

An aerial photograph of the CTVD (Centre de Traitement des Vannes de Déchets) of Septèmes-les-Vallons. The image shows a large, complex industrial facility with numerous circular and rectangular tanks, surrounded by green hills and a small town. The sky is blue with scattered white clouds.

**CTVD de Septèmes-les-Vallons**  
Commission de Suivi de Site (CSS)  
6 mars 2018

## **1 - Approbation du compte rendu de la Commission de Suivi de Site (CSS) du 19 janvier 2017**

## **2- Présentation du nouvel AP CSS et approbation du règlement intérieur si modification**

## **3 - Présentation du site au 6 mars 2018 et bilans 2017**

- Bilan de surveillance environnementale
- Bilan 2017 des tonnages reçus et des fréquentations par département
- Bilan de valorisation biogaz
- Bilan d'exploitation (incidents, refus, travaux réalisés...)
- Bilan de fréquentation du site (nombre de camions)

## **4 - Mise en service des nouveaux équipements (traitement des lixiviats)**

## **5 - Projets en cours (déconditionneur de bio déchets, extension de la déchèterie, ORC...)**

## **6 - Qualité de l'air et odeurs**

- Bilan des plaintes liées aux odeurs en 2017
- Travaux et études réalisés pour limiter les odeurs
- Restitution de l'étude Air Paca dans son intégralité

## **7 - Questions diverses**

Présentation de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation (AOP) Vallon Dol et des Mayans du PLUi de Marseille Provence

Le suivi du décret « 5 flux » et les conséquences du plan régional déchets sur l'ISDND Valsud

**1 - Approbation du compte rendu de  
la Commission de Suivi de Site (CSS)  
du 19 janvier 2017**

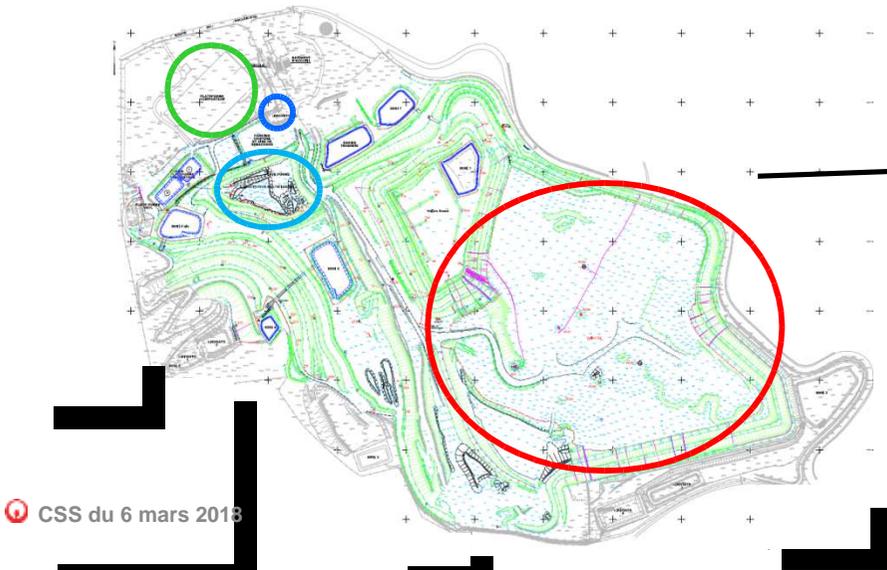
**DREAL**

## **2 - Présentation du nouvel AP CSS et approbation du règlement intérieur si modification**

**DREAL**

**3 - Présentation du site  
VALSUD au 6 mars 2018 et bilans 2017**

- Implantation sur la commune de Septèmes-les-Vallons (13)
- Arrêté préfectoral n°2011-1330 PC du 3 novembre 2011 et son arrêté complémentaire n°2017-220 PC du 25 septembre 2017
  - Superficie totale de 54 Ha
  - Installations classées :
    - ISDND
    - Une plate-forme de compostage
    - Une déchèterie
    - Une Plateforme d'Activité Multifilières (PAM)



## ▪ Évolution réglementaire

### ▪ Arrêté ministériel relatif à la Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) en 2017

▪ *Cet arrêté module le taux de TGAP par catégorie de déchets en fonction de leur capacité de pouvoir, ou non, produire du biogaz*

### ▪ Certification ISO 14 001

▪ *Depuis 1999 : L'ISDND et la déchèterie*

▪ *Septembre 2006 : plate-forme de compostage*

▪ *Audit de renouvellement réalisé le 13 décembre 2017*

| Point d'analyse           | Trimestrielle | Semestrielle | Annuelle | Commentaires   |
|---------------------------|---------------|--------------|----------|--|
| ERI                       | X             |              |          | Pas d'analyse au 3ème trimestre car absence d'eau  |
| Piézomètres               |               | X            |          | Pas d'analyse du PZ 20 au deuxième semestre par manque d'eau.  |
| Source des Mayans         |               |              | X        | RAS  |
| Puits Saint Joseph        |               |              | X        | RAS  |
| Bassin eaux claires (PFC) |               | X            |          | RAS  |
| Bassins Lixiviats         | X             |              |          | RAS  |
| Biogaz                    |               | X            |          | RAS  |
| Torchère                  |               | X            |          | RAS  |
| BGVAP                     | X             |              |          | Vitesse d'éjection des fumées fluctuante (conditions de mesure)  |
| Moteurs Électrique        |               | X            |          | Vitesse d'éjection des fumées inférieure au seuil de rejet.<br>COV non méthanique non conforme: mesures à vérifier avec les prochaines analyses. |

- **Tonnages par département**

| Département    | 06       | 13        | 83      | Total     |
|----------------|----------|-----------|---------|-----------|
| <b>Tonnage</b> | 53 745,1 | 193 767,4 | 1 005,1 | 248 517,5 |
| <b>%</b>       | 21,6 %   | 78 %      | 0,40 %  | 100 %     |

- **Qualité des tonnages tous départements confondus**

| Types de déchets | Gravats | Boues | Inertes non valorisables (mâchefers) | DI       | Refus de tri | Encombrants | Ordures ménagères | Végétaux souillés | Total / client |
|------------------|---------|-------|--------------------------------------|----------|--------------|-------------|-------------------|-------------------|----------------|
| <b>Total</b>     | 5 619   | 178,3 | 51 717                               | 32 531,7 | 95 668,2     | 26 767,8    | 35 387,2          | 648,6             | 248 517,5      |
| <b>%</b>         | 2,3 %   | 0,1 % | 20,8 %                               | 13,1 %   | 38,5 %       | 10,8 %      | 14,2 %            | 0,3 %             | 100 %          |

- **Qualité des tonnages 13**

| Types de déchets | Gravats | Boues | Inertes non valorisables | DI       | Refus de tri | Encombrants | Ordures ménagères | Végétaux souillés | Total / client |
|------------------|---------|-------|--------------------------|----------|--------------|-------------|-------------------|-------------------|----------------|
| <b>Total</b>     | 5 619   | 178,3 | 24 276,2                 | 31 526,7 | 84 695,8     | 26 767,8    | 20 055,1          | 648,6             | 193 767,4      |
| <b>%</b>         | 2,90 %  | 0,1 % | 12,5 %                   | 16,3 %   | 43,7 %       | 13,8 %      | 10,4 %            | 0,3 %             | 100 %          |

