



Enquête publique



## **Extension de l'installation de stockage des déchets non dangereux de Penol (nouvelle enquête publique)**



Photo satellite du SICTOM et du terrain militaire

Commissaire enquêteur: Jean-Marc VOSGIEN

# **RAPPORT**

## Table des matières

1 Généralités.....	6
1.1 Objet de l'enquête .....	6
1.2 Cadre juridique .....	6
1.3 Autres documents pris en compte .....	6
1.4 Nature et caractéristiques du projet.....	7
1.5 Composition du dossier .....	7
2 Organisation et déroulement de l'enquête .....	9
2.1 Désignation du commissaire enquêteur.....	9
2.2 Modalité de l'enquête .....	9
2.3 Information effective du public.....	10
2.4 Les permanences: .....	10
2.5 Incidents relevés au cours de l'enquête .....	10
2.6 Climat de l'enquête .....	10
2.7 Clôture de l'enquête .....	10
2.8 Notification du procès-verbal des observations et mémoire en réponse .....	11
2.9 Relation comptable des observations .....	11
3 Eléments techniques du projet.....	11
3.1 Historique de la situation/contexte .....	11
3.2 Argumentaire technique .....	12
Pour le conditionnement des ordures ménagères .....	12
Pour l'enfouissement.....	13
Pour l'environnement.....	13
Pour la production de biogaz réemployé sur site: .....	15
Pour les servitudes:.....	16
Pour les nuisances et la santé publique : .....	16
<b>Influence potentielle de l'extension de l'ISDND sur le dépôt de munitions du         ministère de la Défense.</b> .....	18
3.3 Nature des travaux.....	18
3.4 Enjeux.....	19
3.5 arguments d'intérêt général.....	19
3.6 incidences du projet et mesures compensatoires .....	19
4 Analyse des observations .....	19

4.1 Observations sur site, contact avec des spécialistes techniques et remarques du commissaire enquêteur:.....	20
4.2 Observations portées sur les registres d'enquête publique et courriers reçus.....	20
4.2.1 Avis du public dans le registre .....	20
4.2.2 Bilan de la concertation et réponse du pétitionnaire .....	20



# 1 Généralités

## 1.1 Objet de l'enquête

- Autorisation de poursuivre et d'étendre l'exploitation de l'installation de stockage de déchets non-dangereux du SICTOM lieudit les Burettes sur la commune de Pénol
- Institution d'une servitude d'utilité publique autour de cette installation de stockage de déchets non dangereux

## 1.2 Cadre juridique

Le cadre juridique du projet comprend:

Code de l'environnement : articles L123-1 et suivants, L181-1 et suivants, L151-1 et suivants, Annexe de l'article R511-9 (nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement)

Demande d'autorisation environnementale présentée le SICTOM des pays de la Bièvre le 30/03/2018 modifiée le 25/10/2018, relatif au projet d'extension de son installation de stockage de déchets non dangereux qu'il exploite sur la commune de Pénol, lieudit les burettes.

Arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-12-04 du 6/12/2018 portant sur l'ouverture de l'enquête publique unique rectifiée par l'arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2018-12-11 du 20/12/2018

Dossier d'enquête publique unique mis à la disposition du public du 7 janvier au 11 février 2019

Rapport et conclusion du commissaire enquêteur relatifs à l'enquête publique initiale

Arrêté préfectoral complémentaire n°DDPP-IC-2019-04-18 du 12 avril 2019 prolongeant la durée d'utilisation d'exploiter une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) et prolongeant le délai d'instruction de la demande d'exploiter un casier n°6 par le SICTOM des pays de la Bièvre.

Arrêté n°DPP-IC-2019-12-11 portant sur l'ouverture d'une nouvelle enquête publique unique sur la demande d'autorisation environnementale présentée par le SICTOM des pays de la Bièvre en vue d'être autorisé à procéder à l'extension de l'ISDND et obtenir l'institution de servitude d'utilité publique autour de son installation de stockage de déchets non dangereux sur la commune de Pénol

## 1.3 Autres documents pris en compte

- Etude sur les vibrations que généreraient la création et l'exploitation d'une nouvelle zone de stockage casier n°6 réalisée par le CEREMA en date du 29 août 2019.
- Note réalisée par le bureau d'étude SETIS en août 2019 relative à une

modélisation des flux thermiques engendrés par un incendie d'alvéole en exploitation complétant l'étude des dangers du dossier de demande d'autorisation environnementale initiale

- Courrier de réponse du ministère des armées au préfet de l'Isère en date du 21 novembre 2019
- Rapport DREAL Auvergne Rhône Alpes unité départementale de l'Isère en date du 3 décembre 2019 proposant l'organisation d'une nouvelle enquête publique unique
- Décision E19000420/38 par laquelle le présent du tribunal administratif a désigné un commissaire enquêteur

