étude du milieu naturel et des compensations apportées au regard des surfaces utilisées pour le projet sont largement étudiées et détaillées dans les pièces suivantes du dossier de DAE :

1. le projet technique pièce 3 et ses annexes qui traitent des aménagements réalisés ;
2. l'étude des impacts du projet pièce 5 et notamment l'étude du milieu naturel annexe 1 et 6 (étude paysagère) ;

L'étude du milieu naturel a fait l'objet d'une étude spécifique présentée aux associations Nature Comminges et Nature Midi Pyrénées ; elle a été complétée d'un recensement annexé aux études.

La série de mesures adaptées au site et prises pour préserver l'environnement, est largement détaillée dans le chapitre 5 de l'étude d'impact.

- ✓ Le ruisseau du Barrail sera ainsi l'objet d'aménagement spécifiques afin de limiter les risques de pollution. De plus, afin de reconstituer un corridor adapté pour les amphibiens, le projet prévoie la réalisation d'un fossé latéral Nord pourvus d'aménagements adaptés tels que des fosses, des zones rocheuses etc (ces mesures ont été validées par Nature Midi Pyrénnées et la DIREN).
- ✓ Le projet prévoie également des mesures spécifiques destinées à reconstituer ou préserver les espaces destinés aux espèces qui ont été répertoriés. Aussi, la mise en place d'un plan de gestion de la lande de Couscouil doit permettre de conserver et de pérenniser l'état de landes L'objectif principal recherché sera d'organiser l'amélioration de la capacité biologique de la lande qui sans cette action serait amoindrie. Le plan de gestion aura également les missions de répertorier les richesses patrimoniales du site, de préciser les objectifs de gestion à atteindre et de définir les actions à mener pour leur réalisation.

- ✓ Enfin, des mesures spécifiques sont programmées afin de réaliser des aménagements cohérents avec des principes généraux d'une charte paysagère spécifique au niveau du site :

- Revégétalisation de la combe séparant l'extension du premier site d'enfouissement ;
- Mise en œuvre ponctuelle de cordons arborés entre la future voirie adossée aux côtes de Couscouil et l'extension ;
- Retournement en hémicycle des nouvelles courbes du projet, afin qu'elles se raccrochent aux remblais de la rampe d'accès du talus des côtes de Couscouil ;
- Volumétrie des remblais ayant une forme très évasée, plus apte à se raccrocher aux courbes du terrain et à inscrire cette extension dans une typologie valléenne.

✓ Des mesures concernant les voiries nouvelles d'accès au chantier, les bassins d'eau pluviale et de lixiviats, et les réseaux aériens de biogaz sont également intégrées au projet.

Le projet d'aménagement de l'ISDND imaginé par le SIVOM sera programmé en bonne cohérence avec le programme de gestion de la Lande de Couscouil qui devra définir l'organisation des mesures compensatoires proposées afin de limiter l'impact du projet sur le milieu naturel : création de zones spécifiques pour les amphibiens, déplacement des massifs de végétaux protégés, gestion et aménagements concertés des espaces.

les mesures compensatoires du DAE et le Plan de gestion de la Lande

Les mesures compensatoires du DAE sont précisées au chapitre 5 de la pièce 5 "Etude d'impact" du DAE dans le quel on distingue les mesures prises pour préserver le milieu naturel qui portent sur l'emprise du casier et de ses annexes (y compris le réaménagement paysager) et le plan de gestion de la lande dont l'emprise comprend l'ensemble du talweg du Barrail.

Mesures prises pour préserver le milieu naturel

Mesures liées aux impacts sur la lande

Plusieurs aspects sont à prendre en compte dans les mesures à mettre en place dont la disparition des habitats naturels et les impacts sur la faune et la flore.

Mise en place d'un plan de gestion

La protection de la lande non affectée par l'extension nécessitera la mise en place d'un plan de gestion avec pour objectifs principaux le maintien de la surface (c'est à dire mise en œuvre des opérations nécessaires au maintien ouvert de ce milieu) et la conservation des écotones et des corridors (cf 5.7).

Limitation de la surface de lande détruite par l'emprise des travaux

Une attention particulière sera portée lors des travaux de façon à ne pas détruire plus de surface de lande que ne le nécessite les casiers de stockage des déchets et les installations techniques annexes (voiries, fossés, etc).