- **Tonnages de bois réceptionnés**

|              | <b>Entrées</b> |        | <b>Sorties</b> |        |
|--------------|----------------|--------|----------------|--------|
| Type de bois | Bois A         | Bois B | Bois A         | Bois B |
| Tonnage      | 70             | 270    | 2210           | 0      |

| Tonnage entrant total<br>25 406 tonnes |             | Filière de Valorisation                |                            | En cours de<br>compostage | Compost<br>en stock | Refus<br>ultimes<br>ISDND |
|--|-------------|--|----------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|
| Végétaux                               | Bio déchets | Compost<br>produit et<br>commercialisé | Structurant<br>agronomique |                           |                     |                           |
| 22 768                                 | 2 638       | 1811                                   | 1 468                      | 3 352                     | 200                 | 5 873                     |

Perte en eau sur 2017 : 50%



■ **Production biogaz annuelle :**

- 11 064 374m<sup>3</sup> dont 10 996 928m<sup>3</sup> valorisés :
  - 99,97% du biogaz valorisé en électrique
  - 0,03% du biogaz valorisé par BGVAP
  - 19 m<sup>3</sup> de lixiviats traités en BGVAP
  - 7 139,7m<sup>3</sup> de lixiviats traités en Osmose Inverse

■ **Production d'électricité :** 16 311 MW/h produits

Pour mémoire:

La puissance installée : 3,327 MW/h soit la consommation annuelle de 9 000 habitants.

| Nature                  | Nombre | Date       | Cause   | Commentaires  |
|-------------------------|--------|------------|---|---|
| Incident radiodétection | 2      | 20/06/2017 | Déclenchement du portique de radiodétection.<br>Chargement en provenance de Cannes sur des ordures ménagères du Syndicat Mixte d'Élimination des Déchets (SMED).  | Intervention de la société ONET Technologies le 22/6/2017<br>La nature du radio élément identifiée: iode 131 (radioélément utilisé pour des applications médicales exemple radiothérapie)<br>Le délai théorique de décroissance était de 60 jours<br>Le chargement a été repassé le 27 juillet 2017 à notre portique sans déclencher, il a été accepté.   |
|                         |        | 23/06/2017 | Déclenchement du portique de radiodétection.<br>Chargement en provenance de l'hôpital Nord à Marseille.   | Intervention de la société ONET Technologies le 29/6/2017<br>A la venue de la société le camion est repassé au portique afin de localiser plus précisément la zone concernée par le déclenchement.<br>Le portique n'a pas déclenché<br>Des mesures d'irradiation ont été réalisées et ont montré des débits de dose équivalents à celui du bruit de fond.<br>Au vu des résultats, le rapport de la société ONET Technologies indique que le déchet devait être contaminé par un radionucléide à période courte type Indium 111 (radioélément utilisé pour des applications médicales exemple scintigraphie).<br>Le chargement a été accepté |
| Départ de feu           | 3      | 25/04/2017 | Départ de feu sur la zone d'exploitation pendant les heures d'ouverture.<br>Surface concernée 2m².<br>Feu traité immédiatement par étouffement par notre personnel et par noyage par les pompiers         | Pas de cause identifiée   |
|                         |        | 18/09/2017 | Départ de feu sur la zone en exploitation.<br>Surface concernée 30 m2<br>Feu traité immédiatement par étouffement par notre personnel et par noyage par les pompiers                                      | Pas de cause identifiée   |
|                         |        | 26/11/2017 | Départ de feu sur la zone d'exploitation en dehors des heures d'ouverture du site un dimanche matin.<br>Surface concernée 150 m².<br>Feu traité par notre astreinte incendie avec le support des pompiers | Pas de cause identifiée   |

■ **272 bons de refus en 2017 :**

- 37 sur la plateforme de compostage : déchets non conformes (végétaux et biodéchets)
- 26 à la bascule pour défaut administratif (majoritairement défaut d'attestation producteur)
- 196 sur l'ISDND : ils concernent majoritairement des déchets « 5 flux » rechargés partiellement ou triés sur site avant externalisation vers filières de valorisation
- 13 à la déchèterie : déchets non conformes

| Nature              | Nombre | Date | Cause |
|---------------------|--------|------|-------|
| Accident de travail | 0      | /    | /     |

# Bilan d'exploitation - Investissement 2017

## ▪ Travaux et investissements pour l'optimisation de l'installation

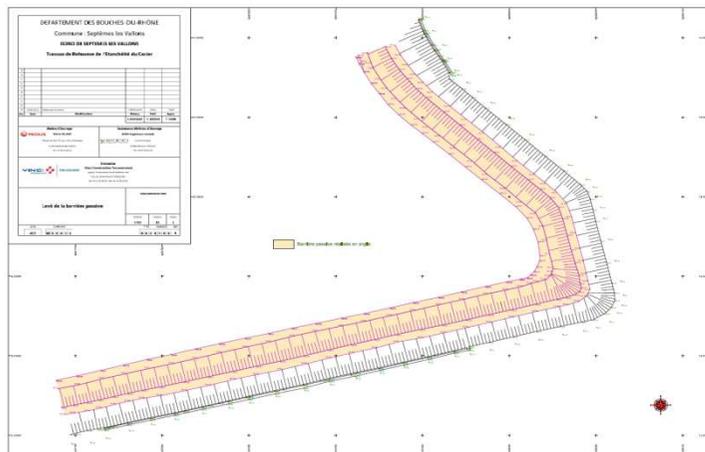
- Décapage et débroussaillage annuel (36 ha) : 85 K€
- Poursuite de l'étanchéité du casier Est (15 000m<sup>2</sup>) : 250 K€
- Travaux génie civil (reprise de pistes, aire dépotage déchets radioactifs...) : 65 K€
- Amélioration du réseau de dégazage toute zone: 180 K€
- Infrastructure osmose inverse : 131 K€
- Réhausse regard de collecte: 67 K€
- Achat de caisses-palette pour la collecte des biodéchets: 62 K€
- Déconditionneur à biodéchets (1ere phase) 392 K€

