



# VALSUD

Route du Vallon Dol, Septèmes-les-Vallons (13)

## Rapport de base – Chapitres 1 et 2

Rapport

Réf : CACISE190320 / RACISE03640-02

KAD / JPT

07/10/2019









## VALSUD

### Route du Vallon Dol, Septèmes-les-Vallons (13)

#### Rapport de base – Chapitres 1 et 2

Ce rapport a été rédigé avec la collaboration de M. Frédéric FERRUA, chargé réglementaire des installations classées pour VEOLIA RECYCLAGE ET VALORISATION DES DECHETS.

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction Nom / signature	Vérification Nom / signature	Validation Nom / signature
Rapport initial	12/07/2019	01	K. DANIEL 	J-P. LENGLET 	J-P. LENGLET 
Rapport modifié	07/10/2019	02	K. DANIEL 	J-P. LENGLET 	J-P. LENGLET 

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CACISE190320 / RACISE03640-02
Numéro d'affaire :	A48869
Domaine technique :	IC04
Mots clé du thésaurus	RAPPORT DE BASE IED

BURGEAP Aix-en-Provence, 1030, rue JRGG de la Lauzière-Les Milles - 13290 Aix-en-Provence -  
Tél : 04.42.77.05.15 • Fax : 04.42.31.41.23 • burgeap.marseille@groupeginger.com

# SOMMAIRE

<b>SYNTHESE TECHNIQUE .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Introduction .....</b>	<b>7</b>
1.1 Objet de l'étude.....	7
1.1 Méthodologie générale et réglementation en vigueur .....	8
<b>2. CHAPITRE 1 : Description du site et de son environnement, évaluation des enjeux .....</b>	<b>9</b>
2.1 Localisation du site et de ses environs .....	9
2.2 Description du site et des activités exercées.....	10
2.2.1 Description des activités .....	10
2.2.2 Nature et gestion des effluents aqueux et atmosphériques .....	13
2.3 Définition du périmètre IED .....	14
2.3.1 Règles générales .....	14
2.3.2 Application au site .....	14
2.4 Substances ou mélanges pertinents produits, utilisés ou rejetés.....	16
2.4.1 Stratégie pour la définition de la matrice des substances utilisées sur le site .....	16
2.4.2 Etablissement de la matrice .....	17
2.4.3 Application du critère n°1 pour le site de Septèmes-les-Vallons .....	17
2.4.4 Application du critère n° 2 pour le site de Septèmes-les-Vallons .....	17
2.4.5 Application des critères de la commission pour le site de Septèmes-les-Vallons .....	18
2.4.6 Matrice des substances utilisées sur le site .....	18
2.5 Etude historique .....	20
2.5.1 Historique général du site .....	20
2.5.2 Evolution des installations - Etude des photographies aériennes .....	20
2.5.3 Incidents connus .....	23
2.5.4 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes.....	23
2.6 Contexte environnemental et étude de vulnérabilité.....	25
2.6.1 Contexte hydrologique .....	25
2.6.2 Contexte géologique .....	27
2.6.3 Contexte hydrogéologique .....	29
2.6.4 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude .....	29
2.6.5 Zones naturelles sensibles.....	31
2.6.6 Contexte climatique.....	32
2.6.7 Risques naturels .....	32
2.6.8 Recensement des sites potentiellement pollués autour du site.....	33
2.6.9 Conclusion sur la vulnérabilité des milieux.....	35
<b>3. CHAPITRE 2 : Recherches, compilation et évaluation des données disponibles .....</b>	<b>36</b>
3.1 Présentation des études existantes .....	36
3.2 Synthèse du suivi des eaux souterraines.....	36
3.3 Conclusions sur les études existantes .....	37
<b>4. Synthèse.....</b>	<b>38</b>
<b>1. Résultats du suivi sur les eaux souterraines, les eaux superficielles et les sols.....</b>	<b>45</b>
1.1 Rejets aqueux .....	45
1.1.1 Eaux de ruissellement internes au site et eaux de voirie .....	45
1.1.2 Eaux issues de la plateforme de compostage.....	47
1.2 Eaux souterraines .....	49
1.3 Lixiviats traités .....	56



## TABLEAUX

Tableau 1 : Matrice des substances dangereuses dans le périmètre IED .....	19
Tableau 2 : Activités et installations potentiellement polluantes identifiées .....	23
Tableau 3 : Qualité des eaux à la source de Mayans .....	26
Tableau 4 : Qualité des eaux au puits Saint-Joseph.....	30
Tableau 5 : Zones naturelles remarquables .....	31
Tableau 6 : Caractéristiques des sites BASIAS et BASOL dans un rayon de 500 m autour du site étudié .....	33
Tableau 7 : Synthèse sur la vulnérabilité et sensibilité des milieux .....	35
Tableau 8 : Résultats des contrôles semestriels des eaux de ruissellement internes au site de 2016 à 2018.....	45
Tableau 9 : Résultats de l'autosurveillance des eaux issues de la plateforme de compostage (bassin d'eaux claires) .....	47
Tableau 10 : Résultats des contrôles sur les perméats en 2018 .....	56

## FIGURES

Figure 1 : Localisation du site dans son environnement .....	9
Figure 2 : Schéma d'implantation des activités .....	12
Figure 3 : Localisation du périmètre IED .....	15
Figure 4 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1960 .....	20
Figure 5 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1979 .....	20
Figure 6 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1984 .....	21
Figure 7 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1996 .....	21
Figure 8 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2003 .....	21
Figure 9 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2008 .....	21
Figure 10 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2011 .....	22
Figure 11 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2017 .....	22
Figure 12 : Carte de synthèse de l'étude historique - Identification des activités/installations potentiellement polluantes .....	24
Figure 13 : Contexte hydrologique du site.....	25
Figure 14 : Extrait des cartes géologiques d'Aix-en-Provence (n° 1021) et d'Aubagne-Marseille (n°1044) .....	27
Figure 15 : Coupe lithologique du sondage BSS002JLYH (10208X0123/PZ) .....	28
Figure 16 : Localisation des enjeux à protéger dans un rayon de 4 km autour du site.....	31
Figure 17 : Localisation des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 500 m autour de l'emprise étudiée .....	34
Figure 18 : Localisation des piézomètres du site .....	49

## ANNEXES

- Annexe 1. Reportage photographique
- Annexe 2. Fiche BASIAS PAC1314732
- Annexe 3. Suivi des rejets du site et du milieu de 2016 à 2018

## SYNTHESE TECHNIQUE

Client	VEOLIA VALSUD
Informations sur le site	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intitulé/adresse du site : VALSUD – route du Vallon Dol – Septèmes-les-Vallons (13)</li> <li>Parcelle cadastrale : n°1390 de la section A</li> <li>Superficie totale : environ 54 ha</li> </ul>
Statut réglementaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation ICPE : Oui</li> <li>Régime ICPE : Autorisation (arrêtés préfectoraux n°2017-220PC du 25/09/2017 et n°2018-179PC du 18 mai 2018)</li> <li>Le site est soumis aux rubriques : <ul style="list-style-type: none"> <li>n°1434.1.b ;</li> <li>n°2171 ;</li> <li>n°2515.1.b ;</li> <li>n°2517.1 ;</li> <li>n°2710.1.b ;</li> <li>n°2710.2.c ;</li> <li>n°2711.2 ;</li> <li>n°2714.1 ;</li> <li>n°2716.1 ;</li> <li>n°2760.2 ;</li> <li>n°2780.1.a ;</li> <li>n°2780.2.b ;</li> <li>n°2791.1 ;</li> <li>n°3532 ;</li> <li>n°3540.</li> </ul> </li> </ul>
Contexte de l'étude	<p>Cette étude est réalisée dans le cadre de la réalisation d'un rapport de base (ou un argumentaire de non-assujettissement) et un dossier de réexamen suite à la publication des conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour le secteur du traitement des déchets.</p>
Mélanges ou substances utilisés, produits ou rejetés au sein du périmètre IED / Recommandation	<p>Le site est classé sous les rubriques 3532 et 3540 de la nomenclature des ICPE. Selon le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED, édité par la DGPR en octobre 2014 (version 2.2), les sites soumis à la rubrique 3540 doivent élaborer un rapport de base.</p> <p>Par ailleurs, le site utilise des produits dangereux pour le traitement des effluents gazeux et aqueux du site.</p>
Sensibilité du milieu et conclusions	<p>Produits dangereux utilisés pour le traitement des effluents gazeux et aqueux du site en petite quantité, en intérieur et sur rétention.</p> <p>En outre, le suivi des eaux souterraines ne fait état d'aucune pollution liée au fonctionnement du site sur les 3 dernières années.</p> <p>Compte tenu des éléments recueillis, aucune investigation sur le milieu souterrain n'est préconisée.</p> <p>La réalisation du volet 2 du rapport de base n'est pas préconisée.</p>

## 1. Introduction

### 1.1 Objet de l'étude

La société VALSUD, filiale détenue à 100 % par le groupe VEOLIA, exploite sur la commune de Septèmes-les-Vallons (13) un centre de traitement et de valorisation de déchets, ainsi qu'une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

Les installations soumises à la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite directive « IED<sup>1</sup> », sont tenues de présenter à l'administration un rapport de base et un dossier de réexamen prévu à l'article R.515-70 du code de l'environnement. Ce dossier doit être établi dans les 12 mois suivants la publication des « conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) » relatives à la rubrique principale de l'établissement parmi les rubriques 3000 à 3999 de la nomenclature ICPE (figurant à l'annexe I de la directive IED).

Le site VALSUD de Septèmes-les-Vallons (13) est une installation IED car elle relève des rubriques **3540 : Installation de stockage de déchets** (rubrique principale) et **3532 : Valorisation de déchets non dangereux**.

Il est à observer que la note n° BPGD-13-296 du 30/12/13 relative à l'application du chapitre II de la Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles (dite IED) aux installations de traitement de déchets précise que « *lorsqu'un établissement est soumis à une rubrique qui ne fera pas l'objet de conclusions sur les MTD (comme c'est le cas de la rubrique 3540) et à d'autres rubriques, la rubrique sans conclusion sur les MTD ne peut pas être choisie comme la rubrique principale et les conclusions sur les MTD relatives à la rubrique principale seront à choisir parmi les conclusions sur les MTD applicables à l'établissement* ».

Ainsi, la rubrique principale qui aurait dû être considérée est la 3532.

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour le secteur du traitement des déchets sont parues le 17/08/2018.

Les sites ayant les rubriques 3510, 3531, 3532, 3550 ou 3710 comme rubrique principale doivent donc remettre un rapport de base (ou un argumentaire de non-assujettissement) et un dossier de réexamen avant le 16/08/2019.

Selon le guide méthodologique d'élaboration du rapport de base MEDDE v2.2, d'octobre 2014, concernant la rubrique IED 3540, le guide indique que :

- S'agissant d'installations dont l'objet est de mettre des déchets dans des casiers adaptés et de les laisser en place à la fin de l'exploitation, la réalisation de prélèvements dans les sols n'est pas nécessaire au droit des casiers. Ainsi, pour ces installations, le rapport de base comprendra des informations sur l'utilisation du site actuelle et passée, ainsi que des informations sur l'état de pollution des eaux souterraines. Ces dernières seront constituées des prélèvements réalisés dans le cadre du suivi réglementaire des eaux souterraines.
- Dans la mesure où des substances dangereuses telles que définies à l'article 3 du règlement CLP sont utilisées au sein de l'installation, des prélèvements de sol dans les zones susceptibles d'être contaminées (en dehors des casiers) pourront être nécessaires, conformément aux dispositions du présent guide.

Des prélèvements de sols pourront également être réalisés dans les zones de transfert/entreposage où des déchets dangereux peuvent avoir contaminé les sols.

La société VALSUD a mandaté BURGEAP pour la réalisation du rapport de base définissant l'état de pollution du milieu souterrain (sols et eaux) au droit de ses installations, qui fait l'objet du présent document.

<sup>1</sup> Industrial Emissions Directive

## 1.1 Méthodologie générale et réglementation en vigueur

L'article R.515-59 I 3° du code de l'environnement fixe le contenu du rapport de base, à savoir :

- a) Des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;
- b) Les informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges dangereux pertinents.

La méthodologie retenue par BURGEAP pour la réalisation de cette étude est basée sur le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la Directive IED, édité par la DGPR en octobre 2014 (version 2.2) et sur les orientations de la Commission Européenne du 6 mai 2014.

Le guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base prévu par la directive IED prévoit un processus selon les cinq chapitres suivants :

- **Volet 1 :**
  - Chapitre 1 : description du site et de son environnement et évaluation des enjeux ;
  - Chapitre 2 : recherche, compilation et évaluation des données disponibles ;
- **Volet 2 :**
  - Chapitre 3 : définition du programme et des modalités d'investigations (sans objet dans le cas présent) ;
  - Chapitre 4 : réalisation du programme d'investigations et d'analyses différées au laboratoire (sans objet dans le cas présent) ;
  - Chapitre 5 : interprétation des résultats et discussion des incertitudes.

**Dans un premier temps, seuls les chapitres 1 et 2 sont réalisés.**

L'étude est réalisée sur la base des connaissances techniques et scientifiques disponibles à la date de sa réalisation.

Une visite de site a été réalisée par un intervenant BURGEAP le 07 février 2019 en compagnie de M. Frédéric CLEMENT, directeur du site VALSUD.



## 2. CHAPITRE 1 : Description du site et de son environnement, évaluation des enjeux

### 2.1 Localisation du site et de ses environs

Le site de Septèmes-les-Vallons se situe sur la route du Vallon d'Oï, sur la Commune de Septèmes-les-Vallons dans les Bouches-du-Rhône (13).

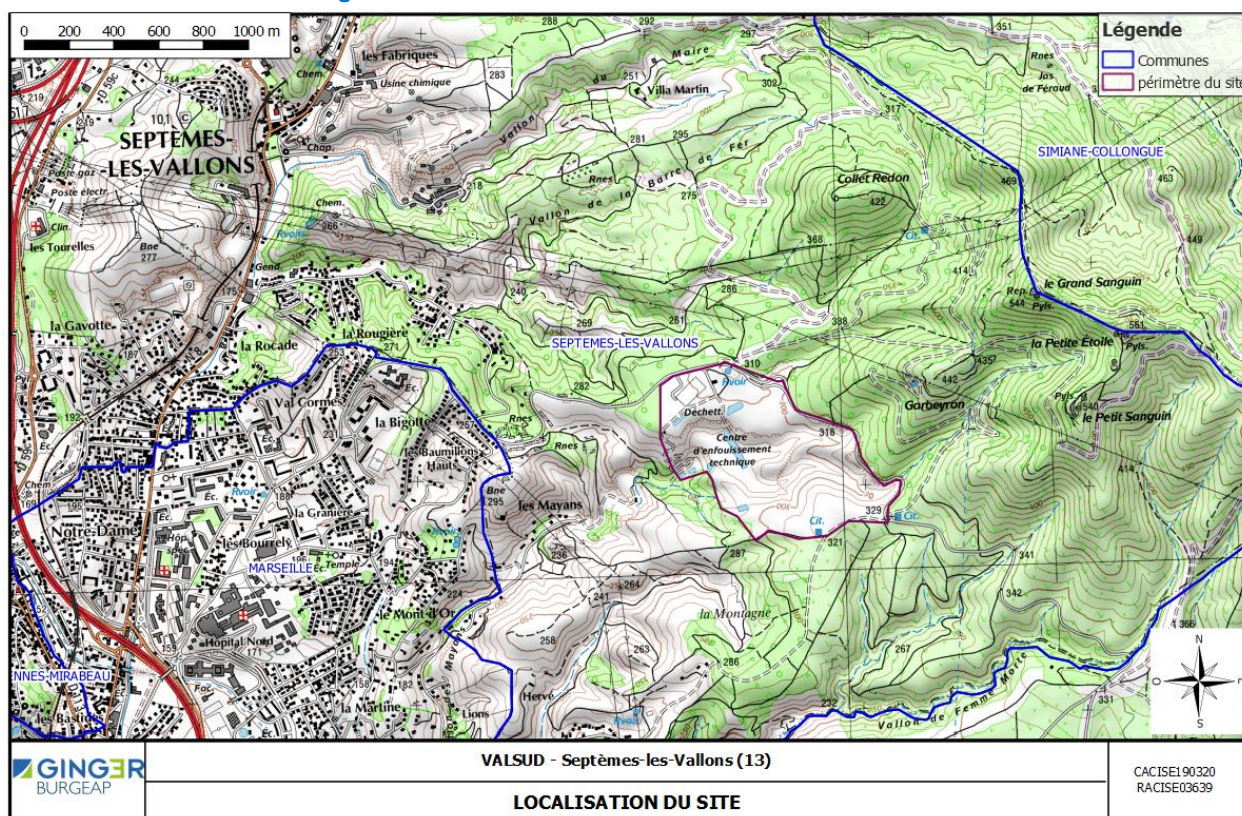
Il est implanté dans le massif de l'Etoile sur les hauteurs du bassin Marseillais (cf. figure suivante).