## 1.4 Nature et caractéristiques du projet

Le centre d'enfouissement de déchets non dangereux de la communauté de communes arrive à saturation, la poursuite de l'activité sur les prochaines années implique la création d'un nouveau casier de 24 alvéoles dite n°6. Physiquement le casier existe déjà ; c'est une partie de carrière dont l'exploitation a été achevée créant un trou d'une vingtaine de mètre par rapport à la surface qu'il s'agit de combler. Les ordures ménagères préalablement conditionnées servent de matériau pour combler cette carrière afin de restituer le paysage dans son aspect originel. Le SITCOM exploite déjà d'autres casiers dont certains sont déjà ramenés à leur état initial avec un couvert végétal : il existe déjà un sérieux retour d'expérience au sein du SITCOM sur ce site pour établir les effets sur le long terme d'une telle pratique de gestion des ordures ménagères; tant sur le plan d'absence d'effets pour la pollution du sous-sol que les impacts sur la qualité de l'air pour les riverains. La précédente enquête publique a établi l'hypothèse d'un risque potentiel que générerait une telle exploitation pour un site d'enfouissement de bombes de la deuxième guerre mondiale voisin en lien avec les vibrations des engins de compactage et le risque d'effets thermiques en cas d'incendie; des études complémentaires ont été réalisées suite à l'avis défavorable sur le projet émis par le précédent commissaire enquêteur.

## 1.5 Composition du dossier

L'original du dossier a été déposé en version papier et était consultable sur ordinateur à la mairie de Pénol.

Le dossier d'enquête mis à la disposition du public est composé des pièces suivantes

Pièce n° 0: CD-rom et dossier version numérique de 181 Mo au format .pdf protégée de la copie, donc d'aucune utilité pour la rédaction de ce rapport car nécessite une ressaisie manuelle des informations (*ceci dit le commissaire enquêteur n'est pas censé plagier avec plus ou moins de bonheur les écrits des experts*)

Pièce préliminaire : avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale n°2018 =-ARA-AP- 00636 du 6 septembre 2018 et réponse du maître d'ouvrage

Pièce n° 1 Demandes administratives (213 pages)

- 1.1 Lettre de demande de la préfecture
- 1.2 Nomenclature des ICPE et IOTA
- 1.3 Informations juridiques et administratives
- 1.4 Informations foncières

- 1.5 Arrêtés préfectoraux d'autorisation de l'installation actuelle
- 1.6 Approbation de remise en état
- 1.7 Capacités techniques et financières du demandeur: statuts du SITCOM, organigramme, certificate d'inscription INSEE, Capacités financières

Pièce n°2 Présentation du projet (47 pages)

Pièce n°3 Étude d'impact (478 pages)

Pièce n°4 Étude de danger (51 pages)

Pièce n° 5 Rapport de base IED (23 pages) = “meilleures techniques disponibles”

Pièce n° 6 Note de presentation non technique (28 pages)

Pièce n° 7 Garanties financières (5 pages)

Pièce n° 8 Dossier graphique plans du projet (14 plans)

8.1 Plan de situation au 1/25000 et au 1/50000 avec rayon d'affichage

8.2 Plan d'état des lieux

8.3 Plan d'ensemble du projet

8.4 Plan des alvéoles du casier 1

8.5 a) coupes transversales et longitudinales du casier 6 b) schéma des barriers de sécurité

8.6 Plan des reseaux de drainage des lixiviats du casier 6 – alvéoles 1 à 12 – phase 1

8.7 Plan du reseau d'eaux pluviales du fond du casier 6

8.8 Plan général du reseau d'eaux pluviales

8.9 a) schéma de phasage b) alvéolé de phase 2 du casier 6

8.10 coupe de detail des bassins

8.11 Plan de reseau de captage du biogaz

8.12 Plan de remise en état

Pièce n° 9 Instauration d'une bande d'isolement (79 pages)

Pièce n° 10 documents annexes (344 pages)

10.1 Étude géotechnique Kaena, 218

10.2 Volume de remplissage du casier 1 en Janvier 2016

10.3 Note de dimensionnement des bassins des lixiviats

10.4 Notes de dimensionnement des bassins d'eaux pluviales

10.5 Étude olfactive Olentica 2018

10.6 a) Étude de stabilité, casier 6, Géoconcept 2018

10.6 b) Étude de stabilité casier 1, Géoconcept 2018

10.7 Note d'équivalence EODD

10.8 Inventaire biodiversité BIOTOPE

10.9 Simulation des flux thermiques et radiatifs issus d'un incendie d'alvéole août 2019 (11 pages)

10.10 Note relative à l'influence potentielle de l'extension du site sur le dépôt de munitions du ministère de la defense (62 pages)

Pièces jointes au dossier en début d'enquête ou arrivées en cours d'enquête:



- 11 avis des personnes publiques (pochette verte)
- 11.1 Communauté de communes massif du Vercor (1 page)
- 11.2 Ministère des armées État Major de zone de defense de Lyon (2 pages)
- 11.3 Mémoire de réponse du SITCOM lors de l'enquête publique initiale (6 pages)
- 11.4 MRAe avis délibéré du 6/9/2018 (8 pages)
- 11.5 Avis de la Côte Saint André : avis du 24/1/2019 et avis du 6/1/2020 (2 pages)
- 11.6 ARS avis du 4/1/2019 (2 pages)
- 11.7 Avis du SDIS 26/11/2018 (2 pages)
- 11.8 Avis de la commune de Marcirolles du 5/2/2019 (2 pages)
- 11.9 Avis de la communes de Pénol du 25/2/2019 (1 page)
- 11.10 Avis de la commune de Sardieu du 1/2/2019 et 21/01/2020 (2 pages)
- 11.11 Avis de la commune de Viriville du 9/1/2020 (1 page)
- 11.12 Avis de la communauté de communes Bièvre Est du 27/1/2020 (2 pages) (aussi observation 1 du register dématérialisé)
- 11.13 Avis de la commune de Faramans du 23 janvier 2020 (reçu le 29 janvier 2020)