## ▪ Études

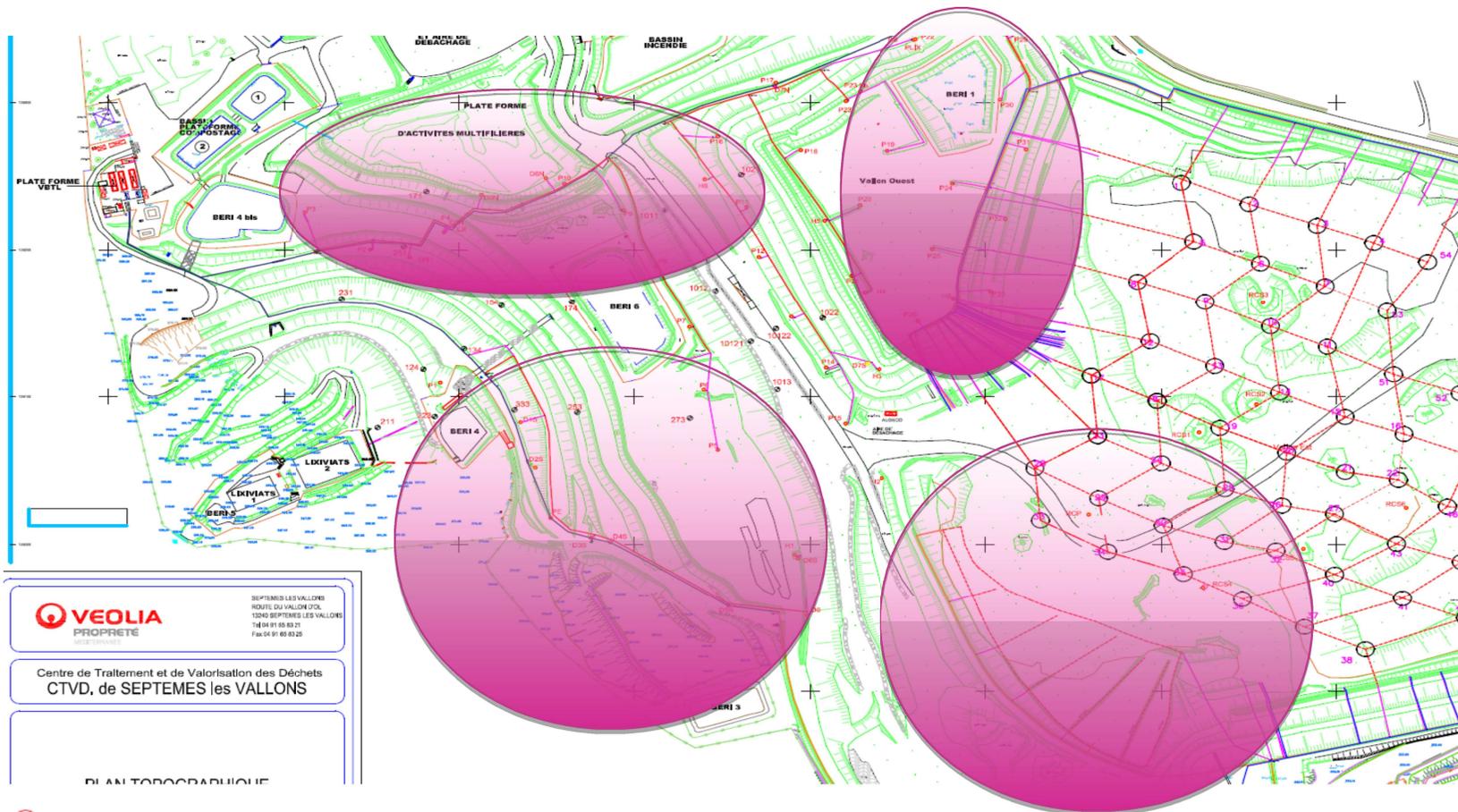
- Bilan hydrique
- Bilan E PRTR (émission CH<sub>4</sub> et CO<sub>2</sub>)
- Bilan matière BGVAP
- Porter à connaissance
- Etude de suivi de stabilité train de digue aval (géotechnique)
- Relevé topographique annuel

# Bilan d'exploitation - Travaux

Etanchéité réalisée au premier trimestre 2017 (surface 15 000 m<sup>2</sup>)



## Travaux d'amélioration du réseau biogaz réalisée premier semestre 2017: Sectorisation des réseaux de biogaz en fonction de la production du biogaz



# Bilan de la fréquentation du site

## ▪ Contraintes Arrêté Préfectoral

- Nombre de véhicules de plus de 3,5 tonnes mesuré par notre logiciel de pesée
- Nombre autorisé : 148 véhicules/ jour de PTAC > à 3,5 tonnes

## ▪ Constat

- < 3,5 tonnes de PTAC en surcharge comptabilisé dans le quota > à 3,5t de PTAC, ce qui les bascule dans notre quota quotidien de véhicules autorisés
- Mise en place d'une mesure coercitive : Pénalité d'attente de 30 minutes / tonne de surcharge

## ▪ Bilan annuel

- 2017 : Pas de dépassement journalier

## **4 – Mise en service de nouveaux équipements**

# Mise en service de nouveaux équipements: Osmose inverse

Planning des travaux:

Mise en place des infrastructures de fonctionnement (été 2017):

Canalisations double peau, bâches de stockage, plateforme de réception de la machine

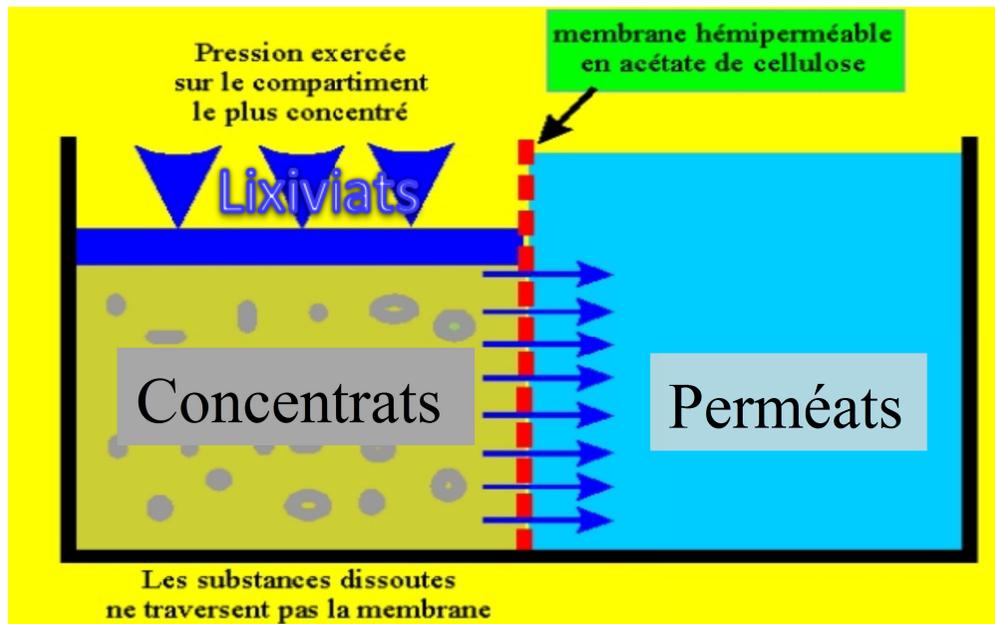
Mise en place de l'osmose inverse mobile fin août 2017

