



Rapport d'activité

2015

Installation de stockage des déchets non dangereux
de Solozard



Sydom Aveyron

Sommaire

I. Introduction	4
II. L'installation de stockage des déchets non dangereux	5
A. Le plan d'exploitation	5
B. Les règles d'aménagement	6
C. Le principe de fonctionnement	7
D. La gestion des effluents gazeux et liquides	8
E. Le suivi de l'installation de stockage des déchets non dangereux	9
F. Les moyens humains et matériels	10
1. Les moyens humains	10
2. Le matériel	10
III. Le bilan de l'exploitation de l'année 2015	11
A. 18 155 tonnes de déchets ménagers et assimilés enfouies	11
1. Un tonnage stable	11
2. Aide aux sinistrés suite à la catastrophe naturelle	11
3. Nomenclature relative au traitement et au déchet	12
B. Exploitation des casiers N° 1 et 2	12
C. Tarification	13
1. Collectivités	13
2. Entreprise	13
D. 5 780 m ³ de lixiviats traités	14
E. Entretien de l'installation et des équipements	14
1. Envols	14
2. Entretien des espaces verts	14
3. Curage du réseau des lixiviats et des bassins	14
4. Entretien du réseau de collecte du biogaz	15
5. Entretien des équipements	15
F. Faune	15
1. Plateforme de nourrissage des milans royaux	15
2. Dératisation	15
G. Visites	15
H. Evènements particuliers	16
1. Déclenchement du portique de détection de la radioactivité	16
2. Autres évènements	16
IV. Le suivi de l'installation de stockage des déchets non dangereux	17
A. Contrôle du milieu environnant	17
1. Les eaux souterraines	17
2. Les eaux superficielles	18
3. Les eaux collectées sous le casier N°1	18
B. Contrôle des effluents liquides	19
1. La charge hydraulique en fond de casier	19
2. Les eaux de ruissellement intérieures au site	19
3. Les lixiviats	20
C. Contrôle des effluents gazeux	20
1. La composition du biogaz capté	20
2. Les émissions de la torchère	21
D. Suivi de l'exploitation	21
1. Le suivi du remplissage des casiers	21

2.	La Commission de suivi du site	21
3.	Le réseau de nez	21
4.	Les visites réglementaires	21
E.	Les contrôles réglementaires des équipements	22
V.	<i>Aménagements, équipements et études</i>	23
A.	Démarche environnementale	23
B.	Aménagements	24
1.	Nouvel accès au bassin	24
2.	Les piézomètres	24
VI.	<i>Annexes</i>	24

I. Introduction

Implantée sur la Commune de Villefranche de Rouergue, l'installation de stockage des déchets non dangereux de Solozard est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) soumise à autorisation au titre de la rubrique « 2760-2 *Installation de stockage des déchets non dangereux* ».

Elle entre aussi dans le champ d'application des installations visées par la directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles « IED » au titre de la rubrique 3540 intitulée "Installation de stockage de déchets autre que celles mentionnées à la rubrique 2720 et celles relevant des dispositions de l'article L.541-30-1 du code de l'environnement, recevant plus de 10 tonnes de déchets par jour ou d'une capacité totale supérieure à 25 000 tonnes".

Elle est autorisée, pour une capacité maximale annuelle de 20 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés, par les arrêtés préfectoraux N° 99-0852 du 5 mai 1999, N° 2005-189-10 du 8 juillet 2005, N° 2009-160-11 du 9 juin 2009, N° 2010-106-1 du 16 avril 2010 et N° 2012-362-0003 du 27 décembre 2012, l'accusé de réception en date du 1^{er} août 2011 et le courrier reçu en date du 19 juin 2014.

Conformément aux dispositions de ces arrêtés, le présent rapport s'attache à présenter un bilan de l'activité du site pour l'année 2015

II. L'installation de stockage des déchets non dangereux

A. Le plan d'exploitation

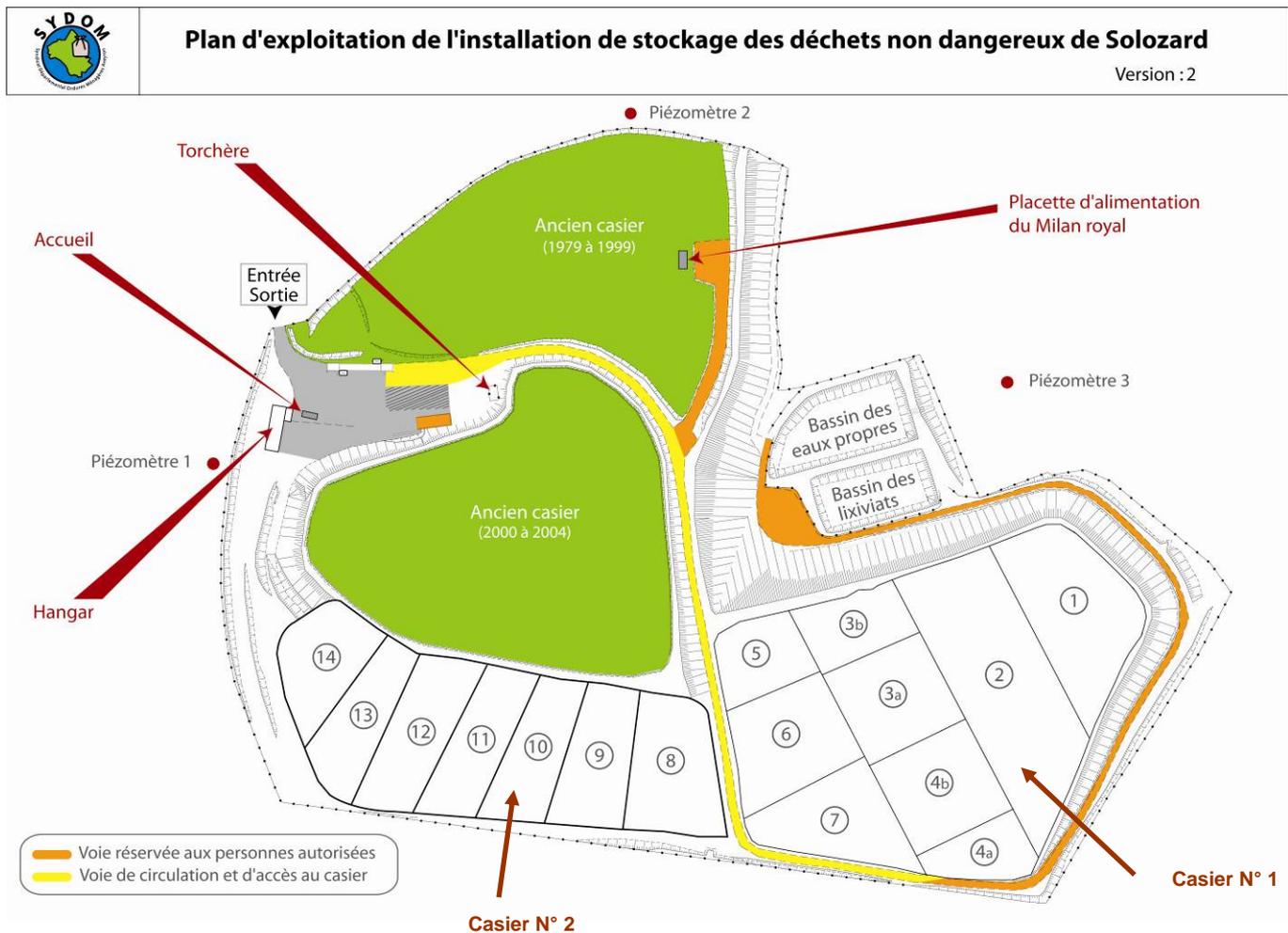
L'installation de stockage des déchets non dangereux couvre une superficie globale de 9 ha 82 ca 1 a.

Ce site a été exploité successivement par :

- la Mairie de Villefranche de Rouergue de 1979 à 1999,
- la Communauté de Communes du Villefranchois de 2000 à 2004,
- le SYDOM de l'Aveyron depuis le 1^{er} janvier 2005.

Le plan d'exploitation ci-joint fait apparaître les différentes zones de l'installation de stockage des déchets non dangereux de Solozard :

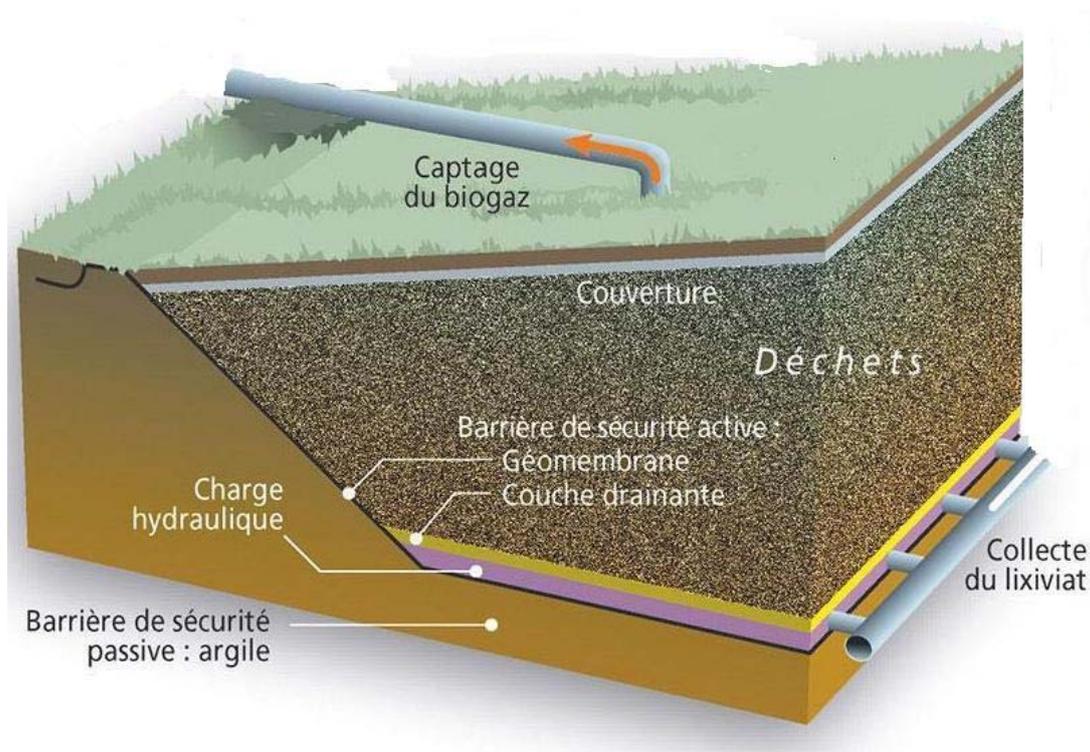
- l'accueil,
- le hangar destiné, notamment, à la maintenance des engins,
- la torchère,
- les bassins de stockage,
- les voiries,
- les anciens casiers réhabilités,
- le casier N°1 entièrement réhabilité qui comprenait les alvéoles N° 1 à 7,
- le casier N° 2 :
 - les alvéoles N° 8 et 9 ont été exploitées,
 - l'alvéole N° 10 est en cours d'exploitation,
 - l'alvéole N° 11 est prête à l'exploitation.