Des campagnes de préparation des travaux pourront être nécessaires afin de préciser les méthodes de mises en œuvre et limiter les impacts (cf 5.7).

Mesures liées aux pertes d'habitats

Restructuration de zones d'habitats et de reproduction des espèces les moins mobiles :

Afin de limiter les impacts liés à la destruction d'habitats de certaines espèces, des aménagements seront réalisés pour récréer des conditions d'habitats similaires.

Sur la zone de lande non affectée, des murets de pierres sèches pourront ainsi être construits favorisant l'implantation des reptiles ; des dalles de calcaires seront mises en place pour créer des zones de refuges et de gîtes pour ces espèces.

On notera que les pierres utilisées seront issues du site, prélevées lors des travaux de réalisation des casiers et des terrassements.

Des milieux aquatiques de type mares temporaires, seront créés dans les dépressions existantes, alimentés par le ruissellement des eaux de pluie. Il s'agira ainsi de limiter l'impact du busage du Barrail sur les amphibiens et les insectes lié à la destruction de ce corridor.

Le fossé extérieur de collecte des eaux de ruissellement du site, au pied du versant, n'aura pas un tracé rectiligne mais suivra les courbes du terrain naturel et les mares y seront implantées sur son cours afin de recréer des habitats spécifiques.

Création d'un corridor biologique :

Le busage du Barrail au droit du CET conduira à la disparition d'une partie du corridor écologique (ruisseau) indispensable à la survie de plusieurs espèces et à la migration de nombreux animaux. Le bassin versant amont du Barrail se retrouvera donc isolé de la partie aval.

Toutes les mesures permettant une reconstitution de la connexion des parties amont et aval du bassin versant sont par conséquent nécessaires :

- Augmentation de la densité des habitats (cf. paragraphe précédent) reconstitués dans le fond du vallon : création d'un plan d'eau sur le Barrail en amont du projet et de mares sur le fossé de collecte des eaux pluviales, afin de favoriser les déplacements des espèces concernées ;

- Constitution d'un réseau de "haies" buissonnantes liants les différents éléments du paysage (Barrail aval, Barrail amont, bosquets, bois des côtes du Couscouil).

Aménagement du rejet des lixiviats traités :

Le point de rejet des lixiviats traités sera aménagé de sorte de limiter l'impact sur les d'habitats dans la Noue.
S'agissant de la canalisation de transport son diamètre (inférieur à 100mm) génère une emprise limitée et le débit qu'elle véhicule est gravitaire dès le franchissement de la Garrie (réalisé par un encorbellement).
Le point de rejet sera protégé par un enrochement réalisé avec soins, sa surface ne dépassera pas 2m², il sera réalisé avec des matériaux issus du site et sera bien adapté au cours d'eau. Le flux de transit n'atteindra pas la rive opposée de la Noue et ne dégradera donc pas la berge.
Lors des travaux, une attention particulière sera portée afin de ne pas dégrader les berges de la Noue à proximité immédiate de l'aménagement.

Mesures spécifiques aux espèces répertoriées

Une des premières missions du plan de gestion mis en place sera d'établir le protocole et la méthodologie qui seront nécessaires à la réalisation d'un inventaire et d'un recensement des espèces présentes dans les espaces avoisinants des côtes du Couscouil.
Ainsi il sera utile de poursuivre et d'étendre le recensement qui a été effectué sur l'emprise du projet pour l'Iris Graminée mais dont la quantification sur l'ensemble du secteur sera utile afin de déterminer un mode d'intervention et de préservation, cohérent. En effet deux configurations sont envisageables :

- Soit les stations de cette espèce se révèlent être principalement localisées sur l'emprise du projet, alors une action de déplacement sera envisagée ;
- Soit d'autres stations sont également localisées sur les espaces environnants qui composent les côtes du Couscouil, alors il sera peut être préférable de mener une action dans le sens de préserver ou d'étendre ces habitats ;

Observons que le conservatoire botanique, consulté à cette occasion, nous a confirmé la possibilité de déplacer cette espèce sous réserve de prendre des précautions adaptées :

- Sur la période d'intervention ;
- Sur la recherche d'un habitat adéquat ;
- Sur les procédures de préservations du système racinaire ;

Le groupe de pilotage aura la charge de proposer une méthodologie adaptée.
La réflexion sera menée avec la même méthodologie pour la stéheline douteuse dont une station a été localisée sur l'emprise du projet.

