

A Nersac, le 9 juin 2005

Subdivision Environnement industriel,  
Ressources minérales et Energie  
Z.I. de Nersac – Rue Ampère  
16440 NERSAC  
Tél. : 05.45.38.64.50 - Fax : 05.45.38.64.69  
Mél : [sub16.drire-poitou-charentes@industrie.gouv.fr](mailto:sub16.drire-poitou-charentes@industrie.gouv.fr)

**OBJET : INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA  
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.**

**Société APROVAL**

\*\*\*

**Création d'un centre de stockage et de tri de  
déchets industriels banals à Ansac-sur-Vienne**

## **RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES**

Monsieur le Préfet de la Charente nous a transmis le 3 mars 2005 pour rapport de présentation devant le Conseil Départemental d'Hygiène, le dossier de demande d'autorisation déposé par la société APROVAL 16 pour l'exploitation d'un centre de traitement de déchets industriels banals. Le projet comprend un centre de tri et un centre d'enfouissement technique. Il est situé sur la commune de Ansac-sur-Vienne au lieu-dit « Bois de Lacaud ».

### **I – Présentation du dossier du demandeur**

#### **1. Le demandeur**

Raison sociale : APROVAL 16  
Forme juridique : Société Anonyme  
SIRET : 316 099 993 00024  
Numéro A.P.E. : 372 Z  
Siège social : Z.I. de la Braconne 16600 MORNAC  
Représentée par : Monsieur Jean-Michel COHEN, directeur général

APROVAL 16 est une PME locale spécialisée dans le tri et la valorisation des déchets d'entreprises. Ses activités sont donc la collecte (50 000 rotations par an), le tri et le conditionnement (120 000 tonnes transformées par an) et la valorisation et le traitement (150 000 tonnes livrées par an).

APROVAL 16 exploite un centre de tri, de regroupement et de traitement de déchets industriels banals et spéciaux à MORNAC. Un centre du même type est exploité à Limoges par le biais de la société APROVAL 87.

APROVAL 16 assure plusieurs prestations de service :

- pour le SVDM, APROVAL 16 a en charge l'enfouissement des déchets dans l'exploitation du centre d'enfouissement technique de Sainte-Sévère (16200) qui est autorisé à recevoir 60 000 tonnes de déchets ménagers par an,
- pour le SVDM et la COMAGA, APROVAL 16 assure la gestion de déchets collectés en déchetteries,
- pour les industriels, APROVAL 16 met à disposition des bennes pour collecter les déchets générés par leurs activités.

L'ensemble des activités d'APROVAL en Charente et en Limousin est certifié ISO 14001.

APROVAL 16 est adhérent à la FEDEREC (fédération française de la récupération pour la gestion industrielle de l'environnement et du recyclage) et a acquis pour son site de Mornac le label QUALIREC n°96016 qui montre le professionnalisme de la société en tant que « centre de récupération et de tri de papiers, cartons, métaux ferreux et non ferreux, de bois et de plastiques ».

APROVAL 16 a également adhéré au réseau national PRAXY qui regroupe des PME à vocation régionale et constitue le premier réseau français certifié de professionnels du recyclage et du traitement des déchets.

Techniquement, APROVAL 16 dispose de 35 engins d'exploitation pour le tri-conditionnement- stockage tels que presses, broyeurs, grues et plus de 1500 équipements destinés à la collecte tels que camions, remorques et bennes.

La société APROVAL 16 emploie 49 personnes. Son chiffre d'affaires était de 9,434 millions d'euros en 2002 et de 10,259 millions d'euros en 2003.

## **2. Le site d'implantation et ses caractéristiques**

### **2.1 - Localisation**

Le site du projet se situe en Charente limousine, à environ 50 kilomètres de l'agglomération d'Angoulême. Il se trouve dans la partie Sud-Ouest de la commune d'Ansac-sur-Vienne (qui fait partie du canton Nord-Confolens et de l'arrondissement de Confolens) à environ 3,5 kilomètres du centre du village. Plus précisément il est localisé au sein du lieu-dit « Bois de Lacaud ».

Le site est actuellement occupé par des champs cultivés ou mis en pâturage. Il est ceinturé pour partie par un bois.

L'emprise totale du projet est de 112 hectares 19 ares et 41 centiares en incluant la maîtrise d'une bande de 200 mètres autour du centre d'enfouissement technique dont 26 hectares 56 ares et 81 centiares correspondent à l'emprise d'installation classée. Le stockage des déchets ultimes concernera 11 hectares 83 ares et 129 centiares répartis sur les parcelles 526, 358, 350 et 351 de la section F.

### **2.2 - Milieu physique**

#### ❖ Morphologie

Le site est positionné sur le flanc de coteau Est du vallon au fond duquel coule le ruisseau le Rouillac entre les côtes altimétriques +224 NGF et +199 NGF.

#### ❖ Géologie

Le site retenu est implanté sur les arènes de décomposition d'un granite qui affleure à l'Ouest sous la forme d'un îlot isolé et à l'Est sous la forme du massif principal de Manot. Entre ces deux affleurements s'étend une bande étroite et peu épaisse de grès de l'Hettangien.

#### ❖ Hydrogéologie

Dans le contexte géologique local, seules les formations sédimentaires sont de nature à contenir des nappes d'eau souterraine continues et exploitables. Les terrains de socle et leurs formations d'altérations sont peu à très peu perméables et ne peuvent donc pas contenir des ressources en eau souterraine significatives. Du fait de cette perméabilité faible, ces terrains et leurs altérations présentent un niveau piézométrique proche du sol et très fluctuant en fonction des conditions climatiques.

Aucun usage sensible de l'eau souterraine n'est susceptible d'être influencé par le projet et en particulier aucun captage destiné à l'alimentation en eau potable n'est répertorié en aval hydrogéologique du site.

#### ❖ Hydrographie et hydrologie

Le projet est situé en bordure Nord-Est du bassin aquitain pratiquement au droit de la limite qui sépare la Vienne et la Charente.

Si la plus grande partie de la commune d'Ansac-sur-Vienne appartient au bassin versant de la Vienne qui coule en limite Est, le secteur du projet ainsi que d'autres secteurs implantés à l'Ouest appartiennent au bassin versant de la Charente qui coule à environ 5 kms au Sud et à l'Ouest.

Le site appartient plus précisément au bassin versant du ruisseau du Rouillac qui coule à environ 150 mètres à l'Ouest. Ce ruisseau est un affluent du Braillou lui-même affluent de la Charente.

L'objectif de qualité de la Charente et de ses affluents (le Braillou, le Rouillac) sont fixés à 1B.

### 2.3 - Milieu naturel

#### ❖ Intérêt de la végétation

L'ensemble du site ne présente pas de caractéristiques particulières au niveau du paysage. on peut y distinguer six entités communes à la région et typiques des exploitations agricoles :

- des cultures qui recouvrent essentiellement des terres agricoles,
- des prairies mésophiles au Nord qui sont regroupées à proximité de la ferme du Bois de Lacaud,
- des prairies humides présentes dans les parties basses du terrain à l'orée du bois (elles absorbent le surplus d'eau en période humide et le restituent en période sèche),
- un bois puisque le site est adossé à un bois de type hétérogène situé en milieu humide,
- des haies bocagères bien que relativement pauvres et peu présentes,
- des fossés qui supportent les haies.

#### ❖ Intérêt floristique et faunistique

La zone de stockage concerne surtout un site de prairies artificielles qui présente peu d'intérêt au niveau des habitats, de la faune et de la flore.

En revanche la zone limitrophe à l'Ouest du site présente des intérêts biologiques forts :

- un habitat de landes humides reconnu d'intérêt européen,
- plusieurs habitats reconnus déterminants en Poitou-Charentes en raison de leur rareté et de leur intérêt (aulnaie sur tourbe, saulaie avec suintements, ceinture tourbeuse d'étang) et des habitats très attractifs pour la végétation comme les prairies humides,
- la flore est bien représentée sur ces habitats : présence de 6 espèces considérées comme déterminantes en Charente en raison de leur rareté,
- la faune vertébrée est aussi bien représentée : 74 espèces d'oiseaux recensées et plusieurs espèces de chauves-souris,
- les invertébrées sont également bien présents avec une vingtaine d'espèces de papillons, dont le Cuivré des marais, reconnu d'intérêt européen, et 17 espèces de libellules.

APROVAL a engagé, au-delà du relevé servant à l'étude d'impact, une étude biologique du site pendant une année de manière à disposer d'un état initial sur un cycle biologique complet.

Le site est situé à 130 mètres de la ZNIEFF n° 49 de type 1 « Landes d'Ambouriane ». Il s'agit d'un ensemble de landes, de bois et de prairies humides poussant sur un sol argilo-sabloneux pauvre et acide. Elle présente des intérêts floristiques et faunistiques importants car on y trouve des plantes très rares (orchis punaise, saule à oreillettes, avoine de thore, scille printanière, sérapia langue), des animaux rares et menacés (vanneau, pie-grièche, engoulevent, rapaces) et des espèces de mammifères peu répandues (cerf, martre, hermine, sanglier).

Les autres zones de protection les plus proches sont :

Type	Nom	Commune	Distance par rapport au projet
ZNIEFF type 1 n° 558	Les Landes du Petit Chêne	Manot, Roumazières-Loubert	3,3 kms
ZNIEFF type 1 n° 774	Prairie du breuil	Ambernac	3,8 kms
ZNIEFF type 1 n° 444	Les Brandes de beau Clain	Alloue, Hiesse	4 kms

Le site d'étude (Ansac-sur-Vienne et les autres communes du rayon d'affichage) est en dehors de zone Natura 2000, de Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) et de Zone de protection spéciale (ZPS).

### 2.4 - Milieu humain

Autour du projet, l'activité humaine est essentiellement agricole. Les premières zones habitées (la ferme du Bois de Lacaud, le Paupiquet, Maison Neuve) sont situées à plus de 200 mètres des limites de la zone d'exploitation du centre de stockage.

Les bourgs les plus proches sont :

Nom de la commune	Distance	Direction
Ansac-sur-Vienne	3,5 kms	Nord-Est
Ambernac	2,6 kms	Ouest
Manot	3,8 kms	Sud-Est
Confolens	5,6 kms	Nord-est
Alloue	6 kms	Nord-Ouest

Saint-Maurice-des-Lions	6,6 kms	Est
Hiesse	6,8 kms	Nord
Roumazières-Loubert	9,3 kms	Sud

L'accès se fera par la route départementale n° 951 reliant Chasseneuil-sur-Bonnieure (16) à Bellac (87) puis par la voie communale n° 321.

## 2.5 - Patrimoine et servitudes

La commune d'Ansac-sur-Vienne dispose d'un plan d'occupation des sols (POS) qui classe les terrains visés par le projet en zone NC c'est-à-dire en zone de protection des activités agricoles et de la richesse du sous-sol. Le projet n'est donc pas compatible avec ce document d'urbanisme.

Le site n'est pas dans un périmètre de protection de captage d'eau potable puisque les limites du périmètre éloigné du captage le plus proche sont à plus de 2 kilomètres.

Les terrains concernés par le projet ne font l'objet d'aucune servitude au titre de la protection des monuments historiques ou de l'archéologie.

Le site se situe dans l'aire d'Appellation d'Origine Contrôlée « Beurre Charente-Poitou ».

## 3. Les droits fonciers

La société APROVAL dispose d'une intention de vente pour l'ensemble des 27 parcelles représentant l'emprise globale du projet sous réserve de l'obtention d'une autorisation préfectorale d'exploiter.

## 4. Le projet et ses caractéristiques

### 4.1 - Justification

Le projet d'APROVAL vise à apporter aux industriels du département une solution économique et pérenne à la problématique du traitement des déchets ultimes depuis la fermeture du site de la Pinotière à La Couronne.

Après avoir sélectionné trois sites, le choix s'est porté sur celui du Bois de Lacaud qui présente les atouts suivants :

- sa situation à proximité d'un axe routier important (RD 951) va permettre un accès facile pour les camions sans porter atteinte à la sécurité et sans traverser de bourgs,
- son contexte géologique est favorable puisque compatible avec les exigences réglementaires,
- aucune servitude ne s'exerce sur les terrains choisis,
- la plus grande partie des terrains concernés sont en culture ou en prairie,
- seule une petite bande boisée présente un intérêt biologique,
- le site est isolé et dans un secteur à faible densité de population,
- le site bénéficie d'un isolement visuel important.

La justification du tonnage sollicité pour le centre d'enfouissement technique est basée sur le chiffrage suivant :

1.1.1.1 Origine	Volume en tonnes
Bassin du grand Angoulême	58 000
Bassin Nord-Charente	8 000
Bassin Nord-Est Charente	6 000
<b>Total</b>	<b>72 000</b>

Les choix techniques fait par APROVAL sont de nature à permettre la reprise ultérieure des déchets (après le processus complet de méthanisation).

### 4.2 - Nature

Les déchets pouvant être admis sur le site sont les déchets non dangereux produits par les entreprises et les déchets assimilables aux déchets ménagers et non dangereux produits par les commerces.

Les installations principales seront :

- **Une plate-forme de tri** divisée en deux zones :
  - zone 1 qui recevra des déchets apportés par APROVAL et qui nécessitent un tri pour extraire la part valorisable,
  - zone 2 où seront déposés les déchets apportés directement par les PME et artisans du Confolentais (type « déchetterie professionnelle »).

Cette plate-forme sera réalisée en béton, étanche et pentée pour collecter les eaux de ruissellement. Elle disposera de 7 emplacements de déchargement (papiers et cartons, ferrailles, plastiques, gravats, pneus, bois et non recyclables) équipés de filets anti-envols.

Les déchets valorisables seront placés dans des bennes et expédiés sur la plate-forme de regroupement de Mornac déjà exploitée par APROVAL.

Les déchets ultimes seront mis en stockage dans l'alvéole en cours d'exploitation.

- **Un centre d'enfouissement technique** qui recevra uniquement des déchets industriels banals ultimes<sup>1</sup>. Cette zone de stockage sera découpée en 3 casiers hydrauliquement indépendants entourés chacun d'une digue de 5 mètres de hauteur. Ces casiers seront eux-mêmes divisés en alvéoles. Le CET comptera au total 19 alvéoles délimitées par des digues stables et étanches et elles auront une superficie moyenne de 4 245 m<sup>2</sup> (les surfaces seront comprises entre 3606 m<sup>2</sup> et 4680 m<sup>2</sup>). Ces alvéoles seront exploitées en deux phases. Le fond de forme des alvéoles aura une pente moyenne de 1%. Les côtes de fond de forme varieront entre 205,5 m NGF (partie Ouest du stockage) et 209,1 m NGF (partie Est du stockage), ce qui permet une gestion gravitaire des lixiviats. Après contrôle de leur admissibilité les déchets seront mis en place dans une alvéole et compactés par couches successives de 50 cms

- **Les installations connexes seront :**

- Des parkings ;
- Deux ponts bascule et un portique de détection de la radioactivité ;
- Des bureaux de contrôle et d'accueil ;
- Une plate-forme de traitement des effluents liquides et gazeux comprenant une lagune tampon étanche, deux lagunes étanches de traitement biologique, une station d'épuration par traitement membranaire (osmose inverse), une lagune étanche de stockage des eaux traitées (« perméats »), une station d'épuration par traitement calorifique (évapo-concentration) qui utilisera la chaleur produite par le biogaz et une torchère.

L'exploitation du site nécessitera :

- en personnel : un responsable de site, deux personnes au poste d'accueil, deux personnes pour l'exploitation du centre de stockage, un agent d'entretien, un agent de maintenance, un chimiste et un gardien,
- en matériel : un compacteur, un chargeur, une pelle sur pneu, un tracteur, un système d'aspersion d'eau et un véhicule léger.

#### 4.3 - Volume et capacité des installations

La zone de chalandise pour l'ensemble des déchets traitables sur le site de « Bois de Lacaud » est constituée des communes de Charente appartenant aux bassins Nord-Charente, Nord-Est Charente et celui du Grand Angoulême.