B. Les règles d'aménagement

Une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) est soumise à la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

Elle obéit à des règles d'aménagement strictes afin de prévenir tout impact sur l'environnement.



Les enceintes de stockage des déchets appelées casiers sont dotées d'une double barrière imperméable pour éviter tout contact entre les déchets et le sol.

D'une part, le sol constitue une barrière naturelle appelée **barrière de sécurité passive**.

Le fond de forme du site doit présenter, de haut en bas :

- une perméabilité inférieure à 1.10^{-9} m/s sur au moins 1 mètre,
- une perméabilité inférieure à 1.10^{-6} m/s sur au moins 5 mètres.

Ainsi aménagés, une goutte d'eau mettra près de 32 ans à franchir les 6 m d'épaisseur.

Le terrain naturel du site présente les caractéristiques suffisantes tant en terme d'épaisseur que de perméabilité pour la couche de 5 m à 1.10^{-6} m/s, mais il s'avère nécessaire de reconstituer la dernière couche d'1 m à 1.10^{-9} m/s.

D'autre part, le fond de l'alvéole de stockage est équipé d'une sorte de film protecteur en plastique épais, la géomembrane, et d'une couche drainante assurant la collecte des lixiviats.

Cet ensemble est appelé **barrière de sécurité active**.

A l'issue de l'exploitation, une couverture finale est mise en place afin d'empêcher le contact entre les déchets et l'extérieur, aussi bien pour maîtriser les infiltrations d'eau, contrôler les phénomènes de migration des gaz que pour permettre la réintégration du site dans son environnement.

C. Le principe de fonctionnement



L'installation de stockage des déchets non dangereux de Solozard dispose, à l'entrée du site, d'un portique de détection de la radioactivité afin de vérifier l'absence d'éléments radioactifs.



A l'arrivée sur site, le camion est contrôlé afin de vérifier sa conformité avec les critères d'admission.
En cas de non-conformité (administrative ou liée à la nature des déchets), le véhicule est refusé. Chaque refus est consigné dans un registre.



Si le chargement est accepté, le camion est identifié et pesé en enregistrant sur le registre des pesées :
la date, l'heure, le transporteur, la nature et l'origine des déchets.



Ensuite, le camion peut décharger son contenu dans le casier spécifiquement aménagé à cet effet.
Lors du déchargement des déchets, un contrôle visuel est effectué. En cas de non-conformité, les déchets sont isolés et rechargés dans le camion ou réorientés vers un site de traitement adapté.



Les déchets sont répartis dans l'enceinte de stockage par couches successives à l'aide d'un compacteur.
Le compacteur tasse les déchets du fait de son poids et de passages répétés.
Les déchets sont ensuite régulièrement recouverts à l'aide du chargeur à chenille à partir des matériaux du site.



Avant de partir, le camion est pesé une seconde fois afin de déterminer la quantité de déchets déposés.
Un ticket de pesée est délivré pour chaque apport.

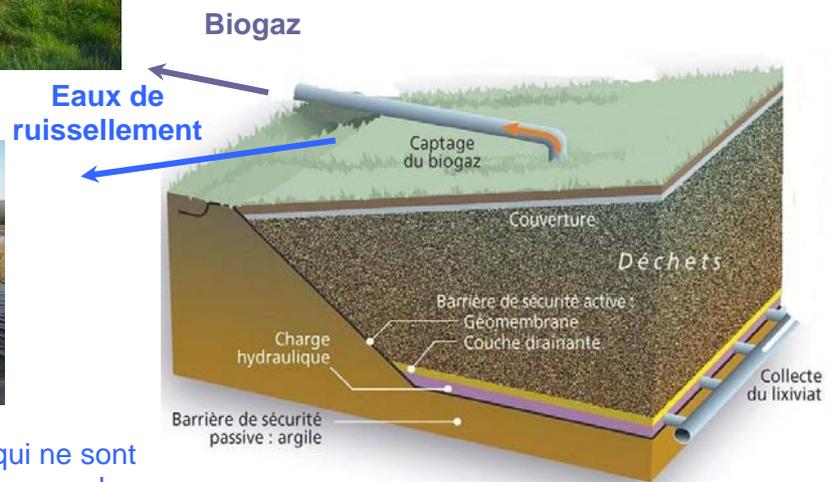
D. La gestion des effluents gazeux et liquides

La gestion des effluents gazeux et liquides demeure un point essentiel de l'exploitation d'une installation de stockage des déchets en vue de maîtriser l'impact du site sur l'environnement.



La dégradation des déchets produit du **biogaz** principalement composé de méthane.

Le **biogaz** récupéré sur les anciens casiers à l'aide de puits verticaux ou de drains est brûlé à l'aide d'une installation de combustion appelée torchère à une température minimale de 900 °C.



Les **eaux de ruissellement** du site qui ne sont pas susceptibles d'être en contact avec les déchets sont collectées et stockées dans un bassin étanche qui permet une décantation et un contrôle de leur qualité avant rejet dans le milieu naturel.



Lixiviat



Appelées **lixiviats**, les eaux ayant percolé à travers les déchets sont collectées à l'aide d'un drain en fond de casier.

Ces **lixiviats** sont stockés dans un bassin tampon étanche avant d'être acheminés, par camion, à la station d'épuration de Villefranche de Rouergue pour y être traités.



E. Le suivi de l'installation de stockage des déchets non dangereux

L'exploitation d'une installation de stockage des déchets non dangereux est très encadrée. Elle fait l'objet d'un programme de surveillance définie dans l'arrêté préfectoral d'exploitation qui comprend :

- **le suivi de l'exploitation** : déchets admis, relevé topographique, commission de suivi du site ...
- **le suivi des effluents liquides** : lixiviats, eaux de ruissellement internes au site ...
- **le suivi des effluents gazeux** : biogaz, émissions de la torchère,
- **le suivi du milieu environnant** : eaux souterraines, eaux superficielles ...

Le SYDOM a aussi fait le choix de mettre en place une surveillance des nuisances olfactives par le biais du réseau de nez, mais aussi par un enregistrement et un suivi des plaintes liées aux odeurs.

Suivi des effluents gazeux

Suivi du milieu environnant

Suivi des émissions de la torchère

Suivi de la composition du biogaz capté

Suivi de la qualité des eaux collectées sous le casier N°1

Suivi de la qualité des eaux superficielles

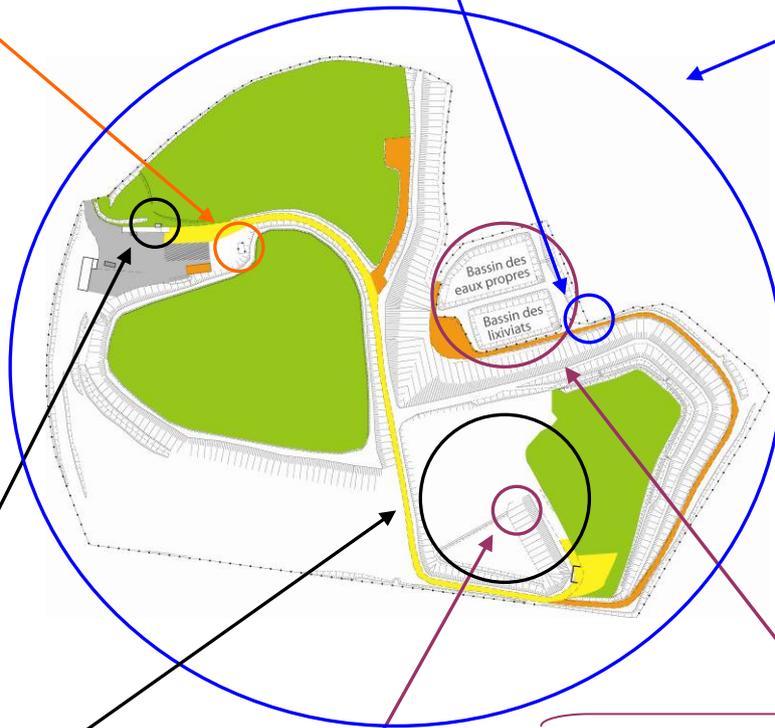
Suivi de la qualité des eaux souterraines



Suivi du fonctionnement de la torchère (température, débit ...)

Commission de suivi du site

Réseau de nez



Suivi des déchets admis (quantité, origine ...)

Suivi du remplissage des casiers (relevé topographique)

Suivi du niveau des lixivats en fond de casier

Contrôle des eaux du bassin des eaux propres

Suivi de la composition des lixivats

Suivi de l'exploitation

Suivi des effluents liquides

F. Les moyens humains et matériels

1. Les moyens humains

Le SYDOM exploite l'installation de stockage des déchets en régie.

Deux agents assurent le fonctionnement du site :

- contrôle à l'entrée (accueil, pesée, vérification, information ...),
- compactage des déchets,
- travaux de génie civil,
- maintenance des engins,
- entretien du site (dératisation ...).

Le remplacement de ces agents est assuré soit en interne, soit par l'intermédiaire de l'organisme Inter'Emploi.

Il est à noter que du personnel d'encadrement ou administratif non affecté directement au site intervient également.