Mesures liées à l'exploitation de l'I.S.D.N.D.

Lutte contre les risques de noyade des oiseaux

Afin d'éviter le risque de mort d'oiseaux dans les bassins de lixiviats par noyade, des filets seront disposés sur ces bassins et empêcheront tout contact entre les animaux et la surface liquide.

Lutte contre les insectes et animaux nuisibles

Les déchets contiennent une partie organique pouvant servir de nourriture à des animaux, et peuvent ainsi être à l'origine de la présence de rongeurs, d'insectes et d'oiseaux aux alentours.

Le mode d'exploitation est adapté à la prévention de l'apparition de rongeurs. En effet, grâce à un compactage immédiat des déchets, la survie de rongeurs est rendue impossible à l'intérieur du site. Néanmoins, des applications régulières de produits raticides auront lieu sur l'ensemble du site si nécessaire.
De plus, un insecticide du type de ceux utilisés dans l'agriculture, pourra être rapidement mis en œuvre en cas de prolifération d'insectes, lors des fortes chaleurs par exemple.

Mesures prise en vue de l'intégration paysagère du site

La première mesure a consisté à établir, au sein de l'équipe du maître d'œuvre, au fur et à mesure de l'avancement de l'étude, une étroite collaboration en concertation avec le maître d'ouvrage, pour ne valider les solutions techniques qu'une fois passées au crible des différentes thématiques d'aménagement et notamment des critères d'insertion paysagère. Il en a d'ailleurs été de même au niveau écologique.

La deuxième mesure générale est donc bien d'établir une cohérence d'ensemble du projet et non une juxtaposition de mesures fractionnées et sectorielles.

La troisième mesure générale porte sur la compréhension du site. En effet, il s'agit bien, dans les objectifs d'insertion, d'utiliser cette compréhension du territoire dans lequel va s'établir l'extension du CET, pour proposer des alternatives paysagères « douces » qui reprennent au niveau de la topographie, de la palette végétale, mais aussi de la forme des ouvrages, des éléments de composition qui sont déjà présents dans le site. En effet, il ne peut être question de faire table rase de l'existant. Ainsi, les cordons boisés en place en périphérie, constituent en l'état des masques déjà souvent efficaces auxquels il est nécessaire de se « raccrocher » pour en valoriser la présence. De même, le relief des côtes de Couscouil constitue une contrainte avec laquelle il s'agit de composer et où il faut s'adapter, plutôt que d'imposer des terrassements dont les impacts seraient lourds et les conséquences en matière d'érosion et de cicatrisation seraient difficilement maîtrisables.

En somme, c'est le terrain et ses caractéristiques majeures qui ont été pris en compte, au niveau paysager, pour apporter des mesures correctrices au projet technique initial et l'accompagner, ceci afin d'aboutir à des solutions qui puissent apporter un réel progrès, - en matière d'insertion paysagère - avec des impacts minimisés.

Mise en place d'un plan de gestion de la lande de Couscouil

L'objectif principal recherché sera d'organiser l'amélioration de la capacité biologique de la lande qui sans cette action serait amoindrie. Le plan de gestion aura également les missions de répertorier les richesses patrimoniales du site, de préciser les objectifs de gestion à atteindre et de définir les actions à mener pour leur réalisation.

L'ambition recherchée est l'amélioration des connaissances naturalistes du secteur et la conservation du patrimoine écologique du site.

Le SIVOM animera un comité de pilotage chargé de mettre en place et de structurer l'action mise en place.
Les conséquences financières induites par la mise en œuvre du plan seront prises en charge par le SIVOM, il aura la possibilité de rechercher des cofinancements : départementaux, régionaux, nationaux et européens.
La participation du SIVOM au programme euro régional qui porte sur "les petites Pyrénées" et qui concerne la zone d'étude sera engagée.