Les déchets issus des bassins Nord et Nord-Est seront apportés directement sur le site d'Ansac-sur-Vienne pour y être triés s'ils sont en mélange et/ou enfouis dans la zone de stockage s'ils sont ultimes.

Les déchets issus du bassin d'Angoulême transiteront par le site d'APROVAL à Mornac pour éventuellement y être triés de façon à limiter le trafic routier que peut engendrer le transport des déchets.

Sur le site du Bois de Lacaud :

- **la plate-forme de tri** de 800 m<sup>2</sup> sera dimensionnée pour recevoir 6 000 tonnes de DIB par an,
- **le centre de stockage** aura une capacité totale de stockage de 1 378 000 m<sup>3</sup>. Il pourra accueillir chaque année au plus 80 000 tonnes de déchets et en moyenne 72 000 tonnes de DIB ultimes.

---

<sup>1</sup> Un déchet ultime est défini comme un déchet résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est pas susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux

#### 4.4 - Rythme et durée de fonctionnement

Les horaires de fonctionnement du site seront :

- du lundi au vendredi de 7h00 à 19h00,
- le samedi de 7h00 à 11h00.

La réception des déchets se fera de 7h00 à 16h00 en semaine et de 7h00 à 11h00 le samedi. Aucune activité n'aura lieu les samedis après-midi, les dimanches et les jours fériés.

Considérant le vide de fouille de 1 378 000 m<sup>3</sup>, le rythme de remplissage de 80 000 t/an au maximum et une densité du massif de déchets de 0,9, la durée de vie du centre de stockage devrait être de 18 ans (17 ans pour l'exploitation et 1 an pour le réaménagement final). La côte finale de réaménagement sera 233,50 m NGF soit 8,5 m au-dessus du terrain naturel

#### 4.5 - Rubriques de classement et situation administrative

Numéro nomenclature	Activité	Capacité	Classement
167 - b	Décharge de déchets industriels provenant d'installations classées :	Au maximum : 80 000 t/an En moyenne : 72 000 t/an	Autorisation
322 - B - 2	Décharge de déchets industriels provenant d'artisans et de commerçants :		Autorisation
167 - a	Station de transit de déchets industriels provenant d'installations classées	Plate-forme de tri de 800 m <sup>2</sup> de déchets d'entreprise : 6 000 t /an maximum	Autorisation
322 - A	Station de transit de résidus urbains		Autorisation
2910 - B	Combustion de biogaz, la puissance thermique étant supérieure à 0,1 MW	Valorisation de biogaz par évapo-concentration	Autorisation

### 5. Les inconvénients et moyens de prévention

Une procédure de contrôle des déchets entrants sur le site sera mise en place. Tout apport de déchet fera l'objet d'une fiche d'information préalable qui permettra d'identifier le producteur de déchets et la nature des déchets. Si des critères d'admission sont définis pour certains types de déchets, cette information préalable prend la forme d'un certificat d'acceptation préalable.

Toute entrée de déchets sur le site suivra la procédure suivante :

- contrôle des documents administratifs,
- contrôle de la non-radioactivité,
- double contrôle visuel (à l'entrée et au déchargement),
- relevé des tonnages,
- relevé d'informations concernant le véhicule qui transporte le déchet,
- enregistrement sur le registre des entrées.

Si un déchet interdit est apporté, il est rechargé puis retourné vers son producteur ou évacué vers une filière de traitement adaptée après avoir été signalé sur le registre des refus.

#### 5.1 – Pollution des eaux

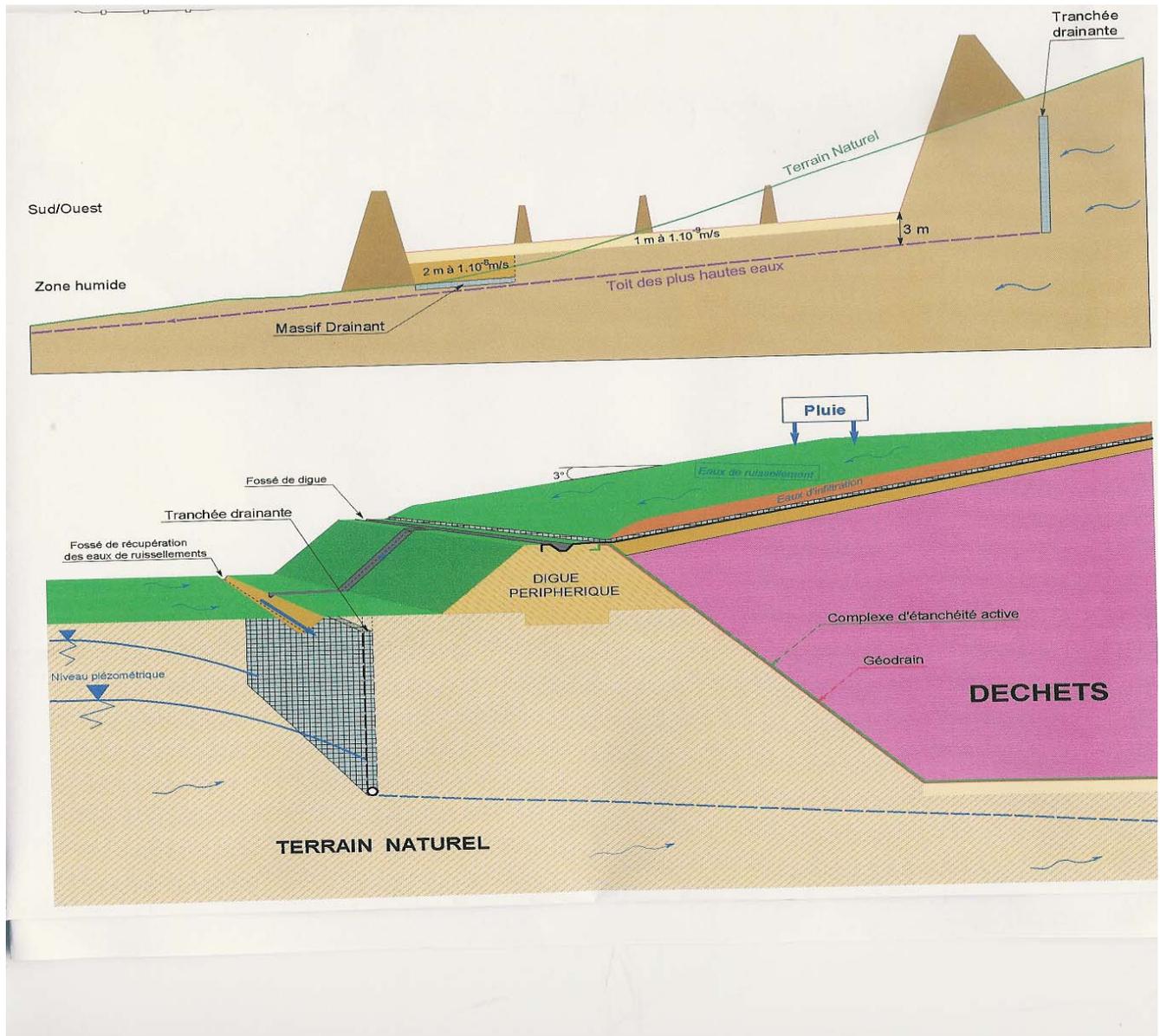
##### Gestion des eaux du centre de stockage :

Des fossés périphériques seront réalisés pour dévier les eaux ayant ruisselé sur les parcelles voisines du site et s'écoulant dans sa direction. Ces eaux qualifiées « **eaux de ruissellement extérieures** » seront dirigées directement vers le flanc Sud du projet pour qu'elles puissent s'infiltrer dans les zones boisées situées en contrebas du projet.

Les eaux ayant ruisselé sur les zones réaménagées, les zones non encore exploitées et les espaces verts, dites « **eaux de ruissellement intérieures** », seront collectées via un réseau de fossés internes puis acheminées vers 4 bassins de contrôle (un bassin de récupération par bassin versant : BEP1 de 598 m<sup>3</sup>, BEP2 de 1571 m<sup>3</sup>, BEP3 de 1904 m<sup>3</sup> et BEP4 de 1053 m<sup>3</sup>) avant d'être rejetées dans le ruisseau le Rouillac. Chaque bassin sera équipé de débitmètre et permettra la prise d'échantillon.

Le substratum étant peu perméable, il y a risque de contact des **eaux souterraines** par pression artésienne avec la barrière active. Le dispositif de gestion de ces eaux préconisé par APROVAL 16 se décompose en deux phases :

- Le détournement des eaux souterraines périphériques amont par un drainage vertical périphérique d'une largeur de 0,50 mètres et d'une hauteur de 18 mètres au plus profond du flanc Est de la zone de stockage. Cette tranchée aura une pente minimale de 1% et sera équipée en fond d'un drain de diamètre 200 mm entouré d'un massif de gravier drainant. Ses points d'émergence Nord et Ouest seront relayés par des fossés ouverts dirigeant les eaux collectées vers les parcelles boisées en contrebas (zone humide). Cette tranchée sera réalisée en début de chantier de façon à en observer l'efficacité dès le départ.
- Le drainage des eaux sous 4 alvéoles les plus basses (1.3, 2.1, 3.1 et 4.1) par une couche drainante horizontale de renforcement et de protection des 2 mètres à  $1.10^{-8}$  m/s et du mètre à  $1.10^{-9}$  m/s. Les eaux collectées seront acheminées vers le bassin de contrôle avant d'être rejetées au milieu naturel.



La production de **lixiviats** sur toute la durée d'exploitation sera comprise entre 1058 et 5414 m<sup>3</sup> par an. A partir de la troisième année de post-exploitation cette production se stabilisera à environ 65 m<sup>3</sup> par an. Un drainage en fond des casiers de stockage de déchets permettra de collecter et d'amener gravitairement ces lixiviats vers deux postes de relevage. Les drains seront en PEHD, auront un diamètre de 150 mm et seront assortis de regards pour permettre le passage de caméras. Les lixiviats seront ensuite évacués par pompage grâce à deux collecteurs principaux jusqu'à un bassin tampon étanche où les deux points d'arrivée seront munis de débitmètre. Ce bassin tampon, d'un volume de 150 m<sup>3</sup>, permettra un débit d'introduction constant dans le circuit de traitement des lixiviats.

Ce traitement se fera en trois étapes successives :

- traitement biologique par lagunage aéré,
- traitement membranaire par osmose inverse,
- traitement thermique par évapo-concentration.

Pour le traitement biologique le site disposera d'une lagune de traitement biologique (1142 m<sup>3</sup>) équipée de deux aérateurs pour éliminer la pollution biodégradable carbonée et azotée et d'une lagune de décantation (307 m<sup>3</sup>) qui aura pour rôle de récupérer les matières en suspension et de réguler l'alimentation du traitement par osmose inverse.

Cette unité de traitement par osmose inverse aura une capacité de 2,5 m<sup>3</sup> par heure. Ce type de traitement conduira à la production de deux sous-produits : les lixiviats épurés appelé « perméats » et un résidu concentrant les pollutions appelé « concentrats ». Les lagunes étanches de stockage des perméats et des concentrats auront un volume respectif de 267 m<sup>3</sup> et de 98 m<sup>3</sup>. Les perméats seront en priorité réinjectés dans les parties définitivement recouvertes du massif de déchets afin de contrôler leur décomposition ou rejetées dans le milieu naturel après avoir été contrôlés. Les concentrats seront traités par évapo-concentration pour dissocier la partie « solide » de la partie « liquide ». La partie « liquide » sera retournée à l'amont du traitement membranaire et la partie « solide » sera mise en big-bags (production estimée à 2 m<sup>3</sup> par an) lesquels seront stockés dans les casiers de stockage ou envoyés dans un centre de stockage de classe I.

#### Gestion des autres eaux :

Les **eaux de voiries** transiteront par un débourbeur-deshuileur avant d'être reprises dans le réseau des eaux de ruissellement intérieures.

Les **eaux vannes** seront traitées par un assainissement autonome.

#### Moyens de prévention mis en œuvre pour la protection des eaux souterraines :

La **barrière de sécurité active** sera constituée du bas vers le haut de :

- une géomembrane,
- un géotextile,
- un massif de drainage des lixiviats (50 cms) équipé d'un réseau de drains

La **barrière de sécurité passive** sera constituée du bas vers le haut de :

- 5 mètres de matériaux naturellement présents à une perméabilité moyenne inférieure à 1.10-6 m/s ou par 2 mètres de matériaux argileux d'une perméabilité inférieure à 1.10-8 m/s (pour les alvéoles 1.3, 2.1, 3.1 et 4.1),
- 1 mètre remanié et dopé à la bentonite à une perméabilité moyenne de 1.10-9 m/s,
- un géodrain,
- une géomembrane synthétique bentonitique.

#### Dispositif de contrôle de la qualité des eaux rejetées :

Les **eaux de ruissellement externes** étant non polluées, elles ne feront l'objet d'aucun traitement ni contrôle.

Les **eaux de ruissellement intérieures** transiteront par des bassins de contrôle avant d'être rejetées au milieu naturel. Une analyse qualitative sera effectuée tous les ans en amont et en aval des bassins de contrôle. De plus tous les mois les débits, les volumes stockés, le pH, la résistivité, la conductivité et la DCO seront mesurés. En cas de présence de pollution, ces eaux seront dirigées vers les installations de traitement des lixiviats.

Les **lixiviats** feront l'objet d'une mesure de débit tous les mois et d'une analyse de leur composition (pH, résistivité, température, MES, DCO, DBO5, COT, azote global, phosphore total, phénols, métaux lourds, arsenic, fluor, cyanures, hydrocarbures et composés organo-halogénés, ammoniacque) tous les trimestres en période d'exploitation puis tous les semestres en période de post-exploitation.

Aucun rejet ne résultera du traitement par évapo-concentration.

#### Dispositif de contrôle des eaux souterraines :

Un réseau de 5 piézomètres, 1 en amont hydrogéologique et 4 en aval, sera implanté sur le site de manière à caractériser les conditions hydrogéologiques et à contrôler la qualité des **eaux souterraines**. Chaque puits fera l'objet d'une analyse de référence avant le début de l'exploitation. Le niveau des eaux souterraines sera mesuré deux fois par an et leur qualité sera analysée suivant une fréquence définie dans l'arrêté d'autorisation.

#### Composition de la couverture finale sur les alvéoles de stockage :

Il s'agit d'une couverture étanche qui sera composée du haut vers le bas de :

- 0,40 m de terre végétale,
- 0,70 m de matériau de support de la terre végétale,
- 0,20 m de couche drainante,
- un géotextile de protection,
- une couche étanche (géomembrane en PEHD ou géosynthétique bentonitique),
- une couche de forme et de drainage des biogaz de 0,30 à 0,50 m d'épaisseur.

## 5.2 – Pollution des sols

Pour éviter la dégradation de la qualité des sols par le passage des véhicules l'organisation du projet a été établie de sorte que le passage de camions et d'engins sur des terrains non encore exploités ou sur la couverture finale soit évité.

Par ailleurs entre l'entrée du site et l'aire d'accueil, les camions circuleront sur une voie asphaltée réservée à cet effet. Il en sera de même entre l'aire d'accueil et la zone de stockage.

## 5.3 – Pollution atmosphérique

La zone de stockage et de déchargement des déchets sera entourée de filets anti-envols et d'un dispositif de pulvérisation d'un produit anti-odeurs. De plus une couverture journalière composée d'une membrane en charbon actif sera mise en place sur la surface en exploitation afin de permettre de limiter les envols, les odeurs, la présence d'oiseaux et la production de lixiviats.

La production de poussières qui peut être induite par la circulation et les travaux sera faible compte-tenu du climat local plutôt humide. Pendant les travaux, les bois périphériques limiteront la propagation de poussières en dehors du site et les zones de passage pourront être arrosées ; pendant l'exploitation, les principaux axes de passage des véhicules seront goudronnés.