2. Le matériel

Pour assurer le fonctionnement du site, le SYDOM dispose des engins suivants :

Equipements / Engins	Année d'acquisition	Caractéristiques	Nombre
Compacteur à déchets	2004	Bomag – BC 572 RB – 28,6 T	1
Tracteur	2011	John Deere - 3350	1
Remorque ampli roll	2011		1
Tonne à lisier	2011		1
Giro broyeur	2011	Broyeur Desvoys – 2,7 m	1
Bennes	2011	20 m ³	1
Points d'apport volontaire	2011	2 conteneurs	2
Chargeur sur chenille	2014	Caterpillar – 963 C	1

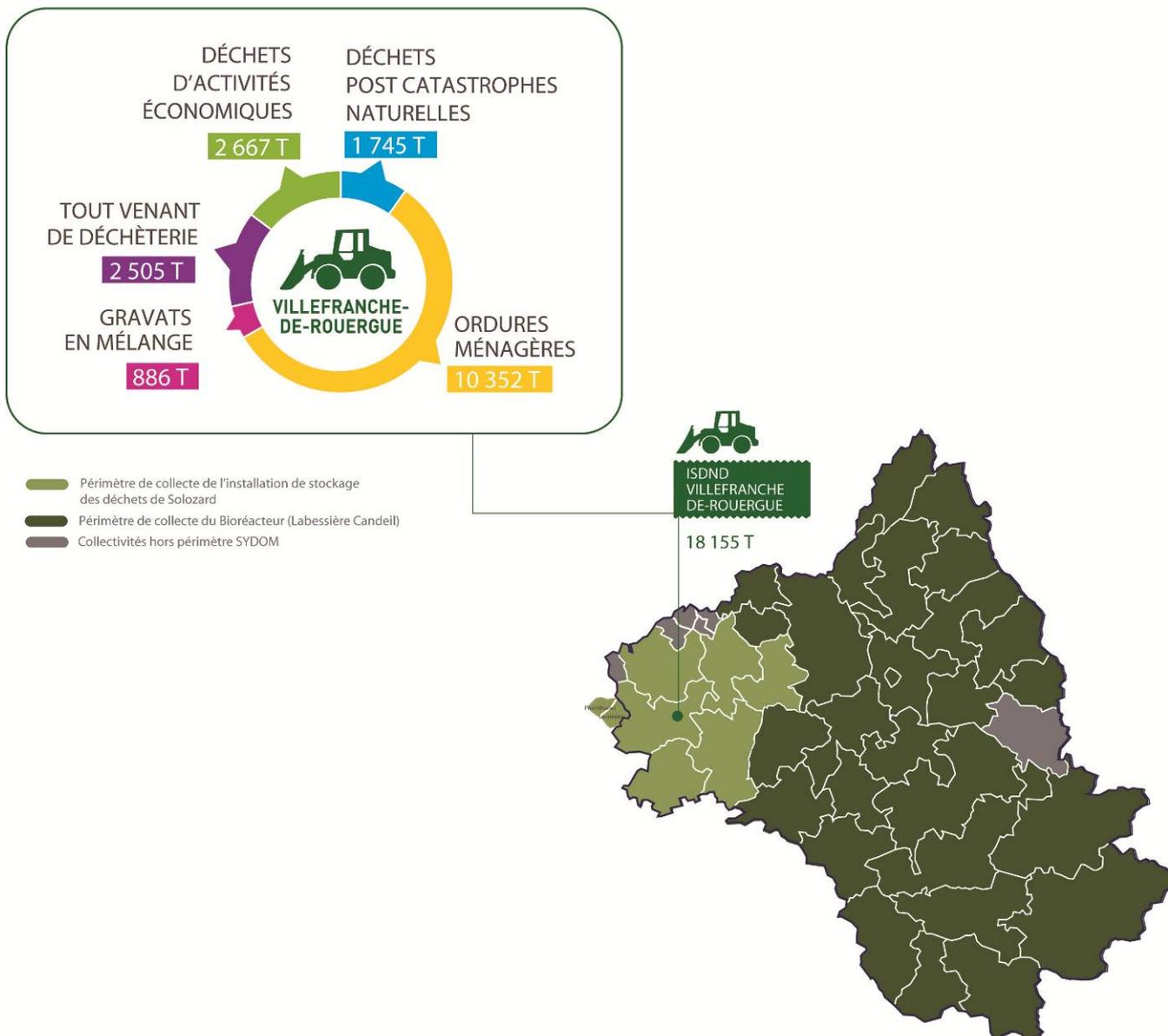
Ponctuellement, du matériel de travaux publics (pelle ...) est loué pour réaliser quelques aménagements : quai de déchargement provisoire, fossé, digues, terrassement ...

III. Le bilan de l'exploitation de l'année 2015

A. 18 155 tonnes de déchets ménagers et assimilés enfouies

1. Un tonnage stable

En 2015, l'installation de stockage des déchets de Solozard a traité 18 155,38 tonnes :



La capacité maximale autorisée de 20 000 tonnes a bien été respectée.

Si l'on occulte le tonnage des déchets post catastrophes naturelles du Saint Affricain (1 745 T), le tonnage traité en 2015 (16 410 T) est sensiblement équivalent à celui de 2014 (16 332 T).

Le détail des tonnages par type de déchets figure en annexe 1.

2. Aide aux sinistrés suite à la catastrophe naturelle

Face à la catastrophe naturelle qui a touché le Saint Affricain, il était du devoir du SYDOM de faire jouer la solidarité départementale pour traiter les déchets post catastrophe.

Le SYDOM avait fait de même suite aux inondations de Farrou en 2007 et à la tempête qui s'était abattue sur Morlhon en 2013.

C'est pourquoi, compte tenu du caractère exceptionnel, l'installation de stockage des déchets non dangereux de Solozard a traité les déchets post catastrophes naturelles en accord avec M. le Préfet de l'Aveyron sur les mois de décembre 2014 et janvier 2015.

3 855 tonnes ont ainsi été traitées, dont 1 745 tonnes en 2015.

3. Nomenclature relative au traitement et au déchet

Conformément à l'annexe I de la directive n° 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives, l'activité de stockage des déchets non dangereux de Solozard correspond à une opération d'élimination de type « D5 – Mise en décharge spécialement aménagée (par exemple, placement dans des alvéoles étanches séparées, recouvertes et isolées les unes des autres et de l'environnement) ».

Au regard de la nomenclature définie à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement, la nature des déchets entrant se décompose de la façon suivante :

Code	Intitulé	Tonnage	Observations
02 01 06	Fèces, urine et fumier (y compris paille souillée), effluents, collectés séparément et traités hors site	473,68 T	Fumiers des abattoirs
17 09 04	Déchets de construction et de démolition en mélange autres que ceux visés aux rubriques 17 09 01, 17 09 02 et 17 09 03	856,76 T	Gravats en mélange
19 08 01	Déchets de dégrillage	47,10 T	Déchets de dégrillage de la station d'épuration
19 12 12	Autres déchets (y compris mélanges) provenant du traitement mécanique des déchets autres que ceux visés à la rubrique 19 12 11	1 195,08 T	Refus du centre de tri des déchets ménagers recyclables
20 03 01	Déchets municipaux en mélange	10 352,48 T	Ordures ménagères
20 03 03	Déchets de nettoyage des rues	279,20 T	
20 03 07	Déchets encombrants	2 504,50 T	Encombrants de déchèterie
20 03 07	Déchets encombrants	1 745,48 T	Déchets post catastrophes naturelles
20 03 99	Déchets municipaux non spécifiés ailleurs	701,10 T	Déchets d'activités économiques
Total		18 155,38T	

B. Exploitation des casiers N° 1 et 2

L'exploitation du casier N° 1 a débuté en septembre 2004 et s'est achevée en avril 2014.

Les travaux de réhabilitation des alvéoles ont été faits progressivement afin de limiter les nuisances et la production de lixiviats. Les travaux de réhabilitation de la dernière alvéole du casier se sont achevés en novembre 2014.

L'exploitation du casier N° 2 a débuté en avril 2014.

Une nouvelle alvéole, l'alvéole N° 10, a été mise en service le 9 juillet 2015.

C. Tarification

Depuis 2008, les élus du SYDOM privilégient une politique tarifaire visant à maîtriser les dépenses dont le SYDOM a le contrôle, à savoir le prix sans les taxes (TVA et TGAP).

De 2014 à 2015, le SYDOM a appliqué une augmentation de: + 1,65 € HT/T.

Par contre, la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) a subi une hausse conséquente : elle est passée de 24 à 32 € HT/T.

Pour mémoire, le SYDOM perçoit et reverse le produit de cette taxe aux services des Douanes.

L'obtention de la certification ISO 14 001 permet de bénéficier d'une assiette de TGAP moindre.

Sans le dégrèvement lié à la certification ISO 14 001, la TGAP serait de 40 € HT/T.

Cette taxe n'est pas neutre car elle représente 1/3 du prix facturé.

Le prix du traitement ainsi appliqué pour l'année 2015 est :

1. Collectivités

	2014	2015
Prix unitaire HT	66,75 € HT / T	68,40 € HT / T
TGAP	24,00 € HT / T	32,00 € HT / T
Prix total HT	90,75 € HT / T	100,40 € HT / T
TVA	10 %	10 %
Prix TTC	99,83 € TTC/T	110,44 € TTC/T

2. Entreprise

Compte tenu du contexte économique, les élus du SYDOM ont décidé de revoir la politique tarifaire vis-à-vis des entreprises sur l'ensemble des sites. Ce qui s'est matérialisé par une baisse des tarifs.

Le tarif des entreprises est « majoré » par rapport à celui des collectivités afin de prendre en compte une participation aux frais généraux que les collectivités paient au travers d'une cotisation à l'habitant.