Le site est entouré par :

- au sud-ouest : la commune de Marseille, avec des habitations et des établissements publics ;
- à nord-ouest : la commune de Septèmes-les-Vallons ;
- au nord et à l'est : les collines du massif de l'Etoile.

Les habitations les plus proches sont situées à 650 m des limites de propriété à l'ouest.

**Figure 1 : Localisation du site dans son environnement**



## 2.2 Description du site et des activités exercées

### 2.2.1 Description des activités

Le centre de traitement et de valorisation des déchets (CTVD) de Septèmes-les-Vallons accueille aujourd'hui différentes activités qui se complètent dans un souci de gestion globale des déchets, à savoir :

- une plateforme de compostage de déchets verts et de biodéchets ;
- une activité de déconditionnement de biodéchets ;
- une aire de lavage des contenants ;
- une déchèterie ;
- une Plateforme d'Activités Multi-filières (PAM) ;
- une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) autorisée à recevoir 250 000 t/an de déchets non dangereux (déchets ménagers et assimilés) ;
- une activité connexe de Valorisation du Biogaz et de Traitement des Lixiviats (VBTL).

#### ► Plateforme de compostage de déchets verts et biodéchets

L'activité de compostage se situe sur la bordure ouest de l'aire d'accueil. Cette activité, en fonctionnement depuis 2004, est conduite sur une plateforme enrobée de plus de 8 000 m<sup>2</sup>. Elle traite à l'heure actuelle les déchets verts des particuliers, des collectivités clientes, des centres de transfert, des déchèteries, des artisans, des industriels et des professionnels des espaces verts. La plateforme est par ailleurs autorisée depuis le 24 septembre 2013 à valoriser des biodéchets, à hauteur de 20 tonnes par jour, et possède l'agrément pour le traitement des SPA C32 (agrément délivré le 17 novembre 2014).

#### ► Déconditionnement de biodéchets

En fonction de la nature des biodéchets entrants sur le site, un outil de déconditionnement par rotation de pâles a été mis en place sur le site afin de séparer la fraction organique des déchets (en vue de son traitement biologique par compostage sur le site ou valorisation par méthanisation ou compostage dans des unités externes) de la fraction inorganique (stockée dans l'ISDND).

#### ► Nettoyage des caisses palettes

L'aire de lavage permet de réaliser le lavage et la désinfection des contenants (caisses-palettes notamment) et des véhicules de collecte.

Le lavage est effectué par pulvérisation d'un biocide de type dégraissant/désinfectant, puis rinçage à l'aide d'un nettoyeur haute pression sur l'aire de lavage.

#### ► Déchèterie

Située sur la bordure ouest de l'aire d'accueil, cette activité est fonctionnelle depuis 1997. Elle est équipée de quais et permet le tri et la collecte de divers flux: métaux, inertes, encombrants, huiles usagées, verre, déchets électriques et électroniques, plastiques, papiers, cartons, tout-venant ainsi que végétaux. Elle permet également aux petits véhicules de la collectivité de vider en toute sécurité les déchets collectés sur le territoire de la commune de Septèmes-les-Vallons. Elle est ouverte aux particuliers, aux artisans, aux industriels et aux services municipaux de la commune de Septèmes-les-Vallons.

#### ► Plateforme d'Activités Multi-filières (ou PAM)

Cette activité, d'une superficie d'environ 5 000 m<sup>2</sup>, se situe au sud de la plateforme de compostage et de la déchèterie. Fonctionnelle depuis juillet 2008, la plateforme est autorisée à accueillir une activité de transit de bois.

### ► Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)

L'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux se situe au sud-est des infrastructures existantes d'accueil et de contrôle et englobe 2 secteurs :

- la zone réaménagée se situant au niveau du vallon ouest du site ;
- la zone de stockage actuellement en exploitation correspondant au vallon est. Au sein de cette zone, le stockage est exploité en alvéoles successives de superficie limitée.

### ► Plateforme de Valorisation du Biogaz et de Traitement des Lixiviats (VBTL)

A l'extrémité ouest du site, cette zone regroupe :

- une unité d'osmose inverse d'une capacité de traitement maximum de 150 m<sup>3</sup>/jour ;
- une unité de traitement des lixiviats composée de :
  - trois moteurs JENBACHER, permettant la production d'énergie électrique ;
  - un BGVAP<sup>®</sup> post-combustion utilisant actuellement la chaleur dégagée par la combustion du biogaz pour évaporer les lixiviats issus de l'ISDND ;
  - une torchère BG 1000 pour les éventuels excédents de biogaz et pour pallier aux arrêts des moteurs et du BGVAP<sup>®</sup>.

Ces équipements, placés sur une dalle en béton, sont destinés à valoriser le biogaz capté et à traiter les lixiviats de l'installation de stockage. Deux bassins étanches connexes servent de stock tampon, nécessaire au fonctionnement de ces équipements.

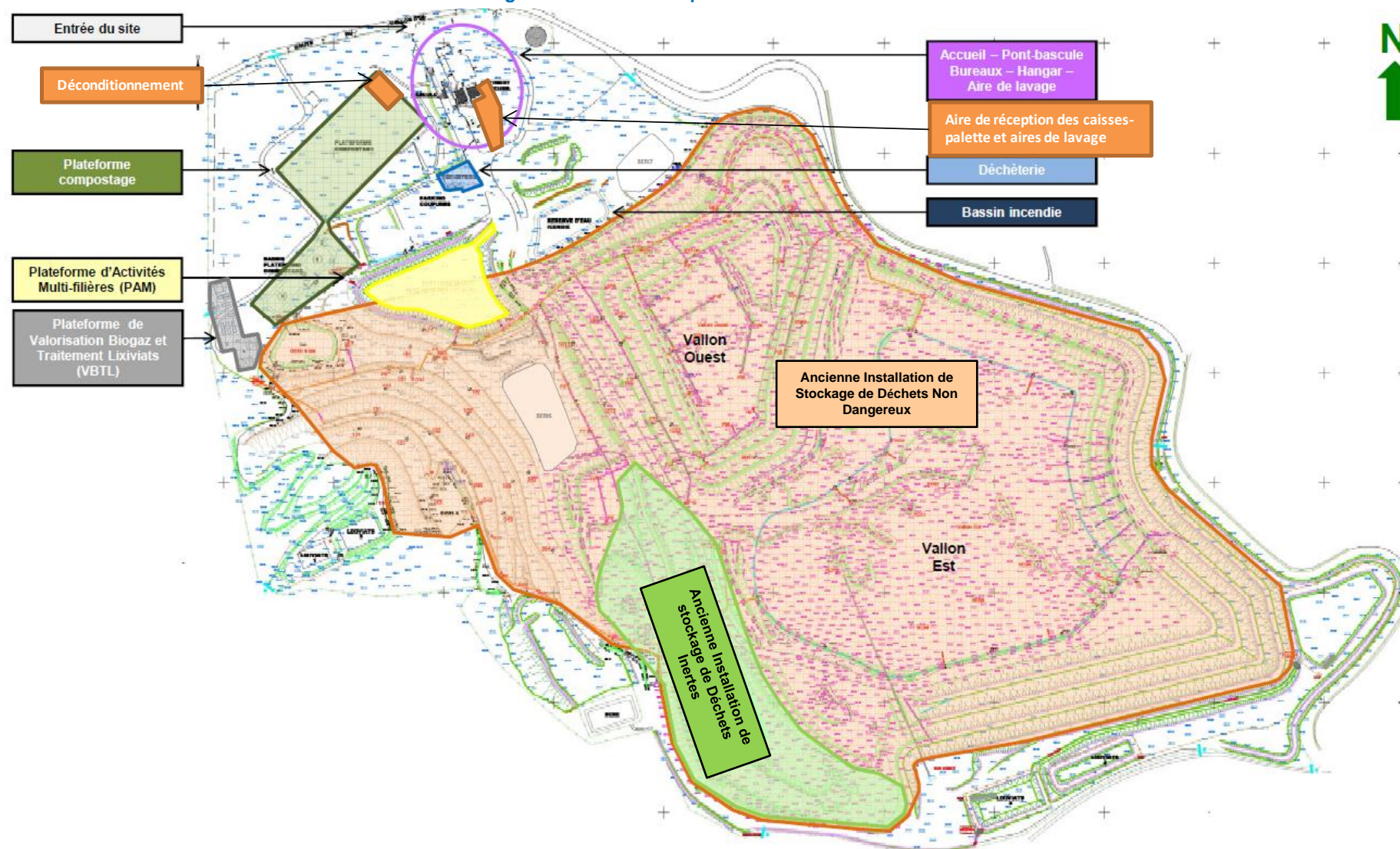
### ► Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)

Il est à noter qu'il existait une activité ISDI, qui a aujourd'hui cessé (cf. article 1.2.1. de l'AP du 18/05/2018).

L'ensemble de ces installations est présenté sur la **Figure 2**.



Figure 2 : Schéma d'implantation des activités



## 2.2.2 Nature et gestion des effluents aqueux et atmosphériques

### 2.2.2.1 Effluents aqueux

Les différents aménagements existants sur le site de Septèmes-les-Vallons permettent de séparer et traiter de manière adaptée à leur charge polluante chaque effluent :

- **les eaux de ruissellement externes au site** et devant être détournées de l'exploitation par un réseau de fossés externe au site ;
- **les eaux de ruissellement internes au site**, non susceptibles d'être entrées en contact avec des déchets, gérées par 8 bassins de rétention des eaux pluviales et rejetées dans le ruisseau des Mayans ;
- **les eaux de voierie** n'ayant pas été au contact des déchets, gérées par des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures avant regroupement avec les eaux pluviales de ruissellement internes au site ;
- **les eaux issues de la plateforme de compostage** : ces eaux sont gérées indépendamment par deux bassins dédiés (de capacités utiles 600 m<sup>3</sup> et 800 m<sup>3</sup>). Ces eaux ne sont pas rejetées vers le milieu naturel, mais réutilisées pour le procédé (humidification des andains) ou éliminées selon le même process que les lixiviats ;
- **les eaux de lavage des caisses palettes de biodéchets**, gérées par une cuve évacuée vers la plateforme de déconditionnement des biodéchets / compostage ;
- **les lixiviats issus de la percolation des eaux météoriques au sein de l'ISDND** : les lixiviats drainés sont acheminés gravitairement vers deux bassins de stockage étanches (de capacités respectives de 690 m<sup>3</sup> et 1 000 m<sup>3</sup>) situés à l'ouest du site, ou pompés et dirigés vers deux autres bassins de stockage étanches (de capacités respectives de 650 m<sup>3</sup> et 1 850 m<sup>3</sup>) situés au sud du vallon est.

Les lixiviats sont ensuite :

- soit dirigés vers la zone VBTL (Valorisation Biogaz et Traitement Lixiviats) située à l'ouest du site,
- soit traités par osmose inverse ;
- soit traités par l'évapoconcentrateur.
- **les effluents issus du traitement des lixiviats** :
  - 75 % de perméats, soit réemployés sur site (arrosage, bassin et citernes incendie...), soit évaporés via le BGVAP® ;
  - 25 % de concentrats, soit traités pour partie via le BGVAP®, soit évacués en filières agréées ;
  - les distillats issus de la compression mécanique de vapeur (CMV), envoyés vers le BGVAP® ou l'osmose inverse ;
  - les surconcentrats issus de la CMV, évacués en filières agréées ;
  - les concentrats issus du BGVAP®, renvoyés vers le BGVAP® ;
  - les boues du BGVAP®, mises en big-bags puis évacuées en filières agréées ;
- **les eaux sanitaires** (eaux vannes, eaux de lavabos et douches), gérées par fosse septique.

Concernant le traitement des effluents aqueux, de l'anti-mousse liquide est employé.

### 2.2.2.2 Effluents atmosphériques

Les émissions atmosphériques du site sont générées par **la combustion du biogaz produit par l'ISDND** :

Ce biogaz est produit par fermentation en conditions anaérobies des matières organiques contenues dans les déchets. Ce biogaz est valorisé au niveau de trois moteurs permettant la production d'énergie électrique livrée sur le réseau EDF, ou sur le BGVAP<sup>®</sup>, où la combustion du biogaz permet d'évaporer les lixiviats issus de l'ISDND. Les éventuels excédents de biogaz sont gérés par une torchère ;

Dans le cadre du traitement des effluents atmosphériques de l'ISDND, du charbon actif est employé.  
Du produit odorant peut également être épisodiquement utilisé sur la plate-forme de compostage.

## 2.3

### 2.3 Définition du périmètre IED

#### 2.3.1 Règles générales

Le Guide de mise en œuvre de la directive IED de juillet 2017 indique :

« Pour permettre une transposition exacte de la définition d'« installation » au sens de la directive, le périmètre d'application de la section 8 (appelé périmètre IED) a été restreint au périmètre de l'installation au sens IED : il est donc constitué uniquement des installations visées par une rubrique 3000 et des installations ou équipements :

- s'y rapportant directement ;
- exploités sur le même site ;
- liés techniquement à ces installations ;
- et susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution ».

Ainsi, les équipements ou installations exploités sur le même site que la ou les installations 3000 et ne répondant pas à l'ensemble de ces critères sont susceptibles d'être exclus du périmètre IED. Ce pourrait être le cas par exemple des installations et équipements non liés techniquement aux installations 3000 ou ceux qui sont liés techniquement mais pas susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution.

De même, on pourrait envisager d'avoir, sur un même site, deux périmètres IED distincts (chacun constitué d'une ou plusieurs installations 3000 et de leurs équipements périphériques) car non techniquement liés.