## 12 Organisation de l'enquête

- 12.1 Registre d'enquête
- 12.2 Arrêté préfectoral n° DDPP-IC 2018-12-03 du 6/12/2018 (5 pages)
- 12.3 Instruction de la DDPP-IC 19/12/2019 sur les modalités de l'enquête (2 pages)
- 12.4 Arrêté préfectoral DDPP-IC-2019-12-11 du 8/12/2019 ouvrant l'enquête publique (4 pages)
- 12.5 Copie de l'affiche d'avis d'enquête

## 2 Organisation et déroulement de l'enquête

### 2.1 Désignation du commissaire enquêteur

Monsieur le vice Président du Tribunal Administratif de Grenoble a désigné Monsieur Jean-Marc VOSGIEN comme commissaire enquêteur par décision N° E19000420/38 du 16 décembre 2019

### 2.2 Modalité de l'enquête

Dès réception de sa designation, le commissaire enquêteur a pris contact la DDT pour se faire remettre le dossier et convenir des dates d'enquête. Le dossier a été remis au commissaire enquêteur ainsi que la version électronique sous forme de clé USB. Le dossier électronique étant aussi téléchargeable sur un lien Mélanissimo

L'intégralité du dossier présenté au public a été paraphé par mes soins

L'enquête a été prévue du 13 janvier 14h au 27 janvier 2020 à 17h30

Il a été convenu que le commissaire enquête assurera 2 permanences le 15 janvier 2020 de 9h à 12h et le 27 janvier 2020 de 14h à 17h30

Le 9 janvier, je me suis rendu sur le site du SITCOM où Thomas BEJUI, le directeur du SITCOM, André GAY, le président du SITCOM et Bernard VEYRET, Maire de Pénol m'ont expliqué le fonctionnement de l'ISDND.

Le 15 janvier 2020, j'ai pu bénéficier d'une visite commentée et approfondie de la décharge avec Monsieur BEJUI

### 2.3 Information effective du public

J'ai reçu les justificatifs de publication suivants:

- Les affiches de Grenoble et du Dauphiné 27 décembre 2019 annonce A2019C07869
- Le Dauphiné Libéré du 27 décembre 2019 annonce 187460600
- Le Dauphiné Libéré du 21 janvier 2020 annonce 188680300
- Les affiches de Grenoble et du Dauphiné du 24 janvier 2020 annonce A2020C07968
- 2 affichages réglementaires jaune format A2 visibles de la voie publique au carrefour de la D157 et chemin des burettes à Pénol constatés par huissier de justice les 24 décembre 2019, 13 janvier 2020 et 28 janvier 2020
- Le dossier papier et CD-rom était disponible en mairie de Pénol
- Le dossier version .pdf était accessible sur le site <http://www.isere.gouv.fr>

L'information du public a donc été réalisée conformément au cadre légal de cette enquête.

### 2.4 Les permanences:

Le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public à la mairie de Pénol les

- 15 janvier 2020 de 9h à 12h
- 27 janvier 2020 de 14h à 17h30

La clôture de l'enquête a été effectuée le 27 janvier à 17h30

A noter que le bureau du Maire de Pénol est en rez-de-chaussée ouvrant sur l'extérieur, l'accueil des personnes handicapées était donc parfaitement possible le cas échéant.

### 2.5 Incidents relevés au cours de l'enquête

Aucun incident n'est survenu durant l'enquête

### 2.6 Climat de l'enquête

La relation avec le commissaire enquêteur est restée cordiale.

### 2.7 Clôture de l'enquête

Le registre a été clos en présence de Monsieur VEYRET, Maire de la commune de Pénol

Trois PV de constat d'affichage par huissier a été transmis par Monsieur BEJUI

Le commissaire enquêteur a quitté la mairie de Pénol avec le registre et l'original du rapport.

## 2.8 Notification du procès-verbal des observations et mémoire en réponse

Le 27 janvier 2020, j'ai présenté le bilan de la concertation à Monsieur BEJUI; le registre ouvert au public ne comportant aucune observation, j'ai fait état des avis des personnes publiques tous favorables au projet. J'ai interrogé Monsieur BEJUI sur la défense incendie prévu sur le casier 6, ce dernier a apporté tous les éclairages utiles.

## 2.9 Relation comptable des observations

- Nombre d'avis dans le registre d'enquête publique: 0
- Nombre d'avis de personnes publiques: 12
- Autre document: mémoire de réponse du SITCOM établi lors de la précédente enquête publique

Observations directes du commissaire enquêteur sur place: une visite sur place et échanges avec Monsieur BEJUI

# 3 Eléments techniques du projet

## 3.1 Historique de la situation/contexte

L'installation de traitement des déchets a été mise en service en 1980 en évoluant beaucoup depuis cette époque pour intégrer les nouvelles réglementations et techniques de conditionnement des déchets. Ce qui lui a permis de renouveler ses arrêtés préfectoraux d'exploitation jusqu'à ce jour.