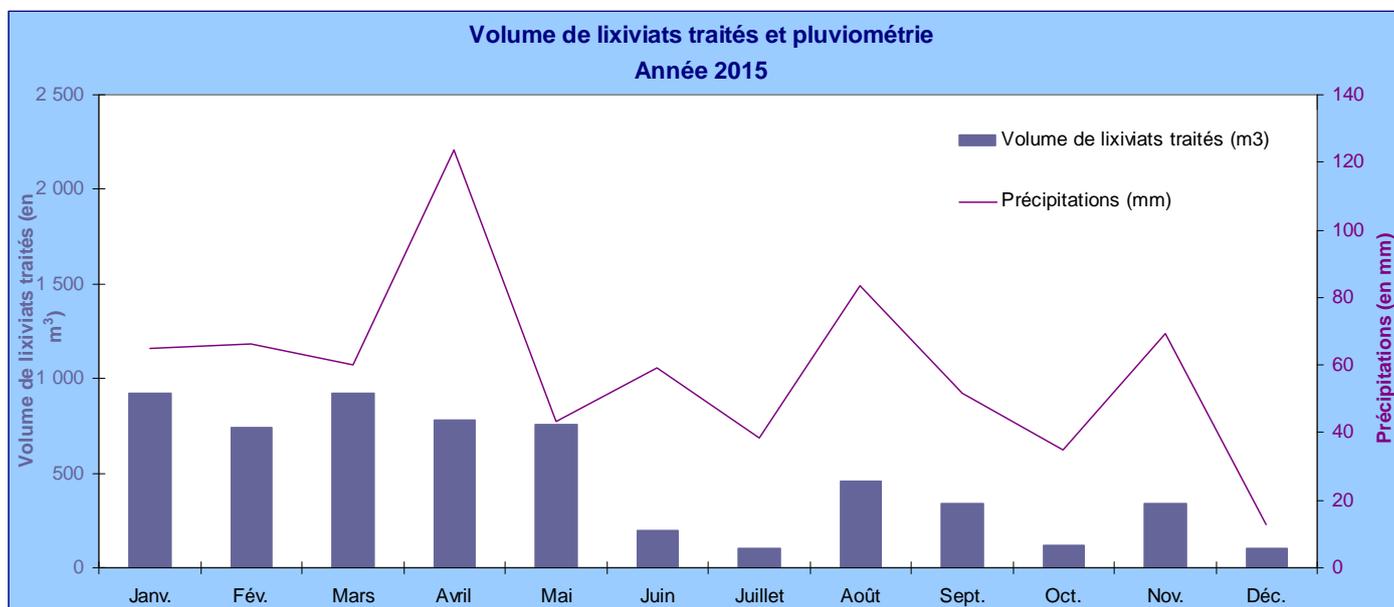
	2014	2015
Prix unitaire HT	88,55 € HT / T	69,90 € HT / T
TGAP	24,00 € HT / T	32,00 € HT / T
Prix total HT	112,55 € HT / T	101,90 € HT / T
TVA	20 %	20 %
Prix TTC	135,06 € TTC/T	122,28 € TTC/T

D. 5 780 m³ de lixiviats traités

L'installation de stockage des déchets non dangereux de Solozard dispose d'un bassin de stockage des lixiviats d'une capacité de 2 000 m³

Les lixiviats sont transportés par un camion citerne de 20 m³ à raison d'une à plusieurs rotations par jour vers la station d'épuration de Villefranche de Rouergue.

La station d'épuration de Villefranche de Rouergue a traité 5 780 m³ de lixiviats au cours de l'année 2015. Pour mémoire, la quantité de lixiviats produite en 2014 était de 6 300 m³.



La quantité de lixiviats produite dépend de deux facteurs prédominants :

- les précipitations,
- la surface d'exploitation non réhabilitée (couverture finale mise en œuvre ou non).

La quantité de lixiviats produites en 2015 est restée modérée du fait de précipitations moins importantes (708 mm contre 825 mm en 2014), d'une faible surface d'exploitation ouverte et de la mise en place de la couverture définitive du casier N° 1.

E. Entretien de l'installation et des équipements

1. Envois

Des campagnes de ramassage des envois ont été réalisées, dès que cela a été nécessaire, par une entreprise d'insertion, VIIF 12 : 25 février, 19 mars, 20 avril, 4 juin, 1^{er} et 2 juillet, 10 août, 5 et 9 novembre 2015.

2. Entretien des espaces verts

Le SYDOM a procédé à une opération de fauchage des parcelles végétalisées et des bas côtés du chemin communal au printemps et à l'automne.

3. Curage du réseau des lixiviats et des bassins

L'hydro cureuse de l'entreprise Déchets Services 12 est intervenue le 3 novembre 2015 pour nettoyer le réseau des lixiviats en 2 points :

- le réseau des lixiviats entre la buse béton et le bassin des lixiviats,
- le réseau des lixiviats à partir du regard béton regroupant les lixiviats des alvéoles 3, 4, 5, 6 et 7.

4. Entretien du réseau de collecte du biogaz



Dans le cadre de la prestation de réglage du réseau de captage du biogaz, l'entreprise effectue un contrôle du réseau (point bas, raccord réseau ...).

Ce suivi est aussi effectué en interne par le SYDOM.

Les abords du réseau ont fait l'objet d'un débroussaillage pour enlever les herbes sous le réseau et à proximité immédiate (zone non accessible avec le gyro broyeur) par l'entreprise VIIF 12.

5. Entretien des équipements

Le pont bascule, et plus particulièrement, les pesons ont été nettoyés le 30 septembre 2015 par un agent du SYDOM.

F. Faune

1. Plateforme de nourrissage des milans royaux



Crédit photo : Thierry ALOGUES

Pendant la période d'hivernage, la Ligue pour la Protection des Oiseaux (L.P.O.), par le biais de ses adhérents, alimente la placette 1 à 2 fois par semaine à partir de déchets carnés des abattoirs de Villefranche de Rouergue.

Il convient de rappeler que les modalités d'implantation et de gestion des placettes d'alimentation sont régies par une réglementation spécifique et font l'objet d'un agrément délivré par la Préfecture à la LPO.

La campagne précédente s'est arrêtée le 6 mars 2015. Compte tenu des conditions météorologiques favorables, elle a repris le 1^{er} décembre 2015.

2. Dératisation

Les opérations de dératisation ont été assurées par le personnel du site.

G. Visites

Le SYDOM souhaite développer la sensibilisation en milieu scolaire sur la thématique des déchets et les équipements de traitement des déchets constituent des outils pédagogiques incontournables.

A cet effet, le SYDOM propose aux écoles primaires pour les classes du CE2 au CM2 une animation pédagogique d'une demi-journée sur la thématique des déchets.

Cette animation est prise en charge à 80 % par le SYDOM.

Les établissements scolaires ont aussi la possibilité de visiter les équipements de traitement de déchets dont l'installation de stockage des déchets non dangereux de Solozard.

Le SYDOM prend en charge une partie des frais de transport.

Toutes ces mesures d'accompagnement ont eu un retour favorable avec la visite d'une centaine de personnes :

- 5 mai 2015 : école primaire de Villeneuve (CE1, CE2, CM1 et CM2),
- 12 mai 2015 : classes de 6^{ème} des Collèges privés Dominique Savio (Rieupeyroux) et Notre Dame (Baraqueville).

- 11 juin 2015 : classes de 6^{ème} du Collège Jeanne d'Arc (Rignac) et du Collège Saint Géraud (Montbazens)

A ces visites, il convient d'ajouter la visite réalisée à l'attention des pompiers de Villefranche de Rouergue le 5 novembre 2015.

H. Evènements particuliers

1. Déclenchement du portique de détection de la radioactivité

Aucun déclenchement du portique de détection de la radioactivité en entrée de l'installation de stockage des déchets non dangereux de Solozard ne s'est produit.

2. Autres évènements

Divers évènements se sont produits et ont eu un impact direct ou indirect sur le fonctionnement du site. Ils ont fait l'objet d'un compte rendu d'incident auprès de l'inspecteur des installations classées.

12 février 2015 : chat retrouvé mort dans le bassin des eaux propres.
Un agent du SYDOM a enlevé l'animal mort.

9 avril 2015 : exercice incendie avec les pompiers.
Un exercice simulant un départ de feux a été réalisé avec le concours des pompiers.
A l'issue de l'exercice, un bilan a été réalisé en présence de tous les participants afin de faire ressortir les bonnes pratiques et les points à améliorer ou à corriger.

IV. Le suivi de l'installation de stockage des déchets non dangereux

A. Contrôle du milieu environnant

Aveyron Labo assure les prélèvements et l'analyse des contrôles réglementaires relatifs au milieu environnant :

- pour les eaux superficielles : sur le ruisseau Algouse en amont et en aval de la confluence de l'Algouse avec le ru des Places,
- pour les eaux souterraines : dans les 3 piézomètres disposés en périphérie du site.

Le suivi de la qualité des eaux collectées par un drain implanté sous le casier N° 1 est réalisé en interne à l'aide d'un pHmètre – Conductivimètre.

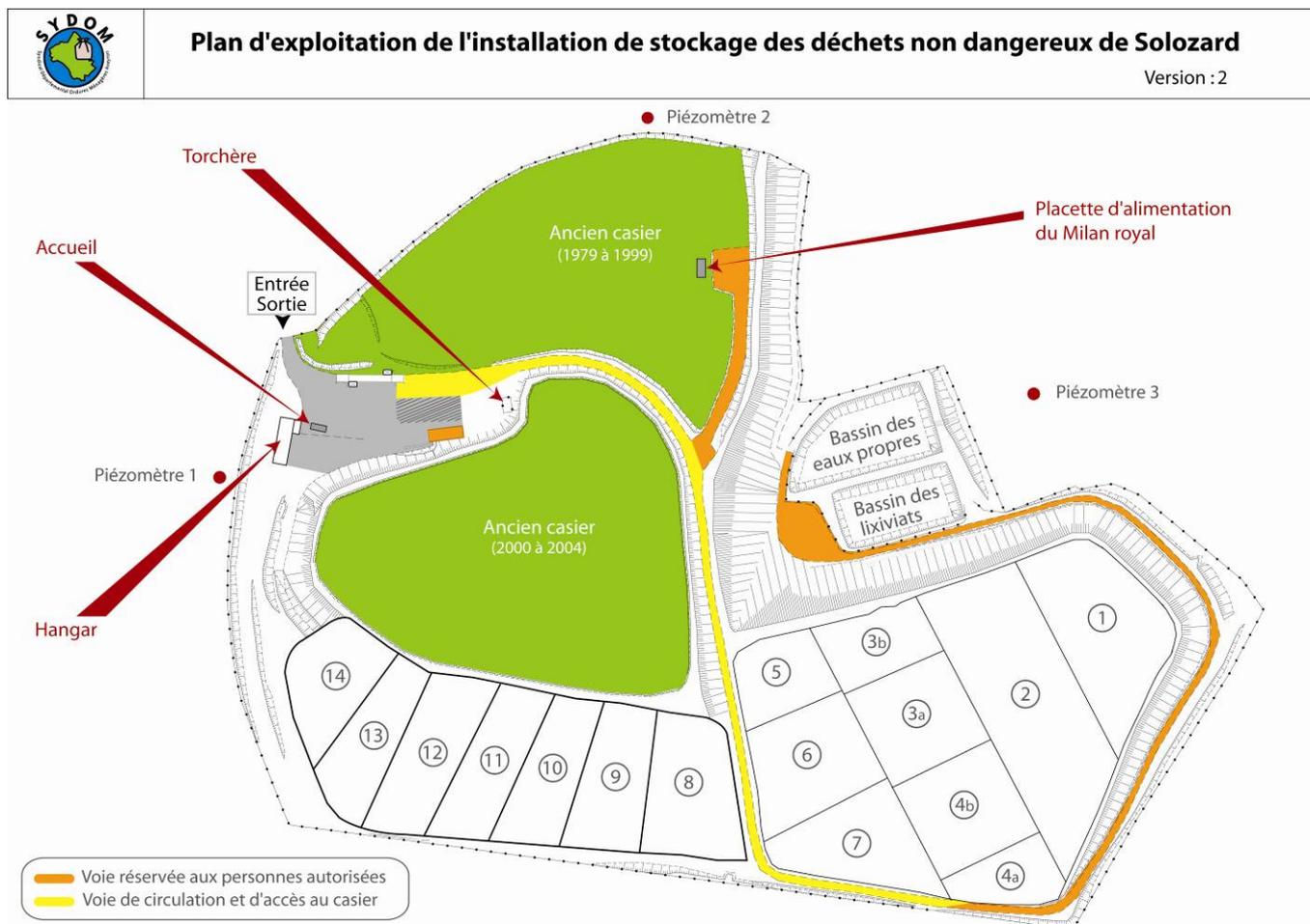
1. Les eaux souterraines

Les résultats du suivi réglementaire des eaux souterraines figurent en annexe 2.