Début du fonctionnement septembre 2017

Volume traité en 2017 : 7 139 m<sup>3</sup>

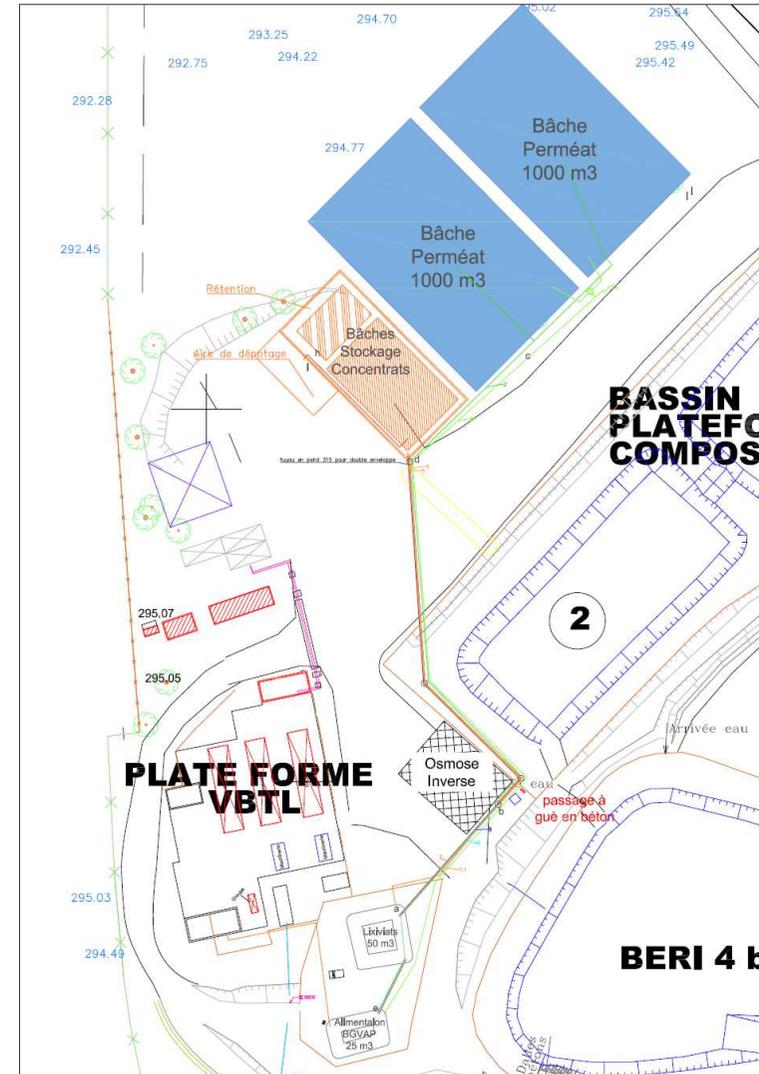
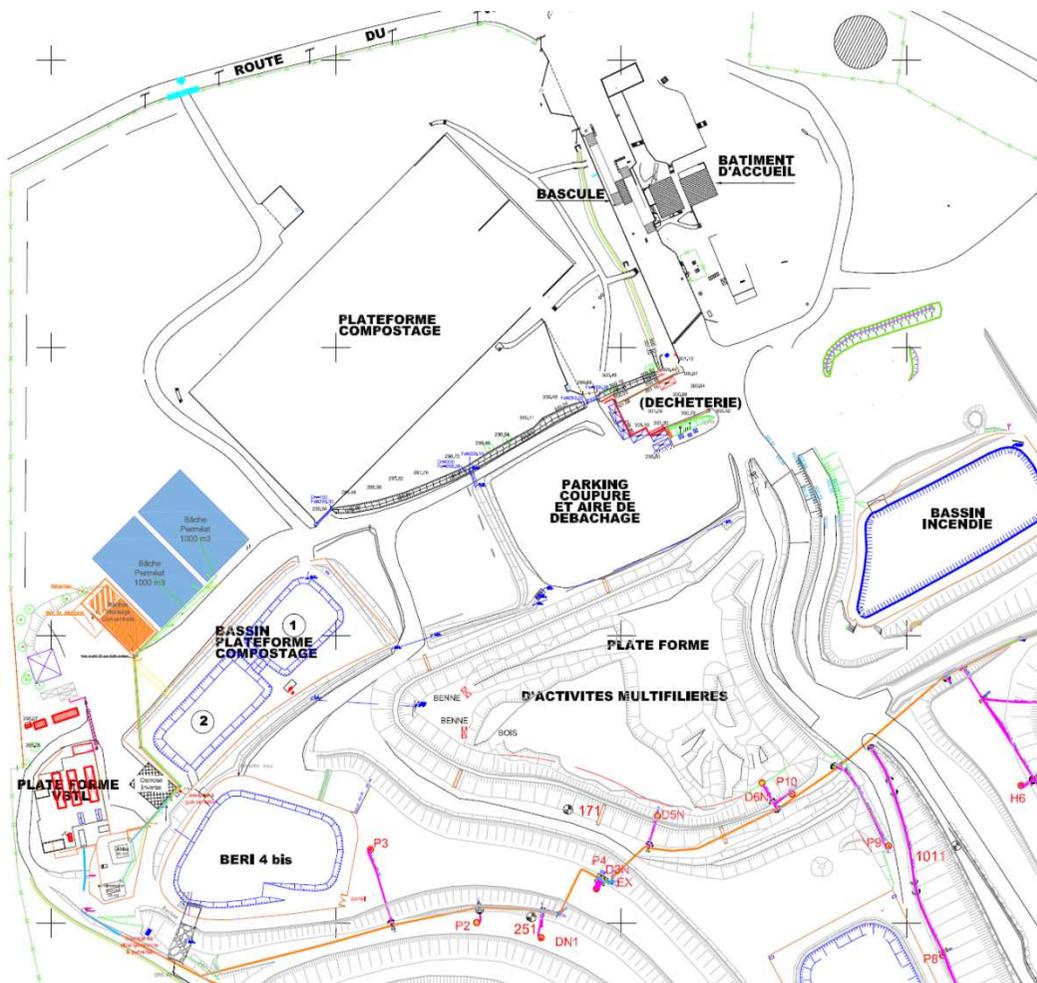
# Traitement des lixiviats : osmose inverse