Toutefois, les cas où on peut réellement considérer que certaines installations ou équipements réglementés au sein de l'autorisation d'un établissement comprenant des installations 3000 peuvent être exclues du périmètre IED seront de fait plutôt l'exception que la règle. »

#### 2.3.2 Application au site

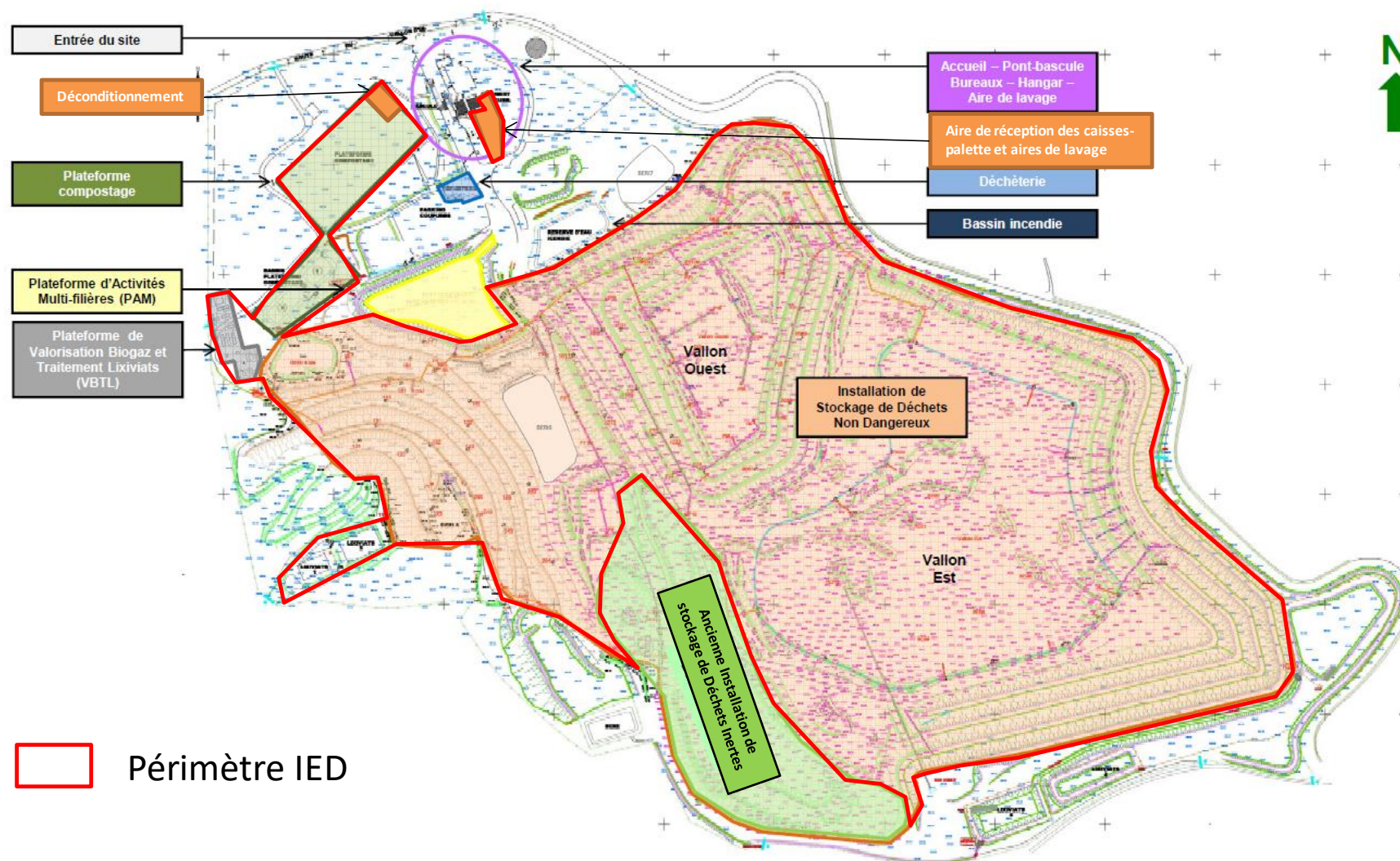
Le périmètre IED correspond aux installations suivantes :

- zone de déconditionnement des biodéchets et de compostage ;
- périmètre de l'ISDND et de ses équipements connexes (plate-forme de valorisation du biogaz et de traitement des lixiviats notamment).

Le périmètre IED est présenté sur la **Figure 3** en page suivante.



### Figure 3 : Localisation du périmètre IED



## 2.4 Substances ou mélanges pertinents produits, utilisés ou rejetés

Le § 7.1.2-a) du guide d'élaboration du rapport de base (octobre 2014) précise que, « *Dans la mesure où des substances dangereuses telles que définies à l'article 3 du règlement CLP sont utilisées au sein de l'installation, des prélèvements de sol dans les zones susceptibles d'être contaminées (en dehors des casiers) pourront être nécessaires, conformément aux dispositions du présent guide* ».

**Le guide précise également que les produits à prendre en compte concernent à la fois les réactifs et additifs dangereux utilisés dans le procédé de traitement et ceux utilisés dans les dispositifs épuratoires ou limitateurs d'odeurs.**

Les installations du site VALSUD de Septèmes-les-Vallons relevant de la rubrique 3532 ne font pas intervenir de réactifs ou additifs dangereux dans le procédé de traitement. En revanche, des produits dangereux sont utilisés pour le traitement des effluents aqueux et des effluents atmosphériques du site. Ces produits sont listés dans la matrice des substances dangereuses présentée ci-après.

### 2.4.1 Stratégie pour la définition de la matrice des substances utilisées sur le site

Dans le cadre de l'élaboration du rapport de base, BURGEAP s'est attaché à étudier l'ensemble des substances présentes sur le site comme précisé dans le guide méthodologique d'élaboration d'un rapport de base édité par le BRGM.

- **1<sup>er</sup> Critère : utilisation, production ou rejet de substances ou mélanges dangereux pertinents.**

Le guide méthodologique précise que les « substances ou mélanges dangereux » sont définis par le règlement CLP et sont considérés comme dangereux s'ils sont classés dans au moins une classe de danger du règlement dit « CLP ». La pertinence de ces substances est définie à partir du moment où ces substances sont utilisées, produites ou rejetées par l'installation IED.

- **2<sup>ème</sup> critère : risque de contamination du sol et des eaux souterraines.**

Le risque de contamination du sol et des eaux souterraines sera estimé au regard de la dangerosité de la substance ou du mélange pertinent, des classes de danger associées, et de ses caractéristiques physiques.

#### **Critères d'exclusion :**

- les substances gazeuses à température ambiante et ne s'altérant pas en solide ou liquide lors de leur relargage accidentel ou chronique ;
- les substances solides non solubles dans l'eau et non pulvérulentes ;
- les substances qui ne sont pas susceptibles de générer un risque pour l'environnement (cf. substances de laboratoire) au regard des quantités stockées et de leur mode de stockage.

#### **Critère d'inclusion :**

Toute substance définie comme prioritaire dans le domaine de l'eau et/ou faisant l'objet de définition de normes de qualité environnementales (NQE). Les NQE sont définies dans le contexte réglementaire de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) au niveau européen.

Pour les autres substances, le rapport de base est requis sauf pour les substances qui présentent des caractéristiques physico-chimiques ou des quantités non susceptibles de générer un risque de contamination des sols et des eaux souterraines sur le périmètre IED.



## 2.4.2 Etablissement de la matrice

### 2.4.2.1 Stratégie

La stratégie suivie pour définir la matrice est la suivante, en cohérence avec le guide d'élaboration du rapport de base :

- dans un premier temps, **l'ensemble des substances utilisées dans le process ou dans le traitement des effluents aqueux et atmosphériques du site** est listé ;
- la dangerosité de chaque substance est définie vis-à-vis de la **réglementation dite CLP** ; ces informations sont mentionnées dans les FDS<sup>2</sup> des substances (critère n°1). Ce premier filtre permet d'isoler les substances qui ne présentent aucun danger pour la santé ou l'environnement ;
- pour chaque substance, la **nature de la substance** (solide, liquide, gazeux) est mentionnée, permettant de déterminer le comportement des gaz (critère d'exclusion), la solubilité de solides (critère d'exclusion) et vérifier si la substance fait l'objet de normes de qualité environnementales (critère n°2) ;

Les recommandations de la commission européenne permettent d'affiner le contenu du guide qui stipule que « Les moyens de prévention mis en place afin de prévenir la survenance de pollutions significatives ne suffisent pas à justifier une exonération de rapport de base, dans la mesure où il est difficile de garantir qu'il n'y aura jamais de défaillance de ces éléments de prévention ». Les critères suivants peuvent ainsi être considérés :

- pour chaque substance, sont mentionnés, sur la base des données transmises par l'exploitant, les **quantités maximales stockées** sur le site, le **mode de stockage** (bidon, cubitainer, cuve etc...), et les **moyens de protection** de l'environnement mis en place (réentions, dallages etc...).

### 2.4.3 Application du critère n°1 pour le site de Septèmes-les-Vallons

La liste des substances utilisées, produites ou rejetées sur le site a été fournie par l'exploitant. Au total, 3 ont été identifiées au sein du périmètre IED défini. Les FDS ont été étudiées pour l'ensemble de ces produits.

Pour chacune des substances, il a été vérifié, à partir de la rubrique 2 des FDS, si elle était classée dans au moins une classe de danger vis-à-vis de la réglementation CLP.

L'application du critère n°1 a permis d'identifier 1 substance (AIRHITONE FRUITS ROUGES P) présentant au moins une classe de danger dans la réglementation CLP.

### 2.4.4 Application du critère n° 2 pour le site de Septèmes-les-Vallons

Le critère n°2 consiste à vérifier si les substances retenues à l'issue du critère n°1 (1 substance) peuvent présenter un risque de contamination des sols et des eaux souterraines.

Comme le précise le guide méthodologique, les *critères d'exclusion* suivants ont été appliqués afin d'affiner la liste des substances retenues :

- **les substances gazeuses à température ambiante**, et ne s'altérant pas en solide ou liquide lors de leur relargage accidentel ou chronique,
- **les substances solides non solubles dans l'eau et non pulvérulentes** ne sont pas considérées comme susceptibles de générer un risque de contamination du sol et des eaux souterraines, et n'impliquent donc pas à elles seules l'élaboration d'un rapport de base.

Comme le prévoit la méthodologie, il existe un **critère d'inclusion** : toute substance définie comme prioritaire dans le domaine de l'eau et/ou faisant l'objet de normes de qualité environnementales (NQE) sera considérée comme substance pertinente même si elle entre dans une catégorie comprenant des critères d'exclusions valables.

<sup>2</sup> Fiches de Données de Sécurité

Ces critères ne permettent pas d'exclure ou d'inclure de nouvelles substances dangereuses.

#### 2.4.5 Application des critères de la commission pour le site de Septèmes-les-Vallons

Les critères de la commission permettent d'affiner la liste des substances dangereuses à prendre en compte :

- **les substances stockées et utilisées en très petites quantités** : quel que soit l'état physique, les produits stockés et utilisés en très petites quantités et stockés en bouteilles ou bidons, ne présentent pas un risque significatif de contamination des sols et des eaux souterraines ;
- **les liquides conditionnés en petites quantités et stockés en intérieur**. Tous les liquides conditionnés dans des contenants transportables (cubitainers de 1000 L en plastique, bidons de 50 ou 25 L etc...) sont stockés à l'intérieur sur dalle étanche ;
- **les liquides stockés dans des bacs de stockage** contenus dans des rétentions qui sont régulièrement vérifiées.

Aucune substance n'a été retenue à l'issue de l'application de ces critères.

#### 2.4.6 Matrice des substances utilisées sur le site

Le tableau suivant présente la matrice des substances utilisées sur site :

**Tableau 1 : Matrice des substances dangereuses dans le périmètre IED**

Utilisation (lieu de stockage )	Étape 1 : Inventaire des substances dangereuses présentes sur site							Étape 2 : Evaluation de la pertinence		Etape 3 : Evaluation du risque de pollution du milieu souterrain			Etape 4 : Bilan
	Produit	Dangerosité présentée par le produit vis-à-vis de la réglementation CLP	État physique			Volume de stockage maximum	NQE	Substance pertinente ?	Critère d'exclusion	Type de stockage	Mesures de protection du milieu souterrain	Risque de pollution du milieu souterrain (nul, faible, modéré, élevé)	Substance retenue
			Gaz	Liquide	Solide								
Charbon actif pour traitement du biogaz - ISDND (zone de valorisation du biogaz)	ECOSORB GXC	Absence de mention de danger			X	8*500 kg	Non	Oui	Absence de mention de danger	-	-	-	Non
Charbon actif pour traitement du biogaz - ISDND (zone de valorisation du biogaz)	ADDSORB VA3	Absence de mention de danger			X	8*500 kg	Non	Oui	Absence de mention de danger				Non
Antimousse liquide pour ISDND (zone de valorisation du biogaz et du traitement des lixiviats)	HYDREX 6816	Absence de mention de danger		X		1*200 kg	Non	Oui	Absence de mention de danger				Non
Désodorisant plate-forme de compostage (bâtiment de stockage des produits dangereux en entrée de site)	AIRHITONE FRUITS ROUGES P	H 208		X		1*20 l	Non	Oui		Bidons de 20 l	Stockage sur rétention et dans bâtiment	Faible	Non

Selon cette analyse, le tableau met en évidence les éléments suivants :

- 4 substances dangereuses sont utilisées sur le site présentes et utilisées sur le périmètre IED du site VALSUD de Septèmes-les-Vallons ;
- Parmi elles, 1 est classifiée selon le règlement CLP (critère 1) ;
- Aucune n'est une substance NQE, il n'y a ni substances dangereuses solides ni gazeuses. Ainsi, le critère 2 ne permet pas d'inclure ou d'exclure certaines substances ;
- Ce produit ne présente pas de risque pour l'environnement dans la configuration d'exploitation du site, compte tenu des quantités utilisées et stockées sur site (critère commission).

## 2.5 Etude historique

L'étude historique est destinée à rassembler et à synthétiser les informations ou documents disponibles sur les activités qui ont eu lieu sur le site et la nature des produits manipulés.

### 2.5.1 Historique général du site

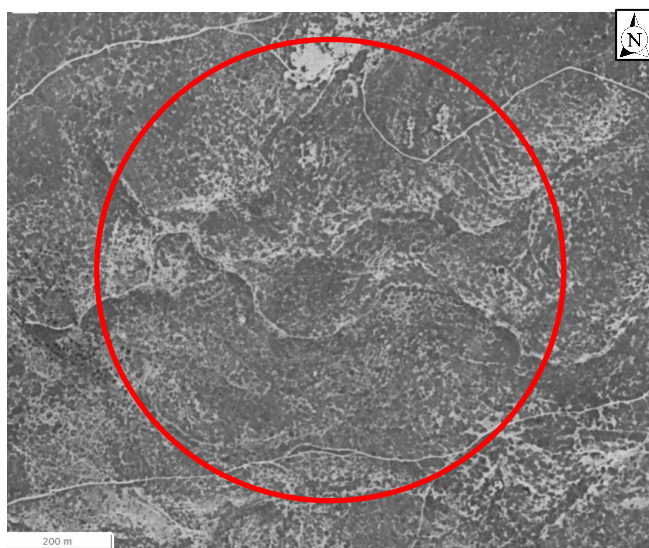
Avant 1976	Le site étudié fait partie d'une zone naturelle constituée de reliefs montagneux faibles (massif de l'Etoile). Aucune activité n'est réalisée sur site.
1978	Création de l'ISDND.
2001	Aire de compostage de déchets verts et déchetterie,
2003	Création du BGVAP pour le traitement du biogaz et des lixiviats
2013	Mise en place de l'activité de compostage de biodéchets et de l'ISDI
2016	Mise en place d'un déconditionneur de biodéchets et d'un quai de transfert pour les déchets économiques non dangereux. Arrêt de l'exploitation de l'ISDI.

### 2.5.2 Evolution des installations - Etude des photographies aériennes

D'après les photographies aériennes anciennes des années 1960, 1979, 1984, 1996, 2003, 2008, 2011 et 2017, le site n'était pas exploité jusqu'en 1978 ; l'ISDND a été créée en 1978 afin d'y accueillir des déchets ménagers.

L'environnement autour du site n'est pas modifié ; il est constitué du massif montagneux de l'Etoile, et ne présente aucune construction proche.