Les piézomètres ont été implantés :

- en amont du site : piézomètre 1,
- en aval du site : piézomètres 2 et 3.

L'implantation des piézomètres est matérialisée sur le plan d'exploitation de l'installation de stockage des déchets non dangereux de Solozard ci-dessous.



Les échantillons prélevés le 3 février relatifs aux analyses trimestrielles ont été perdus par Aveyron Labo. Seules les analyses relatives aux paramètres suivis semestriellement ont été réalisées. Un nouveau prélèvement et une analyse complète ont été refaits courant mars.

Les analyses réalisées à partir des eaux de chaque piézomètre ont été comparées au référentiel des eaux utilisées pour la production d'eau potable à partir d'eaux superficielles ou souterraines.

Les eaux issues des piézomètres 1 et 3 sont de qualité suffisante pour produire de l'eau potable.

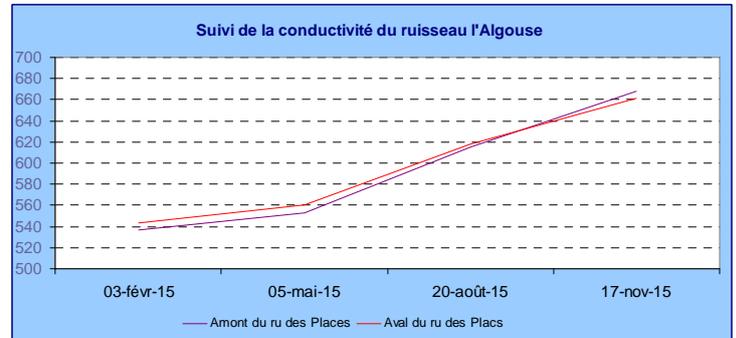
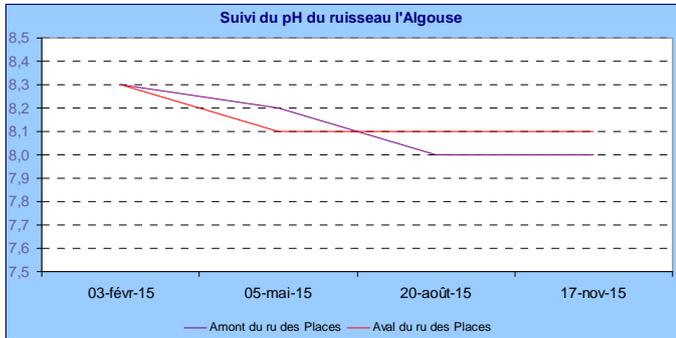
Pour les 3 piézomètres, les métaux lourds et, d'une manière générale, tous les paramètres suivis semestriellement restent inférieurs aux valeurs limites du référentiel.

Seules les eaux issues du piézomètre 2, c'est-à-dire le piézomètre implanté au pied du casier exploité par la Mairie de Villefranche de Rouergue (de 1979 à 1999), ne pourraient pas être utilisées pour produire de l'eau potable.

Les valeurs de certains paramètres demeurent élevées : conductivité, chlorures, sulfates, sodium, manganèse, carbonique organique total, matières en suspension, DCO.

2. Les eaux superficielles

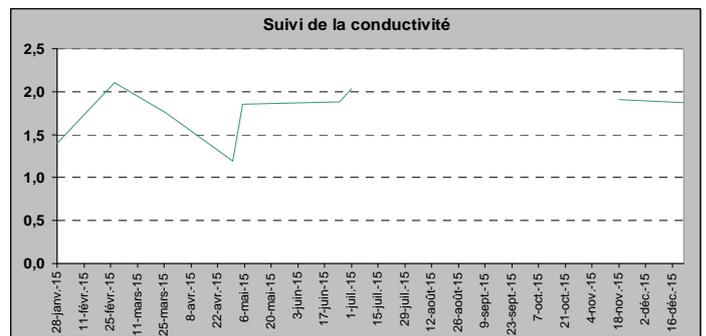
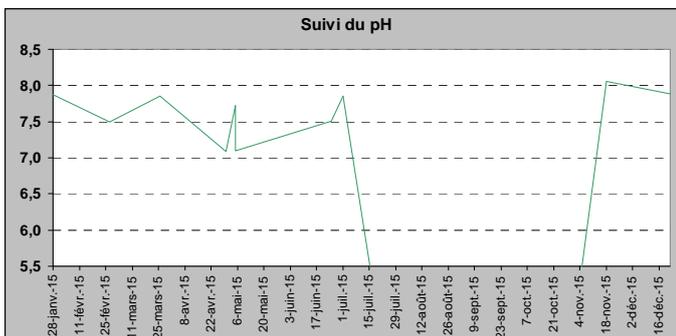
D'après les analyses réalisées, la qualité des eaux est sensiblement la même en amont et en aval de la confluence du ru des Places avec le ruisseau Algouse.



3. Les eaux collectées sous le casier N°1

Conformément à l'arrêté préfectoral N° 2010-106-1 du 16 avril 2010, les eaux collectées par un drain implanté sous le casier N°1 font l'objet d'un programme de surveillance d'au moins 4 analyses par an.

Dans la pratique, il est réalisé une analyse chaque mois à l'exception de la période d'août à octobre, période pendant laquelle le regard était vide (pas d'écoulement).



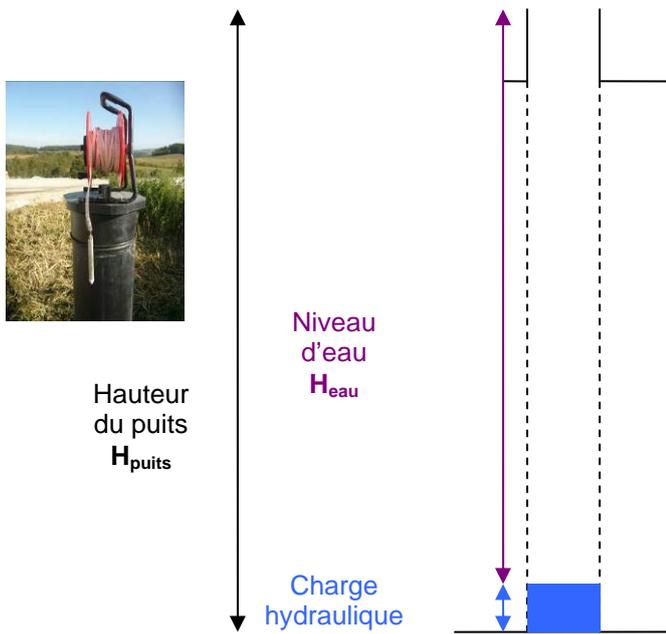
Ces analyses sont réalisées en interne à l'aide du pHmètre-conductivimètre.

Le 5 mai 2015, Aveyron Labo a réalisé deux mesures du pH et de la conductivité des eaux collectées sous le casier N° 1 (une in situ et une en laboratoire) en parallèle de celle faite par le SYDOM.

B. Contrôle des effluents liquides

Le Laboratoire Départemental d'Analyses assure les prélèvements et l'analyse des contrôles réglementaires des effluents liquides.

1. La charge hydraulique en fond de casier



Conformément à l'arrêté préfectoral N° 2010-106-1 du 16 avril 2010, un contrôle de la charge hydraulique en fond de casier a été mis en œuvre sur la base d'une mesure mensuelle. La charge hydraulique doit être inférieure à l'épaisseur de la couche drainante, soit 50 cm.

Le suivi de la charge hydraulique pour les nouvelles alvéoles se fait à partir de puits montés à l'avancement.

Il s'agit de buse béton perforée à l'intérieur de laquelle un drain en PEHD est mis en place et maintenu à l'aide d'un massif drainant.

Par ailleurs, ces puits de contrôle ont été reliés au réseau de captage du biogaz afin de pouvoir capter le biogaz sans attendre le comblement de l'alvéole.

$$\text{Charge hydraulique} = H_{puits} - H_{eau}$$

Schéma de principe de la mesure de la charge hydraulique :

Le SYDOM a mis en place un contrôle mensuel de la charge hydraulique pour chaque nouvelle alvéole alors que l'arrêté préfectoral ne le prévoit qu'à l'échelle du casier.

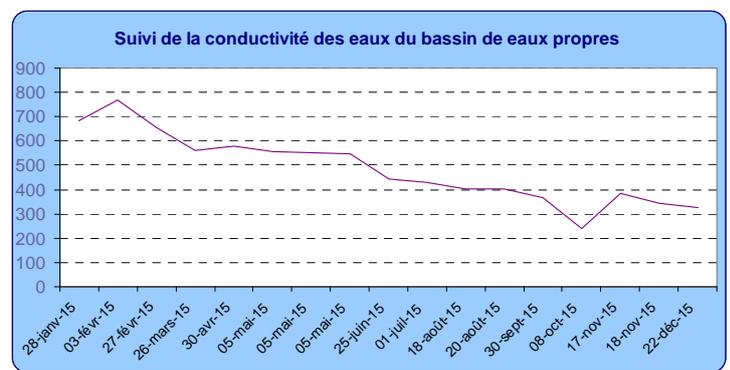
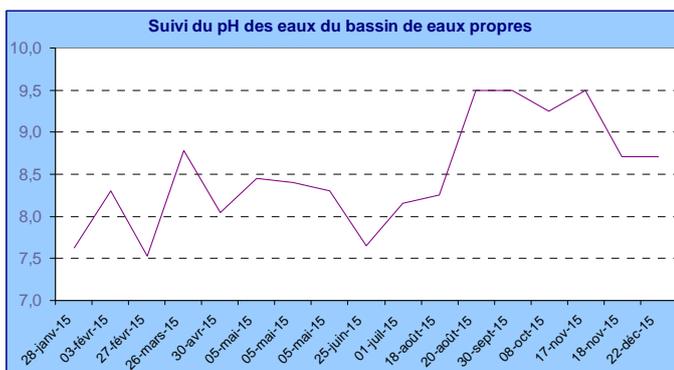
En annexe 4, figurent les relevés mensuels effectués sur la charge hydraulique de chaque alvéole.