- Principe : Filtration sous pression du lixiviats

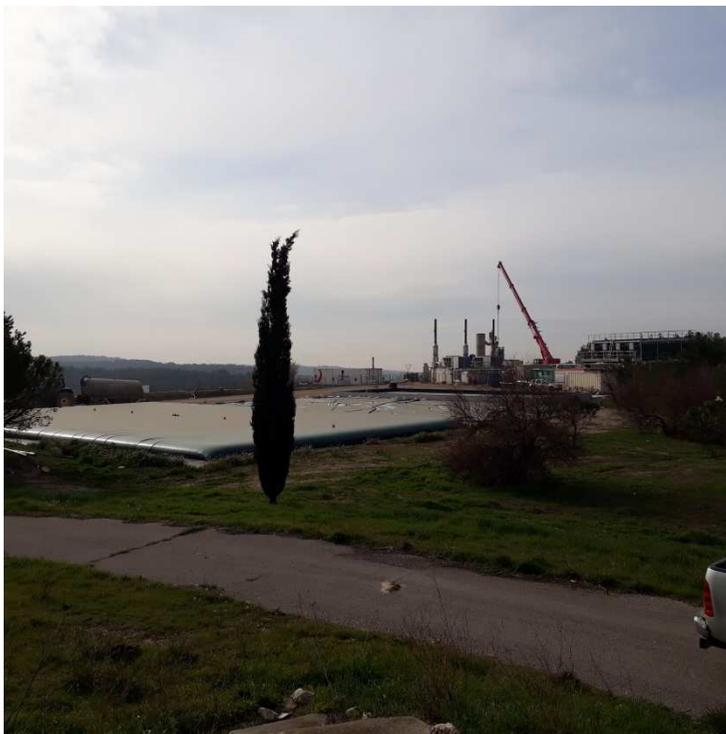


# Traitement des lixiviats : osmose inverse

## ■ Implantation



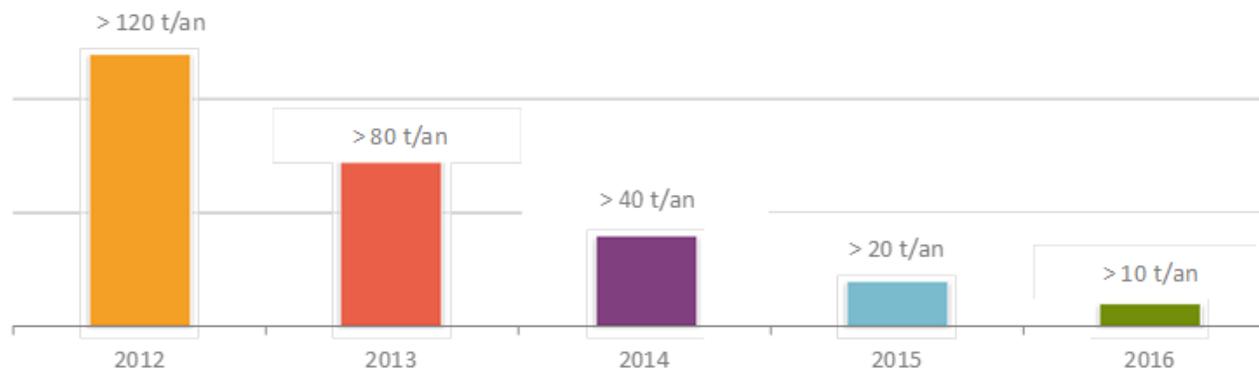
Photos de l'installation avec bâches de stockage au premier plan et osmose dans le container à l'arrière plan.



## 5 - Projets en cours

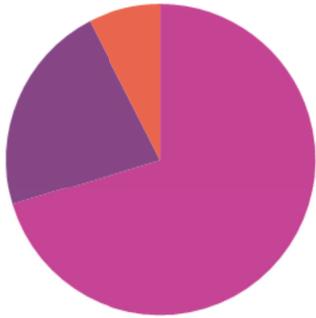
# Déconditionneur à biodéchets : Éléments de contexte

- Grenelle de l'Environnement, 2012 :
  - *Obligation réglementaire pour les producteurs de Biodéchets : Tri et Valorisation*



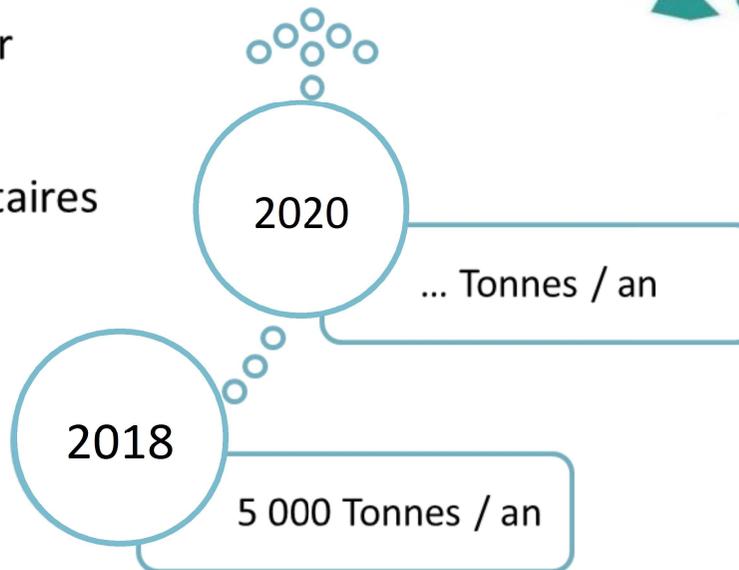
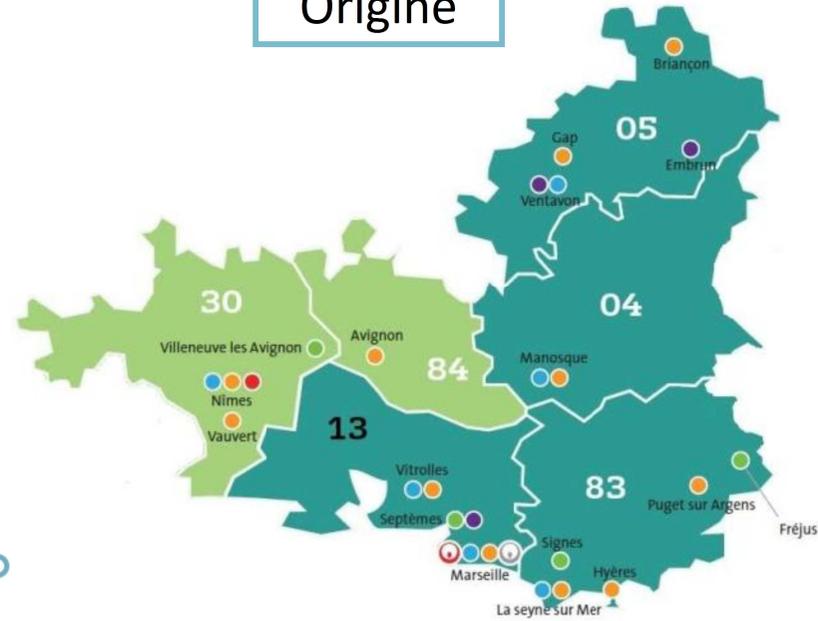
# Déconditionneur à biodéchets : Éléments de contexte

Nature du gisement



- Grandes et Moyennes Surfaces
- Restauration Hors Foyer
- Logistique
- Industries Agro-Alimentaires

Origine



# Déconditionneur : Implantation



Plateforme de compostage : 8300 m<sup>2</sup>  
Zone dédiée : 500 m<sup>2</sup> (+ 400 m<sup>2</sup> réception / lavage)  
**Traitement 10 000 t/an**

# Bilan matière du Traitement des Biodéchets (prévisionnel sur une année glissante)

Tonnages Biodéchets entrants : **5 000 T/an**

Biodéchets conditionnés

3 300T/an



Refus

600 T/an

Valorisation ou ISDND  
Septèmes

Biodéchets déconditionnés  
(dont fruits et légumes)