La liste (provisoire) des membres du comité de pilotage qui sera proposée peut être la suivante :

- SIVOM (porteur du projet) ;
- Commune des St Gaudens ;
- Commune de Latoue ;
- Département de la Haute Garonne ;
- Chambre d'agriculture ;
- Région Midi-Pyrénées ;
- DIREN ;
- DDAF 31 ;
- Conservatoire botanique de Midi-Pyrénées ;
- Association Nature Midi-Pyrénées ;
- Association Nature Comminges ;
- Association AREMIP ;
- Propriétaires fonciers du site ;
- Etc

Les objectifs assignés aux premières cessions du comité de pilotage seraient les suivants :

- définition de l'aire d'emprise du plan,
- proposition d'une liste des membres du comité de pilotage,
- rédaction d'une charte d'objectif,

Les actions de gestion de la lande qui seront mises en place seront définies par le comité de pilotage, nous pouvons cependant lister :

1. L'établissement de convention de gestion avec les propriétaires fonciers ;
2. Le recensement exhaustif des espèces du secteur ;
3. La formulation de solutions d'aménagements avant la réalisation des travaux d'amé ;
4. La mise en place d'un système d'entretien du milieu par pâturage ;
5. Le maintien sans entretien des zones de contact entre la lande et les autres milieux afin de les voir évoluer en friche et constituant ainsi des zones de transition.

D'autres actions pourront être proposées

♻ La mise en place de ce plan par ces différents acteurs est en cours de réalisation, les premiers contacts pris par le SIVOM sont favorables: Nature Midi Pyrénées, Nature Comminges, DDAF 31, l'action engagée sera poursuivie.

Thème 12 :

Etude des risques sanitaires et épidémiologiques…

Réponse générale :

Nous avons recensé 26 remarques sur le thème des risques sanitaires ou épidémiologiques.

L'étude des risques sanitaires fait l'objet d'un volet spécifique de l'étude d'impact, qui constitue la pièce 8 du DAE.

L'étude des risques sanitaires qui a été réalisée a développé une méthodologie et des outils de calculs conforment à plusieurs guides méthodologiques ou textes d'application :

- √ la circulaire DPPR du ministère de l'environnement du 19 juin 2000 en conformité avec la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- √ "le guide générique d'évaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement" édité par l'INERIS ;
- √ "le guide de lecture du volet sanitaire des études d'impacts par la circulaire DGS/VS3/2000 n°61" diffusé par l'INVS le 3 février 2000.
- √ "le guide relatif à l'évaluation du risque sanitaire d'une installation de stockage de déchets non dangereux" édité par l'ASTEE (février 2005) ;
- √ "le guide méthodologique pour l'évaluation du risque sanitaire des installations de compostage soumises à autorisation" diffusé par l'ASTEE (juin 2006)
- √ L'annexe de la circulaire DGS n°2001-185 du 11 avril 2001 qui définit les éléments à retrouver lors d'une évaluation des risques sanitaires dans une étude d'impact ;
- √ La circulaire n°DGS/SD7B/2006/234 du Ministère de la Santé en date du 30 mai 2006 qui précise les modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact.

L'étude des risques sanitaires conclue que la survenue d'un effet toxique apparaît peu probable, et ce, pour toutes les expositions, sur les populations riveraines et que les risques de survenus de cancers sont acceptables dans le sens défini par l'OMS, compte tenu des nombreuses hypothèses pénalisantes prises en compte.

Pour ce qui est des éventuels transferts de polluants via les eaux de surface ou souterraines il est d'usage qu'ils ne soient pas traités dans cette partie du dossier. En effet ces risques potentiels ont été traités dans l'étude des dangers qui confirme l'absence de risque réel pour le voisinage.

Enfin, selon les études de référence et les guides méthodologiques, le risque associé aux microorganismes (les germes fécaux des couches jetables, des serviettes hygiéniques, les germes pathogènes dans les déchets de soins, mouchoirs en papier, les germes opportunistes inclus dans la nourriture, le papier, les déchets verts…) sont limités au site lui-même ainsi, les populations autour de ce site ne sont donc pas concernées.

La notice relative à l'hygiène et à la sécurité du personnel confirme que le domaine « hygiène et sécurité » des travailleurs a bien été pris en considération par le SIVOM et que ses choix – quant à la conception de l'installation –, tels qu'exposés dans son projet satisfont aux exigences législatives et réglementaires en matière de santé et de sécurité du personnel.

L'étude des risques sanitaires a été réalisée conformément aux méthodologies et outils conforment à plusieurs guides méthodologiques ou textes d'application.

Ainsi, elle conclue que la survenue d'un effet toxique est peu probable sur les populations riveraines et que les risques de survenus de cancers sont acceptables dans le sens défini par l'OMS.

De plus, la notice relative à l'hygiène et à la sécurité du personnel confirme que l'hygiène et la sécurité des travailleurs a bien été pris en considération et que ses choix satisfont aux exigences législatives et réglementaires en la matière.