Les alvéoles de stockage seront équipées d'un réseau de collecte des biogaz, composé de drains horizontaux et verticaux en PEHD, qui sera mis en place au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation. Ce biogaz sera pompé puis détruit ou valorisé. Tant que le biogaz n'a pas atteint 40% de méthane et un débit de 500 m<sup>3</sup>/heure, le biogaz sera détruit par une torchère. Lorsqu'il aura atteint ces données, le biogaz pourra être valorisé sous forme de chaleur dans le cadre de l'évapo-concentration et/ou sous forme d'électricité pour les besoins internes de l'installation.

Dès le démarrage de l'exploitation, une étude de caractérisation qualitative et quantitative du biogaz sera engagée et permettra de déterminer la capacité de la torchère. La composition du biogaz (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>O) collecté sera analysée régulièrement et les rejets de la torchère feront l'objet de campagne de mesures (SO<sub>2</sub>, CO, HCl et HF). La torchère sera équipée d'un tableau permettant de visualiser en continu ses paramètres de fonctionnement.

Les camions et engins de chantiers seront entretenus et vérifiés régulièrement de façon à vérifier le respect des normes réglementaires en terme de pollution automobile.

## 5.4 – Déchets

Le fonctionnement du site générera peu de déchets. Il s'agira essentiellement des déchets issus de l'entretien des engins (bidons, fûts, ferrailles, pneus, huiles de vidange..), des déchets industriels banals (emballages, papiers, cartons..) provenant des bureaux, des boues de décantation et des concentrats.

Les DIB recyclables (papiers, cartons, plastiques, ferrailles, pneus) seront collectés puis acheminés sur le site APROVAL de Mornac.

Les DIB non recyclables seront stockés dans l'alvéole en cours d'exploitation.

Les différentes lagunes seront curées par une entreprise spécialisée. Les boues ainsi récupérées seront mises en big-bag puis stockées dans l'alvéole en cours d'exploitation sur le site.

Les concentrats seront également mis en big-bag puis stockées dans l'alvéole en cours d'exploitation sur le site.

Les huiles de vidange seront stockées dans des bidons disposés sur rétention dans l'atelier et seront ensuite récupérées par une entreprise spécialisée qui se chargera de leur élimination.

## 5.5 – Bruit et vibrations

Le bruit a fait l'objet d'une campagne de mesure aux abords et au sein du projet en 2002. La principale source de bruit est la circulation automobile sur la route départementale 951. Ce bruit peut être perçu jusqu'à 300 mètres de part et d'autre de cette route.

Les bruits liés au projet proviendront pendant la phase d'aménagement des engins de terrassement et pendant la phase d'exploitation des chargeurs et compacteurs et des camions de transport de déchets. Sachant que les véhicules circulant et les engins respecteront la législation en vigueur sur les nuisances sonores et que les premières habitations sont à plus de 200 mètres des limites du site, les sources sonores liées au projet seront peu perceptibles par les riverains. Des simulations montrent que le bruit généré sera inférieur aux limites réglementaires.

De plus l'encaissement de la zone de stockage, les digues périphériques et les boisements périphériques formeront un écran sonore.

### 5.6 – Transport

L'accès au site se fera par la RD 951. Le trafic sur cet axe est de 4 300 véhicules par jour dont 1 161 poids lourds. Le projet entraînera une augmentation du trafic global de 0,9 % et 3,4% du trafic poids lourds par rapport à la situation actuelle. L'incidence sur le transport est donc faible.

Un aménagement spécifique sera créé afin d'améliorer la sécurité des véhicules circulant sur cette route départementale et accédant au site.

### 5.7 – Santé

L'approche suit les prescriptions des référentiels méthodologiques édictés par l'INVS et l'INERIS.

Les dangers pris en considération sont les émissions de gaz de combustion en sortie de torchère et le bruit lié au trafic routier. Compte-tenu des sources retenues, seul l'air apparaît comme un vecteur potentiel de danger.

Concernant le bruit et les effets du trafic, les modélisations établies ont permis de conclure que les effets de l'activité du site respecteront les niveaux limites admissibles.

Les polluants gazeux et particulaires qui ont été inventoriés sont : l'acide chlorhydrique, l'acide fluorhydrique, l'ammoniac, les composés organiques volatils, les dioxines et furannes, le dioxyde de soufre, les mercaptans, les métaux, le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote, les poussières et le sulfure d'hydrogène.

L'acide fluorhydrique, les mercaptans, l'argon, le baryum, le bismuth, l'étain, le sélénium et le tellure n'ont pas fait l'objet d'une évaluation des risques car ils n'ont pas de valeur Toxicologique de Référence (VTR). Les mercaptans ont toutefois été comptabilisés en tant que sulfure d'hydrogène car leurs toxicités sont proches.

Parmi l'ensemble des composés organiques volatils, l'acrylonitrile, le benzène, le chloroéthylène, le chloroforme et le tétrachloroéthylène ont été retenus.

Parmi l'ensemble des métaux lourds, l'arsenic, le cadmium, le chrome, le mercure et le plomb ont été retenus.

L'évaluation des risques a pris en compte l'exposition par inhalation et l'exposition par ingestion pendant 30 ans. Elle a donc nécessité une modélisation de la dispersion des polluants. La zone d'étude a été prise égale à 8kms.

Pour les polluants à seuil, les Indices de Risque (IR = concentration estimée dans l'environnement d'après la modélisation /VTR) ont été calculés.

	IR pour la maille la plus exposée		IR global (installation + bruit de fond) pour la maille la plus exposée	
	Inhalation	Ingestion	Inhalation	Ingestion
<b>Dioxyde d'azote</b>	8,48.10 <sup>-2</sup>	-	0,5	-
<b>Dioxyde de soufre</b>	1,74.10 <sup>-2</sup>	-	0,05	-
<b>Monoxyde de carbone</b>	1,44.10 <sup>-2</sup>	-	0,25	-
<b>Poussières</b>	4,19.10 <sup>-3</sup>	-	0,52	-
<b>Acrylonitrile</b>	1,75.10 <sup>-4</sup>	-	-	-
<b>Benzène</b>	1,2.10 <sup>-3</sup>	-	0,5	-
<b>Chloroéthylène</b>	2,44.10 <sup>-4</sup>	-	0,03	-
<b>Chloroforme</b>	4,48.10 <sup>-6</sup>	-	0,003	-
<b>Tétrachloroéthylène</b>	1,81.10 <sup>-4</sup>	-	0,005	-
<b>Acide chlorhydrique</b>	4,95.10 <sup>-3</sup>	-	-	-
<b>Ammoniac</b>	3,15.10 <sup>-3</sup>	-	0,02	-

<b>Sulfure d'hydrogène</b>	4,78.10 <sup>-1</sup>	-	0,98	-
<b>Arsenic inorganique</b>	5,45.10 <sup>-4</sup>	Enfant : 1,18.10 <sup>-2</sup> Adulte : 2,67.10 <sup>-3</sup>	-	Adulte : 0,172
<b>Cadmium</b>	1,57.10 <sup>-1</sup>	Enfant : 7,8.10 <sup>-3</sup> Adulte : 2,6.10 <sup>-3</sup>	0,3	Enfant : 0,68 Adulte : 0,22
<b>Chrome VI</b>	6,81.10 <sup>-2</sup>	-	-	-
<b>Mercuré</b>	1,06.10 <sup>-2</sup>	-	-	-
<b>Plomb</b>	1,80.10 <sup>-3</sup>	Enfant : 1.1.10 <sup>-3</sup> Adulte : 2,6.10 <sup>-4</sup>	0,07	Enfant : 1,01 Adulte : 0,35
<b>Dioxines et furannes</b>	-	Enfant zone Ouest : 4,4.10 <sup>-2</sup> /7,6.10 <sup>-2</sup> Adulte zone ouest : 1,9.10 <sup>-2</sup> /3,3.10 <sup>-2</sup> Enfant d'agriculteur : 1,3.10 <sup>-1</sup> /2,3.10 <sup>-1</sup> Adulte agriculteur : 7,3.10 <sup>-2</sup> /1,3.10 <sup>-1</sup>	-	Enfant zone ouest : 0,53/0,92 Adulte zone ouest : 0,18/0,31 Enfant d'agriculteur : 0,55/0,95 Adulte agriculteur : 0,21/0,37
<b>Total</b>	0,85	Enfant zone ouest: 0,065 Adulte zone ouest : 0,025 Enfant d'agriculteur : 0,15 Adulte agriculteur : 0,079	-	

Les indices de risques étant tous inférieurs à 1, la survenue d'effet toxique sera peu probable même pour les personnes sensibles.

Pour les polluants à effet cancérigène ou sans seuil, l'Excès de Risque Individuel (ERI = excès unitaire de risque pendant une vie entière x dose journalière d'exposition) a été calculé dans chaque maille du domaine d'étude.

	Excès de risque individuel		Excès de risque collectif (pour la population de l'ensemble du domaine d'étude)	
	Inhalation	Ingestion	Inhalation	Ingestion
<b>Acrylonitrile</b>	1,02.10 <sup>-8</sup>	-	4,52.10 <sup>-7</sup>	-
<b>Benzène</b>	8,01.10 <sup>-9</sup>	-	4,47.10 <sup>-7</sup>	-
<b>Chloroéthylène</b>	9,20.10 <sup>-8</sup>	-	1,07.10 <sup>-5</sup>	-
<b>Chloroforme</b>	4,41.10 <sup>-9</sup>	-	1,93.10 <sup>-7</sup>	-
<b>Arsenic inorganique</b>	1.10 <sup>-6</sup>	6,9.10 <sup>-7</sup>	4,19.10 <sup>-5</sup>	Adulte : 3,3.10 <sup>-5</sup>
<b>Chrome</b>	9,34.10 <sup>-6</sup>	-	3,90.10 <sup>-4</sup>	-
<b>Cadmium</b>	6,05.10 <sup>-7</sup>	-	2,03.10 <sup>-5</sup>	-
<b>Dioxines</b>	-	Zone Ouest : 4,07.10 <sup>-5</sup> Agriculteur : 1,40.10 <sup>-4</sup>	-	Zone ouest : 4,2.10 <sup>-4</sup> Agriculteur : 4,7.10 <sup>-4</sup>

Sur la maille la plus exposée, à l'exception des dioxines, l'ERI de chaque polluant est inférieur à 10<sup>-5</sup> donc le niveau de risque est acceptable. Pour ce qui est des dioxines, le calcul est basé sur le profil du plus pénalisant congères des dioxines (2,3,7,8-TCDD) donc le résultat est majoré. Considérant que le dépassement par rapport à la valeur de référence de 10<sup>-5</sup> est faible, le risque est acceptable aussi pour les dioxines.

Pour l'ensemble des substances analysées, les risques sanitaires peuvent être considérés comme tolérables selon l'INERIS.

### 5.8 – Paysage, faune et flore

Le projet sera réalisé par excavation puis par élévation par rapport au terrain naturel. L'élévation maximale sera de 8,5 mètres. Le projet modifiera donc le paysage par une surélévation du terrain naturel. La pente quant à elle augmentera de 3%. Cependant le centre de stockage sera situé derrière un talus parallèle à la RD 951 et cette barrière naturellement boisée sera densifiée pour constituer au final un parfait écran visuel pour la zone d'exploitation située en contrebas.

Mesures compensatoires :

- Préserver et améliorer les boisements existants et les haies bocagères en optimisant la gestion des eaux de surface,
- Créer une nouvelle bande boisée sur les flancs Sud et Sud-Est d'une densité importante et d'une grande diversité pour supprimer les impacts visuels du talus d'exploitation et poursuivre l'écran naturel que constitue le bois existant,
- Etablir les meilleures conditions pour l'obtention de modulations topographiques plausibles et relativement douces,
- Maintenir l'esprit bocager en préservant les zones humides,
- Assurer la continuité du paysage rural en évitant les ruptures brutales dans la géomorphie, en utilisant des espèces végétales communes dans la région et sur le site, en respectant les surfaces occupées par des prairies et des arbustes et en reconstituant un réseau de haies cohérent,
- Optimiser la zone humide existante sur le flanc Ouest du site en reliant les bassins collecteurs des eaux de surface du site à des mares jouant le rôle de bassin tampon,
- Améliorer la biodiversité avec la création d'un milieu humide permanent.

## 6. Les risques et moyens de prévention

### 6.1 – Risques d'origine interne

❖ **Risque incendie :**

En cas d'incendie, les effets seraient contenus dans l'enceinte du site car les flux thermiques d'un incendie sur le centre de stockage seraient trop faibles pour engendrer l'inflammation d'autres parties du site, le panache de fumée n'aurait pas d'incidence sur la RD 951 puisqu'elle est à 250 mètres et à l'amont du site (20 mètres de dénivelé) et une bande pare-feu d'au moins 28 mètres existera en périphérie du site.

Mesures préventives :

- contrôler systématiquement les déchets et vérifier qu'aucun déchet non refroidi, explosif ou susceptible de s'enflammer spontanément ne sera accepté,
- compacter les déchets dès réception et les recouvrir périodiquement,
- maintenir au moins 28 mètres entre les casiers de stockage et les boisements et les haies,
- débroussailler régulièrement les abords et entretenir le couvert végétal,
- maintenir une piste accès et une piste périphérique dégagées pour les véhicules de secours,
- respecter une distance de sécurité entre la cuve de fioul et le casier en exploitation,
- surveiller en permanence l'ensemble du site et surtout la zone de stockage,
- vérifier régulièrement le réseau de dégazage et le fonctionnement de la torchère,
- mettre en dépression permanente la zone de stockage pour avoir une collecte systématique du biogaz,
- avoir une torchère à rallumage automatique de flamme,
- contrôler périodiquement les engins d'exploitation,
- s'assurer que le matériel d'exploitation et les équipements électriques sont conformes aux normes en vigueur,
- mettre à disposition des extincteurs dans les bâtiments et dans les engins,
- maintenir en permanence un stock de matériaux de couverture (200 m<sup>3</sup>),
- interdire de fumer à proximité des zones à risques en le signalant par des affichages (une aire d'autorisation de fumer sera prévu à côté du local d'accueil),
- rappeler les consignes de sécurité par affichage,
- former le personnel,
- interdire tout brûlage de déchets.

❖ **Risque explosion :**

Les effets d'une explosion sur le site seraient limités car le site est éloigné des premières habitations et le centre de stockage est isolé par rapport aux autres installations du site.

Mesures préventives :

- contrôler systématiquement les déchets et vérifier qu'aucun déchet non refroidi, explosif ou susceptible de s'enflammer spontanément ne sera accepté,
- établir des consignes pour le suivi du réseau de biogaz notamment pour les prélèvements,
- utiliser des clapets anti-retour le long du réseau de biogaz pour limiter la propagation d'une éventuelle explosion,
- mesurer en continu dans le biogaz le taux de CH<sub>4</sub> et de O<sub>2</sub> et fixer des seuils d'alerte.

❖ **Risque de pollution des eaux :**

Une pollution accidentelle des eaux souterraines ou superficielles pourrait être causée par le débordement d'un bassin, le déversement de fioul, un dysfonctionnement dans le dispositif de collecte et de traitement des lixiviats et les eaux d'extinction incendie.

Ces accidents auraient des effets sur l'environnement en cas de fortes pluies, de ruissellement jusqu'en périphérie du site ou de proximité du lieu de l'incident et abords du site ou des fossés d'évacuation des eaux de ruissellement extérieures.

En effet en cas de déversement sur la zone de stockage, les effluents seraient collectés par le réseau de gestion des lixiviats et en cas de déversement en dehors de la zone de stockage, les déversements seraient récupérés via le réseau des eaux de ruissellement intérieures.