1 700T/an

Sites de Compostage

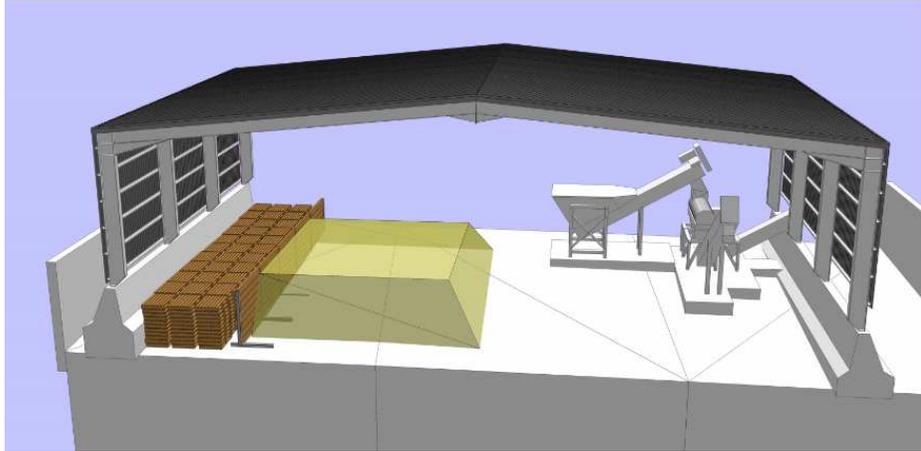
Soupe  
Organique

2 700T/an

4 400 T/an

Valorisation organique : **90%**

# Déconditionneur à biodéchets



Plan 3D du bâtiment  
sans face avant et  
arrière



Etat au 22 février 2018

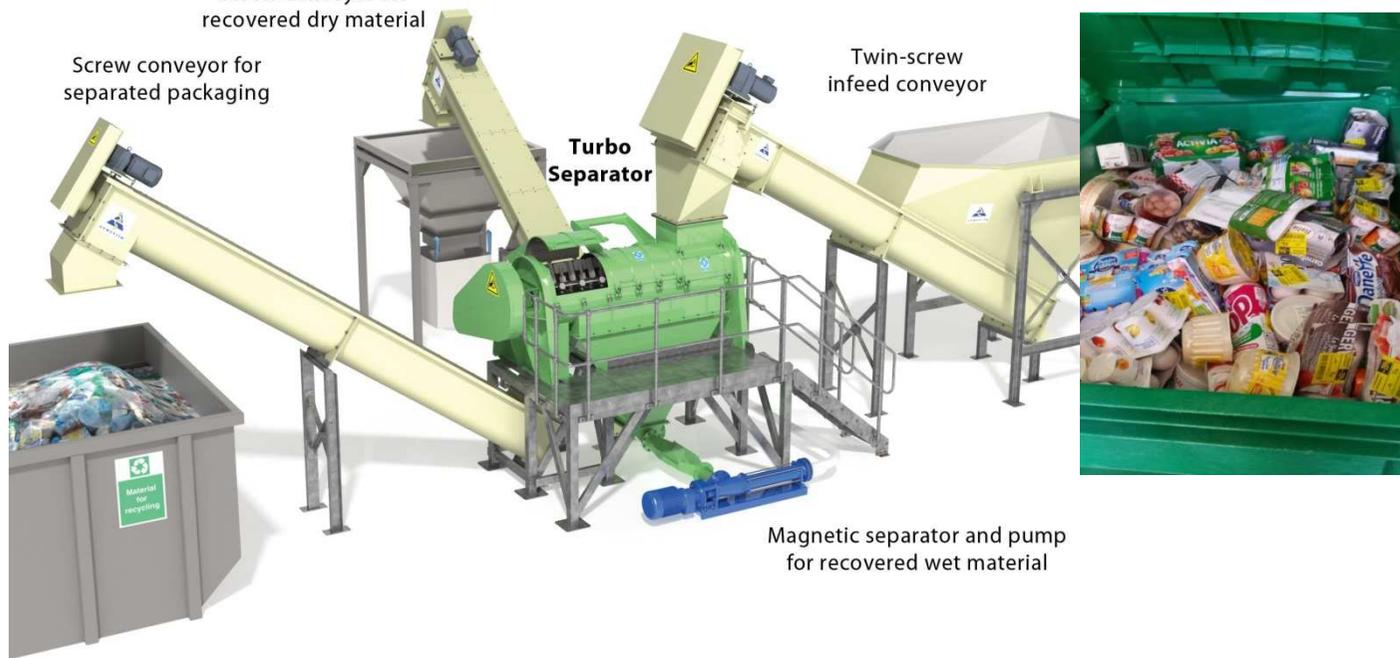
# 7. Process déconditionneur



Screw conveyor for recovered dry material

Screw conveyor for separated packaging

Twin-screw infed conveyor



Magnetic separator and pump for recovered wet material

Débit machine à 8t/h

# Extension de la déchèterie : Contexte

Afin de répondre aux exigences réglementaires (décret n°2016-288 du 10 mars 2016 dit « décret 5 flux »), Valsud a entrepris début 2017 d'agrandir sa déchèterie.

5 bennes pour vidage au sol ont donc été mises en place en plus de celles déjà existantes.

Pour répondre aux attentes des utilisateurs de la déchèterie et rendre ainsi le déchargement plus facile, Valsud a déposé auprès de la DREAL une demande (en cours d'instruction) de modification de l'organisation de l'installation.

Cette modification supprime le vidage dans des bennes et privilégie le vidage au sol dans des box aménagés.