Le SICTOM traite actuellement 30 000 tonnes de déchets par an dans une logique de proximité de service pour les communes bénéficiaires sur un rayon de plus de 30 km : 23500 t/an du territoire du SICTOM, 2500 t/an du territoire de Saint Marcellin, 4000 t/an du département de la Savoie. C'est la seule installation de stockage de déchets non dangereux gérées par la collectivité dans cette zone, ce qui permet une collecte des ordures ménagères « à coût raisonnable » pour les habitants (c'est-à-dire sans la marge que réaliserait une entreprise privée) sur ce marché.

Techniquement l'enfouissement consiste à combler une carrière préexistante qui continue d'évoluer sur des parcelles voisines. C'est ailleurs le SICTOM ramène les parcelles de la carrière, où les matériaux valorisables ont été extraits du sol à une situation identique topographiquement à l'état initial avant exploitation de la carrière en apportant ses matériaux le plus inertes et le plus compact possible. Les déchets non dangereux conditionnés par le SICTOM sont donc un matériau de comblement pour restituer le paysage dans sa situation initiale : une prairie. L'enfouissement constitue une excellente alternative à l'incinération des ordures ménagères, car elle ne génère pas de gaz ou fumées toxiques ; on se souvient que par le passé en Isère un centre d'incinération d'ordures ménagères a dû rendre des comptes à la justice parce que mis

en cause dans l'émission de dioxine générée notamment par la combustion des PVC.

Chaque zone de la carrière en fin d'exploitation s'appelle pour l'ISDND un « casier », chaque casier est divisé en « alvéoles ». Le comblement du casier se réalise alvéole par alvéole jusqu'à un premier niveau (100% du fond de casier rempli) puis un second niveau d'alvéoles jusqu'à atteindre la côte de la surface. Le projet objet de cette enquête est le « casier 6 » qui sera rempli à terme de 2x12 alvéoles des déchets compactés.

Le SICTOM est déjà très expérimenté puisqu'il a déjà comblé les casiers 3, 4 et 5 (seul le casier 5 émet encore du biogaz) dont il a désormais reconstitué le couvert végétal et suit dans le temps l'absence de pollution induite confirmant ainsi une bonne pratique qui s'est améliorée d'année en année ; ainsi le nombre de canalisation de collecte de gaz a été multiplié réduisant ainsi les odeurs émises par ce type de centre.

Le casier 1 est en fin d'exploitation car il arrive à saturation ; le couvert végétal sera bientôt restauré pour ce casier. Mais les 30 000 tonnes d'ordures ménagères vont continuer d'être produites par la population locale, leur exportation hors zone de production entraînerait des nuisances tant sur les gaz à effets de serre que sur la sécurité en mettant des camions sur les routes pour des distance beaucoup plus grandes.

Les investissements existants sont performants, le SICTOM est placé dans un endroit où la gêne pour les riverains est limitée et maîtrisée, l'enfouissement dans cette zone a déjà démontré sa pertinence et la carrière qui s'est déplacée vers le sud laisse libre le « casier 6 » qui devra de toute façon être ramené à sa cote d'origine avec un couvert végétal.

Pour utiliser le casier 6 pour y enfouir les déchets non dangereux des investissements lourds sont nécessaires, en particulier pour étanchéifier le casier et y implanter les équipements de collecte de biogaz et des lixiviats, ainsi que les rétentions d'eau qui serviront notamment pour la défense incendie. C'est pourquoi la durée de l'arrêté de l'autorisation d'exploitation est adaptée à ces investissements et est cohérente aussi avec la perspective de remplissage du casier 6 en fonction des besoins futurs de la population. L'arrêté existant a été prolongé mais il ne permet pas d'ouvrir le casier 6 à l'exploitation. Un nouvel arrêté doit être pris par le préfet, et cette enquête publique contribue pour l'autorité, à prendre une décision éclairée et en confiance, au vu d'une situation analysée par un commissaire enquêteur forcément novice sur le sujet.

L'avis du commissaire enquêteur s'appuie donc sur les expertises présentées par le pétitionnaire. Il n'a pas de rôle d'expert. Il s'appuie notamment sur les observations du public et des personnes public pour rendre son avis.

## 3.2 Argumentaire technique

### Pour le conditionnement des ordures ménagères

L'ISDND dispose déjà de l'équipement permettant de conditionner les ordures ménagères avant enfouissement actuellement utilisé pour le comblement du casier 1. L'ouverture du casier 6 à l'exploitation pourra permettre de prolonger l'usage des

équipements existants: l'unité de traitement mécanobologique pour stabiliser les déchets qui a bénéficié d'une autorisation d'exploitations en 2011.

La première étape consiste à détecter la radioactivité en faisant passer les camions poubelles par un portique.

Les camions sont vidés dans un bateau pour mettre en vrac les ordures. Un grappin introduit les sacs poubelles dans un broyeur destiné à éventrer les sacs. Les déchets sont convoyés sur un tapis.

Une machine de tonnage avec 3 mailles permet de séparer les déchets selon 3 tailles : dont ceux inférieurs à 9 mm. Les autres déchets sont triés selon la forme (éléments plats séparés des éléments en volumes tels que contenants). Un tri optique permet d'extraire deux types de plastic avec un taux de 95%, l'acier est séparé du reste par électroaimant. L'aluminium est séparé par courants de Foucault, c'est ce dernier métal qui est le plus intéressant à valoriser.