**Mesures préventives :**

- établir des règles de circulation pour éviter les risques de déversement de déchets consécutifs à un accident de la circulation sur le site,
- mettre la station de traitement des lixiviats sur rétention,
- prévoir des dispositifs d'obstruction du réseau de récupération des lixiviats afin de pomper depuis les puits des alvéoles de stockage les eaux d'extinction d'un incendie sur la zone de stockage,
- contrôle régulier du niveau de remplissage des bassins (seuil d'alerte fixé à 30 cms soit 108 jours d'autonomie),
- contrôler régulièrement le bon fonctionnement des dispositifs de drainage des lixiviats (débit, stabilité des puits, relevé piézométrique pour vérifier la charge hydraulique du casier, station de relevage),
- faire un état initial des eaux souterraines,
- récupérer les eaux issues du drainage sous les casiers aval dans un bassin de 450 m<sup>3</sup> et les contrôler avant rejet dans le milieu naturel.

❖ **Risque de pollution atmosphérique :**

Les causes peuvent être un dysfonctionnement sur le dispositif de gestion des biogaz, une émission d'odeur depuis le casier de stockage ou une émission de poussières.

**Mesures préventives :**

- contrôler et suivre régulièrement le dispositif de destruction du biogaz et le bon fonctionnement du réseau de collecte (absence de condensation, dépression, teneur en biogaz.. ),
- maintenir le site propre,
- couvrir régulièrement les déchets,
- mettre en place si besoin un dispositif de pulvérisation d'un produit anti-odeurs.

❖ **Risque de pollution des sols :**

Ces risques de pollution peuvent intervenir par une fuite d'huiles ou d'hydrocarbures provenant des véhicules.

**Mesures préventives :**

- le matériel sera régulièrement vérifié et entretenu,
- le compacteur ne circulera que sur l'alvéole en cours d'exploitation,
- les camions ne circuleront que sur des pistes équipées de fossés permettant de collecter les eaux de ruissellement,
- la cuve de carburant sera équipée d'une rétention.

❖ **Risque électriques :**

**Mesures préventives :**

- utiliser des équipements électriques conformes aux normes en vigueur,
- les faire contrôler régulièrement.

❖ **Risques d'instabilité mécanique de la zone de stockage :**

**Moyens de prévention mis en œuvre pour limiter les risques de glissement et d'éboulement :**

- Les digues entourant les casiers de stockage seront équipées de fossés d'évacuation des eaux pluviales pour empêcher l'infiltration d'eau pouvant entraîner des glissements. Ces digues seront autostables et supporteront le poids des déchets car elles seront ancrées sur un sol horizontal, qu'elles seront compactées et réalisées en matériau à faible perméabilité avec de bonnes caractéristiques géotechniques. Leur pente externe sera de 38% pour assurer la stabilité à long terme et l'intégration paysagère.
- Les digues seront mises en place suffisamment longtemps avant le démarrage de l'exploitation du casier pour que les terrains soient stabilisés.
- Les géomembranes seront mises en place par des sociétés certifiées.
- Les déchets seront mis en place par couches successives et compactés à une densité supérieure à 0,8 tonne/m<sup>3</sup>.

Moyens de prévention mis en œuvre pour limiter les risques de tassements des déchets :

Ce risque est limité car le compactage des déchets conduira à l'absence de vide au sein du massif de déchets. De plus la pente minimale pour le stockage des déchets sera de 3%, il ne pourra donc pas se former de cuvettes à la surface même s'il y avait un important tassement.

Moyens de prévention mis en œuvre pour limiter les risques d'érosion de la couverture finale des déchets :

La couverture finale présentera une pente de 3% ce qui est suffisamment important pour assurer le bon écoulement des eaux de ruissellement et suffisamment faible pour écarter les risques d'érosion. De plus, cette couverture comportera une couche spécifique pour drainer les eaux pluviales s'étant infiltrées dans la couche de terre végétale superficielle.

❖ **Risques liés à la station de pompage et de brûlage des biogaz :**

Les origines peuvent être un dysfonctionnement, un acte de malveillance, l'intrusion d'un objet ou d'un animal dans la torchère ou une mauvaise manipulation de l'installation.

Mesures préventives :

- clôturer la station de pompage et de brûlage,
- placer la torchère sur une dalle béton et la fixer au sol.
- entretenir périodiquement le matériel,
- utiliser une torchère équipée d'un filtre pour empêcher l'entrée d'objet ou de poussières dans la turbine et équipée d'une vanne fermant l'arrivée des gaz en cas de problème.

❖ **Risque de réception de déchets radioactifs :**

Mesures préventives :

- mettre en place un portique de détection au niveau du pont-basculé à l'entrée du site,
- prévoir une aire d'isolement,
- définir une procédure.

## 6.2 – Risques d'origine externe

❖ **Risques liés aux intervenants extérieurs :**

Mesures préventives :

- établir un règlement intérieur, un plan de prévention et un protocole de sécurité,
- choisir des entreprises connaissant le domaine des centres de stockage de déchets,
- veiller à la non-interférence entre l'exploitation du site et les interventions extérieures.

❖ **Risques liés aux intrusions :**

Mesures préventives :

- clôturer et fermer à clé en dehors des heures d'ouverture,
- mettre une clôture de sécurité autour des équipements de traitement des différents effluents.
- surveiller le site en permanence par des agents d'exploitation ou des agents d'astreinte ou un système de télésurveillance.

❖ **Risques liés à la circulation :**

Mesures préventives :

- élargir la route au niveau du raccordement à la RD 951
- mettre une signalisation en place
- créer une aire de décélération pour le sens Angoulême-Confolens
- limiter la vitesse sur le chemin qui mène à la RD 951,
- maintenir une distance minimale entre la RD 951 et le centre de stockage de 500 mètres,
- maintenir une distance minimale entre la RD 951 et la torchère de 200 mètres.

## 7. La notice d'hygiène et de sécurité du personnel

Le personnel recevra une formation portant sur les règles de sécurité. Le personnel disposera d'équipements appropriés contre certaines agressions (chaussures de sécurité, gants, lunettes, visières...).

Dans tous les bâtiments, des panneaux d'affichage seront installés et mentionneront clairement :

- les consignes de sécurité et de surveillance,
- la procédure de secours d'urgence,
- les procédures d'urgence en cas de déversement de produit liquide dangereux ou d'entrée de déchets non admissibles,
- l'adresse et le numéro de téléphone du poste des pompiers le plus proche,
- le numéro de téléphone du médecin régulateur,

- l'adresse et le numéro de téléphone de l'inspecteur du travail,
- l'adresse et le numéro de téléphone de l'inspecteur des installations classées,
- les horaires de travail.

## 8. Les conditions de remise en état proposées

Le profil concave de la topographie initiale aura disparu au profit d'un profil convexe culminant à + 232 m NGF puisque le stockage des déchets va créer un dôme de 17 mètres de haut maximum au centre et 5 mètres en périphérie par rapport au niveau actuel des terrains.

Un suivi écologique de l'ensemble du site sera mis en place afin d'analyser les processus de recolonisation végétale et animale et de permettre l'établissement d'un bilan écologique de l'opération de réaménagement.

L'ensemble du site fera l'objet d'un réaménagement paysager qui se mettra en place au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation. La technique de reverdissement consistera à préparer un sol favorable au développement de la végétation et à semer une végétation adaptée et à croissance rapide. Pour retrouver un aspect bocager, des buissons et des arbustes à enracinement superficiel pourront être plantés dans la zone réaménagée.

Le coût des opérations de réaménagement du site (notamment mise en place de la couverture finale, engazonnement, plantations, désinstallation des équipements non nécessaires comme les pistes de circulation, renforcement de la sécurité du site, traitement des lixiviats et des biogaz) est estimé à 4 374 595 euros.

## 9. Les garanties financières

L'exploitation d'un centre de stockage est soumise à une obligation de constitution de garanties financières. Elles doivent couvrir en cas de défaillance de l'exploitant la surveillance du site et son maintien en sécurité, les interventions en cas d'accident et la remise en état après exploitation.

Le mode de calcul choisi par APROVAL est la méthode forfaitaire détaillée. Il est basé sur un tonnage annuel de 80 000 tonnes, une capacité de stockage de 1 378 000 m<sup>3</sup> et une durée d'exploitation de 17 ans.

Le montant des garanties financières à constituer a été évalué par période triennale pour chacun des postes à considérer :

Période	Années	Réaménagement	Suivi post-exploitation	Accident	Total H.T. en francs	Total T.T.C. en francs	Total T.T.C. en euros
1	1 à 3	1 143 198	4 933 130	741 302	6 817 630	8 153 885	1 243 052
2	4 à 6	1 143 198	5 212 889	741 302	7 097 389	8 488 477	1 294 060
3	7 à 9	1 143 198	5 434 483	741 302	7 318 983	8 753 504	1 334 463
4	10 à 12	1 143 198	5 609 900	741 302	7 494 400	8 963 302	1 366 447
5	13 à 15	1 143 198	5 783 683	741 302	7 668 183	9 171 147	1 398 132
6	16 à 18	1 14 3198	5 887 381	741 302	7 771 881	9 295 170	1 417 040
7	22 à 24	0	4 635 679	741 302	5 376 981	6 430 869	980 380
8	25 à 27	0	3 673 405	741 302	4 414 707	5 279 990	804 929
9	28 à 30	0	2 981 725	741 302	3 723 027	4 452 740	678 816
10	31 à 33	0	2 370 531	593 042	2 963 573	3 544 433	540 345
11	34 à 36	0	1 762 600	593 042	2 355 642	2 817 348	429 502
12	37 à 39	0	1 312 620	593 042	1 905 662	2 279 172	347 457
13	40 à 42	0	1 026 824	444 781	1 471 605	1 760 040	268 316
14	43 à 45	0	781 264	444 781	1 226 045	1 466 350	223 544
15	46 à 47	0	495 468	444 781	940 249	1 124 538	171 435
16	49 à 51	0	286 724	296 521	583 245	697 561	106 342

## II – La tierce expertise

### 1. Rappel de la décision d'expertise

Au vu des remarques présentées par certains services techniques de l'Etat en amont de l'enquête administrative, Monsieur le Préfet de la Charente a validé le 23 mars 2004 le souhait d'APROVAL de voir réaliser une analyse critique du volet hydrogéologique de son dossier, devant évaluer l'adéquation d'un centre de stockage de déchets non dangereux au regard des concepts d'aménagements et d'exploitation proposés.

L'expert choisi est Monsieur ARNOULD, professeur honoraire à l'Ecole des Mines de Paris et à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.

L'expertise s'est déroulée en deux parties :

- La première partie visait à examiner la situation du site sur la base de l'ensemble des investigations engagées par le pétitionnaire et figurant dans le dossier de demande d'autorisation ou réalisées, le cas échéant, au cours de la mission d'expertise. Cette partie doit conclure sur l'adéquation ou non entre le contexte géologique et hydrogéologique et l'implantation d'un centre de stockage de déchets non dangereux.
- La seconde partie de l'expertise, qui ne devait être entreprise qu'en cas de conclusion favorable de la première, serait focalisée sur le fonctionnement détaillé de l'ouvrage de stockage, sur les mesures compensatoires qu'il conviendrait éventuellement de prendre, eu égard aux particularités du site, pour garantir le bon fonctionnement de ses composantes et sur les recommandations relatives à sa surveillance et à son contrôle.

## **2. Conclusions de l'expert à l'issue de la première partie rendues le 11 juin 2004**

Dans la première partie, l'analyse du tiers expert s'est portée sur la géologie du site, le fonctionnement de la nappe phréatique (piézométrie, venues d'eau), la perméabilité du massif et l'implantation des casiers.

Cette première partie a conduit le tiers expert à valider les valeurs de perméabilité « Lefranc » : elles sont comprises entre  $10^{-7}$  m/s et  $10^{-9}$  m/s. Ensuite bien qu'il existe des zones de fractures dans le granite, comme ces fractures sont d'extension limitée, elles restent confinées au sein d'un milieu imperméable. La barrière passive peut donc répondre à la réglementation avec le recours à des mesures compensatoires telles que l'augmentation de l'épaisseur de la barrière ouvragée.

Même si l'implantation des casiers par rapport au niveau des hautes eaux de la nappe n'a pu être traitée par le tiers expert car ce niveau n'était pas connu au moment de l'expertise, ce dernier a pu conclure que les côtes de fond de forme étaient trop basses et qu'il fallait les remonter de plusieurs mètres.

A l'issue de la première partie de la tierce expertise, Monsieur ARNOULD a conclu que les conditions géologiques et hydrogéologiques du site ne sont pas incompatibles avec le projet de création d'un centre de stockage de déchets ultimes. Plus précisément il considère que ces conditions sont acceptables sous réserve d'éventuelles mesures compensatoires.

Toutefois il expose la nécessité de connaître le niveau des hautes eaux de la nappe sachant qu'une extrapolation des niveaux piézométriques mesurés en janvier et en avril 2004 en fonction des données pluviométriques et de l'averse centennales devraient donner des valeurs utilisables et de modifier la disposition en plans et au moins en côte du stockage en casiers pour que les casiers et au moins une partie de la barrière passive restent au hors d'eau. Ce rehaussement ne sera vraisemblablement pas suffisant et devra donc être complété par un drainage du massif pour baisser le niveau de la nappe.

## **3. Réponse du demandeur.**

Pour répondre au rapport du tiers-expert, APROVAL a mené des études complémentaires :

- 1) une étude visant à préciser le contexte hydrogéologique du site et les modalités de construction du CET les mieux adaptés,
- 2) une note de calcul pour l'équivalence de la barrière de sécurité passive.

### **3.1 – L'étude visant à préciser le contexte hydrogéologique du site et les modalités de construction du CET les mieux adaptés**

Cette étude a été réalisée sur la base :

- la réalisation d'un pompage d'essai et la mesure d'un débit de la zone humide principale en situation basse du site afin de compléter les mesures de perméabilité et l'estimation de la recharge naturelle par les pluies,
- des calculs sur modèle mathématique afin d'explicitier quantitativement le fonctionnement hydrogéologique en situation naturelle et déterminer les mesures à adopter pour l'aménagement du centre de stockage.

L'essai de pompage a été fait dans une zone de fissuration plus intense du socle car ces conditions peuvent conduire à une plus forte perméabilité au moyen d'un forage de 12 mètres de profondeur atteignant le socle et d'un piézomètre. Cet essai permet d'affirmer que la perméabilité sous le fond de casier est strictement inférieure à  $10^{-6}$  m/s sur plus de 6 mètres de profondeur et donc respecte la réglementation.

Cet essai, couplé aux calculs mathématiques, conduit aussi à démontrer la nécessité d'un drainage de la zone à aménager et la faisabilité de ce drainage.

Ce drainage se décompose en :

- un drainage par fossé superficiel calé à la côte 202,5 m pour garantir le maintien de la zone humide en contrebas,
- un drainage, sous forme de massif drainant, à la côte 203 m sous les casiers inférieurs pour garantir une épaisseur de 3 mètres pour construire la barrière passive (un calcul d'équivalence est nécessaire),
- un drainage périphérique, sous forme d'une canalisation de diamètre 200 mm, à la côte ± 205 m.

Afin de renforcer la sécurité du site d'un point de vue hydraulique, APROVAL a donc modifié son projet avant le passage en enquête publique en :

- remontant le fond de forme de 1,5 mètres,
- abaissant la profondeur du drainage périphérique de 2 mètres au point le plus bas.

Dans ces conditions il a été démontré que le drainage permettra d'abaisser le niveau piézométrique au droit du site et que le niveau des eaux souterraines n'atteindra jamais la base des casiers même dans le cas le plus défavorable (situation d'extrêmes hautes eaux sans stabilisation). Cette solution garantit l'alimentation de la zone humide et le maintien du niveau d'eau à un niveau inférieur de 3 mètres sous la barrière active et permet de préserver les propriétés hydrauliques et mécaniques de la barrière passive.

A titre de précaution supplémentaire, le rapport d'étude propose de demander à APROVAL la réalisation du drainage en début de chantier afin d'en observer l'efficacité et de relever le niveau piézométrique.

### 3.2 – La note de calcul pour l'équivalence de la barrière de sécurité passive

Conformément à la réglementation, un calcul pour étudier l'équivalence de la barrière passive proposée par APROVAL pour les 4 alvéoles situées à l'aval par rapport à la solution réglementaire a été réalisé. L'unité de recherche en génie civil de l'INSA de Lyon a réalisé cette note de calcul.