Ces relevés mettent en évidence l'absence de montée en charge du niveau des lixiviats dans les alvéoles, ce qui démontre un captage des lixiviats efficace.

2. Les eaux de ruissellement intérieures au site

Les eaux de ruissellement intérieures au site sont collectées et stockées dans un bassin avant rejet dans le milieu naturel. Conformément à l'arrêté préfectoral N° 2010-106-1 du 16 avril 2010, ces eaux font l'objet d'un programme de surveillance trimestriel.

Dans la pratique, des mesures à partir des eaux stockées dans le bassin des eaux propres sont réalisées mensuellement.



Les mesures du pH et de la conductivité sont réalisées en interne à l'aide d'un pHmètre – conductivimètre. Le 5 mai 2015, Aveyron Labo a réalisé deux mesures du pH et de la conductivité du bassin des eaux propres : une in situ et une en laboratoire.

Aveyron Labo a procédé à l'analyse de 3 autres prélèvements (3 février, 20 août et 17 novembre 2015).

3. Les lixiviats

En annexe 3, figurent les résultats des analyses réalisées par Aveyron Labo dans le cadre de l'auto surveillance des lixiviats conformément à l'arrêté préfectoral N° 2010-106-1 du 16 avril 2010, L'exploitation de la station d'épuration assure aussi un suivi de la composition des lixiviats.

Dans le bassin de stockage des lixiviats, sont mélangés :

- des lixiviats jeunes (moins de 5 ans) issus des alvéoles 4, 5, 6 et 7 du casier N° 1 et des alvéoles 8 et 9 du casier N° 2,
- des lixiviats intermédiaires (de 5 à 10 ans) issus des alvéoles 1, 2 et 3 du casier N°1,
- des lixiviats stabilisés (plus de 10 ans) issus :
 - du casier exploité par la Communauté de Communes du Villefranchois (de janvier 2000 jusqu'en septembre 2004),
 - du casier exploité par la Mairie de Villefranche de Rouergue (zone la plus ancienne : de 1979 à 1999).

C. Contrôle des effluents gazeux

1. La composition du biogaz capté

L'entreprise Cattec réalise, dans le cadre de sa prestation de réglage du réseau et de la torchère, un suivi de la composition du biogaz.

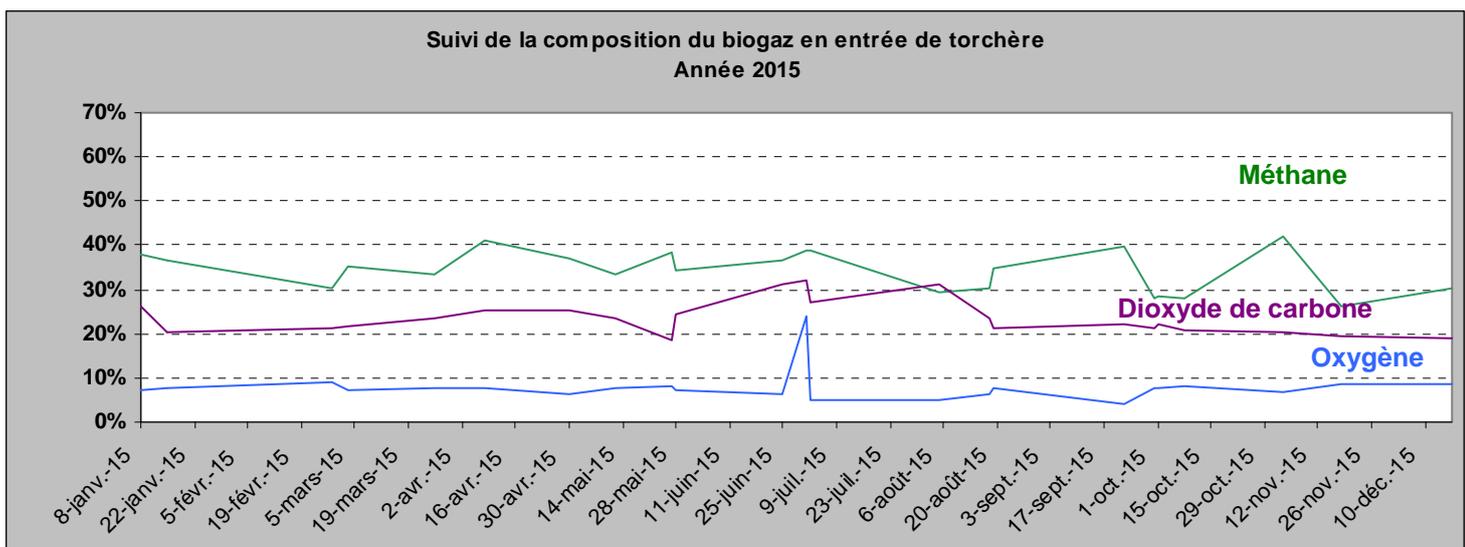
Elle effectue aussi des prélèvements qu'elle envoie à un laboratoire spécialisé.

Le SYDOM assure aussi un suivi en interne à l'aide d'un analyseur de biogaz.

Les meilleures conditions pour le captage et la combustion du biogaz sont obtenues avec des valeurs suivantes en entrée de torchère :

- Méthane : 35 à 50 %,
- Oxygène : maximum 6 %,
- Dépression : amplitude de variation ne dépassant pas 5 %.

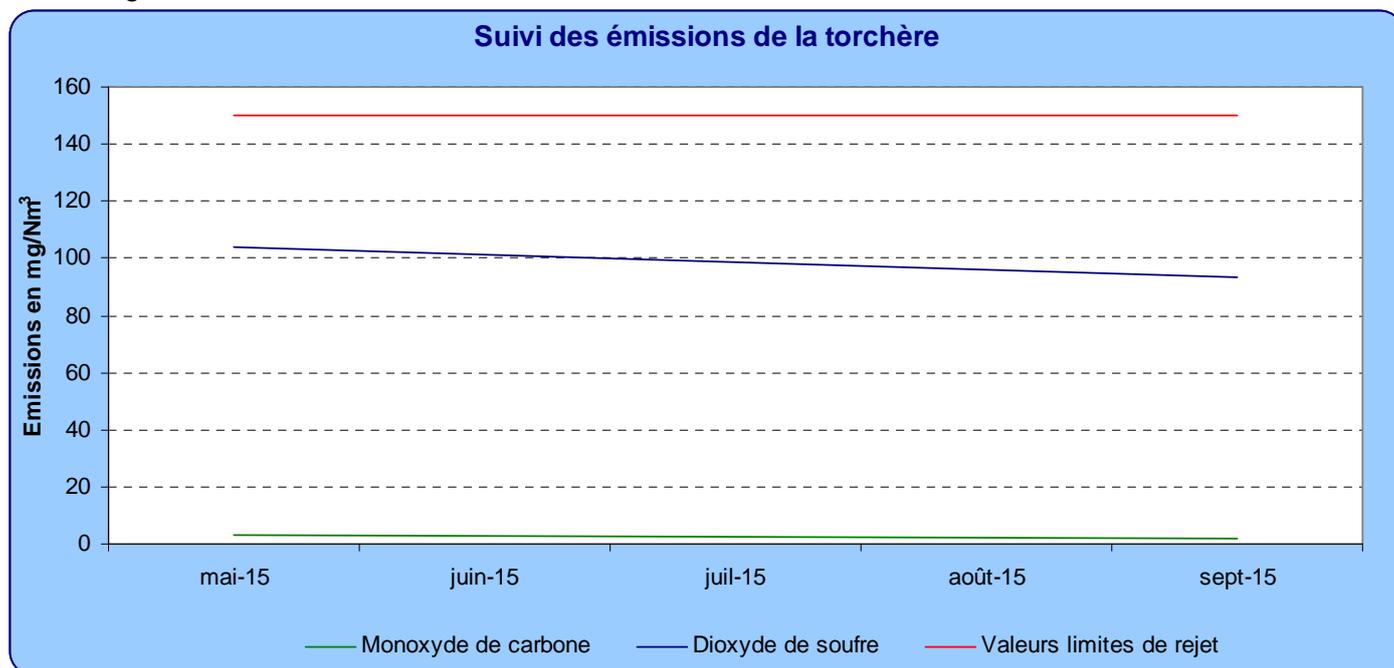
C'est dans ce cadre que le suivi de la composition du biogaz capté dans l'installation s'inscrit.



2. Les émissions de la torchère

L'entreprise Catec a assuré les prélèvements et les analyses de la composition des émissions de la torchère.

Les concentrations en dioxyde de soufre et monoxyde de carbone demeurent inférieures à la valeur limite de 150 mg/Nm³.



2 campagnes de mesure ont été réalisées le 28 mai et le 22 septembre 2015.

D. Suivi de l'exploitation

1. Le suivi du remplissage des casiers

Géo Topo 48 a effectué un relevé topographique les 8 avril et 17 décembre 2015 afin de suivre le volume des déchets enfouis conformément à l'article 21 de l'arrêté préfectoral N° 2010-106-1 du 16 avril 2010.

2. La Commission de suivi du site

La Commission de suivi du site s'est réunie le 2 avril 2015 dans les locaux de la Sous Préfecture de Villefranche de Rouergue.

3. Le réseau de nez

Des riverains volontaires participent au réseau de nez de l'installation de stockage des déchets de Solozard. Trimestriellement, une lettre d'information leur est adressée avec les relevés trimestriels de la période suivante afin de les informer de la vie de l'installation de stockage des déchets.

Chaque alvéole est équipé d'un « puits » en vue de contrôler le niveau des lixiviats, puits qui constitue aussi un point de dégagement important de biogaz.

Les puits des alvéoles 8, 9 et 10 ne sont pas encore raccordés et sont sources de nuisances olfactives comme le démontrent les relevés du réseau de nez.

4. Les visites réglementaires

Aucune visite d'inspection n'a été réalisée en 2015 par les services de la DREAL.