**Figure 4 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1960**

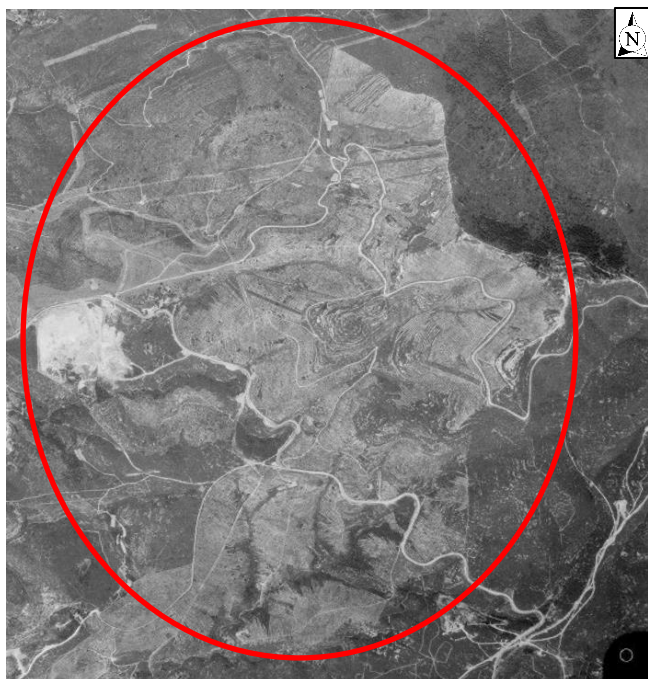


**Figure 5 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1979**





**Figure 6 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1984**



**Figure 7 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1996**



**Figure 8 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2003**



**Figure 9 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2008**



**Figure 10 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2011**



**Figure 11 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2017**



### 2.5.3 Incidents connus

Les incidents recensés sur le site sont les suivants :

- 01/02/1994 : fissuration de bassins de récupération des lixiviats ;
- 05/11/2003 : déchets détectés et traités par une filière externe.

Au cours des trois dernières années, aucun incident ou accident n'a eu lieu sur le site de Septèmes-les-Vallons.

### 2.5.4 Conclusion sur l'étude historique et identification des activités potentiellement polluantes

Les données recueillies ont permis de montrer que le site a successivement abrité :

- avant 1978, une zone naturelle ;
- depuis 1978, une installation de stockage de déchets non dangereux puis diversification des activités de gestion des déchets.

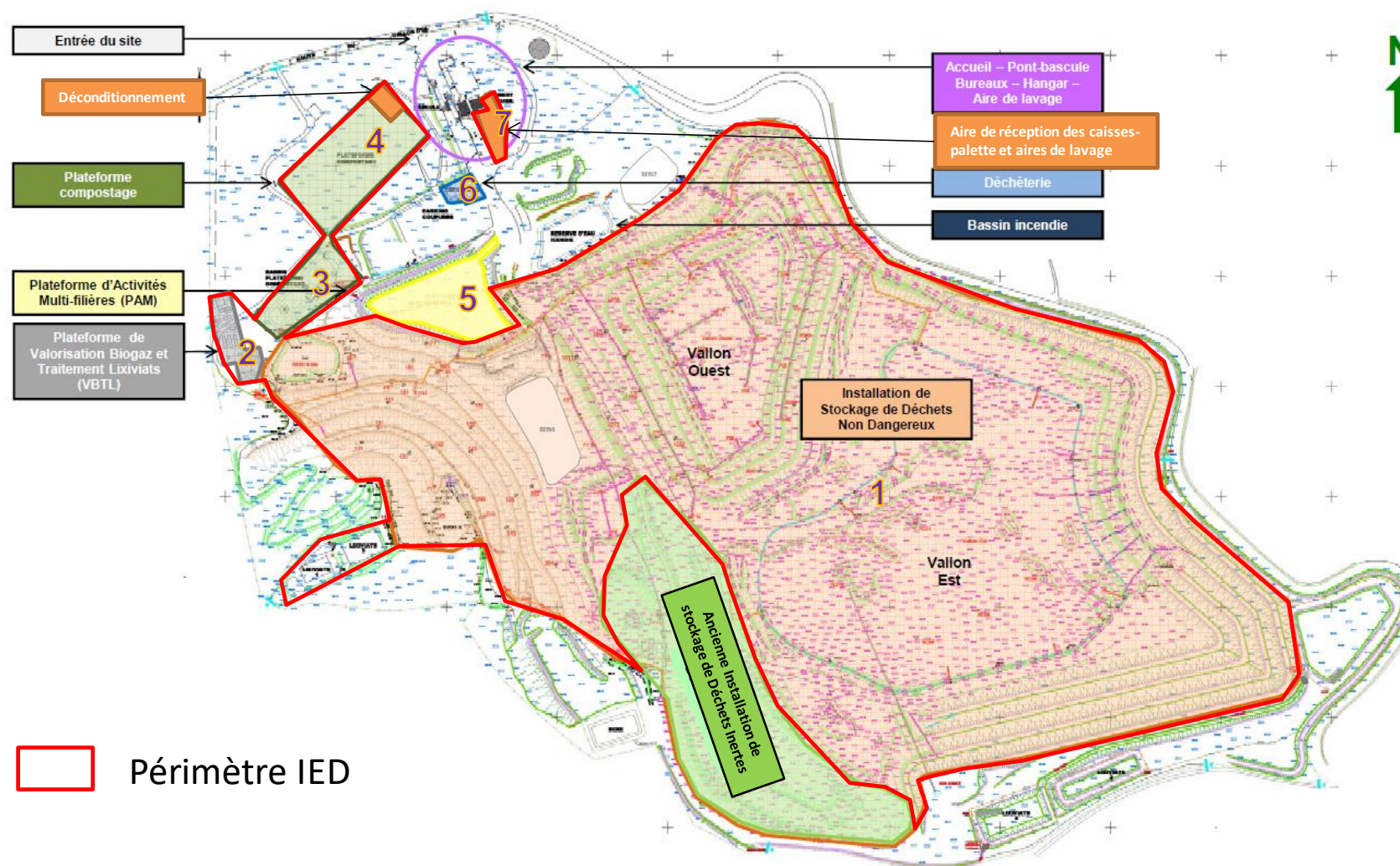
Plusieurs activités potentiellement polluantes ont été identifiées. Elles sont listées dans le **Tableau 2** et localisées en **Figure 12**.

**Tableau 2 : Activités et installations potentiellement polluantes identifiées**

N° sur figure suivante	Installation/activité	Polluants potentiels	Milieus potentiellement impactés
1	ISDND	Métaux, matière organique dissoute, macro-composants inorganiques	Sols et eaux souterraines
2	Bassin de gestion des lixiviats	Métaux, matière organique dissoute, macro-composants inorganiques	Sols et eaux souterraines
3	Plate-forme de compostage	Polluants organiques	Sols et eaux souterraines
4	Bassin de gestion des eaux de compostage	Polluants organiques	Sols et eaux souterraines
5	Plate-forme d'activités multi-filières	Hydrocarbures, métaux, matières en suspension, polluants organiques	Sols et eaux souterraines
6	Déchetterie	Hydrocarbures, métaux, matières en suspension, polluants organiques	Sols et eaux souterraines
7	Station de lavage des caisses de biodéchets	Matières en suspension, polluants organiques	Sols et eaux souterraines



**Figure 12 : Carte de synthèse de l'étude historique - Identification des activités/installations potentiellement polluantes**



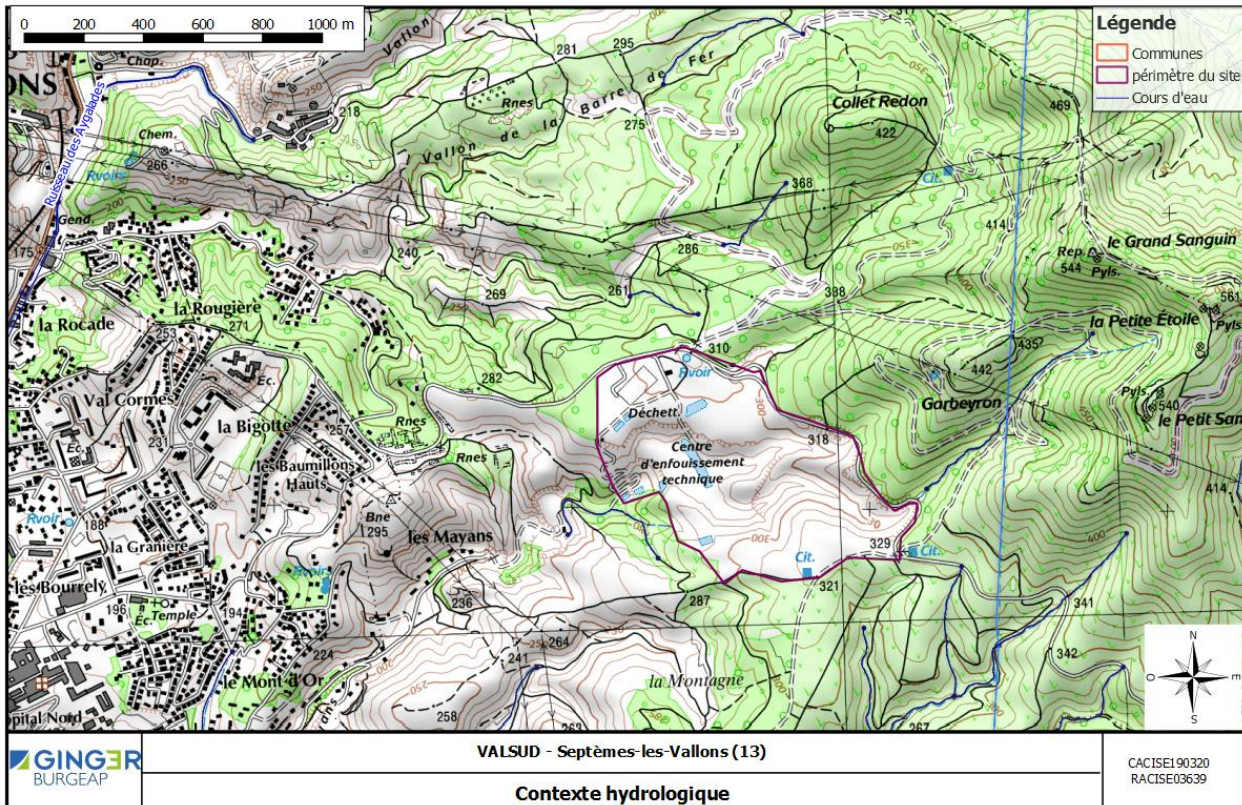


## 2.6 Contexte environnemental et étude de vulnérabilité

### 2.6.1 Contexte hydrologique

Le site étudié est localisé au sein d'une zone constituée de multiples cours d'eau de faible importance.

**Figure 13 : Contexte hydrologique du site**



Le cours d'eau le plus proche est le ruisseau des Ayalades, au nord-ouest du site. Ce ruisseau est un fleuve côtier s'écoulant du nord vers le sud. Aucun usage n'est identifié. Le cours d'eau est vulnérable aux pollutions issues du site par ruissellement des eaux de pluie, et par la dénivellée du site orientée vers le sud-ouest.

**Le site rejette ses eaux pluviales de ruissellement dans le ruisseau de Mayans, cours d'eau le plus proche du site.**

Compte tenu de sa faible importance, celui-ci n'est pas décrit dans les documents d'aménagement, notamment le SDAGE. En revanche, des analyses sont réalisées dans le cadre du suivi du site de VALSUD à Septèmes-les-Vallons au niveau de la source des Mayans.

► **Qualité des eaux de surface : source de Mayans**
**Tableau 3 : Qualité des eaux à la source de Mayans**

Eaux de surface - Source des Mayans		Date			NQE – CMA (Normes de Qualité Environnementale - Concentration Maximale Admissible)
Paramètres	Unité	08/11/2016	28/08/2017	23/10/2018	
Température	°C	10,9	22,4	20,3	
pH		7,6	7,7	7,8	
Couleur	mgPt/L	2,9	68	45	
MES	mg/L	6	4	4	
COT	mg/L	6,4	7,3	8,7	
DCO	mg/L	30	32	33	
DBO5	mg/L	1,4	1,4	9,9	
Azote Global	mg/L	0,8	1,2	3,73	
Phosphore total	mg/L	0,5	0,51	0,63	
Indice Phénols	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,01	
Hydrocarbures	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Fer	mg/L	0,09	0,27	0,17	
Plomb	mg/L	< 0,01	0,021	< 0,0001	0,014
Nickel	mg/L	< 0,003	0,005	0,0008	0,034
Arsenic	mg/L	< 0,004	< 0,004	0,00096	
Mercure	µg/L	< 0,1	0,21	< 0,01	0,07
Zinc	mg/L	0,013	< 0,003	0,0019	
Manganèse	mg/L	0,011	0,022	0,0493	
Chrome	mg/L	< 0,002	< 0,002	0,00009	
Cadmium	mg/L	0,0017	< 0,001	< 0,00001	
Cuivre	mg/L	< 0,002	< 0,0021	0,00056	
Etain	mg/L	< 0,01	0,011	< 0,0002	
Métaux totaux	mg/L	0,141	0,345	0,224	
Chrome 6	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,01	
Fluor et composés	mg/L	0,15	0,15	0,13	
Composés organiques Halogénés (AOX)	mg/L	0,018	< 0,01	0,064	
CN Libres	mg/L	< 0,01	< 0,005	< 0,01	

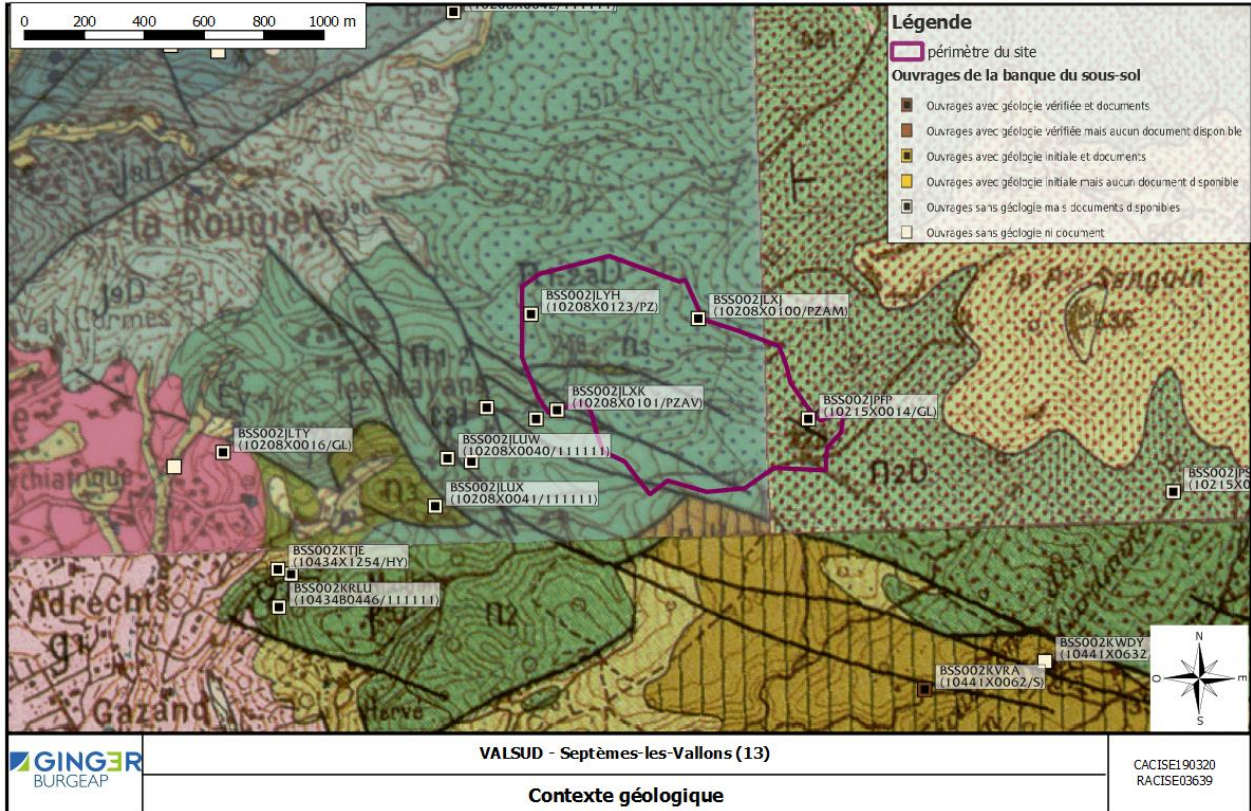
Les analyses montrent des eaux de bonne qualité au regard des NQE-CMA sur les eaux intérieures, hormis un dépassement en plomb et en nickel en 2017.