<u>Solution réglementaire</u>		<u>Solution proposée par APROVAL</u>	
+ 208 m NGF	1 mètre à $1.10^{-9}$ m/s	GSB à $1.10^{-11}$ m/s	
+ 207 m NGF	5 mètres à $1.10^{-6}$ m/s	1 mètre à $1.10^{-9}$ m/s	+ 205,5 m NGF
		2 mètres à $1.10^{-8}$ m/s	+ 204,5 m NGF
+ 202 m NGF		Tapis drainant de 0,50 m à $1.10^{-4}$ m/s	+ 202,5 m NGF

Au vu de ses calculs, l'INSA conclut que la solution alternative d'APROVAL est plus performante que celle prescrite par la réglementation car le temps d'arrivée au bas de la barrière passive et l'impact potentiel sur la qualité de la nappe contenue dans l'arène granitique et dans le granité décomposé sont respectivement plus long et moins important.

Il est ajouté que le contexte environnemental favorable, car il n'y a pas de cible sensible en aval immédiat du site, est un gain de sécurité supplémentaire.

L'INSA recommande par ailleurs pour la réalisation de cette barrière passive de :

- rédiger un plan assurance qualité des travaux,
- réaliser sur site une planche d'essai permettant de définir l'épaisseur des couches et le nombre de passes nécessaires pour les engins,
- réaliser sur site des essais de perméabilité autant en surface qu'en forage pour contrôler les performances de la barrière,
- d'utiliser un GSB dont la bentonite aura des caractéristiques chimiques bien définies (bentonite appartenant à la famille des montmorillonites sodiques naturelles et encapsulée par aiguilletage entre deux

- nappes de géotextiles avec une masse surfacique de 5000 g/m<sup>2</sup> et une perméabilité d'au moins 1.10<sup>-11</sup> m/s) et dont la conformité sera vérifiée par un laboratoire indépendant après livraison sur le site,
- faire contrôler par un organisme indépendant la mise en œuvre sur site du GSB.

#### **4. Conclusions de l'expert à l'issue de la deuxième partie rendues le 18 août 2004**

Pour le tiers expert, les modifications apportées au projet initial par APROVAL sont de gros progrès dans la recherche de conformité à la réglementation pour les aspects géologiques, hydrogéologiques et hydrauliques du site.

Il reste selon lui à vérifier la stabilité géotechnique des digues et la capacité hydraulique des ouvrages de collecte des eaux de ruissellement en fonction de l'averse de pointe.

Il conclut en rappelant que le projet est de dimension réduite puisque 12 hectares sont concernés par le stockage des déchets.

### **III - La consultation des services administratifs et l'enquête publique**

#### **1. Les avis des services**

**La Direction Départementale de l'Équipement** a émis un avis défavorable en date du 23 mars 2005 car le projet n'est pas compatible avec les règles d'urbanisme fixées par le POS de la commune d'Ansac-sur-Vienne. En effet les parcelles concernées par le projet sont en zone NC, or le règlement du POS indique que « les établissements industriels et dépôts soumis ou non à déclaration ou autorisation et qui ne sont pas liés à l'exploitation agricole » sont interdits en zone NC.

**La Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales** a donné un avis favorable en date du 19 janvier 2005 à conditions que les observations suivantes soient prises en compte :

- Hydrogéologie : Tout au long des travaux, il conviendra de s'assurer que les prescriptions du tiers- expert sont scrupuleusement respectées tant en ce qui concerne les côtes altimétriques d'implantation des casiers que pour les équivalences des matériaux d'étanchéité.
- Piézomètres : Tous les piézomètres devront faire l'objet d'analyses avant les travaux d'aménagement afin d'avoir réellement une référence de la qualité des eaux avant tout aménagement.
- Eau potable : A priori, l'eau du réseau public d'adduction d'eau ne devrait pas être utilisée en dehors des locaux réservés au personnel. Toutefois afin de prévenir tout risque de contamination du réseau, il est demandé que soit installé un disconnecteur après le compteur d'eau.
- Rejet des lixiviats et eaux pluviales : L'impact du rejet des lixiviats et des eaux pluviales d'une part sur la zone humide et d'autre part sur le ruisseau de Rouillac devra être décrit et quantifié aussi finement que possible (flux, accumulation, etc...).
- Santé : prévoir une vérification du profil des congénères de dioxines après la mise en service de l'installation et en cas d'utilisation de la torchère, comme suggéré en conclusion de l'étude d'impact.

**La Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt** a émis un avis favorable en date du 29 décembre 2004 mais regrette que les documents complémentaires ne précisent pas les flux maximums apportés sur la zone humide et le risque de cumul au cours des années.

**La Direction régionale de l'environnement** a émis un avis favorable en date du 9 novembre 2004 sous réserve que :

- le pétitionnaire s'engage à mettre en place les mesures alternatives proposées par le bureau d'études et un suivi de l'évolution des milieux afin de dresser un bilan des effets des mesures par rapport à l'état initial, tel qu'il apparaît dans le dossier,
- que le centre ne reçoive que des déchets industriels banals ultimes.

**Le Service Départemental d'Incendie et de Secours** a demandé dans son courrier du 8 février 2005 que :

- les travaux soient exécutés conformément aux plans et descriptifs joints au dossier et plus particulièrement l'étude de dangers et la notice hygiène et sécurité ;
- les installations électriques soient réalisées conformément aux textes réglementaires et normes françaises correspondants, notamment la norme NF C 15100 et le décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 et que les canalisations soient du type « non propagateur de feu » et que leur conformité soit contrôlée par un organisme agréé ou un technicien qualifié ;
- le chauffage soit installé conformément aux dispositions des normes et textes en vigueur ;

- la défense extérieure contre l'incendie comporte 4 aménagements fixes d'aspiration de diamètre 100 sur le bassin des eaux de ruissellement sachant que l'implantation de ces lignes et leurs réceptions s'effectueront en accord avec le service départemental d'incendie et de secours de la Charente ;
- en toute circonstance, une possibilité d'accès soit permise aux véhicules d'incendie et de secours.

**Le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile** n'a formulé aucune remarque défavorable à la demande en date du 19 octobre 2004.

**Le service départemental de l'architecture et du patrimoine la Charente** n'a fait aucune observation particulière en date du 4 octobre 2004 mais souhaite être associé aux études d'intégration paysagère qui devront être poursuivies et précisées tant en phase d'exploitation qu'en phase finale de réaménagement du site.

## 2. Les avis des conseils municipaux

**Le Conseil Municipal d'Ansac-sur-Vienne** lors de la délibération du 13 janvier 2005 et **le Conseil Municipal d'Ambarnac** lors de la délibération du 29 décembre 2004 ont émis exactement le même avis. Chacun :

- considère que le dossier de demande d'autorisation remis par APROVAL a été présenté sur la base d'études largement insuffisantes pour répondre aux exigences du code de l'environnement,
- exprime une préoccupation toute particulière à l'égard :
- de l'insuffisance des informations relatives aux impacts hydrauliques, hydrologiques et hydrogéologiques du projet ;
- des menaces que la réalisation du projet ferait peser sur la viabilité des exploitations agricoles, notamment sur leur labellisation AOC Beurre Charente-Poitou ;
- des capacités techniques et financières insuffisantes du pétitionnaire ;
- de la non-conformité du projet au plan d'occupation des sols ;
- demande à Monsieur le Préfet de désigner un tiers expert sur les aspects hydrauliques, hydrologiques et hydrogéologiques du projet par application de l'article 3 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 ;
- décide de donner un avis défavorable sur le dossier de demande d'autorisation d'exploitation d'un CET à Ansac-sur-Vienne destiné à accueillir des DIB présenté par APROVAL.

**Le Conseil Municipal d'Alloue** a voté à l'unanimité le refus du projet lors de la délibération du 27 décembre 2004 pour les motifs suivants :

- l'eau : Le conseil municipal estime que le centre d'enfouissement technique constituerait une grave menace de pollution pour les nombreuses sources et cours d'eau situés à cet endroit et pour le fleuve Charente, qui traverse entre autres la commune d'Alloue sur 7 kilomètres. Le conseil municipal est très septique sur le fait qu'une société privée tiendrait compte d'une pollution de ce type et serait à même de réparer les dégâts vraisemblablement irréversibles...La société APROVAL reconnaît que le risque zéro n'existe pas mais est incapable de définir à quel degré les risques se situent et d'y apporter éventuellement des solutions.
- le sol : Les études de sol réalisées par des spécialistes en géologie non mandatés par la société APROVAL confortent leur sentiment que les couches de terrain de ce secteur du « Bois de Lacaud » ne correspondent pas aux normes d'imperméabilité exigées et que ce critère augmente encore les risques de pollution.
- Dans un contexte plus général, le conseil municipal défend farouchement l'environnement privilégié de sa zone rurale, ses projets culturels et touristiques, son agriculture, et est persuadé que les nuisances générées (lixiviats, odeurs, bruits, dégradation du milieu, maladies, etc,...) nuiraient gravement à la qualité de vie et menaceraient le devenir des générations futures.
- Le conseil municipal suggère que d'autres solutions moins aléatoires et surtout non polluantes soient appliquées et contrôlées par les élus, en se limitant également aux déchets produit par son secteur. Le conseil municipal ne comprend pas que ces solutions déjà existantes dans d'autres pays (thermolyse et biolyse aux Pays-Bas, au Canada, au Japon...) ne soient ni envisagées ni utilisées (ou si peu) en France.

**Le Conseil Municipal de Manot** lors de la délibération du 28 décembre 2004 a émis un avis défavorable sur le projet et demande le respect des documents d'urbanisme établis par les collectivités et particulièrement le plan d'occupation des sols de la commune d'Ansac-sur-Vienne.

**Le Conseil Municipal de Roumazières-Loubert** lors de la délibération du 7 décembre 2004 a émis un avis défavorable à l'implantation d'un centre de traitement de déchets industriels banals à Ansac-sur-Vienne au motif que l'exploitation privée des centres d'enfouissement techniques suscite de vives craintes, particulièrement à Roumazières-Loubert où a été vécue l'expérience de l'Affit, les services compétents n'ayant exercé aucun des contrôles prévus. La gestion de tels sites par un établissement public (SVDM) semble préférable, plus fiable. Un processus de réduction des déchets tant ménagers qu'industriels apparaît indispensable et devrait être soutenu.

### 3. Les autres avis

**L'Institut National des Appellations d'Origine** a indiqué par courrier du 29 mars 2005 que la commune d'Ansac-sur-Vienne est incluse dans l'aire géographique des appellations d'origine contrôlée Beurre Poitou-Charentes. Toutefois l'INAO n'émet pas d'objection au projet.

### 4. L'enquête publique

L'enquête publique prévue par le titre 1<sup>er</sup> du livre V du Code de l'environnement, s'est déroulée du 29 novembre 2004 au 5 janvier 2005.

Les communes concernées par le rayon d'affichage réglementaire de 3 kilomètres par rapport aux limites de l'installation classée sont Ansac-sur-Vienne, Ambernac, Manot, Alloue et Roumazières-Loubert.

2547 courriers ont été enregistrés sachant que lorsque plusieurs lettres parvenaient sous la même enveloppe (exemple : tous les membres d'une même famille ayant rédigé chacun une lettre ou une union patronale qui envoie 99 lettres d'adhérents ou une pétition), un seul numéro d'enregistrement leur était attribué. Ainsi le commissaire-enquêteur a comptabilisé 3283 signatures contre le projet et 154 pour.

La répartition géographique des observations est la suivante :

Commune	Nombre d'observations	Pourcentage
Ansac-sur-Vienne	528	21
Manot	222	9
Ambernac	217	8
Roumazières	129	5
Alloue	115	5
Confolens	419	16
Autres	924	36
Total	2547	100

Les principales observations faites au cours de cette enquête peuvent être résumées ainsi :

#### 1. Observations générales d'intervenants défavorables au projet :

##### 1.1 Atteinte au cadre de vie

L'implantation du projet dans le Confolentais n'est pas justifiée car ce secteur est délaissé par les industriels. Ces industriels qui ne créent donc pas d'emplois dans cette zone veulent en faire la poubelle du département. De plus le projet va conduire à une perte de la qualité de vie dans un milieu rural authentique. Les observations concernent également le paysage : la pollution visuelle qui sera engendrée par le dépôt des déchets, la non-intégration du projet dans le paysage...

##### 1.2 Atteinte à la santé des personnes

Le projet nuira à la santé dans l'immédiat (maladies liées aux pollutions, aux nuisibles attirés par les déchets et vecteurs de maux contagieux) puis à long terme (risques de cancers, allergies...) et le centre de stockage laissera des pollutions graves en héritage aux futures générations. Ainsi des vies humaines vont être mises en péril, voire sacrifiées, pour apporter des bénéfices financiers aux producteurs de déchets.

Les intervenants s'interrogent sur le fait que Confolens ne soit pas géographiquement pris en compte dans l'étude santé.

Les craintes reposent sur la contamination de l'eau du robinet, les fumées nuisibles, les émanations de gaz toxiques, les poussières contenant des toxines, la contamination des pâturages et du bétail.

##### 1.3 Atteinte à l'économie

L'acceptation du projet conduirait à :

- une baisse de la fréquentation touristique du « Pays de calme, de verdure et d'eau vive », notamment à l'occasion du festival estival de Confolens, l'activité commerciale étant tout particulièrement exposée ;
- une baisse des revenus agricoles, les exploitants proches du Bois de Lacaud se sentent particulièrement concernés par la perte des quotas laitiers et par la perte des labels de qualité pour les bovins et pour les ovins ;
- une dévalorisation de l'immobilier local.

#### 1.4 Atteinte à l'environnement

Le projet aura des incidences sur :

- la faune et la flore locale et tout particulièrement à celle de la ZNIEFF proche du site ;
- l'air par des émanations aériennes pestilentielles, par les poussières, par les gaz toxiques ;
- le calme des campagnes par des nuisances sonores ;
- l'esthétique par un dépôt d'ordures aux yeux de tous ;
- le sol par des atteintes durables à sa nature ;
- les cultures bio choisies pour leurs qualités naturelles.

#### 1.5 Les contrôles des déchets

L'absence totale de contrôles pour la décharge de L'Affit à Roumazières est une des raisons importantes du rejet du projet APROVAL : il en serait de même pour le Bois de Lacaud si l'autorisation d'exploiter était délivrée. Par ailleurs les intervenants sont inquiets de la provenance, des quantités et de la nature des DIB qui sont destinés au centre projeté. A ce sujet la catégorie E des déchets comporte 5 sous-catégories mais le dossier d'APROVAL n'en définit que 3 : que cache-t-on ? La gestion de l'élimination des déchets par le SVDM est préférée à une gestion par des sociétés privées comme APROVAL.

#### 1.6 Obstacles juridiques pour l'obtention de l'autorisation d'exploitation

La réglementation du POS de la commune d'Ansac-sur-Vienne est incompatible avec la délivrance d'une autorisation d'exploiter une installation classée dans une zone NC vouée à l'agriculture. De plus un chemin de randonnées communal est situé dans la bande des 200 mètres entourant le site.

Le dossier est incomplet car il ne présente pas de récépissé de dépôt de permis de construire des locaux de service du centre d'enfouissement technique.

#### 1.7 Absence de concertation

Aucune information du public n'a été faite en préalable à l'enquête publique et le dossier d'enquête ainsi que son résumé non technique sont trop techniques pour être à la portée du grand public.

#### 1.8 Accroissement du danger routier

L'augmentation du nombre de véhicules sur la RD 951 va accroître les dangers car la route est déjà saturée. De plus la mise en place d'un accès au site va « cisailier » cet axe très fréquenté.

#### 1.9 Propositions pour l'élimination des déchets

Les intervenants proposent d'autres solutions à l'enfouissement technique :

- la réduction à la source des déchets non recyclables,
- l'élimination des déchets sur les mêmes lieux de la production,
- l'utilisation de nouveaux procédés moins onéreux et moins polluants tels que la thermolyse ou la biolyse.