E. Les contrôles réglementaires des équipements

La réalisation des contrôles réglementaires des installations, engins et équipements du site est présentée dans le tableau ci-dessous :

Contrôles	Réalisation	Intervenants
Installations		
Pont bascule	4 novembre 2015	ACT
Contrôle du portique de radioactivité	11 février 2015	Saphymo
Electricité	10 février 2015	Véritas
Engins		
Chargeur à chenilles et compacteur	6 janvier 2015	Apave
Tracteur agricole et remorque ampli roll	6 janvier et 3 juillet 2015	Apave
Equipements		
Analyseur de biogaz	6 janvier 2016	Equipements scientifiques
Radiamètre portatif	13 mars 2015	Saphymo
Extincteurs	29 avril et 27 octobre 2015	L2PI

V. Aménagements, équipements et études

A. Démarche environnementale

Le SYDOM s'est engagé dans une démarche de management environnemental selon la norme ISO 14001, pour son installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) de Solozard.

Cet engagement a été récompensé par l'obtention de la certification ISO 14001 suite à l'audit réalisé par l'organisme de contrôle Afnor Certification en mai 2014.

La certification a été renouvelée suite à l'audit du 19 mai 2015.



Cette certification est le fruit d'un travail collectif des élus et du personnel du SYDOM et d'une politique environnementale volontariste qui vise à :

- prévenir toute pollution du milieu environnant,
- respecter la législation et les autres exigences en vigueur qui nous sont applicables,
- s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue.

B. Aménagements

1. Nouvel accès au bassin

Suite à l'exercice réalisé avec les pompiers, il est apparu nécessaire de créer un accès au bassin des eaux propres pour faciliter leur intervention et la mise en place d'un point de prélèvement de l'eau. Une porte a été mise en place en complément des 2 portails existant.

2. Les piézomètres

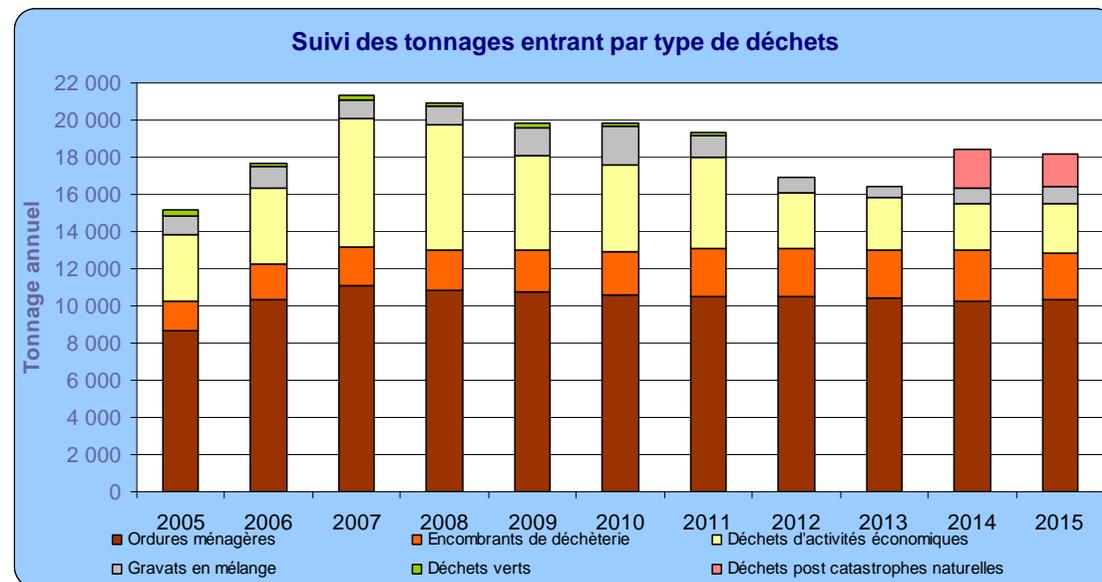
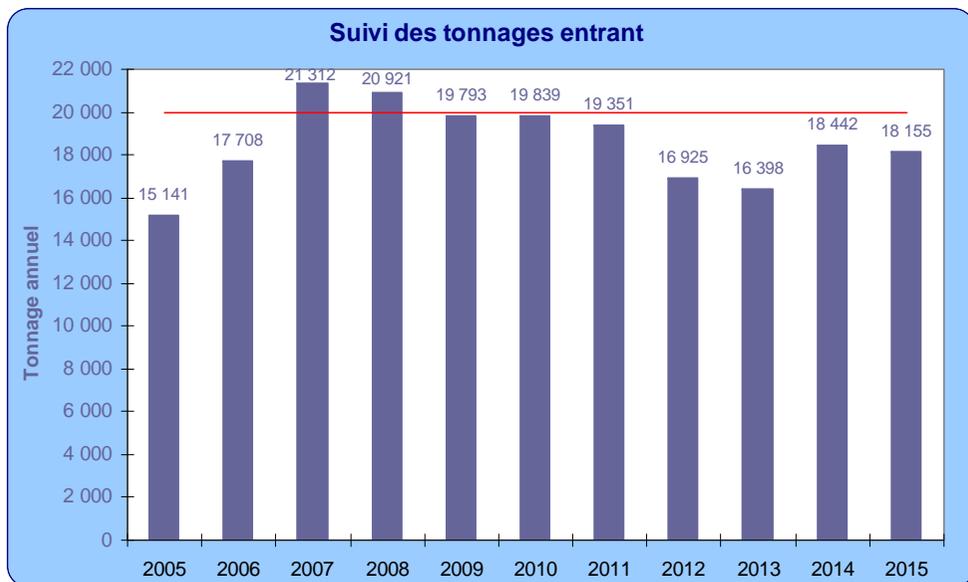
Chaque piézomètre a été muni d'un cadenas pour éviter tout acte malveillant.

VI. Annexes

- Annexe 1** Bilan des apports
- Annexe 2** Contrôle des eaux souterraines
- Annexe 3** Contrôle des lixiviats
- Annexe 4** Suivi de la charge hydraulique en fond de casier

Annexe 1 : Bilan des apports

Tonnage de l'année	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juillet	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Total
Ordures ménagères résiduelles	788,44	709,84	829,50	863,44	809,86	884,96	958,02	998,64	906,90	863,48	842,08	897,32	10 352,48
Encombrants de déchèterie	150,18	175,22	222,14	249,08	213,98	237,58	257,36	276,50	224,98	163,54	173,22	160,72	2 504,50
Déchets d'activités économiques	112,88	104,12	169,64	170,14	236,52	127,50	256,52	238,54	207,18	305,54	356,42	381,76	2 666,76
Gravats en mélange	65,62	79,78	84,50	83,00	99,58	76,68	112,46	35,68	89,92	32,46	68,98	57,50	886,16
Déchets post catastrophes naturelles	1 745,48												1 745,48
Total	2 862,60	1 068,96	1 305,78	1 365,66	1 359,94	1 326,72	1 584,36	1 549,36	1 428,98	1 365,02	1 440,70	1 497,30	18 155,38



Référentiel :

Il n'existe pas de référentiel réglementaire défini pour les eaux souterraines.

Nous nous sommes basés sur les valeurs guides définies dans les annexes de l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et de eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R 1321-2, R 1321-3, R 1321-7 et R 1321-38 du Code de la Santé Publique.

Ont été prises comme référentiel :

- par défaut, les valeurs limites de qualité des eaux brutes de toute origine utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (annexe II de l'arrêté du 11 janvier 2007),
- quand aucune valeur n'était indiquée, les valeurs limites de qualité des eaux douces superficielles utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (annexe III de l'arrêté du 11 janvier 2007).

Certains paramètres ne disposent pas de référentiel.

Dès lors qu'une valeur référence existe, chaque paramètre est comparé par rapport au référentiel. Chaque fois que la mesure est :

- inférieure au référentiel, la valeur est en **bleu**,
- supérieure au référentiel, la valeur est en **jaune**.

Annexe 2 : Contrôle des eaux souterraines

Paramètres suivis à minima trimestriellement

Paramètres	pH	Potentiel Rédox	Calcium	Magnésium	Conductivité à 25°C	Chlorures	Sulfates	Sodium	Potassium	Manganèse total	Carbonique organique total	Matières en suspension	Demande chimique en oxygène	Demande biochimique en oxygène	Ortho phosphates	Azote ammoniacal	Nitrites	Nitrates
Unités	u pH	mV	mg/L	mg/L	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	mg/L	mg/L	mg/L O ₂	mg/L O ₂	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Limites de qualité (*)																		
Eaux douces	5,5-9				1 100					1 000		25	30	7				
Eaux brutes						200	250	200			10							100
Piézomètre 1																		
25 mars 2015	7,20	236,4	198	32,1	1 192	51,0	168,0	26,2	4,26	284	2,4	< 2	< 30	< 0,5	< 0,02	0,5	0,03	1,20
26 mai 2015	7,10	194,8	204	34,1	1 196	57,0	169,0	27,1	4,20	394	2,2	7	< 30	0,6	0,03	0,5	< 0,01	0,60
20 août 2015	7,00	220,2	182	24,9	1 030	30,0	148,0	17,9	2,83	116	1,8	15	< 30	< 0,5	0,03	N/A	5,90	5,90
17 nov. 2015	6,90	250	173	99,0	971	22,0	118,0	14,2	2,67	22	1,6	21	< 30	< 0,5	< 0,02	0,1	< 0,01	6,60
Piézomètre 2																		
25 mars 2015	7,00	206	495	197,0	5 150	1 305,0	335,0	293,0	30,20	2 140	27,3	20	100	1,0	< 0,02	10,0	0,05	< 0,5
26 mai 2015	7,10	199,3	241	93,8	1 835	96,0	564,0	37,9	12,50	214	8,5	99	35	3,2	0,0	1,6	0,02	2,70
20 août 2015	6,70	147,1	560	222,0	5 970	1 581,0	399,0	320,0	29,90	2 330	27,8	13	115	0,5	< 0,02	N/A	0,01	< 0,5
17 nov. 2015	6,60	164,4	572	223,0	5 810	1 519,0	329,0	358,0	31,20	2 230	28,6	53	115	1,7	< 0,02	14,8	< 0,01	< 0,5
Piézomètre 3																		
25 mars 2015	7,30	234,6	125	29,6	748	12,0	29,0	5,8	4,34	62	1,0	3	< 30	< 0,5	< 0,02	< 0,01	0,01	< 0,5
26 mai 2015	7,30	194,1	120	26,1	726	11,0	29,0	5,8	3,80	54	0,5	5	< 30	< 0,5	< 0,02	< 0,01	< 0,01	0,70
20 août 2015	7,20	228,3	121	28,6	756	16,0	31,0	6,2	4,07	76	0,6	< 2	< 30	0,7	0,1	N/A	< 0,01	< 0,5
17 nov. 2015	7,10	233,9	124	28,6	779	56,0	34,0	7,8	3,87	94	0,7	4	< 30	< 0,5	0,5	< 0,01	< 0,01	< 0,5