### 2.6.2 Contexte géologique

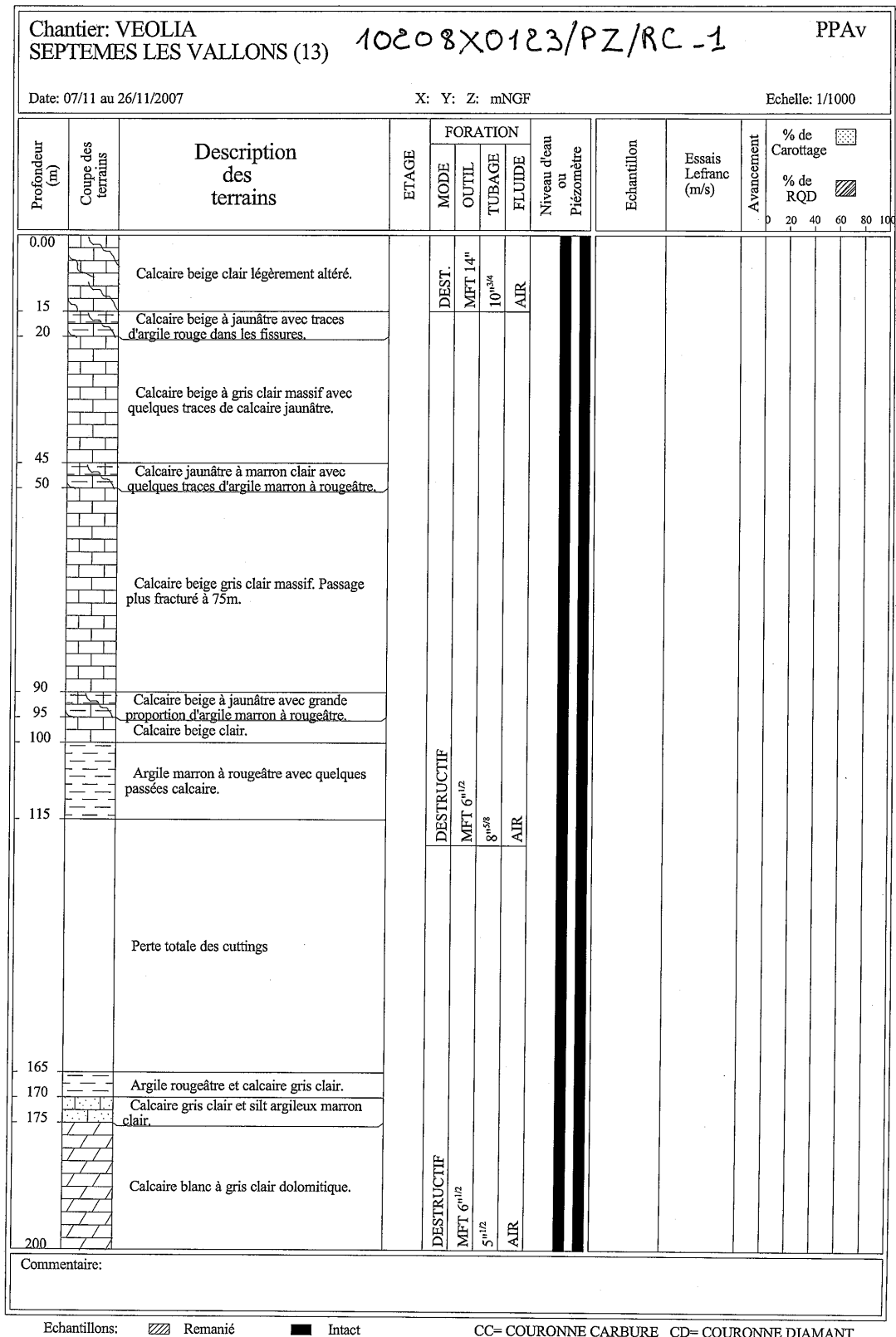
D'après les cartes géologiques d'Aix-en-Provence (n°1021) et d'Aubagne-Marseille (n°1044) au 1/50 000<sup>e</sup>, le site étudié se trouve au droit des dolomies du Valanginien inférieur.

**Figure 14 : Extrait des cartes géologiques d'Aix-en-Provence (n°1021) et d'Aubagne-Marseille (n°1044)**



Un piézomètre a été mis en place sur le périmètre du site VALSUD en 2007 (BSS002JLYH); les formations géologiques rencontrées au droit de la zone d'étude étaient, de la surface vers la profondeur : (cf. figure suivante)

**Figure 15 : Coupe lithologique du sondage BSS002JLYH (10208X0123/PZ)**



### 2.6.3 Contexte hydrogéologique

Le massif calcaro-dolomitique (Jurassique et Crétacé inférieur) de l'Étoile est drainé par la galerie d'évacuation des eaux des exploitations houillères dite « galerie de la mer ».

Ainsi, la nappe s'écoule vers la mer, au sud-ouest du site.

Le niveau des eaux souterraines au droit du site est généralement mesuré lors des campagnes de suivi de la qualité des eaux souterraines entre 13 et 145 m de profondeur selon les zones.

### 2.6.4 Utilisation de la ressource en eau dans le secteur d'étude

Les captages d'eau, et plus particulièrement les captages pour l'alimentation en eau potable (AEP), sont des enjeux à protéger d'une potentielle pollution en provenance des sols et/ou du sous-sol. Rappelons que les cours d'eau et les nappes d'eau souterraine sont des voies de transfert possibles des polluants.

Les eaux du Verdon, via le Canal de Provence, constituent la ressource principale en eaux brutes pour la commune de Septèmes-les-Vallons.

Le puits Saint-Joseph, situé en aval hydraulique du site, dans le 15<sup>ème</sup> arrondissement de Marseille, est constitué par les captages réalisés dans le karst à l'intérieur de la galerie à la mer des anciennes mines de Gardanne.

Le site de VALSUD à Septèmes-les-Vallons n'est pas inclus dans le périmètre de protection de ce captage.

Il existe également un réservoir d'eau douce au Vallon d'Oï, mis en service en 1973 et d'une capacité d'environ 2,8 millions de m<sup>3</sup>. Ce réservoir d'eau est situé à 1 900 m en aval du site VALSUD de Septèmes-les-Vallons.

## ► Analyses de qualité des eaux

Tableau 4 : Qualité des eaux au puits Saint-Joseph

Eaux souterraines - Puits Saint-Joseph	Unité	Date			Valeurs seuils pour les eaux souterraines selon arrêté du 17/12/08 établissant les critères d'évaluation de l'état des eaux souterraines et des tendances significatives et durables de dégradation de l'état chimique des eaux souterraines
		22/03/2016	12/06/2017	18/06/2018	
Température	°C	22	20	16,8	
pH		7,8	7,5	7,7	
Conductivité	µS/cm	740	740	710	
Couleur	mgPt/L	incolore	incolore	incolore	
MES	mg/L	< 2	< 2	< 2	
COT	mg/L	< 1	< 1	< 1	
DCO	mg/L	< 10	< 10	< 10	
DBO5	mg/L	< 3	< 3	< 3	
Azote Global	mg/L	< 1	1,3	< 1	
Phosphore total	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Indice Phénols	mg/L	< 0,005	< 0,01	< 0,01	
Hydrocarbures	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Aluminium	mg/L	< 0,01	0,01	0,01	
Fer	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Plomb	mg/L	< 0,01	< 0,005	< 0,005	0,010
Nickel	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Arsenic	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,010
Mercure	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,001
Zinc	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Manganèse	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Chrome	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Cadmium	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,005
Cuivre	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Etain	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Métaux totaux	mg/L	0,05	0,053	0,048	
Chrome 6	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Sulfates	mg/L	81	88	84	
Fluor et composés	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Composés organique Halogénés (AOX)	mg/L	0,02	< 0,01	0,024	
CN Libres	mg/L	< 0,005	< 0,01	< 0,01	

Les analyses montrent des eaux de bonne qualité au regard des valeurs seuils pour les eaux souterraines.



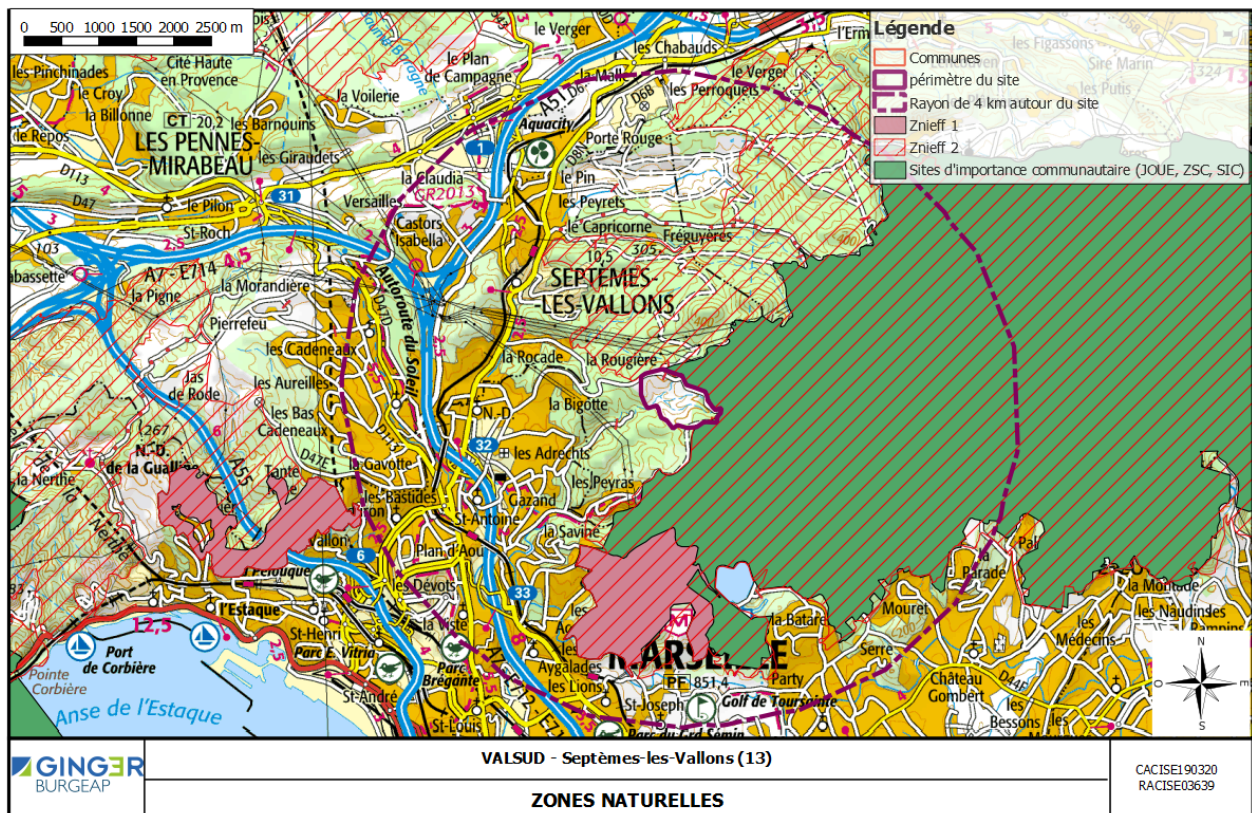
### 2.6.5 Zones naturelles sensibles

Les zones naturelles remarquables les plus proches du site (moins de 4 km) sont listées dans le **Tableau 5** et localisées sur la **Figure 16**.

**Tableau 5 : Zones naturelles remarquables**

Nom de la zone naturelle	Distance et position hydrogéologique par rapport au site <sup>4</sup>
<b>Protections réglementaires</b>	
<u>Zone Natura 2000 – site d'importance communautaire</u>	
Chaîne de l'Etoile – massif du Garlaban (code FR9301603)	En bordure est du site
<b>Inventaires</b>	
<u>ZNIEFF de type 1</u>	
Plateau de la Mure (code 930020190)	1250 m au sud du site, en aval hydraulique du site
<u>ZNIEFF de type 2</u>	
Chaîne de l'Etoile (code 930020449)	En bordure est du site

**Figure 16 : Localisation des enjeux à protéger dans un rayon de 4 km autour du site**



<sup>4</sup> en référence au sens d'écoulement de la nappe superficielle

**Le site étudié n'est pas inclus dans une zone naturelle remarquable.**

Cependant, des zones naturelles remarquables sont présentes à proximité immédiate et en aval hydrogéologique et hydrologique proche du site. Elles pourraient être concernées par une éventuelle pollution en provenance du site étudié en raison des faibles distances les séparant du site.

**2.6.6 Contexte climatique**

La commune de Septèmes-les-Vallons connaît un climat méditerranéen avec une saison humide très courte (48 jours de pluie par an) et des températures fraîches la nuit mais assez chaudes le jour.

La pluviométrie annuelle de la ville est de 515 mm, ce qui est une pluviométrie inférieure à la pluviométrie moyenne annuelle en France métropolitaine qui est de 900 mm.

Les vents dominants sont orientés majoritairement vers le nord nord ouest et vers le sud sud est.

**2.6.7 Risques naturels**

Le site VALSUD de Septèmes-les-Vallons n'est concerné par aucun risque naturel particulier.



### 2.6.8 Recensement des sites potentiellement pollués autour du site

L'état environnemental de la zone d'étude est évalué via les bases de données BASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service) et BASOL (recensement des sites potentiellement pollués appelant à une action des pouvoirs publics).

La base de données **BASIAS** ne recense aucun site localisé dans un rayon de 500 m autour du site étudié.

Le site étudié est référencé dans la base de données BASOL sous le numéro PAC1314732 pour les activités de collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie), décharge de déchets industriels banals (D.I.B.), collecte, traitement et élimination des déchets, récupération et régénération, et décharge de déchets industriels spéciaux (D.I.S.). La fiche BASOL associée est présentée en **Annexe 2**.

La base de données **BASOL** recense un site dans un rayon de 500 m autour du site étudié. Il est listé dans le **Tableau 6** et localisé sur la **Figure 17**.