#### 2. Observations générales d'intervenants favorables au projet :

Les chefs d'entreprise sont favorables au projet d'APROVAL car ce dernier apporterait une solution qui leur conviendrait, au moins dans l'immédiat, depuis la fermeture du site de La Pinotière à La Couronne. Ces industriels ont déjà mis en œuvre des moyens pour recycler la plupart de leurs déchets mais il en restent toujours (déchets ultimes). Actuellement les dépenses pour éliminer ces déchets sont très élevées et risquent de mettre rapidement en difficulté certaines entreprises. Par ailleurs ils préfèrent un site géré par une société privée qui a fait ses preuves à un site géré par le SVDM.

#### 3. Observations techniques d'intervenants défavorables au projet :

Ces observations concernent le plus souvent la géologie, le risque sismique, l'hydrologie, l'hydrographie, la géotechnique, la faune et la flore, le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés, le plan d'occupation des sols, l'eau, le cadre de vie, la santé, les aspects socio-économique, des illégalités dans la procédure, les justifications du projet, les compétences d'APROVAL, la production des lixiviats, les déchets entrants, le transport.

### **5. Le mémoire en réponse du demandeur**

Après avoir été convoqué le 13 janvier 2005 par le commissaire-enquêteur, le pétitionnaire a rédigé un mémoire en réponse. Ce document, transmis au commissaire-enquêteur le 25 janvier 2005, apporte les éléments suivants :

## 1. Observations générales d'intervenants défavorables au projet :

### 1.1 Atteinte au cadre de vie

La Charente limousine présente un ratio élevé en terme d'emplois industriels ramenés à la population du fait d'une activité de production importante le long de la RN 141 (Roumazières, Chabanais, Confolens).

Conscient du caractère rural du Confolentais (étendues de bruyères et prairies humides), APROVAL a prévu :

- d'intégrer le site dans le paysage en préservant et améliorant les boisements existants et de créer une nouvelle bande boisée sur les flancs Sud et Sud-Est,
- de rester dans la continuité de la géomorphie locale, les pentes du site seront douces et l'altitude maximale sera de 233,5 m NGF,
- de n'utiliser dans l'intégration paysagère que des plantes communes au Confolentais,
- d'entretenir les haies environnantes,
- de préserver la biodiversité et même l'accentuer par l'aménagement d'un milieu humide permanent,
- de conserver la ferme du Bois de Lacaud afin de conserver l'identité du lieu.

Ainsi il n'y a pas de perte de ruralité.

En réponse aux observations sur l'atteinte au paysage, APROVAL répond que :

- il n'y aura pas de pollution visuelle car les secteurs boisés seront conservés dans leur majorité, notamment la prairie humide qui sera préservée et valorisée par un système homogène de drainage et de répartition de surface,
- seule une partie constituée de saules et aulnes sera supprimée,
- une attention particulière sera portée au reboisement de la parcelle limitrophe au lieu-dit « les Cailloux Blancs » et aux visions possibles du site depuis le lieu-dit « la Montjoye »
- les végétaux préconisés pour l'aménagement, l'intégration et la réhabilitation du site devraient permettre une parfaite intégration au bout de 4 années,
- il n'y aura pas de montagne de déchets car l'exploitation se fera alvéole par alvéole et la hauteur de stockage sera d'un peu moins de 17 mètres par rapport au terrain naturel.

### 1.2 Atteinte à la santé des personnes

Les déchets qui seront traités sur le site sont des déchets banals et non pas dangereux ou toxiques. L'étude santé est basée sur des valeurs toxicologiques de référence et elle montre que les résultats de risques calculés sont inférieurs aux valeurs repères en terme de santé humaine. L'étude santé démontre que les risques de pathologie sont largement inférieurs à ceux induits par la vie quotidienne (tabagisme passif, pollution routière...)

La zone prise en compte dans l'étude santé est un carré de 8 kms centré sur le centre de stockage, c'est pourquoi Confolens n'en fait pas partie. Considérant que l'étude de dispersion a montré que les retombées ne sortaient pas de ce domaine, les communes non prises en compte dans l'étude ne sont donc pas concernées par les retombées atmosphériques.

Concernant l'eau potable, le site n'est situé dans aucun périmètre de protection et tous les effluents restitués au milieu naturel sont contrôlés avant rejet ;

Concernant les rejets toxiques dans l'air, il faut noter que les émanations contiendront peu de polluants en quantité et que leur concentration sera inférieure aux normes.

En ce qui concerne les poussières, l'étude de dispersion a montré que les retombées ne sortent pas d'un rayon de 4 kms et leur concentration est très inférieure aux valeurs réglementaires de la qualité de l'air.

L'exemple de la décharge de Martignas (33) n'est pas représentatif car ce site était dépourvu des barrières de sécurité active et passive et il n'y avait ni collecte ni traitement des effluents liquides et gazeux contrairement à ce qui est désormais imposé par la réglementation.

Certains polluants (acide fluorhydrique, mercaptants, certains métaux lourds) n'ont effectivement pas fait l'objet d'une évaluation du risque sanitaire car il n'existe pas de valeur toxicologique de référence pour eux ; il s'agit d'une limite méthodologique. Cependant ces polluants ont fait l'objet d'une étude de dispersion qui a conclu à de faibles concentrations dans l'environnement.

### 1.3 Atteinte à l'économie

#### • Agriculture :

L'emprise du centre de stockage représentera un tiers de la surface agricole de l'exploitant actuel. Donc ce dernier pourra poursuivre son activité.

Aucun retour d'expérience n'a fait part de la perte de label de qualité après l'ouverture d'un CSDU ; De même le projet n'engendrera pas de baisse de production de lait des exploitations agricoles environnantes. Selon l'étude santé (calcul de l'apport par ingestion de dioxines et d'éléments tracés) fournie dans le dossier, l'exploitation du site n'aura pas d'incidence sur l'agriculture biologique.

- **Emploi :**

L'exploitation du centre créera 9 emplois directs plus des emplois indirects (sous-traitance pour les travaux de terrassement, l'entretien des véhicules, l'élimination des déchets recyclables, l'entretien paysager...). Compte tenu des 12 millions d'euros qui vont être dépensés en investissement et travaux d'aménagement, le nombre d'emplois indirects est estimé à 30.

- **Habitation :**

Selon les statistiques de l'INSEE, les communes qui ont accueilli ou accueillent des centres de stockage ont connu une évolution démographique supérieure à la moyenne départementale. De plus selon les notaires et les agences immobilières, aucune dévaluation des biens immobiliers n'a été observée sur les communes d'accueil ni sur les communes voisines. La présence d'un centre de stockage n'est donc pas facteur de désertification. En outre APROVAL s'engage à intégrer le centre de stockage dans son environnement rural d'accueil (qualité du volet paysager, gestion de la zone humide...), à limiter au maximum l'impact écologique du site sur son environnement et à apporter des ressources financières supplémentaires à la commune.

- **Tourisme et loisirs :**

Autour du site du Bois de Lacaud, on relève des fermes, des maisons d'habitations, des champs et des bois non entretenus. Il ne présente donc pas un intérêt touristique spécifique.

La création du CSDU n'est pas incompatible avec le festival de Confolens qui se trouve à plus de 4 kms au Nord-Est du projet. A ce propos les événements d'Angoulême n'ont jamais été gênés ni perturbés par l'activité du site de La Pinotière.

Autour du site, on recense une chambre d'hôtes à 1,5 km au Nord-Est à Ambernac, une maison locative à plus de 4 kms à Ansac-sur-Vienne et 4 gîtes à plus de 2 kms à l'Est à Ambernac. Compte tenu de cet éloignement, le fonctionnement de ces lieux d'hébergement ne sera pas perturbé.

En ce qui concerne la chasse, APROVAL s'est engagé à entretenir les habitats faunistiques et floristiques et à laisser accessible la zone boisée.

La qualité des eaux du Rouillac sera préservée puisque les eaux détournées alimenteront tout de même ce ruisseau et les effluents liquides seront contrôlés et rejetés au milieu s'ils respectent la réglementation, donc les zones de pêche ne vont pas être dégradées.

L'intérêt pédagogique de la ZNIEFF d'Ambouriane, située sur un autre versant que celui du site, ne sera pas altéré et APROVAL propose d'étendre cette ZNIEFF.

Le chemin rural situé à l'Est n'est pas référencé comme chemin de randonnée pédestre ou de grande randonnée et APROVAL s'interroge sur cette remarque puisque ce chemin était inaccessible et impraticable jusqu'à l'annonce du projet.

#### 1.4 Atteinte à l'environnement

- **Bruit :**

Une campagne de mesure initiale a été menée selon la norme NFS 31-010. Elle a porté sur 6 points : limite Ouest, limite Sud, limite Nord au niveau de la ferme du « Bois de Lacaud », lieu-dit « Maison Neuve », lieu-dit « Le Paupiquet » et lieu-dit « Les Bonnets ». Cette campagne a montré que la principale source de bruit est la circulation sur le RD 951. Ensuite une simulation des bruits engendrés par les phases de « travaux d'excavation » et les phases « exploitation » ont été faites. Sans prendre en compte tous les paramètres qui conduiront à une atténuation du bruit (encaissement, digue périphérique), le niveau d'émergence au niveau de l'habitation la plus proche respecte les valeurs réglementaires (+ 1,8 dB(A) à la ferme du « Bois de Lacaud »). Par conséquent les autres habitations, qui sont plus éloignées, ne seront pas non plus gênées par les émissions sonores liées aux phases de travaux ou d'exploitation du site.

- **Odeurs :**

APROVAL propose comme mesures préventives : la mise en exploitation de petite surface (une alvéole fait en moyenne 4245 m<sup>2</sup>), la mise en place au fur et à mesure de l'exploitation d'un réseau de collecte du biogaz et la pose d'une couverture étanche à la fin de l'exploitation d'une alvéole, et comme mesures correctives : le recouvrement quotidien des déchets par une couverture au charbon actif et en cas d'odeurs résiduelles la diffusion d'huiles essentielles. L'objectif étant d'éliminer tout impact olfactif sur les premières habitations situées à plus de 200 mètres de la zone de stockage.

- Poussières :

Il faut noter que l'accès à la RD 951, la zone d'accueil et les pistes d'accès seront goudronnés. Par ailleurs un arrosage des voiries en empierrement est possible pendant la saison sèche.

L'étude santé montre que l'installation représenterait 0,8% des concentrations en poussières totales auxquelles seraient soumises les populations locales, soit des concentrations négligeables.

- Présence d'animaux nuisibles :

La nature des déchets, la faible surface d'exploitation des alvéoles, le compactage des déchets et le recouvrement quotidien des déchets sont autant de mesures destinées à prévenir cette nuisance. De plus le site sera maintenu en état de dératisation permanente.

- Envois :

Les mesures préventives sont la faible surface d'exploitation des alvéoles, le compactage, la présence d'une digue autour des casiers de stockage et le recouvrement quotidien. APROVAL prévoit également des mesures correctives : pose de filets anti-envol d'une hauteur supérieure à 3 mètres autour du quai de déchargement et de l'alvéole en exploitation, ainsi qu'un entretien régulier du site par l'équipe de maintenance chargée d'en assurer la propreté.

- Hydrologie :

Le site du projet se trouve à l'Ouest de la ligne de partage des eaux entre les bassins versants de la Charente et de la Vienne, donc les eaux de ruissellement du site seront dirigées vers l'Ouest, c'est-à-dire le Rouillac puis la Charente. Cette position en tête de bassin versant est un avantage car ce positionnement réduit le volume des eaux à drainer. Par ailleurs le site n'est pas en zone inondable ;

APROVAL aura à gérer des eaux de ruissellement extérieures, des eaux de ruissellement intérieures et des lixiviats.

Les eaux de ruissellement extérieures vont être détournées et épandues pour infiltration dans les zones boisées situées en contrebas.

Les eaux de ruissellement intérieures, non entrées en contact avec les déchets, seront réparties sur 4 bassins versants, chacun étant associé à un bassin de régulation dimensionné en fonction des caractéristiques les plus pessimistes. Ces bassins se déverseront ensuite dans l'Aulnaie des sources du Bois de Lacaud ou dans le bois situé immédiatement en contrebas du site. Le site disposera de capacités de stockage suffisantes pour éviter tout risque de débordement. La qualité de ces eaux et le débit des bassins seront contrôlés. Ces mesures permettront de ne pas assécher la zone humide.

Les lixiviats seront captés en fond de casier grâce à un massif drainant assorti d'un réseau de drain. La pente des casiers permettra à ce drainage d'être gravitaire. La production, compte tenu des petites surfaces ouvertes, sera de 1 000 m<sup>3</sup> par an la première année pour atteindre au plus 5 000 m<sup>3</sup> par an. La capacité de stockage est de 1800 m<sup>3</sup> et la capacité de traitement de 18 000 m<sup>3</sup> par an, tout risque de débordement est ainsi exclu. Les lixiviats traités seront réinjectés dans les parties réaménagées (munies de couverture étanche) afin de garantir la méthanogenèse.

- Géologie :

Il n'y a pas de relation entre fractures, fissures et perméabilité. De manière générale, les fissures et les fractures sont favorables à l'altération des roches cristallines et sont par conséquent colmatées par les matériaux d'altération de ces roches qui sont des minéraux argileux. C'est le cas sur le Bois de Lacaud. La géophysique électrique met en évidence le réseau de fracture comme étant une anomalie plus conductrice et donc présentant une concentration en matériaux argileux.

L'argile présente sur le site n'est pas sédimentaire mais issue de la décomposition du granite du Manot.

Le risque sismique ne peut affecter les matériaux meubles et souples qui constitueront les casiers.

Les sondages et carottages ont été réalisés conformément à la réglementation et aux bonnes pratiques. Ces reconnaissances ont montré que le socle sous jacent est encore moins perméable que l'arène car la fissuration est colmatée.

- Hydrogéologie :

La hauteur de la nappe est élevée car les terrains sont peu perméables. La mise en place d'un drainage permettra de stabiliser ce niveau et d'éviter des poussées hydrostatiques sous les casiers. Les calculs montrent que l'impact de ce drain ne s'étendra pas au-delà de la RD 951.

L'alimentation des puits utilisés par les particuliers ne sera pas modifiée puisque le site du projet est situé en zone très peu perméable. Compte tenu de la barrière passive naturelle que constitue la géologie locale et de la barrière active complémentaire aucune pollution de nappe n'est à craindre. Sur ce point aucun captage d'eau potable ni aucun forage n'ont été identifiés. Les puits officiellement déclarés à la DDASS font eux l'objet d'analyses régulières.

- Faune et flore :

La ZNIEFF d'Ambouriane, située à 130 mètres au Nord-Ouest du projet est sur un autre versant que celui du site, elle ne sera donc pas impactée. L'abaissement du niveau de la nappe n'aura pas non plus d'incidence sur cette zone car les eaux issues de la résurgence de la nappe du Bois de Lacaud apparaissent sur la rive Sud-Est du Rouillac alors que les eaux qui circulent sur les landes d'Ambouriane sont sur la rive Nord-Ouest.

Le projet va entraîner la disparition d'une vingtaine d'hectares de prairies appartenant au secteur d'étude faunistique et floristique le moins intéressant. Cependant APROVAL s'engage :

- à maintenir les habitats en l'état par une gestion appropriée,
- à proposer au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'intégrer l'ensemble de ces milieux à la ZNIEFF d'Ambouriane,
- à nettoyer ces habitats dont la végétation se dégrade en concertation avec un bureau d'étude spécialisé en écologie,
- à effectuer un suivi écologique du site pendant son fonctionnement ;

- Pollution atmosphérique :

Les rejets gazeux de la torchère seront conformes à la réglementation et régulièrement contrôlés. La combustion du biogaz va permettre de fournir de la chaleur pour l'évapo-concentration des lixiviats après leur traitement par osmose inverse et de produire de l'électricité par l'intermédiaire de turbines qui servira au CSDU.