(*) Limites de qualité : valeurs limites de qualité du référentiel des eaux utilisées pour la production d'eau potable à partir d'eaux superficielles ou souterraines

Annexe 2 : Contrôle des eaux souterraines

Paramètres suivis à minima semestriellement

Paramètres	Escherichia Coli	Entérocoques	Salmonelles	Bactéries coliformes	Mercure	Indice cyanures totaux	Fluorures	Cadmium	Chrome total	Zinc	Plomb	Cuivre	Nickel	Arsenic	Etain	hydrocarbures totaux	AOX	PCB totaux	HPA totaux	Benzène	Toluène	Ethyl benzène	m-Xylène
Unités	/100 mL	/100 mL	/5 L	/100 mL	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	mg/L	µg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
Limites de qualité (*)																							
Eaux douces			0	50 000			1 700					1											
Eaux brutes	20 000	10 000			1	50		5	50	5	50			100					1				
Piézomètre 1																							
3 fév. 2015	< 10	4	0	10	0,017	< 10	126,0	0,062	6,1	0,015	13,1	0,031	26,2	16,4	< 1	240	11	< 0,035	< 0,02	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4
25 mars 2015	< 1	< 1	0	2	< 0,01	< 10	142,0	< 0,025	< 1	< 0,002	< 1	0,001	13,8	< 1	< 1	< 10	52	< 0,05	< 0,02	< 0,5	< 1	< 0,5	< 1
17 nov. 2015	< 1	1	0	< 1	< 0,01	< 10	160,0	< 0,025	< 1	0,003	< 1	0,001	7,0	< 1	< 1	< 100	11	< 0,035	< 0,02	< 0,5	< 0,5	0,5	< 1
Piézomètre 2																							
3 fév. 2015	10	20	0	10	0,7	< 10	105,0	0,51	46	0,239	37,5	0,086	109,0	18,3	2,7	160	44	< 0,035	< 0,02	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4
25 mars 2015	< 1	< 1	0	< 1	< 0,01	< 10	251,0	0,044	3,9	0,015	1	0,003	71,0	13,5	< 1	< 100	140	< 0,05	< 0,02	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1
17 nov. 2015	11	41	0	11	< 0,01	< 10	187,0	0,085	2,4	0,016	< 1	0,004	82,0	10,7	< 1	< 100	200	< 0,035	< 0,02	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1
Piézomètre 3																							
3 fév. 2015	< 1	1	0	1	0,0	< 10	< 100	0,036	2,5	0,007	1,5	0,002	7,4	4,3	< 1	< 100	< 10	< 0,035	< 0,02	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,4
25 mars 2015	< 1	2	0	< 1	< 0,01	< 10	147,0	< 0,025	< 1	< 0,002	< 1	< 0,001	4,3	< 1	< 1	< 100	< 10	< 0,05	< 0,02	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1
17 nov. 2015	< 1	< 1	0	1	< 0,01	< 10	112,0	< 0,025	< 1	0,003	< 1	< 0,001	3,3	< 1	< 1	< 100	< 10	< 0,035	< 0,02	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 1

(*) Limites de qualité : valeurs limites de qualité du référentiel des eaux utilisées pour la production d'eau potable à partir d'eaux superficielles ou souterraines

Annexe 3 : Contrôle des lixiviats

Paramètres	pH	Conductivité	Matières en suspension	Carbonique organique total	Demande chimique en oxygène	Demande biochimique en oxygène	Azote global	Azote keldhjal	Azote ammoniacal	Nitrites	Nitrates	Phosphore total	Chrome hexavalent	Fluorures	Arsenic
Unités	u pH	µS/cm	mg/L	mg/L	mg/L O ₂	mg/L O ₂	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L
3 fév. 2015	8,1	4 000	14	79	370	26	179,2	169	0,24	10	151	169	< 50	255	73,4
26 mai 2015	8,2	3 600	180	91	630	80	160,3	160	0,07	< 0,5	126	2,1	< 50	163	62
20 août 2015	8,6	8 570	380	346	1 750	180	358	358	< 0,01	< 0,5	310	7,6	< 50	137	171
17 nov. 2015	8,5	18 800	120	716	2 860	94	1 224	1 070	82,4	72	918	10,2	< 50	504	478

Paramètres	Métaux totaux	Aluminium	Cuivre	Zinc	Chrome total	Mercure	Plomb	Nickel	Manganèse total	Fer	Etain	Cadmium	Indice cyanures totaux	Indice hydrocarbures totaux	AOX	Phénols
Unités	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
3 fév. 2015	5,007	0,377	0,011	0,066	58,2	< 0,1	6	30,5	2 050	2 400	8,2	0,21	< 10	< 500	210	< 10
26 mai 2015	2,161	0,133	0,012	0,045	48	< 0,1	2,7	24,5	839	1 050	6,4	0,14	< 10	< 500	1110	< 10
20 août 2015	8,129	1,12	0,106	0,23	260	0,909	30,1	114	748	5 490	28,7	1,6	< 10	18000	4370	15
17 nov. 2015	14,218	1,77	0,078	0,434	589	< 0,1	75,4	197	1 340	9 660	73,7	1	17	< 500	1200	33

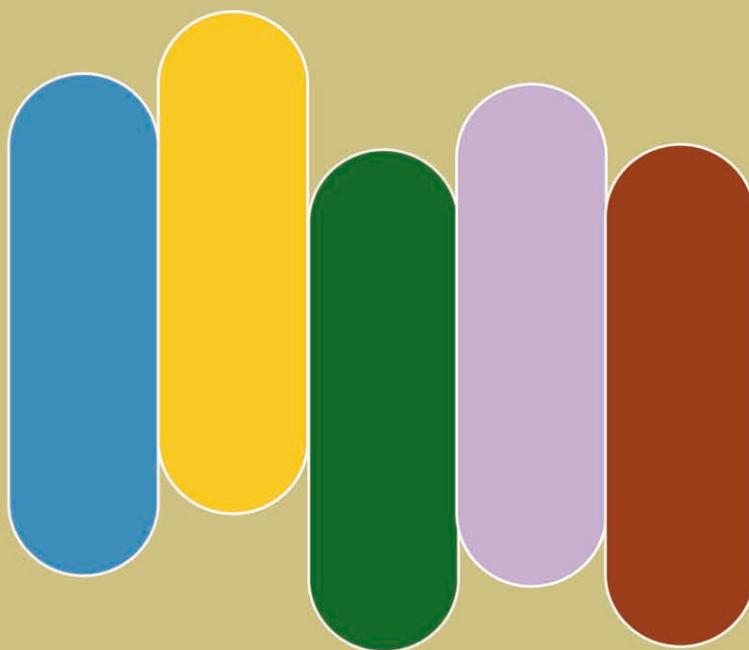
Annexe 4 : Suivi de la charge hydraulique en fond de casier

Date	Casier n° 1																		
	Alvéole 1				Alvéole 3b			Alvéole 4b			Alvéole 5			Alvéole 6			Alvéole 7		
	Hauteur de puits (m)	Niveau d'eau (m)	Charge en lixiviats (m)	Charge hydraulique réelle (m)	Hauteur de puits (m)	Niveau d'eau (m)	Charge hydraulique (m)	Hauteur de puits (m)	Niveau d'eau (m)	Charge hydraulique (m)	Hauteur de puits (m)	Niveau d'eau (m) Date	Charge hydraulique (m)	Hauteur de puits (m)	Niveau d'eau (m)	Charge hydraulique (m)	Hauteur de puits (m)	Niveau d'eau (m)	Charge hydraulique (m)
28-janv.-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,5	12,5	0,00
27-févr.-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,5	12,5	0,00
26-mars-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,5	12,5	0,00
30-avr.-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,5	12,5	0,00
12-mai-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,5	12,5	0,00
25-juin-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,5	12,5	0,00
1-juil.-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,5	12,5	0,00
18-août-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,8	12,8	0,00
22-sept.-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,8	12,8	0,00
8-oct.-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,8	12,8	0,00
18-nov.-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,8	12,8	0,00
22-déc.-15	9,5	9,5	0,0	0,0	11,7	11,7	0,00	13,7	13,7	0,00	11,5	11,5	0,00	12,8	12,8	0,00	12,8	12,8	0,00

Le regard de contrôle de l'alvéole N°1 n'est pas vertical, il suit la pente du casier (3/2), ce qui nécessite l'application d'une correction de la charge hydraulique. Pour les alvéoles 5 et 6, on constate une évolution de la hauteur des puits au cours de l'année du fait de l'avancement du comblement de l'alvéole (montée de buse à l'avancement).

Annexe 4 : Suivi de la charge hydraulique en fond de casier

Date	Casier n° 2								
	Alvéole 8			Alvéole 9			Alvéole 10		
	Hauteur de puits (m)	Niveau d'eau (m)	Charge hydraulique (m)	Hauteur de puits (m)	Niveau d'eau (m)	Charge hydraulique (m)	Hauteur de puits (m)	Niveau d'eau (m)	Charge hydraulique (m)
28-janv.-15	9	9	0,00	4,9	4,9	0,00			
27-févr.-15	9	9	0,00	4,9	4,9	0,00			
26-mars-15	9	9	0,00	4,9	4,9	0,00			
30-avr.-15	9	9	0,00	7,15	7,15	0,00			
12-mai-15	8	8	0,00	7,1	7,1	0,00			
25-juin-15	8	8	0,00	7,1	7,1	0,00			
1-juil.-15	8	8	0,00	7,1	7,1	0,00			
18-août-15	8	8	0,00	7,1	7,1	0,00			
22-sept.-15	8	8	0,00	7,1	7,1	0,00			
8-oct.-15	8	8	0,00	7,1	7,1	0,00			
18-nov.-15	8	8	0,00	7,1	7,1	0,00	7,5	7,5	0,00
22-déc.-15	8	8	0,00	7,1	7,1	0,00	7,5	7,5	0,00



SYDOM Aveyron

3, Place de la Mairie - 12510 OLEMPS
Tél. 05 65 68 34 49 - Fax 05 65 68 34 41
Courriel : sydom.aveyron@wanadoo.fr
www.sydom-aveyron.com