**Tableau 6 : Caractéristiques des sites BASIAS et BASOL dans un rayon de 500 m autour du site étudié**

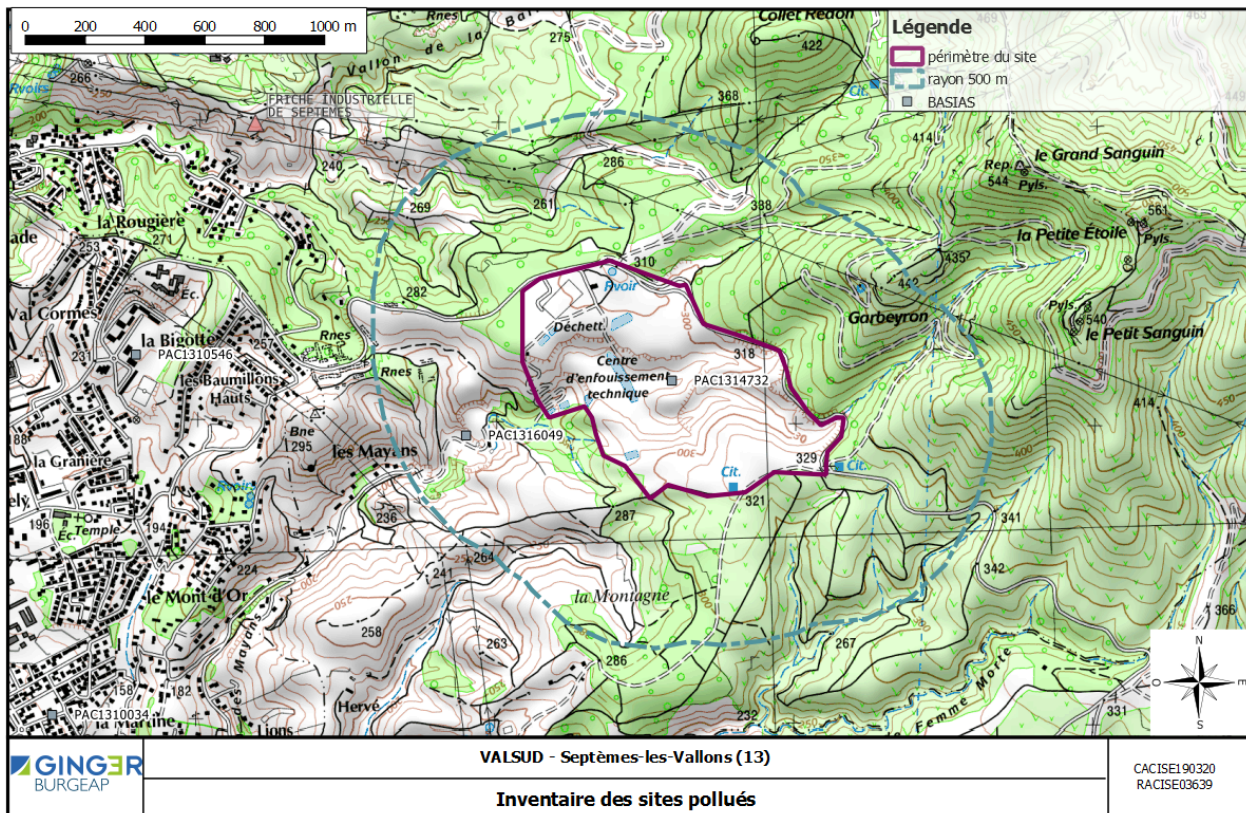
Référence	BASIAS	BASOL	Etablissement adresse	Etat d'occupation du site	Activité	Situation technique	Distance et position par rapport au site <sup>5</sup>
PAC1314732	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	VALSUD ISDND Lieu-dit La Montagne 13106 SEPTEMES- LES-VALLONS	En activité	Récupération de déchets triés non métalliques recyclables (chiffon, papier, déchets "vert" pour fabrication de terreau Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie) Décharge de déchets industriels banals (D.I.B.) Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération et régénération Décharge de déchets industriels spéciaux (D.I.S.)	Site inventorié	Site étudié
PAC1316049	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Stand de tir Lieu-dit vallon des Mayans 13106 SEPTEMES- LES-VALLONS	En activité	Stockage de produits chimiques (minéraux, organiques, notamment ceux qui ne sont pas associés à leur fabrication, ...)	Site inventorié	250 m au sud-ouest du site, en aval hydraulique

A noter que la base de données BASIAS, ainsi que la fiche BASIAS ne sont pas à jour sur les informations relatives au site PAC1314732 :

- L'exploitant est VALSUD et non ONYX MEDITERRANEE ;
- Le site ne reçoit pas de DIS.

<sup>5</sup> en référence au sens d'écoulement présumé de la nappe superficielle et aux vents dominants.

**Figure 17 : Localisation des sites pollués ou potentiellement pollués dans un rayon de 500 m autour de l'emprise étudiée**



## 2.6.9 Conclusion sur la vulnérabilité des milieux

**Tableau 7 : Synthèse sur la vulnérabilité et sensibilité des milieux**

Milieux	Vulnérabilité	Justification	Sensibilité	Justification
Sols	Modérée	Les sols au droit des stockages et activités IED sont recouverts par des dalles béton ou un système d'imperméabilisation des casiers.	Faible	Pas d'usage à proximité du site
Eaux souterraines	Modérée	Nappe semi profonde et sols superficiels de nature perméable	Modérée	Puits Saint-Joseph en aval du site
Eaux superficielles	Faible	Rejets dans le milieu superficiel des eaux pluviales du site	Modérée	Canal de Provence et réserve du vallon d'OI à proximité
Zones sensibles	Forte	Faible distance par rapport au site	Forte	Site en bordure d'une ZNIEFF 1 et d'une zone Natura 2000

Les données recueillies montrent que la qualité des sols / des eaux au droit du site étudié pourrait être dégradée du fait des activités exercées au droit du site (site recensé BASIAS).

Aucun site BASOL ou BASIAS n'est identifié en amont hydrogéologique du site étudié.

### 3. CHAPITRE 2 : Recherches, compilation et évaluation des données disponibles

#### 3.1 Présentation des études existantes

Plusieurs études ont été portées à notre connaissance et sont susceptibles d'apporter des éléments pertinents à l'élaboration du rapport de base.

Ces études sont listées dans le tableau suivant.

Ainsi, chacune des études a fait l'objet d'une fiche synthétique ciblée sur ce milieu et présentée dans les paragraphes suivants.

Date	Nom de l'étude	Source	Référence	Objet
2016 à 2018	Suivis piézométriques (selon AP)	VALSUD	-	Suivi de la qualité des eaux souterraines

#### 3.2 Synthèse du suivi des eaux souterraines

Cette synthèse comprend les résultats analytiques de janvier 2016 à décembre 2018.

Objet	Contenu	
Nom	Suivi de la qualité des eaux souterraines	
Source	VALSUD	
Date	2016 à 2018	
Référence	-	
Informations sur la qualité des eaux souterraines	Investigations réalisées	Réalisation de : <ul style="list-style-type: none"> <li>Prélèvements semestriels d'eaux souterraines sur les ouvrages du site, avec un programme analytique portant sur les composés suivants : température, pH, hauteur d'eau, potentiel redox, résistivité, conductivité, MES, COT, DCO, DBO5, Nitrites, Nitrates, Ammonium, Azote Global, Azote kjeldahl, Orthophosphates, Chlorures, Sulfates, Potassium, Sodium, Calcium, Magnésium, Hydrocarbures, Fer, Plomb, Nickel, Arsenic, Mercure, Zinc, Manganèse, Chrome, Cadmium, Cuivre, Etain, Métaux totaux, PCB, HAP, BTEX, Benzène, 1,1,2 trichloroéthane, Trichloroéthylène, Tétrachloroéthylène, benzo(a)pyrène, Composés organique Halogénés (AOX), Coliforme fécaux, Coliformes totaux, Streptocoques fécaux, Salmonelles</li> </ul>
	Noms des ouvrages concernés	PZ amont, PZ 20, PZ 100

Objet	Contenu	
	Localisation	Cf. carte de localisation en annexe.
	Résultats analytiques	<p>Les résultats de suivi des eaux souterraines font apparaître des concentrations ponctuelles supérieures en aval par rapport à l'amont, notamment en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fer et zinc ;</li> <li>• Sodium, calcium, magnésium, chlorures et sulfates ;</li> <li>• Orthophosphates ;</li> <li>• Conductivité, résistivité et potentiel redox ;</li> <li>• Streptocoques fécaux, coliformes.</li> </ul> <p>Ces dépassements sont ponctuels et ne traduisent pas d'événement continu</p>
Pertinence de l'étude	<p>La surveillance apporte des résultats en phase quant aux différentes substances relatives aux ISDND, et la localisation des ouvrages permettant de s'assurer de l'impact réel de l'installation sur les eaux souterraines.</p>	

### 3.3 Conclusions sur les études existantes

Les investigations et les suivis réalisés sur les eaux souterraines permettent, d'un point de vue géographique et qualitatif, d'obtenir une bonne vision de l'état du milieu eaux souterraines au droit et l'aval de chaque zone identifiée pouvant être source de pollution, actuelle comme historique.

Les résultats de suivi des eaux souterraines font apparaître des concentrations ponctuelles supérieures en aval par rapport à l'amont, notamment en :

- Fer et zinc ;
- Sodium, calcium, magnésium, chlorures et sulfates ;
- Orthophosphates ;
- Conductivité, résistivité et potentiel redox ;
- Streptocoques fécaux, coliformes.

Ces dépassements sont ponctuels et ne traduisent pas d'événement continu.

## 4. Synthèse

VALSUD, filiale détenue à 100 % par le groupe VEOLIA, exploite sur la commune de Septèmes-les-Vallons (13) un centre de traitement et de valorisation de déchets, ainsi qu'une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND).

Le site est soumis aux rubriques IED 3540 : Installation de stockage de déchets et 3532 : Valorisation de déchets non dangereux.

Les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour le secteur WT sont parues le 17/08/2018 ; conformément à l'article R.515-70 du code de l'environnement, le site VALSUD de Septèmes-les-Vallons est donc tenu de présenter à l'administration un rapport de base (ou mémoire justificatif de non-assujettissement) et un dossier de réexamen, avant le 16/08/2019.

Après avoir déterminé le périmètre IED du site (« zone géographique accueillant les installations IED d'un site, ainsi que leur périmètre d'influence en matière de pollution des sols et des eaux souterraines »), l'inventaire des substances ou mélanges utilisés, produits ou rejetés a été réalisé.

Selon cette analyse, le tableau met en évidence les éléments suivants :

- 4 substances dangereuses sont utilisées sur le site présentes et utilisées sur le périmètre IED du site VALSUD de Septèmes-les-Vallons ;
- Parmi elles, 1 est classifiée selon le règlement CLP (critère 1) ;
- Aucune n'est une substance NQE, il n'y a ni substances dangereuses solides ni gazeuses. Ainsi, le critère 2 ne permet pas d'inclure ou d'exclure certaines substances ;
- Ce produit ne présente pas de risque pour l'environnement dans la configuration d'exploitation du site, compte tenu des quantités utilisées et stockées sur site (critère commission).

Le milieu est encadré par des suivis de la nappe d'eau souterraine, dont les analyses ne montrent pas de traces de pollution.

Compte tenu des éléments recueillis, aucune investigation sur le milieu souterrain n'est préconisée.

La réalisation du volet 2 du rapport de base n'est pas préconisée.



# ANNEXES



## **Annexe 1. Reportage photographique**



**Plate-forme de compostage**



**Broyage des déchets verts**



**Bassins de gestion des lixiviats du compostage**



**Bassin de gestion des lixiviats du compostage**



**Lavage des caisses-palettes**



**Déchargement des caisses-palettes**



**Zone de déconditionnement des biodéchets**

**Déconditionneur**



**Benne à déchets liquides issus du déconditionneur**



## **Annexe 2. Fiche BASIAS PAC1314732**

Cette annexe contient 4 pages

## **Annexe 3. Suivi des rejets du site et du milieu de 2016 à 2018**

Cette annexe contient 12 pages



## 1. Résultats du suivi sur les eaux souterraines, les eaux superficielles et les sols

### 1.1 Rejets aqueux

#### 1.1.1 Eaux de ruissellement internes au site et eaux de voirie

Tableau 8 : Résultats des contrôles semestriels des eaux de ruissellement internes au site de 2016 à 2018

ERI - BERI 4 bis		Date												Seuil AP
Paramètres	Unité	27/02/2016	03/03/2016	08/11/2016	16/01/2017	23/02/2017	10/05/2017	15/11/2017	18/12/2017	12/03/2018	11/06/2018	27/09/2018	03/12/2018	
Température	°C	12,9	19	9,8	1,4	12,5	16,9	6,8	2,7	21	22,4	22,2	20	30
pH		8,4	8,5	8,3	7,69	8,6	7,8	8,6	8,17	8,4	7	7,7	7,4	5,5 < x < 8,5
Couleur	mgPt/Co	2,2		3,1	Limpide	59	57	46		16	49	44	68	100
MES	mg/L	8	4,3	12	7,6	5	3	6	32	< 4	16	20	100	100
COT	mg/L	14	15	19	11	14	16	32	25	13,2	22,2	25	36,9	70
DCO	mg/L	54	38	47	41	37	42	88	74	40	74	97	140	300
DBO5	mg/L	3	5	3	< 3	4	3	6	< 3	1,4	3	8,4	6,9	100
Azote Global	mg/L	1,5	< 5	2,8	1	2,1	1,5	3,8	< 0,23	0,9	4,3		8,4	30
Phosphore total	mg/L	0,13	0,07	0,1	< 0,16	< 0,1	0,16	0,18	< 0,16	0,02	0,28	0,35	0,23	10
Indice Phénols	mg/L	< 0,001	< 0,01	0,005	< 0,02	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,02	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
Hydrocarbures	mg/L	< 0,1	< 0,05	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,19	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,9	< 0,1	10
Fer	mg/L	0,4	0,5	0,71	0,39	0,61	0,66	0,34	0,66	0,12	0,61	1,3	0,99	
Plomb	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,5	0,016	< 0,01	< 0,01	0,01	0,0023	0,0031	0,0072	0,0077	0,05
Nickel	mg/L	0,01	< 0,01	0,0092	0,006	0,013	0,0067	0,013	0,012	0,0056	0,0039	0,0061	0,004	0,2
Arsenic	mg/L	< 0,004	< 0,003	< 0,001	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,017	0,004	0,00206	0,00237	0,00479	0,00264	0,1
Mercure	µg/L	0,42	< 0,1	< 0,1	< 0,005	< 0,1	0,38	< 0,1	< 0,005	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	50
Zinc	mg/L	0,035	0,16	0,015	0,016	0,016	0,025	0,059	0,08	0,0138	0,0185	0,0162	0,0394	0,5
Manganèse	mg/L	0,0097	0,008	0,054	0,017	0,025	0,033	0,032	0,12	0,0081	0,106	0,142	0,172	
Chrome	mg/L	0,0079	< 0,005	< 0,002	< 0,005	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,005	0,00088	0,00082	0,00097	0,00065	0,5
Cadmium	mg/L	< 0,001	< 0,0015	0,0011	< 0,002	< 0,001	< 0,001	0,0015	< 0,001	0,00006	0,00003	0,00009	0,00012	0,2
Cuivre	mg/L	0,017	0,013	< 0,002	0,007	0,011	0,014	0,046	0,047	0,0135	0,00407	0,00432	0,0131	0,1
Etain	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,0002	0,0006	0,0002	0,0002	
Métaux totaux	mg/L	0,60	0,96	0,80	1,13	0,91	1,01	0,75	1,50	0,17	0,75	1,48	1,22	15
Chrome 6	mg/L	< 0,005	< 0,01	< 0,005	< 0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
Fluor et composés	mg/L	0,09	0,1	0,12	< 0,5	0,13	0,13	0,78	< 0,5	0,08	0,07	0,1	0,11	15

ERI - BERI 4 bis		Date												Seuil AP
Paramètres	Unité	27/02/ 2016	03/03/ 2016	08/11/ 2016	16/01/ 2017	23/02/ 2017	10/05/ 2017	15/11/ 2017	18/12/ 2017	12/03/ 2018	11/06/ 2018	27/09/ 2018	03/12/ 2018	
Composés organique Halogénés (AOX)	mg/L	0,024	0,023	0,024	0,03	< 0,01	0,015	0,019	0,03	0,037	0,047	0,049	0,056	1
CN Libres	mg/L	< 0,005	< 0,01	< 0,005	< 0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,01	0,01	< 0,01	< 0,01	0,1

Source : VALSUD

Résultat conforme à la VLE - Résultats non conforme à la VLE

Les résultats des contrôles réalisés de 2016 à 2018 sur les eaux de ruissellement du site sont conformes aux seuils de l'AP de 2017, à l'exception d'un dépassement en pH.