La fraction de moins de 9 millimètres, en majorité des plastics tels que des pots de yaourt souillés, mais aussi les composés organiques sont dirigés vers des digesteurs pour y être stabilisés par fermentation pendant 6 mois où la température s'autorégule à 60°C avant de diminuer en fin réaction. Les effluents gazeux et aqueux sont collectés et traités ou utilisés

## Pour l'enfouissement

Le sol du fond de la carrière sera étanchéifié avant d'accueillir les déchets, avec les canalisations de collecte du gaz émis et avec les moyens de collecte des lixiviats.

Étanchéité du sol (terrassement):

- une « barrière de sécurité passive » sera mise en place : 1,10 m de matériaux type argile avec une très bonne étanchéité couvert d'une structure géosynthétique à remplissage argileux (GéoSynthétique Bentonique) GSB d'une épaisseur de 7 mm (étanchéité  $3 \cdot 10^{-11}$  m/s). Flanc du casier : 0,50 m de matériau avec une étanchéité de  $10^{-9}$  m/s sur les deux premiers mètres, complété par un GSB sur toute la hauteur du talus.
- Une « barrière de sécurité active » (au-dessus de la barrière passive): géomembrane en PEHD de 2 mm couvert d'un géotextile antipoinçonnant couvert d'une couche de granulats non calcaire de 0,5 m pour le fond. Pour les flancs la protection active sur la protection active est constituée par : géomembrane PEHD 2mm + géotextile antipoinçonnage + géocomposite de drainage

Les lixiviats sont collectés dans un puit puis pompés :

Le fond du casier est incliné avec en point bas l'entrée du puit, avec des canalisations de drainage de 200 mm tous les 45 m. La pompe peut être extraite du puit par le côté du casier même une fois ce casier comblé.

## Pour l'environnement

La mise en décharge des déchets est susceptible de générer plusieurs types de polluants : liquides souillés s'infiltrant dans le milieu, lixiviats devant être dépollués,

solide à diffusion lente de pollution, agents biologiques pathogènes, radioactivité, gaz à effets de serre (méthane...), gaz toxiques (sulfure d'hydrogène), gaz acide (sulfure d'hydroxygène au contact avec l'oxygène de l'air) et globalement les tonnages de déchets.

En premier lieu il faut comprendre que le site est ISO 14001, c'est-à-dire que ses processus en matière environnementale sont éprouvés dans le cadre de la certification et le site est de fait engagé dans une démarche d'amélioration continue.

En amont, la collecte étant réalisée de façon manuelle à la base, les rippers, de par leur professionnalisme, s'assurent autant que possible que le déchet collecté est bien compatible avec la filière de destination. Les communes mettent en place des collectes sélectives et des règles pour que les ordures ménagères ne soient pas dangereuses et représentent un volume minimal. Pour réduire les déchets à la source, des progrès sont possibles grâce aux évolutions de la technique et des choix politiques adaptés : taxation des ordures ménagères au poids réel lors de la collecte par habitation, réduction au maximum des emballages à usage unique non recyclable, limitation des plastiques copolymères, aide à la mise en place de composteurs individuels là où c'est possible, lutte contre l'obsolescence programmée, filières de réemploi, circuits courts, retour au fabricant de ses matériels une fois hors service... A ce sujet il est totalement incompréhensible qu'on continue à mettre les ordures ménagères dans des sacs poubelles en PVC non valorisables...

Le problème de la radioactivité, par exemple issue de matériel médical après usage en radiothérapie, est traité en amont : la radioactivité de chaque camion poubelle entrant est testée par un portique à son entrée sur le site. Les déchets radioactifs sont refusés systématiquement car il ne s'agit pas de « Déchets Non Dangereux ».

D'une façon générale, les déchets dangereux sont rejetés, j'ai par exemple constaté la présence d'un conteneur à bouteilles de gaz, vides ou pleines qui sont extraites des ordures ménagères avant passage au broyeur d'entrée. Ce déchet dangereux ne devrait pas se retrouver parmi les ordures ménagères. Il peut notamment causer des dommages aux installations et blesser les personnels opérant sur la plateforme en cas d'explosion.

Les agents pathogènes : le traitement des ordures ménagères est extrêmement mécanisé sans contact direct entre les salariés et les déchets durant le process ; seul les phases de nettoyage, d'entretien et de maintenance des équipements nécessitent un contact. Dans ce cas seuls des professionnels formés et habilités à cet effet peuvent intervenir en respectant au maximum les conditions de sécurité pour ce type de travail. Les phases de digestion des parties organiques éliminent aussi d'éventuels agents pathogènes qui au pire restent confinés sur le site.

Le tonnage de déchets enfouis est déjà fortement réduit par le SICTOM via le conditionnement initial des ordures ménagères : l'aluminium, le fer, deux types de plastiques sont séparés sur les fractions de taille supérieures à 9 cm et envoyés vers des filières de recyclage hors site du SICTOM. La fraction organique des ordures ménagères est traitée par digestion anaérobie jusqu'à la fin de la réaction (contrôlée par l'électronique de process) : durant toute cette phase de digestion les lixiviats et les gaz émis sont collectés pour être traités sur site. A l'issue de la digestion le résidu est stabilisé, son odeur est relativement limitée, il pourra être alors compacté (à 0,8

t/m<sup>3</sup>) et enfoui dans le casier 6 objet de la demande. Les autres types de déchets qui seront enfouis sont : les refus de tonnage et les corps plats issu du traitement mécanique (les sacs poubelles en particulier !) et les encombrants de déchèteries non valorisables. Ce processus très élaboré explique pourquoi la demande d'autorisation de stockage porte sur 30 000 tonnes par an, alors que par le passé l'ISDND portait sur 45 000 tonnes.