# Extension de la déchèterie : Projet



Figure A : Emplacement des futurs box de vidage

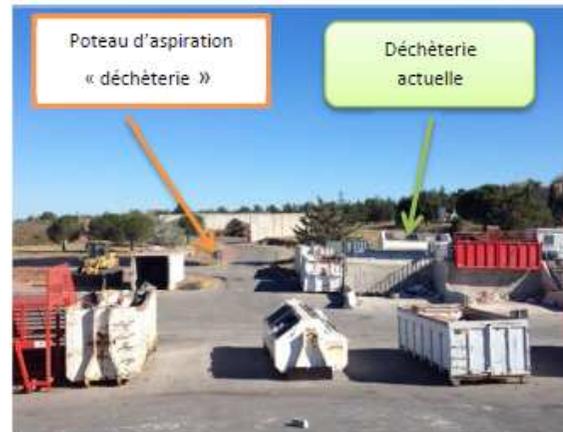


Figure B : Vue de la déchèterie actuelle



Figure C : Emplacement des futurs box de vidage

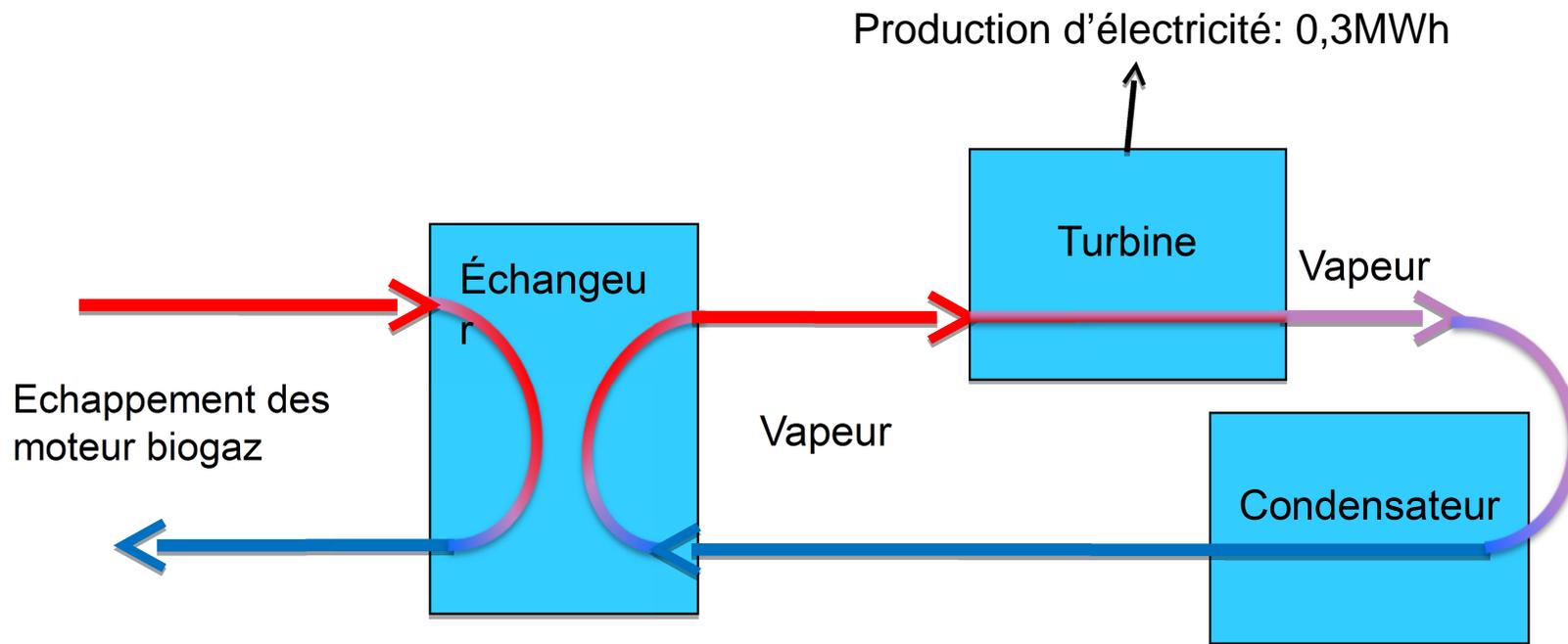


Figure D : Vue du poteau d'aspiration « compost » vers les box de la déchèterie

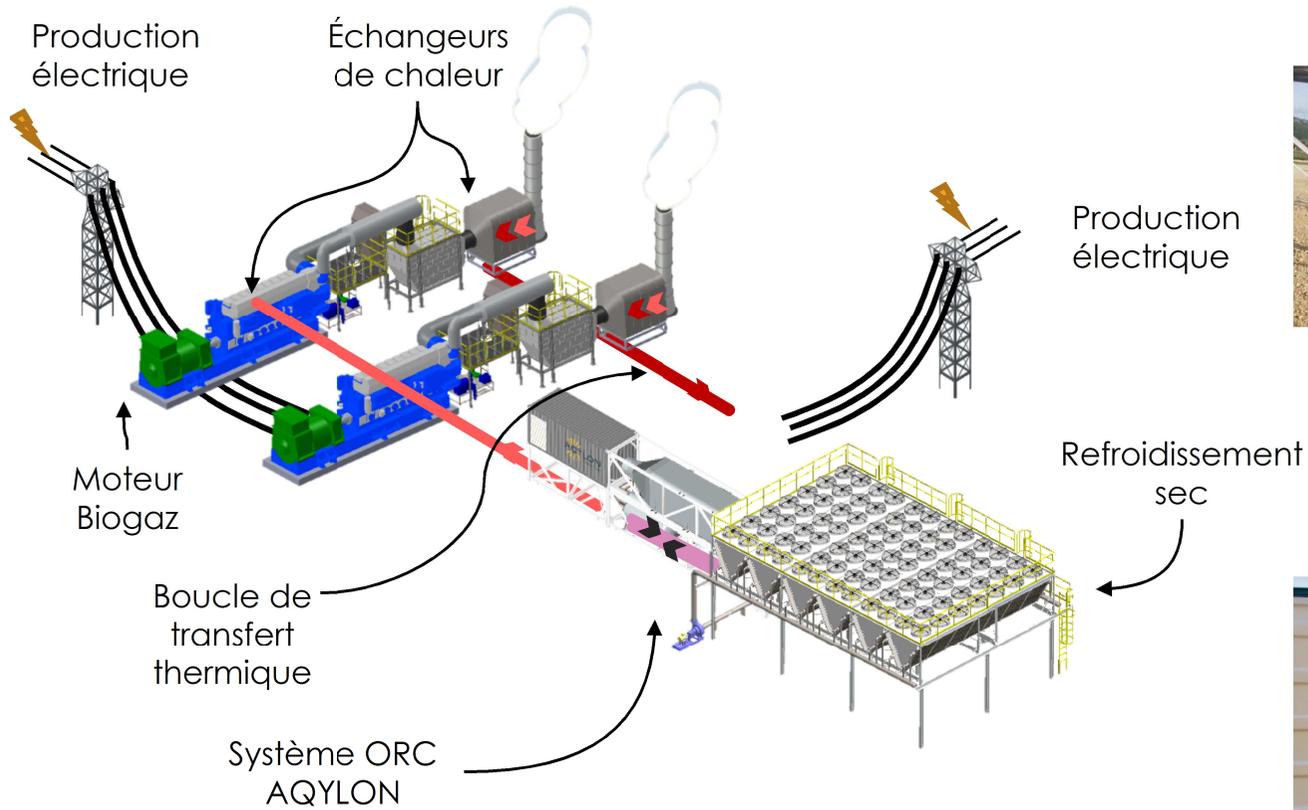
# ORC : Organic Rankine Cycle

- Principe :