## 1.1.2 Eaux issues de la plateforme de compostage

**Tableau 9 : Résultats de l'autosurveillance des eaux issues de la plateforme de compostage (bassin d'eaux claires)**

Plate forme de compostage - Bassin d'eaux claires		Date					Seuil AP
Paramètres	Unité	09/11/2016	23/02/2017	28/08/2017	15/06/2018	03/12/2018	
Température	°C	9,4	12,1	26,7	22,3	20,6	30
Conductivité	µS/cm				870	2140	
pH		8,6	6,4	7,9	7,3	7,6	5,5 <X< 8,5
Couleur	mg Pt/Co	0,6	15	28	300	530	100
MES	mg/L	3	4	9	40	270	100
COT	mg/L	4,5	6,2	24	130	502	70
DCO	mg/L	< 30	< 30	52	440	1460	300
DBO <sub>5</sub>	mg/L	3	3	4	76,3	460	100
Azote Global	mg/L	< 0,5	0,63	1,9	21,2	72,7	30
Phosphore total	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,65	9,35	10
Indice Phénols	mg/L	< 0,02	< 1	< 0,001	< 0,01	0,07	0,1
Hydrocarbures	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10
Fer	mg/L	0,04	0,13	0,19	1,4	1,96	
Plomb	mg/L	0,013	0,023	0,026	0,0023	< 0,002	0,5
Nickel	mg/L	0,0036	< 0,003	< 0,003	0,0032	0,008	
Arsenic	mg/L	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,00241	0,006	0,1
Mercure	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,05	50
Zinc	mg/L	0,0099	< 3	< 0,003	0,0213	0,087	
Manganèse	mg/L	< 0,002	0,0026	0,017	0,0965	0,228	
Chrome	mg/L	< 0,002	< 0,002	0,0022	0,00118	< 0,005	
Cadmium	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,2
Cuivre	mg/L	< 0,002	< 0,002	0,0062	0,00505	< 0,005	
Etain	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,001	
Métaux totaux	mg/L	0,17	1,75	0,36	1,53	2,32	15
Chrome 6	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,2	0,1

Plate forme de compostage - Bassin d'eaux claires		Date					Seuil AP
Paramètres	Unité	09/11/2016	23/02/2017	28/08/2017	15/06/2018	03/12/2018	
Fluor et composés	mg/L	0,1	0,08	0,12	0,05	< 2	15
Composés organique Halogénés (AOX)	mg/L	0,017	0,01	0,017	< 0,1	0,25	1
CN Libres	mg/L	< 0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	0,1

Source : VALSUD

Résultat conforme à la VLE - Résultats non conforme à la VLE

Les résultats de l'autosurveillance des eaux issues de la plateforme de compostage indiquent :

- des dépassements ponctuels en pH, couleur, MES, COT, DCO et DBO<sub>5</sub> ;
- des résultats de mesures conformes aux seuils de l'AP de 2017 vis-à-vis de l'ensemble des autres paramètres.

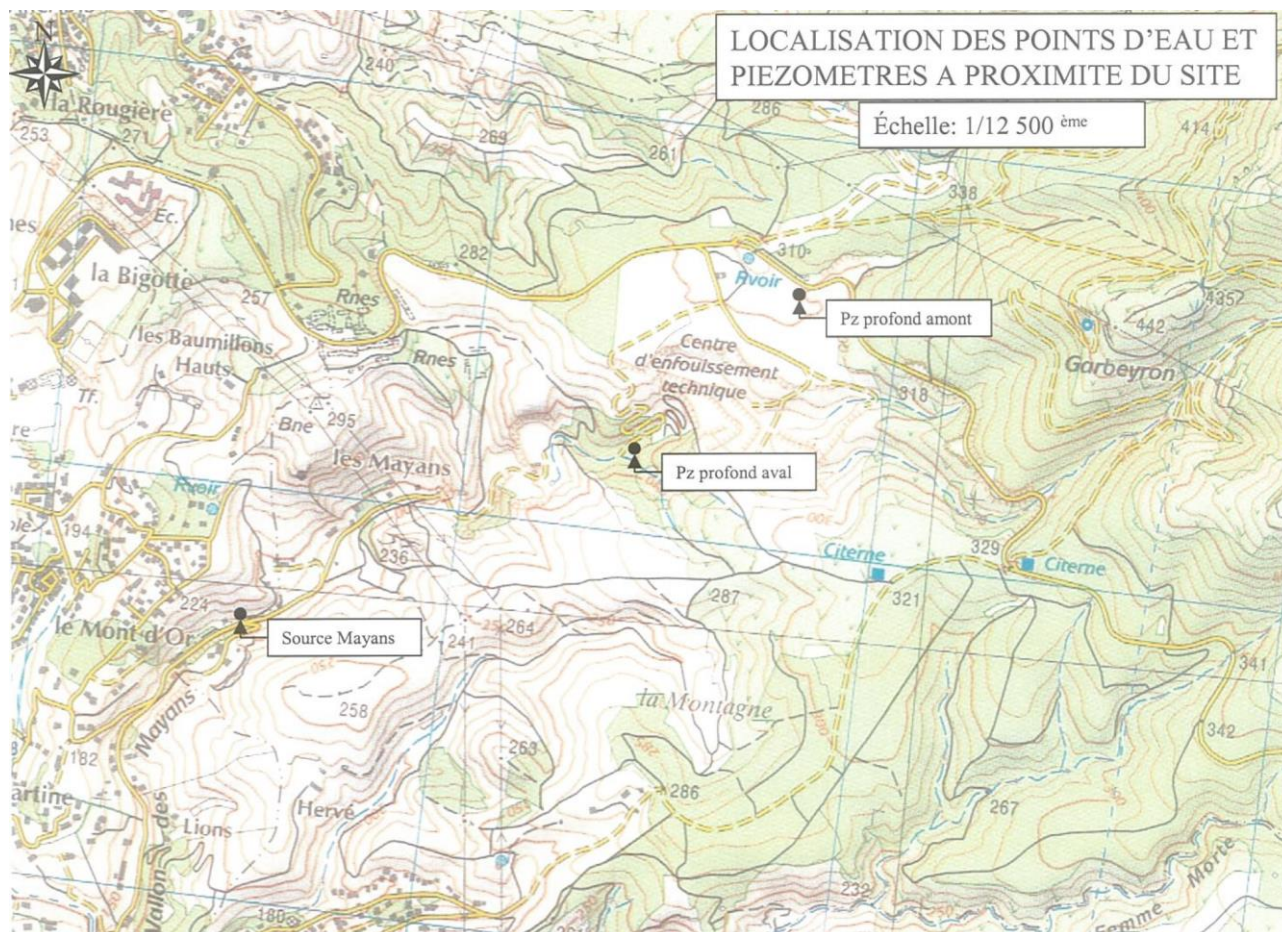
Cependant, ces résultats sont à relativiser du fait que les eaux sont directement réemployées sur la plateforme de compostage et ne sont ainsi pas rejetées dans le milieu naturel.



## 1.2 Eaux souterraines

### ► Localisation des points de mesures

Figure 18 : Localisation des piézomètres du site



Source : VALSUD

## ► Résultats 2016 à 2018

Résultats 2016 :

Eaux souterraines	Unité	Pz amont		PZ20	PZ 100		
Paramètres		11/03/2016	03/12/2016	11/03/2016	03/03/2016	10/03/2016	09/11/2016
Nature de l'analyse		Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle	Contrôle inopiné	Semestrielle	Semestrielle
Température	°C		4,5		19,1		12,6
pH		6,6	7,1	7,3	7,6	7,2	7,7
Hauteur d'eau	m		82,9				13,3
Potentiel redox	mV		216		140,3		190
Résistivité	ohm.cm		430				1140
Conductivité	µS/cm	2180	2340	1270	830	736	876
MES	mg/L		9				6
COT	mg/L		23		6,1		4,7
DCO	mg/L	68	129	< 30	< 15	< 30	< 30
DBO5	mg/L		3		< 3		1,6
Nitrites	mg/L		< 0,5		< 0,05		< 0,05
Nitrates	mg/L		< 5		< 1		2
Ammonium	mg/L	23	3	1,2	1,8	1,5	0,64
Azote Global	mg/L	21	20	1,8		1,8	
Azote kjeldahl	mg/L		20				1,3
Orthophosphates	mg/L		0,95		0,2		0,07
Chlorures	mg/L		160		52		57
Sulfates	mg/L	430	410	65	44	46	43
Potassium	mg/L		44		6,7		8,2
Sodium	mg/L						
Calcium	mg/L		270		99		98
Magnésium	mg/L		110		22		27
Hydrocarbures	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,05	< 0,1	< 0,1
Fer	mg/L	1,6	2	5,5		0,1	< 0,85
Plomb	mg/L	< 0,01	< 0,01	0,011	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Nickel	mg/L	0,067	0,11	0,037	0,014	0,012	0,014
Arsenic	mg/L		< 0,004		< 0,003		< 0,004
Mercuré	µg/L	1,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Zinc	mg/L	0,0076	0,075	1,81	0,024	0,013	0,026
Manganèse	mg/L	0,72	1,07	0,29	0,2	0,22	< 0,002

Eaux souterraines	Unité	Pz amont		PZ20	PZ 100		
Paramètres		11/03/2016	03/12/2016	11/03/2016	03/03/2016	10/03/2016	09/11/2016
Nature de l'analyse		Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle	Contrôle inopiné	Semestrielle	Semestrielle
Chrome	mg/L	< 0,002	0,0063	0,0099	< 0,005	< 0,002	< 0,002
Cadmium	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,0015	< 0,001	< 0,001
Cuivre	mg/L	0,0041	0,0021	0,002	< 0,005	< 0,002	< 0,002
Etain	mg/L	0,018	< 0,01	< 0,017	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Métaux totaux	mg/L	2,43	3,36	7,70	0,26	0,37	0,97
PCB	µg/L		0,0011		< 0,0105		0,0014
HAP	µg/L		0,1298		< 0,175		0,0587
BTEX	µg/L	2	1,1	2	< 1	2	2
Benzène	µg/L		< 0,5		< 0,5		
1,1,2 trichloroéthane	µg/L				< 0,5		
Trichloroéthylène	µg/L				0,5		
Tétrachloroéthylène	µg/L				< 0,5		
benzo(a)pyrène	µg/L				< 0,02		
Composés organique Halogénés (AOX)	mg/L		0,23		0,033		0,033
Coliforme fécaux	Unités/100mL		< 15		< 1		< 15
Coliformes totaux	Unités/100mL		< 1		< 1		1600
Streptocoques fécaux	Unités/100mL		30		< 1		30
Salmonelles	Unités/100mL		ABSENCE		absence		Absence

Source : Surveillance VALSUD

Résultats significativement supérieurs à l'aval par rapport à l'amont

## Résultats 2017 :

Eaux souterraines	Unité	Pz amont			PZ 20			PZ 100			
Paramètres		16/01/2017	23/02/2017	28/08/2017	16/01/2017	23/02/2017	18/12/2017	16/01/2017	23/02/2017	28/08/2017	18/12/2017
Nature de l'analyse		Contrôle inopiné	Biannuelle	Semestrielle	Contrôle inopiné	Biannuelle	Contrôle inopiné	Contrôle inopiné	Biannuelle	Semestrielle	Contrôle inopiné
Température	°C	8,6	13,8	10	9,1	12,8	8,3	9,7	11,9	11	12,5
pH		7,15	6,7	6,9	7,39	7,9	7,82	7,34	7,8	7,9	7,6
Hauteur d'eau	m			143,5					14	15	13,845
Potentiel redox	mV	72	234	231	221	100	246	163	209	184	234
Résistivité	ohm.cm		940	840		1000	980		1350	1190	1297
Conductivité	µS/cm	2255	1060	1184	1134	1000	1020	826	740	843	771
MES	mg/L	695	8	4	59	3	26	11	2	4	13
COT	mg/L	47	15	41	7,9	8,8	8,2	7,6	6,4	6,4	7,5
DCO	mg/L	240	35	46	< 20	< 30	1,1	20	35	30	5
DBO5	mg/L	16	3,1	1,3	4	1	< 20	5	1,4	2,3	20
Nitrites	mg/L	0,02	< 0,05	0,08	< 0,02	< 0,05	< 0,01	0,03	0,05	0,05	0,07
Nitrates	mg/L	< 0,5	< 1	2,8	< 0,5	< 1	< 0,5	2,2	1	1	0,6
Ammonium	mg/L	4,7	6,6	14	0,73	1,2	0,92	0,51	0,76	2,3	1,5
Azote Global	mg/L	23,2	9,3	12	1,2	1,8	1,4	1,8	1,1	2,5	2,2
Azote kjeldahl	mg/L	23,2	9,3	11	1,2	1,8	1,4	1,3	1,1	2,5	2
Orthophosphates	mg/L	0,04	< 0,1	< 2	< 0,01	< 0,1	< 0,01	0,03	0,1	2	0,01
Chlorures	mg/L	153	84	91	204	210	211	56	58	63	62
Sulfates	mg/L	391	180	250	35,3	23	6	42,7	49	36	34,2
Potassium	mg/L	39,4	14	24	1,3	2,6	1	1	11	7,9	8,2
Sodium	mg/L		46			93			49		
Calcium	mg/L	227,2	96	180	60,5	64	41,2	63	110	100	95,9
Magnésium	mg/L	95,9	32	67	55,5	60	51,3	52,5	32	29	28,43
Hydrocarbures	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Fer	mg/L	0,355	2,5	< 0,02	11,59	1,3	< 0,01	< 0,01	0,36	< 0,02	< 0,01
Plomb	mg/L	< 0,002	< 0,01	0,03	0,0025	0,01	< 0,002	< 0,002	< 0,01	0,021	< 0,002
Nickel	mg/L	0,093	0,05	0,078	0,03	0,023	0,016	0,01	0,017	0,0055	0,007
Arsenic	mg/L	< 0,02	< 0,004	< 0,004	< 0,002	< 0,004	< 0,002	< 0,002	< 0,004	0,005	< 0,002
Mercure	µg/L	0,03	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,1	< 0,01
Zinc	mg/L	< 0,01	< 0,003	< 0,003	3,1	0,34	0,64	0,013	0,008	< 0,003	0,015
Manganèse	mg/L	1,07	0,51	0,65	0,239	0,14	0,154	0,189	0,27	0,28	0,22
Chrome	mg/L	< 0,005	< 0,002	< 0,0023	< 0,005	< 0,002	< 0,005	< 0,005	< 0,002	< 0,002	< 0,005
Cadmium	mg/L	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,01	0,0016	< 0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	< 0,001
Cuivre	mg/L	< 0,01	0,0046	< 0,002	< 0,01	< 0,002	< 0,01	< 0,01	0,003	< 0,002	< 0,01
Etain	mg/L	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,005
Métaux totaux	mg/L	1,55	3,18	0,79	14,993	1,834	0,833	0,23	0,69	0,34	0,26



Eaux souterraines	Unité	Pz amont			PZ 20			PZ 100			
Paramètres		16/01/2017	23/02/2017	28/08/2017	16/01/2017	23/02/2017	18/12/2017	16/01/2017	23/02/2017	28/08/2017	18/12/2017
Nature de l'analyse		Contrôle inopiné	Biannuelle	Semestrielle	Contrôle inopiné	Biannuelle	Contrôle inopiné	Contrôle inopiné	Biannuelle	Semestrielle	Contrôle inopiné
PCB	µg/L	< 0,01	0,0014	0,0014	< 0,01	0,0014		< 0,01	0,00105	0,00105	0< ,002
HAP	µg/L	0,097	0,0652	0,1019	0,075	0,1315		0,006	0,0434	0,0282	< 0,135
BTEX	µg/L	0,825	0,9	1,5	0,825	1,3	1,66	0,825	0,9	1,5	10,21
Benzène	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1,3	0,78	< 0,5	< 0,5	< 0,5	6,8
1,1,2 trichloroéthane	µg/L		< 0,2			< 0,5			0,5		
Trichloroéthylène	µg/L		< 0,5			< 0,5			0,5		
Tétrachloroéthylène	µg/L		< 0,5			< 0,5			0,5		
benzo(a)pyrène	µg/L		< 0,0019	< 0,0018		< 0,0019			0,0017		
Composés organique Halogénés (AOX)	mg/L	0,16	0,053	0,053	0,04	0,061	0,02	0,06	0,015	0,011	0,06
Coliforme fécaux	Unités/100mL	< 38	94	< 15	< 38	46		30	15	46	38
Coliformes totaux	Unités/100mL	< 38	110	< 1	< 30	50		30	20	140000	30
Streptocoques fécaux	Unités/100mL	< 38	< 15	< 15	< 30	< 15		38	15	15	38
Salmonelles	Unités/100mL	ABSENCE	ABSENCE	ABSENCE	ABSENCE	ABSENCE		ABSENCE	ABSENCE	ABSENCE	