Les casiers sont implantés sur un site où la nappe phréatique est à une profondeur de 35 à 40 m sous le site . Des piézomètres permettent de mesurer en amont et en aval du site toute éventuelle pollution du milieu par l'ISDND. L'étanchéité des fonds et parois de casier est assuré par un process éprouvé capable de supporter le poids des matériaux de comblement sans risque de percement.

La production annuelle de lixiviats sera de 10 000 m<sup>3</sup>, la station pourrait dépolluer 25 000 m<sup>3</sup> de lixiviat, elle donc largement dimensionnée. Les lixiviats sont traités sur le site par un process automatisé comprenant notamment : traitement biologique, rétention dans un bassin étanche de 2000 m<sup>3</sup> (+ un bassin tampon pour le stockage saisonnier de 5000 m<sup>3</sup>), floculation, remise au pH pour limiter la solubilité, ultrafiltration et nanofiltration, les boues résultantes sont pressées dans un filtre presse pour être asséchées au maximum ; Un système d'irrigation issue des lixiviats dépollués (= « perméats ») est mis en place pour permettre le développement de plantes à taille à très courte rotation sur un ancien casier ; tous les 3 ans ces végétaux seront broyés et intégrés dans des filières de valorisation de biomasse pour une capacité de consommation de 15 000 à 20 000 m<sup>3</sup>/an de perméats. 2000 à 4000 m<sup>3</sup> de perméats sont évaporés via une torchère fonctionnant au biogaz issu de la décharge, pour limiter les rejets liquides sur site sans impact négatif en termes énergétiques.

Les eaux de pluies issues du casier 6 seront collectées dans un bassin dédié et attenant au casier d'une capacité 6500 m<sup>3</sup> et ne seront rejetées que si elles satisfont aux critères d'analyses biologiques et chimiques.

Les eaux de chaussées transiteront par un dispositif de séparation des hydrocarbures.

L'ensemble de ce processus permet au SICTOM d'être en « zéro rejet liquide sur site », avec une consommation d'énergie minimale (conformément aux prescriptions des BREF européens sur le meilleures technologies disponibles) ce qui constitue une performance remarquable en matière d'environnement.

#### Pour la production de biogaz réemployé sur site:

Le drainage du biogaz en fond de casier est réalisé avec des drains espacés de 10 m posés avant la phase 1 d'exploitation du casier. Ces tranchées sont complétées par des puits verticaux et un drain central pour la phase 2 d'exploitation du casier. Le rendement des captages est estimé de 80% à 100% pour une production maximale de 2020 à 2038 de 230 à 400 m<sup>3</sup>/h de biogaz qui diminuera ensuite rapidement jusqu'en 2045.

Le gaz collecté comporte une teneur en soufre trop importante pour être utilisé dans des moteurs ce qui les corroderait comme en a fait l'expérience précédemment le SICTOM : jadis le SICTOM utilisait le biogaz comme combustible pour des moteurs



couplés à des génératrices d'électricité. La désulfuration du biogaz avec du charbon actif n'est pas rentable économiquement au vu de la consommation de charbon actif nécessaire à cette fin. Des techniques émergentes apparaissent sur le marché pour désulfurer les gaz combustibles.

Depuis 2016, les moteurs sont remplacés par deux torchères : l'une pour vaporiser sans panache de vapeur une partie des lixiviats épurés, la seconde torchère est en secours pour brûler le biogaz inutilisé pour la vaporisation

Intérêt de brûler le biogaz ? C'est d'une part une source d'énergie, d'autre part le biogaz contient des polluants détruits par le feu :

- le méthane, puissant gaz à effet de serre est transformé en CO<sub>2</sub> beaucoup moins dangereux pour le climat ; 2500 à 3000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an sont produits.
- le sulfure d'hydrogène est un gaz toxique à l'odeur d'œuf pourri. Il est transformé par combustion en dioxyde de soufre qui évolue en acide sulfurique par combinaison avec l'eau (c'est ce gaz qui corrodait les moteurs à explosion). Les teneurs en SO<sub>2</sub> émis sont très inférieures aux teneurs imposées par la réglementation et la combustion évite toute odeur.
- Les mercaptants sont des gaz complexes connus pour contribuer à la mauvaise odeur des déchets ménagers. Ces gaz malodorants sont aussi détruits lors de la combustion dans la torchère.

#### Pour les servitudes:

L'étude de danger conclut à un risque acceptable : « risque d'accident faible en probabilité d'occurrence ou largement maîtrisé »

Pour cette installation il est envisagé une bande de protection de 200 m autour du site en exploitation en particulier autour des casiers 1 et 6 en application de l'article L515-12 du code de l'environnement pour une durée de 45 ans. C'est-à-dire notamment que la servitude couvrirait sur le côté Ouest du casier 6, une partie de l'ancien site d'enfouissement des obus de l'armée. Pour limiter cet impact sur le site militaire, le bassin de stockage des lixiviats de 2000 m<sup>3</sup>, ainsi que le bassin de stockage des eaux pluviales et une plateforme seront implantés sur la partie Ouest du casier 6 ; entre le casier 6 et la zone militaire. Ce stockage d'eau pluviale comportera en outre une réserve permanente d'eau à l'usage de la défense incendie pouvant survenir sur le casier 6.