- Sol :

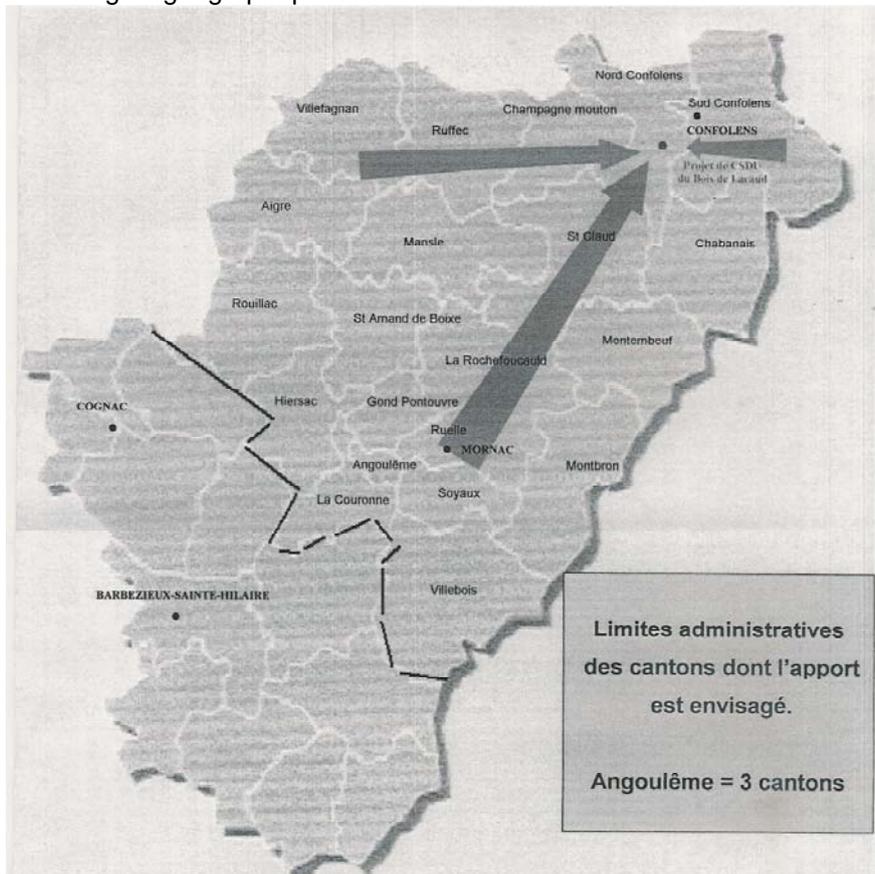
La durée de vie de la géomembrane est estimée à 300 – 400 ans. Il s'agit de géomembrane PEHD certifiée ASQUAL qui est donc stabilisée aux U.V. et résistante aux composés chimiques et aux racines. Par ailleurs le mode d'exploitation (couverture étanche et réinjection contrôlée des perméats) permet de limiter la durée de production de lixiviats à 10 ans par alvéole. Ainsi la géomembrane ne sera sollicitée que pendant une dizaine d'années.

Les soudures des lés de géomembrane feront l'objet de contrôles par mise sous pression et de contrôles destructifs. De plus des contrôles par un organisme externe sont effectués.

### 1.5 Les contrôles des déchets

Le dossier précise :

- l'origine géographique des déchets :



- les quantités de déchets avec leur répartition par bassin de production,
- la nature des déchets.

L'origine géographique et la quantité de déchets ont été évaluées sur la base des données figurant dans le plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés, des tonnages actuellement collectés et traités par APROVAL et des derniers registres d'admission de l'ancien centre de stockage de La Couronne.

De même le dossier présente la procédure d'admission des déchets et les différents contrôles subis par un déchet entrant. Chaque livraison ou refus sera consigné dans un registre à la disposition de l'inspection des installations classées mais aussi des membres qui constitueront la CLIS. Ces différents points sont conformes aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 sur les centres de stockages de déchets.

Avant de choisir le site du Bois de Lacaud, APROVAL a recherché des sites plus proches de Mornac. Or les zones pouvant potentiellement recevoir un centre de stockage du fait de la géologie sont le Nord-Est, le Sud et l'Ouest du département. Considérant les centres de stockage existants à l'Ouest et au Sud, APROVAL a privilégié le Nord-Est.

Aucun déchet dangereux ou spécial ne sera admis sur le site.

La plate-forme de tri est destinée aux déchets des artisans, commerçants et PME du Confolentais. Le gisement est estimé à 14000 tonnes par an pour le Nord Charente. Sur cette base, 6 000 tonnes seraient des déchets en mélange et 8 000 tonnes de déchets ultimes issus d'un tri à la source.

### 1.6 Obstacles juridiques pour l'obtention de l'autorisation d'exploitation

- POS :

Les parcelles concernées par le projet sont classées en zone NC donc la réalisation du projet ne pourra aboutir que si les documents d'urbanisme sont modifiés.

- PC :

Le projet n'est pas soumis à permis de construire c'est pourquoi il n'y a pas récépissé de dépôt de demande dans le dossier.

- Bande des 200 mètres :

Toutes les habitations sont à plus de 200 mètres de la zone de stockage.

Le chemin rural de Saint Martin qui traverse les terrains du Bois de Lacaud est la propriété de la commune d'Ansac-sur-Vienne. Jusqu'à l'annonce du projet ce chemin n'était pas entretenu et n'était plus numéroté. Le propriétaire et l'exploitant agricole ont souhaité récupérer ce chemin non entretenu pour continuer à exploiter la même surface et éviter que les promeneurs qui emprunteraient ce chemin ne se retrouvent au sein de la ferme (car le chemin débouche au droit de l'habitation). Une procédure judiciaire a donc été entamée. Le jugement rendu fait l'objet d'un appel. En cas de délivrance d'une autorisation d'exploiter, APROVAL proposera une convention de droit privé ou fera une demande d'institution de servitude d'utilité publique.

- Compatibilité avec le plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés :

Selon la circulaire DPPR/SDPD du 27 décembre 1995 relative aux plans d'élimination des déchets ménagers et assimilés : « La notion de compatibilité est distincte de celle de conformité. Alors que cette dernière interdit toute différence entre la norme supérieure et la norme subordonnée (une opération ne pourrait être considérée comme conforme à un plan que si celui-ci l'avait prévue et si elle était réalisée à l'endroit indiqué), l'obligation de compatibilité est beaucoup plus souple. Elle implique qu'il n'y ait pas de contrariété entre ces normes.

Ainsi une opération sera considérée comme compatible avec le plan dès lors qu'il n'y a pas de contradiction ou de contrariété entre eux. En d'autres termes, elle contribue à sa mise en œuvre et non à la mise en cause de ses orientations ou ses options. La compatibilité apparaît donc comme une notion souple" et, comme cela a été relevé par la doctrine et la jurisprudence, "étroitement liée aux considérations d'espèce et inspirée du souci de ne pas remettre en cause l'économie du projet (...) sans pour autant figer le détail de sa réalisation. De la sorte, on peut s'éloigner (du plan) mais certainement pas le contrarier. »

Or le plan départemental du 30 novembre 2000 rappelle que les déchets industriels banals ne relèvent pas de responsabilités des collectivités sauf s'ils sont collectés dans le cadre du service public, dans les limites qu'elles se fixent elles-mêmes et précise que hormis les situations de dépannages ponctuels entre collectivités, il n'est pas prévu de faire traiter les déchets hors du département. Or actuellement les DIB ultimes du département sont traités à l'extérieur de la Charente. Par ailleurs le plan prévoit que tout projet fasse l'objet d'une concertation amont. Or avant de lancer des recherches de sites, APROVAL a rencontré l'association Charente Nature, le SVDM, le Conseil général, différentes administrations, la COMAGA et les CCI ; une fois le site

sélectionné, APROVAL a rencontré le maire d'Ansac-sur-Vienne, le maire et les conseillers municipaux des communes voisines, le conseiller général du canton, le président du pays, les habitants des 9 fermes les plus proches, le CREDAC, Charente Nature et la presse locale.

Donc le projet est bien compatible avec le plan actuellement en vigueur.

### 1.7 Absence de concertation

Comme expliqué ci-dessus, APROVAL a informé et communiqué sur son projet avant l'enquête publique ; A la réception des études techniques, APROVAL a souhaité présenter son projet au conseil municipal d'Ansac-sur-Vienne mais la municipalité a manifesté son refus. De même une fois le dossier déposé.

Au total, APROVAL estime à 150 le nombre de rencontres d'informations et d'échanges avec les différents représentants de la population, des associations, des services de l'état et des collectivités et les acteurs du monde économique.

### 1.8 Accroissement du danger routier

Le trafic engendré par le fonctionnement du centre de stockage n'excédera pas plus de 40 mouvements par jour soit moins de 5 par heure. Ce trafic représentera environ 0,9 % du trafic global de la RD 951 et 3,4 % du trafic poids-lourds soit un impact faible.

Sous réserve de la concertation avec le conseil général, l'accès est envisagé comme suit :

- la route sera élargie et des panneaux de signalisation avertiront de l'intersection et du passage de camions,
- en milieu de chaussée des terres-pleins centrales géreront l'accès et la sortie des véhicules,
- pour le sens Angoulême-Confolens, le terre-plein disposera d'une voie décélération de 54 mètres.

Le traitement des DIB en Charente permettra de réduire le coût de transport et les émissions de gaz à effet de serre car actuellement ces déchets sortent du département.

L'exploitation du site ne nécessite aucun transport de déchets dangereux puisque ce type de déchets est interdit sur le site et le fonctionnement de l'installation ne nécessitera aucun produits chimiques en dehors des lubrifiants.

### 1.9 Propositions pour l'élimination des déchets

APROVAL développe depuis 1979 la collecte, le tri et le recyclage des déchets. Le centre de stockage n'est que le complément des filières de recyclage et n'a donc pas pour objectif d'être la source de revenus de cette société. Compte tenu des difficultés à créer ce type d'équipement, il est de l'intérêt d'APROVAL d'économiser le vide de fouille en améliorant la valorisation et le recyclage.

Les autres techniques proposées (biolyse, thermolyse) ne sont pas inscrites dans le plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés. Par ailleurs le procédé biolyse n'a pour l'instant jamais été utilisé à l'échelle industrielle et le procédé génère aussi des déchets ultimes (résidus du traitement des fumées, résidus du traitement des rejets liquides, ...) qu'il faudrait mettre en centre de stockage dans l'état actuel des choses.

De plus une telle unité de traitement aurait aussi des incidences sur la circulation des camions. Elle devrait disposer d'une aire de réception des déchets, d'un four dont il faudrait traiter les gaz, d'une aire de stockage des déchets ultimes produits (charbons...)

## 2. Observations générales d'intervenants favorables au projet :

Les principaux arguments reposent sur les points suivants :

- Le projet répond à un besoin urgent et vital pour l'économie charentaise,
- Cette solution va mettre fin à l'exportation des déchets qui constitue un surcoût de 3 millions d'euros par an,
- Le projet est dédié aux DIB des entreprises charentaises,
- la société APROVAL est une entreprise locale qui privilégie le tri et le recyclage,
- APROVAL est certifié ISO 14001,
- La localisation est pertinente puisqu'il n'y a pas de centre de stockage dans ce secteur,
- Ce projet va permettre un équilibre concurrentiel au niveau régional (SURCA à Clérac, EDISIT à Audenge et SECHE au Vigeant),
- Le projet garantit la maîtrise des impacts potentiels et la pérennité d'une exploitation en conformité avec la législation.

### 3. Observations techniques d'intervenants défavorables au projet :

#### 3.1 Géologie

Le site du Bois de Lacaud est à l'écart des accidents structuraux majeurs décrit dans la littérature géologique récente. De plus le massif granitique de Manot s'est mis en place postérieurement à ces très anciens accidents et il en interrompt le tracé, notamment celui des failles d'Alloue Ambernac (Nord-Ouest) et de Rochechouart (Sud-Est)

La géophysique a montré que le réseau de fissures présente une teneur en argile plus élevée (forte conductivité électrique). Un pompage d'eau réalisé à proximité d'une telle zone n'a pas révélé de cheminement préférentiel, ce qui confirme l'hypothèse que ces fissures sont colmatées par des accumulations plus argileuses.

Les mesures de perméabilité (sondages + pompages) ont montré que la perméabilité des terrains altérés de surface est inférieure à  $10^{-7}$  m/s.

La tierce-expertise a validé les mesures et les calculs de perméabilité avancés par APROVAL et en matière de protection des eaux souterraines, le tiers-expert a confirmé que le projet apporte toutes les garanties en matière de barrière passive telles qu'elles sont définies dans l'arrêté ministériel du 9 septembre 1977.

Suite aux recommandations du tiers-expert, APROVAL a décidé de relever la cote des fonds d'alvéoles du bas du site de 1,5 m par rapport au projet initial. Ceux-ci se retrouvent donc à 1 m au-dessus du terrain naturel.

De plus, APROVAL va mettre en place un lit drainant sous ces alvéoles. Un calcul d'équivalence a démontré que la barrière passive qui sera en place sous ces 4 alvéoles sera équivalente en terme de confinement et de perméabilité aux 5 m à  $10^{-6}$  définis dans l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997.

La tranchée drainante qui sera mise en œuvre n'est pas du ressort des grands travaux de génie civil. Il s'agit de mettre en place un drain et son massif drainant vertical.

#### 3.2 Hydrogéologie et hydrographie

Le Rouillac est alimenté par les sources de débordement qui se manifestent dès que les arènes peu perméables ne peuvent plus évacuer les eaux d'infiltration. Du fait de la faible perméabilité des terrains, le drainage prévu aura une influence latérale que sur quelques dizaines de mètres au-delà de la zone de stockage. Compte tenu de la bande des 200 m, le fonctionnement des sources situées hors du site ne sera pas affecté et le bassin versant de la Vienne ne sera pas impacté.

Il n'y aura pas d'impact sur la source du Bois de Lacaud car les eaux extraites par le drainage périphérique seront restituées directement au droit du point d'émergence actuel pour maintenir la zone humide.

Les dispositifs de drainage envisagés sont de pratique courante en matière de travaux publics pour assurer le contrôle des conditions hydrauliques au voisinage des parties sensibles de nombreux ouvrages en construction. De plus, l'efficacité de ces dispositifs peut faire l'objet facilement de contrôles continus (mesures d'eau, de débit, de qualité). Ainsi, il n'y a pas lieu de contester la faisabilité et la pérennité du système de drainage.

#### 3.3 Stabilité de la digue

Grâce aux dispositifs de gestion amont et latéral des eaux périphériques souterraines, du drainage des eaux sous les 4 alvéoles les plus basses et du triple réseau de fossés périphériques, la digue avale ne sera pas déstabilisée par des remontées du niveau de l'eau.

#### 3.4 Lixiviats

La méthode de calcul de la production de lixiviats est basée sur la pluviométrie centenaire et le phasage d'exploitation.

L'utilisation d'une couverture semi-étanche après la phase 1 d'exploitation d'une alvéole et d'une couverture étanche après la phase 2 permet de limiter de façon conséquente la production de lixiviats (ex. site SPEN en Normandie où pour 100 000 t de déchets/an, la production de lixiviats a été en 2004 de 1 200 m<sup>3</sup>).

Le volume de stockage est réparti de la façon suivante :

- Lagune tampon : 307 m<sup>3</sup>
- Lagune biologique : 1 1142 m<sup>3</sup>
- Lagune de stockage des perméats : 267 m<sup>3</sup>
- Lagune de stockage des concentrations : 99 m<sup>3</sup>.

⇒ L'ensemble représente 130 j de stockage hors fonctionnement du traitement. Le dimensionnement est donc suffisant.

Le pic de production sera de 5 000 m<sup>3</sup>/an soit 14 m<sup>3</sup>/j. Or, l'unité d'osmose inverse a une capacité de traitement de 2,5 m<sup>3</sup>/h donc 6 h de traitement suffiront.