Source : Surveillance VALSUD

Résultats significativement supérieurs à l'aval par rapport à l'amont

# Résultats 2018 :

Eaux souterraines	Unité	Pz amont			PZ 20			PZ 100		
Paramètres		15/06/2018	06/07/2018	25/10/2018	15/06/2018	06/07/2018	09/10/2018	15/06/2018	06/07/2018	23/10/2018
Nature de l'analyse		Semestrielle	Contrôle inopiné	Semestrielle	Semestrielle	Contrôle inopiné	Semestrielle	Semestrielle	Contrôle inopiné	Semestrielle
Température	°C	22,6	20,9	22	23,2	19,9	22,4	22,6	16,1	22,1
pH		6,8	6,98	7,5	7,6	7,62	7,3	7,4	7,4	7,8
Hauteur d'eau	m	144,3			87,3			14,6		
Potentiel redox	mV	28,16	144	20,1	0,71	108	0,2	100,44	125	78,6
Résistivité	ohm.cm	460,83	447	< 20000	1022,49	1006	20000	1308,9	1253	< 20000
Conductivité	µS/cm	2200	2230	2000	980	994	880	760	798	740
MES	mg/L	100	nm	83	21	180	76	6	9	7
COT	mg/L	9,9	58	3	7,5	7,6	2,5	5,6	5,7	16,2
DCO	mg/L	97	316	28	23	22	8	18	11	52
DBO5	mg/L	8,2	55	2,8	2,6	< 3	0,7	1,8	< 3	5,5
Nitrites	mg/L	< 0,01	0,31	< 0,01	< 0,01	< 0,07	< 0,01	< 0,08	< 0,07	< 0,01
Nitrates	mg/L	< 0,5	< 1	< 0,5	< 0,5	< 1	< 0,5	< 1,8	< 1	< 0,5
Ammonium	mg/L	4,46		2,8	0,874		0,4	0,995		0,4
Azote Global	mg/L	16,7	18,4	10,3	0,9	0,8	< 0,5	1,5	1,5	< 0,5
Azote kjeldahl	mg/L	16,7	18,1	10,3	0,9	0,8	< 0,5	1	1,5	< 0,5
Orthophosphates	mg/L	0,034	< 0,3	< 0,015	0,032	< 0,3	< 0,015	0,034	< 0,3	< 0,015
Chlorures	mg/L	50,7	160	51,2	213	220	210	55,2	60	51
Sulfates	mg/L	270	450	210	< 0,5	< 10	< 0,5	32	31	25
Potassium	mg/L	31		30,1	0,72		0,72	5,84		6,41
Sodium	mg/L									
Calcium	mg/L	226	250	211	31,2	32	29	82	90	78,3
Magnésium	mg/L	88,4	91	85	48,6	55	49,2	25,7	27	25,7
Hydrocarbures	mg/L	< 0,1		< 0,1	< 0,1		< 0,1	< 0,1		< 0,1
Fer	mg/L	12	61	31	4,8	5,5	6,3	1,1	1,9	3,2
Plomb	mg/L	0,0012	< 0,01	0,0002	0,0088	< 0,01	0,0087	0,0004	< 0,01	< 0,0001
Nickel	mg/L	0,102	0,18	0,108	0,0175	0,03	0,032	0,0096	< 0,01	0,0053
Arsenic	mg/L	0,00248	0,02	0,0105	0,00076	< 0,01	0,00088	0,0056	< 0,01	0,00994
Mercure	µg/L	< 0,01	< 0,5	0,02	< 0,01	< 0,5	< 0,01	< 0,01	< 0,5	< 0,01
Zinc	mg/L	0,0417	0,02	0,0314	0,976	1,6	1,76	0,0094	< 0,01	0,0094
Manganèse	mg/L	1,02	1,8	1,02	0,0753	0,06	0,0632	0,348	0,38	0,315
Chrome	mg/L	0,00116	0,024	0,00094	0,00306	0,028	0,0262	0,00021	< 0,005	< 0,00005
Cadmium	mg/L	0,00003	< 0,002	0,0004	< 0,001	< 0,002	0,001	< 0,001	< 0,002	< 0,00001
Cuivre	mg/L	0,00572	< 0,005	0,00747	0,001	< 0,005	0,00771	0,00177	< 0,005	0,00023
Etain	mg/L	0,0004	< 0,005	< 0,0002	< 0,002	< 0,005	0,0002	< 0,0002	< 0,005	< 0,0002
Métaux totaux	mg/L	13,17	63,06	32,18	5,882	7,300	8,190	1,47	2,30	3,54

Eaux souterraines	Unité	Pz amont			PZ 20			PZ 100		
Paramètres		15/06/2018	06/07/2018	25/10/2018	15/06/2018	06/07/2018	09/10/2018	15/06/2018	06/07/2018	23/10/2018
Nature de l'analyse		Semestrielle	Contrôle inopiné	Semestrielle	Semestrielle	Contrôle inopiné	Semestrielle	Semestrielle	Contrôle inopiné	Semestrielle
PCB	µg/L		< 0,02	0,028	0,019	< 0,01	0,014	0,014	< 0,01	0,014
HAP	µg/L		< 0,05	< 0,05	0,0875	< 0,05	0,042	< 0,2	< 0,05	< 0,05
BTEX	µg/L		1,25	1,82	0,625	1,9	0,7	0,65	1,25	1,1
Benzène	µg/L	< 0,2	< 0,5	< 0,2	0,7	0,9	0,4	< 0,2	< 0,5	0,2
1,1,2 trichloroéthane	µg/L									
Trichloroéthylène	µg/L									
Tétrachloroéthylène	µg/L									
benzo(a)pyrène	µg/L									
Composés organique Halogénés (AOX)	mg/L	0,12	0,26	120	0,049	0,1	0,048	0,033	0,15	0,02
Coliforme fécaux	Unités/100mL	2		nq	< 1		< 1			<1
Coliformes totaux	Unités/100mL			nq	< 1		< 1			< 1
Streptocoques fécaux	Unités/100mL			42	< 1		< 1	34		< 1
Salmonelles	Unités/100mL	ABSENCE		ABSENCE	ABSENCE		ABSENCE	ABSENCE		ABSENCE

Source : Surveillance VALSUD

Résultats significativement supérieurs à l'aval par rapport à l'amont

Les résultats de suivi des eaux souterraines font apparaitre des concentrations ponctuelles supérieures en aval par rapport à l'amont, notamment en :

- Fer et zinc ;
- Sodium, calcium, magnésium, chlorures et sulfates ;
- Orthophosphates ;
- Conductivité, résistivité et potentiel redox ;
- Streptocoques fécaux, coliformes.

Ces dépassements sont ponctuels et ne traduisent pas d'événement continu.

### 1.3 Lixiviats traités

**Tableau 10 : Résultats des contrôles sur les perméats en 2018**

Perméats Paramètres	Unité	Date				Seuil AP 2017
		12/03/2018	11/06/2018	27/09/2018	03/12/2018	
Température	°C	21,3	22,3	21,4	20,8	30
pH		7	6,9	7,3	7,1	5,5 <X< 8,5
MES	mg/L	< 4	< 2	< 2	< 2	100
COT	mg/L	0,5	0,6	1	0,8	70
DCO	mg/L	< 5	< 5	7	< 5	300
DBO5	mg/L	< 0,5	< 0,5	2,6	0,6	100
Azote Global	mg/L	4,8	9,5	9,2	8,3	30
Phosphore total	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	10
Indice Phénols	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,1	< 0,01	0,1
Hydrocarbures	mg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,01	< 0,1	10
Fer	mg/L	0,001	0,001	0,2	0,003	
Plomb	mg/L	< 0,0001	< 0,0001	0,0016	< 0,0001	0,5
Nickel	mg/L	< 0,0002	< 0,0002	0,0005	< 0,0002	
Arsenic	mg/L	0,00003	0,00001	0,00004	0,00018	0,1
Mercure	µg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	50
Zinc	mg/L	0,0018	0,0014	0,0431	0,0017	
Manganèse	mg/L	< 0,00005	< 0,00005	0,00039	< 0,00005	
Chrome	mg/L	< 0,00005	< 0,00005	0,00021	0,00015	
Cadmium	mg/L	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	< 0,00001	0,2
Cuivre	mg/L	0,00217	0,00177	0,014	< 0,00015	
Etain	mg/L	< 0,0002	< 0,0002	0,0033	< 0,0002	
Métaux totaux	mg/L	0,0043	0,0039	0,2630	0,0100	15
Chrome 6	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
Fluor et composés	mg/L	0,01	< 0,01	< 0,01	0,02	15
Composés organique Halogénés (AOX)	mg/L	0,011	0,011	0,035	0,035	1
CN Libres	mg/L	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1

Source : VALSUD

Résultat conforme à la VLE - Résultats non conforme à la VLE

Les résultats des contrôles réalisés en 2018 sur les perméats sont conformes aux prescriptions réglementaires. Il n'y a pas de valeurs antérieures.



# PAC1314732

## Fiche Détaillée

Pour connaître le cadre réglementaire et la méthodologie de l'inventaire historique régional, consultez le [préambule départemental](#).

### 1 - Identification du site

Unité gestionnaire : PAC

Date de création de la fiche : 06/07/2011

fiche : (\*)

Nom(s) usuel(s) : Centre d'Enfouissement Technique (CET) - Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND)

Raison(s) sociale(s) de l'entreprise :

Raison sociale	Date connue (*)
VALSUD ISDND	

Siège(s) social(aux) de l'entreprise :

Siège social	Date connue
ZI du camp laurent, 783, avenue Robert Brum, 83507 La Seyne Sur Mer cedex	25/05/2018

Etat de connaissance : Inventorié

Commentaire : VALSUD ONYX - Groupe Véolia Propreté / anc. Société CPSP-ONYX // ex: DELTA VERDURE Commune de SEPTEMES LES VALLONS

### 2 - Consultation à propos du site

Consultation des services déconcentrés de l'Etat ou collectivités territoriales :

Nom du service	Consultation du service	Date de consultation du service (*)	Réponse du service	Date de réponse du service (*)
MAIRIE	Oui	23/04/2013	Oui	04/06/2013

### 3 - Localisation du site

Adresses :

Numéro	Bis Ter	Type voie	Nom voie	Date modification (*)
		lieu dit	Montagne (La)	20/04/2018

Dernière adresse : lieu dit Montagne (La)

Code INSEE : 13106

Commune principale : SEPTEMES-LES-VALLONS (13106)

Zone Lambert initiale : Lambert III

Précision centroïde : Décamètre

Projection	L.zone (centroïde)	L2e (centroïde)	L93 (centroïde)	L2e (adresse)
X (m)	847 585	847 990	893 964	
Y (m)	125 141	1 825 108	6 256 905	
Préc.XY	Décamètre			

Carte(s) et plan(s) consulté(s) :

Carte consultée	Echelle	Année édition	Présence du site	Référence dossier
Carte IGN 3145 ET	1/25000		Ne sais pas	

Commentaire(s) : Chemin du vallon Dol

#### 4 - Propriété du site

Propriétaires :

Nom (raison sociale)	Date de référence (*)	Type	Exploitant
VALSUD ONYX	22/03/2005	Entreprise privée ou son représentant	
Communauté Urbaine Marseille Provence Métropole	22/03/2005	Service et administration locale, régionale ou nationale ou son représentant	

Cadastre :

Nom du cadastre	Date du cadastre (*)	Echelle	Précision	Section cadastre	N° de parcelle
DESCARTES	01/01/2012			A	1390

Nombre de propriétaires actuels : Multiple

#### 5 - Activités du site

Etat d'occupation du site : En activité  
 Date de première activité : (\*) 17/05/1978  
 Origine de la date : AP=Arrêté préfectoral  
 Historique des activités sur le site :

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
1	Récupération de déchets triés non métalliques recyclables (chiffon, papier, déchets "vert" pour fabrication de terreaut ; à ne pas confondre avec décharge de "déchets verts" qui n'est pas contrôlée : E38.43Z, ou avec peaux vertes ou bleues : C15.11Z )	E38.32Z	01/01/1111			3ième groupe	AP=Arrêté préfectoral	PREF - 1999 - 20A	

N° activité	Libellé activité	Code activité	Date début (*)	Date fin (*)	Importance	groupe SEI	Date du début	Ref. dossier	Autres infos
2	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les ordures ménagères (décharge d'O.M. ; déchetterie)	E38.11Z	17/05/1978		Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	AD13_1876W61	
3	Décharge de déchets industriels banals (D.I.B.)	E38.44Z	17/05/1978		Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	PREF - 1999 - 20A	
4	Collecte, traitement et élimination des déchets ; récupération et régénération	E38	05/12/2003		Autorisation	1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	PREF - 2003 - 394A	traitement de lixiviat par BGVAP
5	Décharge de déchets industriels spéciaux (D.I.S.)	E38.45Z	19/11/2005			1er groupe	AP=Arrêté préfectoral	PREF - 2005 - 158A	centre de stockage de déchet ultime

Exploitant(s) du site :

Nom de l'exploitant ou raison sociale	Date de début d'exploitation (*)	Date de fin d'exploitation (*)
Delta Verdure	17/05/1978	
CPSP ONYX / Mairie de Septèmes	09/05/1989	12/06/1992
CCSP	12/06/1992	

Accidents :

Date (*)	Type d'accident	Type de pollution	Milieu touché	Impact	Référence rapport
05/11/2003	pollution dû à la société Graniou	trèfles radioactif			PREF - 2003 - 394A
01/02/1994	fissuration de bassins de récupération des lixivia	fuite de lixiviat	Eau superficielle		AD13_1876W61

## 6 - Utilisations et projets

Surface totale : 53 (en ha)

## 7 - Utilisateurs

## 8 - Environnement

Milieu d'implantation : Péri-urbain  
Distance captage AEP : 0  
Formation superficielle : néant  
Substratum : Calcaire compact  
Type de nappe : Captive  
Type d'aquifère : Karstique  
Code du système aquifère : 194  
Nom du système aquifère : ESTAQUE, NERTHE, ETOILE

## 9 - Etudes et actions

.

## 10 - Document(s) associé(s)

## 11 - Bibliographie

Source  
d'information : DREAL PACA  
AD13\_1876W61  
AD13\_1875w47\_1997\_164A  
AD13\_1811W70\_89\_1992  
AD13-1132W59 n°108-1975

Autre(s) source(s) : PREF - 2003 - 23A PREF - 1999 - 20A PREF - 2004 - 114A PREF - 2008 - 140PC PREF - 2008 - 141A

## 12 - Synthèse historique

## 13 - Etudes et actions Basol

(\*) La convention retenue pour l'enregistrement des dates dans la banque de données BASIAS est la suivante :

- si la date n'est pas connue, le champ est saisi ainsi : 01/01/1111, ou sans date indiquée.

- si les dates ne sont pas connues mais qu'une chronologie relative a pu être établie dans une succession d'activités, d'exploitants, de propriétaires, ...etc., les champs "date" sont successivement :

- - 01/01/1111,
- - 01/01/1112,
- - 01/01/1113,
- - ou sans date indiquée,

- si l'année seule est connue, le champ date est : 01/01/année précise,

- si la date est connue précisément, elle est notée : jour/mois/année.