La servitude de 200 m impose des règles sur l'usage du sol et du sous-sol afin de pas compromettre l'activité et la post activité de l'ISDND : construction, usage comme camping, forages, arbres ou arbustes compromettant la stabilité du site, préservation des installations en place même en post exploitation

*Observations du commissaire enquêteur : les arbres sont déjà en place sur le terrain militaire et il n'est pas possible de les éliminer compte tenu du sous-sol contenant les obus.*

#### Pour les nuisances et la santé publique :

La décharge se trouve éloignée de zones habitées. Certains odeurs apparaissent lorsque l'air stagne lors des importantes pressions atmosphérique (ex brouillard) ou lors de forts



vents du nord. Dans les conditions normales le panache odorant est limité à un périmètre de 200 m autour de l'ISDND.

L'aire d'enfouissement en activité est entourée d'un filet pour limiter l'envol de déchets légers et une procédure de ramassage aux alentours est mis en place en cas de vent violent. Cela avait été le cas la veille de ma visite sur le site de Pénol.

Un matériau terreux recouvre les surfaces de déchets pour limiter notamment l'odeur. Le travail de stockage est réalisé au quotidien sur des surfaces réduites de 2000 m<sup>2</sup>, soit la surface d'une alvéole.

Le captage de 80% à 100% du biogaz produit et sa destruction par incinération limite fortement les odeurs, en particulier au niveau du village de Marcilloles à 1,7 km au sud: vers 2012 on enregistrait une centaine de plaintes par an dans le registre de plaintes mis en place, qui sont passées à moins de 5 ces dernières années.

Le seul point qui interpèle à ce sujet, c'est la présence d'un centre équestre à 600 m du site. Ce centre est aussi relativement proche de l'ancien site militaire d'enfouissement des explosifs. Mais l'étude sanitaire conclut à une absence de risques pour ces populations les plus proches.

Le risque principal semble être pour les salariés du SICTOM ou ses prestataires lors des opérations de maintenance qui peuvent être piqués par des seringues ou mordus par des rongeurs : les gants antipiquûres sont un moyen correct de protection. Les vaccinations adaptées sont un autre moyen de prévention. J'ai attiré la vigilance du directeur du site sur le problème des travailleurs isolés compte tenu de la grande étendue du site.

Le couvert terreux quotidien ou hebdomadaire de l'alvéole limite l'attraction des rongeurs.

Pour limiter l'impact visuel, une haie au sud du site le long de la route sera réalisée.

*Nb: sur ce point en particulier je recommande la mise en place d'une haie champêtre à bases d'essences locales d'arbustes favorables à la biodiversité. Le département de l'Isère publie une brochure intéressante sur les bonnes pratiques à mettre en oeuvre: <https://www.biodiversiteetbati.fr/Files/Other/DocComplGTBPU/F15-PlanterHaiesChampetres-CG38.pdf>*

Il faut noter que le Sictom constitue un écosystème où face à la prolifération des mouches, les oiseaux trouvent là une ressource alimentaire importante, de même quelques chats semblent être de précieux auxiliaires pour la régulation des rongeurs. D'un point de la flore on observe le développement de certaines végétation zones humides. La décharge crée donc son propre écosystème diversifié par rapport à l'agriculture intensive environnante.

## **Influence potentielle de l'extension de l'ISDND sur le dépôt de munitions du ministère de la Défense.**

Les risques identifiés sont deux types: vibrations et effets thermiques liés à un incendie au sein du casier 6.

Pour les vibrations, le CEREMA de Lyon a démontré que les vibrations générées par les engins mécaniques susceptibles d'être utilisés lors de l'exploitation du casier 6 seront de l'ordre de 10 à 20 fois moins importantes que celles générées par la circulation routière sur la route départementale entre l'ISDND et le site militaire. Il est notamment précisé que la réfection de la route du 18 au 20 février 2019 a généré des vibrations beaucoup plus importantes que celles des engins testés pour l'étude.

Simulation des flux thermiques: Le SETIS a réalisé une étude en août 2019 avec pour hypothèse une zone de 100 m<sup>2</sup> en feu en bord ouest du casier 6. Le feu massif des déchets compactés est très improbable, notamment parce que les biogaz sont captés par ailleurs. La réduction de l'intensité et de la gravité permettent de d'envisager un effet thermique limité à l'intérieur du site. En outre le site sera équipé d'une camera thermique avec une veille associée et de moyens de défense incendie validés par le SDIS (réserve d'eau suffisante dans les bassins de rétention juxtant le site.)

Les études complémentaires démontrent que l'exploitation du casier 6 ne générera pas de flux thermique ou de vibration susceptible d'avoir un impact sur le dépôt de munition enterré. Suite à cette étude l'armée lève ses réserves exprimées lors de la première enquête et précise qu'une étude des effets potentiels du stockage des munitions indépendamment de toute autre activité est en cours.