### 3.5 Eau

Un point zéro de la qualité des eaux superficielles et des eaux souterraines a été réalisé. Ces analyses démontrent la présence de nitrates, de coliformes et d'entérocoques. L'eau n'est donc pas potable en l'état.

### 3.6 Faune et Flore

Comme il a déjà été dit, la ZNIEFF n° 49 n'est pas en aval hydraulique du projet. Toutefois APROVAL propose de classer toute la zone boisée aval en ZNIEFF et de mettre en place un programme de suivi faunistique et floristique pour vérifier dans le temps l'absence d'impact du projet sur le milieu.

### 3.7 Tourisme

L'impact sur le tourisme rural par le biais de sentiers pédestres a été évoqué. Or, le sentier qui longe pour partie les champs du Bois de Lacaud n'a pas été utilisé depuis plus de 35 ans (les photos aériennes le confirment). Ce chemin n'est pas inscrit au sentier de randonnées.

Le sentier le plus proche se situe à 1,25 km, le projet n'impactera donc pas le tourisme rural.

### 3.8 Agriculture

L'évaluation du risque sanitaire a montré qu'il n'y a pas de risques sanitaires liés à l'activité du CSDU pour la consommation alimentaire de produits provenant d'exploitations agricoles voisines.

Par ailleurs, l'exploitation agricole actuelle ne disparaîtra pas, donc les quotas laitiers seront maintenus.

### 3.9 Compatibilité avec le PDEDMA

Les besoins de la zone géographique sollicitée ont été calculés sur la base du tonnage anciennement reçu sur le site de LA COURONNE et sur la base de 20 000 tonnes qu'APROVAL exporte actuellement pour sa clientèle.

APROVAL a mené une concertation avant de choisir le site du Bois de Lacaud et a poursuivi cette concertation après l'obtention des études qui révélaient le caractère favorable du site d'Ansac-sur-Vienne.

Le principe de concertation défini dans le PDEDMA a donc été respecté.

### 3.10 Compatibilité avec le POS

La modification du POS est un préalable obligatoire à la mise en œuvre du projet. Les aménagements prévus ne nécessitent pas de PC.

### 3.11 Aspects socio-économiques

Le projet :

- n'aura pas d'impact sur le cadre de vie ;
- n'entraînera pas une dévalorisation des biens immobiliers ;
- ne dégradera pas le trafic routier ;
- n'aura pas d'incidence sur le tourisme vert (pas d'activités touristiques ou de loisirs sur le site) ni sur le festival de Confolens).

### 3.12 Illégalité dans la procédure

- Le projet est conforme au PDEDMA car les collectivités ne se sont pas prononcées pour la prise en compte de la gestion des DIB.
- Il n'y a pas d'obligation d'intégrer dans le dossier de demande d'autorisation le code de l'environnement et le PDEDMA.
- L'incompatibilité avec le POS n'est pas de nature à rendre illégale la demande d'autorisation.
- La présence du chemin de la commune dans la bande des 200 m n'est pas un critère d'illégalité. Au-delà de la procédure en cours entre les propriétaires et la commune d'Ansac-sur-Vienne, APROVAL pourrait apporter des garanties équivalentes à une maîtrise foncière par le biais de conventions ou de servitudes.

## **6. Les conclusions du commissaire enquêteur**

A la lecture du mémoire en réponse du pétitionnaire, le commissaire-enquêteur estime, sur chacun des thèmes ci-dessous, que :

## 1. Observations générales d'intervenants défavorables au projet :

### 1.1 Atteinte au cadre de vie

Pour ce qui est du caractère rural du secteur et de la qualité de vie, le commissaire-enquêteur constate que les aménagements paysagers et de préservation de l'environnement ainsi que les mesures envisagées par la société APROVAL sont de nature à atténuer considérablement les appréhensions légitimes et naturelles de nombreux intervenants. Sur ce point il ajoute que le centre d'enfouissement technique de Rouzède n'a pas eu d'incidence sur le terrain de golf limitrophe et n'a pas empêché l'implantation d'un lotissement de résidences de luxe à proximité.

### 1.2 Atteinte à la santé des personnes

Les risques possibles ont largement été pris en compte dans l'étude santé où il a été démontré que les toxicités possibles de substances sont en deçà des limites légales.

### 1.3 Atteinte à l'économie locale

L'économie locale et le tourisme rural doivent être protégés. Il conviendra donc de veiller à ce que la société APROVAL respecte ces engagements visant à protéger ces deux domaines.

### 1.4 Atteinte à l'environnement

Le point crucial est les risques d'atteinte à l'hydrologie, la géologie et l'hydrogéologie. Les études, les mesures, les rapports et les expertises menées ont conduit à la faisabilité du projet au « Bois de Lacaud » en prenant certaines précautions pour effectuer les travaux. Pour le commissaire-enquêteur la preuve du contraire aux démonstrations scientifiques qui figurent dans le dossier n'a pas été apportée et le pétitionnaire ne prendrait pas le risque d'engager tant de frais pour un projet non faisable. De plus de nombreux spécialistes ont engagé leur crédibilité sur ce dossier.

### 1.5 Les contrôles des déchets

Pour revenir au site de l'Affit à Roumazières, le commissaire-enquêteur explique que la réglementation est plus contraignante aujourd'hui, que tout le monde (décideurs et public) est plus sensibilisé aux problèmes d'environnement et que le projet d'APROVAL concerne uniquement des DIB (pas de déchets fermentescibles ou spéciaux). Il estime que la réponse apportée par APROVAL est satisfaisante.

### 1.6 Absence de concertation

Dans son rapport, le commissaire-enquêteur rappelle qu'il n'a pas organisé de réunion publique car « les esprits étaient trop passionnés et les partis pris trop évidents ». Cependant il ajoute qu'il a proposé au maire d'Ansac-sur-Vienne d'être à l'origine d'une telle réunion et que ce dernier a refusé.

Le commissaire-enquêteur juge le résumé non technique du dossier compréhensible par tout un chacun mais un peu trop simple pour un public très attentif à la protection de l'environnement. Toutefois chacun pouvait se reporter ensuite sur les points développés dans chacune des autres parties du dossier de demande.

### 1.7 Accroissement du danger routier

Un îlot directionnel type « tourne-à-gauche » dans le sens Chasseneuil-Confolens semble indispensable.

### 1.8 Etude géotechnique

Les réponses du pétitionnaire sont précises et semblent satisfaisantes.

### 1.9 Propositions pour l'élimination des déchets

La politique générale de l'élimination des déchets n'est pas dans la mission du commissaire-enquêteur.

### 1.10 Le dossier d'enquête

Le dossier traite de problèmes complexes c'est pourquoi il n'est pas toujours accessible à tous. Le commissaire-enquêteur estime que le dossier est bien présenté dans la forme comme dans le fond.

## 2. Observations générales d'intervenants favorables au projet :

Le commissaire-enquêteur se garde de porter un jugement de valeur sur les observations qui ont été laissées dans ce sens. Toutefois il constate que les entreprises productrices de déchets sont également génératrices d'emplois.

### 3. Observations techniques d'intervenants défavorables au projet :

Le commissaire-enquêteur pense qu'il aurait été intéressant de confronter plus en détail les points de vue des intéressés et ceux du pétitionnaire. Il estime que les réponses apportées par APROVAL sont globalement de nature à calmer les craintes et les doutes formulés.

Le commissaire-enquêteur ajoute enfin que le SVDM l'a informé ne pas pouvoir apporter de solution définitive avant deux ans et s'orienter plutôt vers les centres de stockage que les nouvelles technologies (thermolyse, biolyse). De plus il ajoute que la CCI d'Angoulême souhaiterait disposer de deux ou trois centres de stockages en Charente ayant une taille moyenne de 50 000 tonnes pour 25 ans.

Au final :

Considérant que la procédure légale et réglementaire de l'enquête a été strictement respectée ;

Considérant que cette enquête a parfaitement rempli son office en permettant au public d'intervenir et de prendre connaissance du projet et au pétitionnaire de répondre aux observations formulées ;

Considérant que la grande majorité des opposants ont rejeté le projet, parce qu'il s'agit d'un centre de stockage de déchets ultimes, sans vraiment prendre connaissance du dossier et que donc leurs observations ne sont pas de nature à remettre en cause le projet bien défini et bien particulier du pétitionnaire ;

Considérant que les opposants qui se sont penchés avec minutie sur le dossier n'ont pas apporté la preuve convaincante de déficiences rédhibitoires du projet ;

Considérant que les responsables d'entreprises ont un besoin urgent de débouchés en Charente pour leurs déchets ;

Considérant que les aspirations des opposants et des partisans doivent être conciliées ;

Considérant que le commissaire-enquêteur n'a pas pour mission de se prononcer sur les sujets de politique générale ;

Considérant que tous les acteurs (services de l'Etat, inspecteurs, commissions et associations) seront désormais plus vigilants et protecteurs de l'environnement et dénonceront plus fréquemment et plus facilement les infractions ;

Considérant que si le projet est autorisé et que des atteintes à l'environnement se produisent, il reste toujours la possibilité de recours juridique pouvant aboutir au retrait de l'autorisation ;

Le Commissaire-Enquêteur émet un avis favorable, pour la délivrance, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement, à Monsieur Jean-Michel COHEN, Directeur Général de la société anonyme APROVAL 16 dont le siège social est implanté : Zone Industrielle de La Braconne 16600 MORNAC (Charente), d'une autorisation d'exploiter conformément aux conditions définies dans le dossier d'enquête, un centre de stockage de déchets industriels banals ultimes (tri et enfouissement), au « Bois de Lacaud », sur le territoire de la commune d'ANSAC-SUR-VIENNE (Charente).

Toutefois, il estime qu'il est absolument nécessaire, au préalable :

- D'une part, de lever l'obstacle juridique du P.O.S. de la commune d'ANSAC car en l'état actuel, il n'est pas permis d'implanter sur le site du « Bois de Lacaud », classé en zone agricole NC, une installation classée non liée à l'agriculture ou à l'élevage ;
- D'autre part, de prescrire avec insistance au pétitionnaire, l'exécution de tous les travaux et de toutes les mesures prévues dans le dossier d'enquête, tout en tenant compte, impérativement des recommandations précises du professeur ARNOULD dans ses expertises et, éventuellement, des observations techniques formulées avec pertinence par certains intervenants.

Par ailleurs, si l'autorisation était délivrée effectivement, le Commissaire-Enquêteur se permettrait de recommander :

- Une surveillance attentive des travaux d'aménagement du site et de leurs conséquences éventuellement imprévues sur l'environnement, avec une vigilance particulière pour les zones basses et humides du site ;
- Des contrôles étroits et minutieux de la part de l'exploitant et des services de l'Etat, après la mise en exploitation du Centre ;
- L'aménagement d'un îlot directionnel sur la RD n° 951, au niveau de l'entrée du site pour permettre une plus grande sécurité routière.

## **IV – Etude des avis**

### **1. Évolutions du projet obtenues du demandeur depuis le dépôt du dossier**

Suite à la première partie de la tierce expertise, APROVAL a modifié son projet en relevant le fond de forme des casiers et en revoyant complètement le dispositif de drainage des eaux souterraines. Ces modifications sont de nature à répondre aux contraintes réglementaires et ont conduit le tiers-expert à conclure à la faisabilité du projet sur le site du « Bois de Lacaud ».

Par ailleurs, suites aux observations de la DDASS et de la DDAFF, APROVAL propose de mettre en place à l'issue d'une concertation avec la mission inter-service de l'eau de la Charente un protocole de suivi du milieu récepteur aval.

### **2. Analyse des avis**

Les observations émises par les différents services pendant l'enquête, notamment l'analyse de référence dans chaque piézomètre, la mise en place d'un disconnecteur sur le réseau d'alimentation en eau potable, les prescriptions du SDIS, sont des obligations réglementaires.

Pour ce qui est de suivre les émissions de dioxines en sortie de torchère, il est envisageable d'inclure ce paramètre dans le programme de suivi des rejets atmosphériques.

L'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 impose en son article 26 bis qu'avant le début des opérations de stockage, l'exploitant informe le préfet de la fin des travaux d'aménagement par un dossier technique réalisé par un organisme tiers établissant la conformité aux conditions fixées par l'arrêté d'autorisation. Il serait donc possible de vérifier que les prescriptions du tiers-expert sont respectées.

Concernant l'urbanisme local, l'exploitation de l'installation envisagée est, dans l'état actuel des documents en vigueur, incompatible avec le règlement inscrit, pour la zone d'emprise du présent projet, dans le Plan d'Occupation des Sols (POS), de la commune d'Ansac-sur-Vienne. Dans ce contexte, et eu égard en outre à l'article L.123-5 du Code de l'urbanisme et à la décision du 30 juin 2003 (affaire 228538) du Conseil d'Etat, il n'apparaît pas possible de délivrer, à ce jour, l'autorisation d'exploiter un tel projet, au titre de la législation des installations classées.

Néanmoins, il peut être souligné ici la possibilité pour l'administration, dans de telles situations, d'avoir le cas échéant recours à la procédure dite de projet d'intérêt général (PIG). Cette dernière permet, en effet, d'imposer à la collectivité une modification de ses documents d'urbanisme, afin de les rendre compatibles avec le projet, à condition toutefois que celui-ci puisse être caractérisé d'« intérêt général ». Dans le cadre de la présente demande, et en l'absence notamment de disposition particulière concernant les DIB dans le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés, il apparaît que la situation déficitaire des capacités d'élimination des déchets industriels non dangereux en Charente pourrait être l'un des critères à considérer dans le cadre d'une éventuelle caractérisation de ce type.

## **V – Analyse de l'inspection**

L'exploitant a démontré que le dimensionnement de ses installations était basé sur une étude préalable du gisement des déchets industriels banals (DIB) dans la zone de chalandise envisagée. Sur ce point on peut noter que l'ancien CET de la Pinotière recevait 7000 tonnes par mois de DIB venant du département de la Charente. Le tonnage annuel proposé pour la zone de chalandise sollicitée par APROVAL semble donc cohérent.

Le projet n'est pas incompatible avec le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés actuellement en vigueur puisque ce dernier ne donne pas d'orientation précise pour la gestion des DIB.

La localisation du site est argumentée par le pétitionnaire sur la base d'un contexte géologique permettant l'exploitation d'une telle activité, la proximité d'un axe routier important et un isolement par rapport aux tiers.

Les conclusions de la tierce expertise conduisent à considérer le site favorable pour l'accueil d'un tel projet et des recommandations sont faites en ce qui concerne la stabilité géotechnique et le dimensionnement des ouvrages. Sur ce point, il conviendrait, en cas de délivrance d'une autorisation, que la faisabilité, la pérennité et

la bonne réalisation des ouvrages de drainage (notamment la tranchée de drainage verticale) soient validées par un organisme extérieur et que l'ouverture du site soit conditionnée par la remise d'un tel rapport.

Concernant le chemin de Saint Martin qui est situé à moins de 200 mètres de la zone de stockage des déchets, conformément à l'article 9 de l'arrêté du 9 septembre 1997, il faudrait qu'APROVAL apporte des garanties en termes d'isolement par rapport aux tiers sous forme de contrats, de conventions ou servitudes couvrant la totalité de la durée de l'exploitation et de la période de suivi du site

A ce stade, il a toutefois été souligné que dans l'état actuel de la rédaction du POS de la commune d'Ansac-sur-Vienne, l'autorisation d'exploiter les présentes installations ne pourrait être envisagée qu'après une éventuelle mise en conformité de ces documents d'urbanisme décidée à l'issue d'une procédure de PIG (qui n'est pas engagée à ce jour, à notre connaissance, par les services en charge de l'urbanisme).

## **VI – Conclusion**

Considérant que le POS d'Ansac-sur-Vienne ne permet pas l'implantation du projet, nous proposons aux membres du Conseil Départemental d'Hygiène d'émettre un avis défavorable à la demande d'autorisation déposée par la société APROVAL 16.

Un projet d'arrêté est joint à ce rapport.