Transformer la chaleur de l'échappement de moteurs de biogaz en électricité



# Bilan d'exploitation - ORC : Organic Rankine Cycle



Bungalow ORC

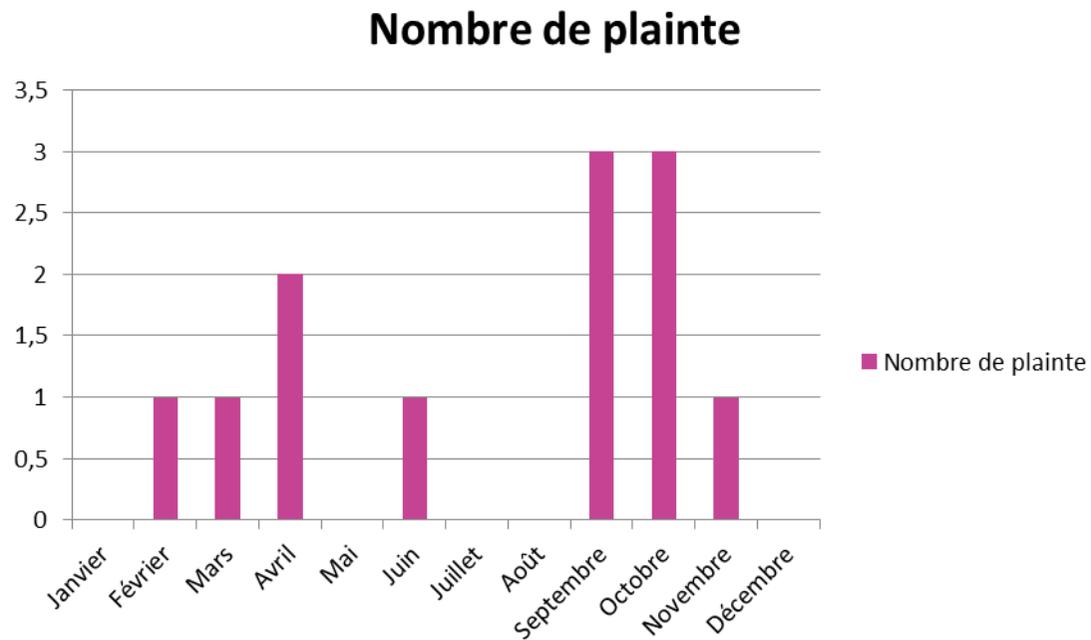


Turbine

## 6 - Qualité de l'air et odeurs

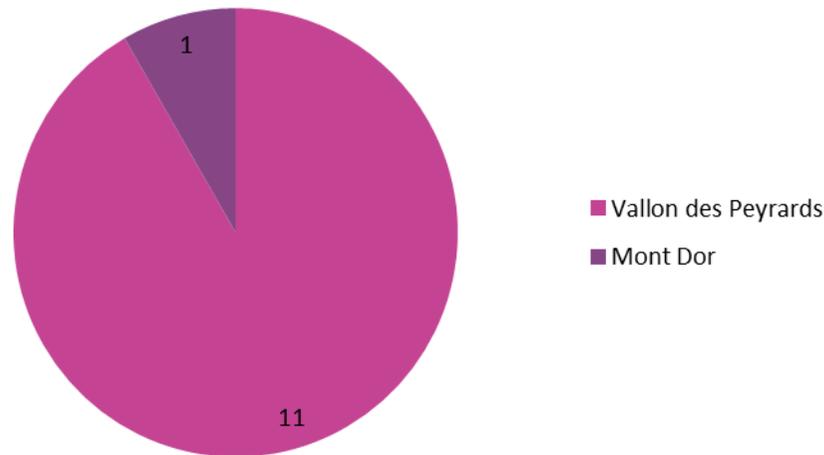
# Qualité de l'air et odeurs

- **Nombre de plaintes liées aux odeurs par mois en 2017**  
(plaintes collectées par l'exploitant)



**Total : 12 plaintes**

# Qualité de l'air et odeurs



Les trois plaintes de septembre sont dues pour deux d'entre elles , à des travaux de décaissement de piste et pour une, à des emballages souillés ayant contenus du poisson.

Les autres plaintes ont été identifiées comme des plaintes avec odeurs de biogaz, résultant de conditions météorologiques défavorables (pression atmosphérique importante et absence de vent)

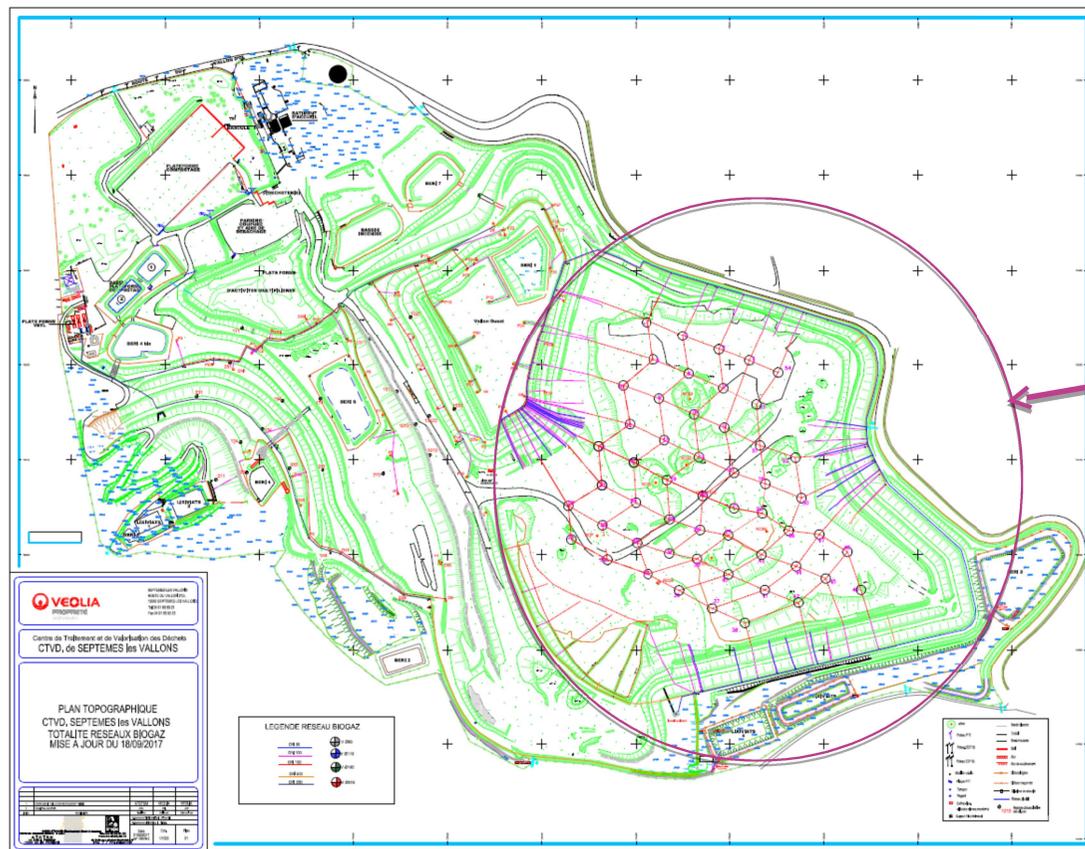
# Qualité de l'air et odeurs – Réseau de biogaz

▪ En 2017, les préconisations données par l'étude réalisée en 2015 et poursuivies en 2016 ont perduré à savoir :

- *Couverture des regards de collecte de lixiviats (voir investissements 2017)*
- *Suivi du réseau de biogaz (voir investissements 2017) :*
  - calage des lignes secondaires (contre-pentes)
  - équilibrage du potentiel de mise en dépression du massif de déchets (interférence de réseau entre eux)

▪ Des travaux de sectorisation des réseaux de collecte en fonction de la production du biogaz ont été réalisés. Ceux-ci ont permis de mieux répartir la dépression dans les réseaux de collecte en fonction des zones les plus « productives ».

# Qualité de l'air et odeurs - Réseau de biogaz



Casier en exploitation

Plan du réseau de biogaz

## 7 - Questions diverses

RAPPEL: le décret n°2016-288 du 10 mars 2016 fait obligation aux producteurs et détenteurs de déchets (entreprises, commerces, administrations...) de trier à la source 5 flux de déchets

Ces déchets sont :

- *papier,*
- *métaux,*
- *plastiques,*
- *verre*
- *bois*

### Moyens et Organisation déployés sur le site de Septèmes les Vallons :

Pour les véhicules de moins de 3,5 tonnes:

- *Obligation d'aller sur la déchèterie et de trier les déchets*
- *Agrandissement de la déchèterie (janvier 2017) : ajout de 5 bennes supplémentaires*
- *Amplitude des horaires d'ouverture de la déchèterie identique à celle de l'ISDND (de 35 à 55 heures / semaine)*
- *Demande de modification de la déchèterie (création de box de vidage)*

Pour les véhicules de plus de 3,5 tonnes sur l'ISDND:

En cas de présence de déchet « 5 flux » dans le chargement, deux solutions:

- *Le transporteur repart vers une unité de traitement de tri de son choix*
- *Le chargement est isolé sur la zone d'exploitation, le tri est réalisé par nos soins, les déchets valorisables sont ensuite expédiés vers les filières de valorisation*

Dans les deux cas , une fiche de refus est réalisée

En 2017, les tonnes, par type de déchet valorisé, sont les suivantes:

| Matières         | Ton |
|------------------|-----|
| Ferraille        |     |
| Papiers/ cartons |     |
| Plastique        |     |
|                  |     |
|                  |     |
|                  |     |