### **3.3 Nature des travaux**

La partie de la carrière dont l'exploitation a été achevée recevra le terrassement adapté pour la forme du casier, notamment le fond pentu. Les traitements d'étanchéification permettront d'isoler le casier du sous-sol afin d'éviter l'infiltration de tout polluant de façon pérenne sachant que les déchets enfouis seront totalement stabilisés au bout de plusieurs années.

Les drains de collecte de gaz et de lixiviats permettront de récupérer les fluides durant l'ensemble des années d'exploitations et postérieures.

Le casier 6 sera rempli alvéole par alvéole et sera comblé après l'apport de 450 000 tonnes de déchets, soit un total de 24 casiers sur 2 étages.

Deux rétentions à l'ouest du site permettront de collecter les lixiviats et les eaux de pluies. Celui des eaux de pluie servira aussi de défense incendie, le cas échéant.

A l'issue du comblement de cette ancienne partie de carrière, le couvert végétal sera restauré pour rendre un aspect de type prairie au paysage.

Les autres installations du site de préconditionnement des déchets et de traitement des effluents sont déjà en place et seront toujours employées pour le casier 6.

### 3.4 Enjeux

Il s'agit pour les communes et communautés de communes bénéficiaires de ne pas exporter des déchets hors de leur territoire multipliant ainsi les kilomètres parcourus par les camions de collectes. Il s'agit donc à la fois d'une mesure favorable à la sécurité routière et favorable à la limitation des gaz à effets de serre en optimisant les kilomètres parcourus.

Les déchets stabilisés sont utilisés comme matériau de comblement de la carrière pour ramener le terrain à son état initial type prairie. En l'absence de l'ISDND la carrière devrait de toute façon être comblée par un matériau inerte, ce qui poserait un nouveau problème.

La production de déchets est liée à l'accroissement de la population sur ce bassin. Le traitement actuellement mis en œuvre par l'ISDND SICTOM est la solution la moins pire. Elle ne génère que peu de nuisances compte tenu de son positionnement géographique et de la constante volonté qui anime les dirigeants de limiter au maximum les nuisances olfactives par les investissements les plus performants.

### 3.5 arguments d'intérêt général

Le président du SICTOM André GAY, expose les arguments d'intérêt général dans sa demande de mise en place de la servitude de 200 m en périphérie du site :

- La poursuite de l'exploitation du casier 6 permet de pérenniser les installations en place qui sont des investissements lourds pour la collectivité
- La poursuite de l'activité permet de préserver les emplois directs et induits par le SICTOM
- Les alternatives au SICTOM de Pénol se trouvent à Chatuznage-le-Goubet, Cessieu, Satolas-et-Bons générant beaucoup plus de trajets de camions de collecte. En outre rien n'indique que ces sites seraient en capacité d'assumer une charge de déchets supplémentaire.
- Le modèle global de gestion des déchets à l'échelle du territoire serait remis en question.

### 3.6 incidences du projet et mesures compensatoires

Les mesures de réduction et d'évitement sont décrites ci-avant. Ces mesures apparaissent suffisantes pour ne pas avoir besoin de mettre en place des mesures de compensation.

## 4 Analyse des observations

## 4.1 Observations sur site, contact avec des spécialistes techniques et remarques du commissaire enquêteur:

J'ai visité le site de façon approfondie et j'ai pu poser toutes les questions sans tabou. Chaque question a fait l'objet d'une réponse technique éclairée et pertinente de nature à rassurer celui qui découvre ce process.

Je suis convaincu que certains déchets arrivant dans cette décharge pour enfouissement pourraient être éliminés en amont par les décisions politiques nationales ou locales appropriées : taxation des ordures ménagères au poids réel lors de la collecte par habitation, interdire sans délais le plastique à usage unique, limitation des plastiques copolymères, aide à la mise en place de composteurs individuels là où c'est possible, lutte contre l'obsolescence programmée, filières de réemploi, circuits courts, retour au fabricant de ses matériels une fois hors service, changement des habitudes de consommation en passant de l'achat à la location pour l'usage et responsabilité de la gestion de la fin vie assumée par le producteur.

## 4.2 Observations portées sur les registres d'enquête publique et courriers reçus

### 4.2.1 Avis du public dans le registre

Le registre est resté vierge durant l'enquête, seul les communes concernées pièces 11-... se sont exprimés favorablement pour l'ouverture à l'exploitation du casier 6.

L'armée annonce la levée de ses réserves suite à l'étude réalisée sur les vibrations émises par le site et l'absence de risque d'effet thermique en cas d'incendie.

### 4.2.2 Bilan de la concertation et réponse du pétitionnaire

Le bilan de la concertation a été présenté à Monsieur Béjuy : tous les obstacles semblent levés. La faible participation du public démontre que la décharge est bien acceptée par la population riveraine, probablement dû au fait que l'inconvénient numéro 1 de ce type d'équipement, les odeurs, est très bien maîtrisé par le SICTOM. Au titre du bilan j'ai fait part à Monsieur BEJUY de mon agréable surprise quant à l'efficacité des niveaux maîtrisés des différents protocoles et de son implication personnelle de haut niveau dans sa mission. SICTOM ne semble poser aucun problème d'exploitation de nature à compromettre la pérennité de son activité.

Le 17 février 2020  
JM VOSGIEN, commissaire enquêteur



