

202700601

AR/85/CT

L'AN DEUX MILLE VINGT,  
LE *vingt-cinq juin*  
A PARIS (deuxième arrondissement), 15, Boulevard Poissonnière, au  
siège de l'Office Notarial, ci-après nommé,  
Maître *Daphine Rock* \_\_\_\_\_, Notaire de la Société Civile  
Professionnelle "DUFOR et Associés", titulaire d'un Office Notarial à PARIS  
(deuxième arrondissement), 15, Boulevard Poissonnière,

A dressé le présent acte contenant DEPOT DE PIECES à la requête de :

Monsieur **Christophe FLORES**, domicilié professionnellement à  
AUBERVILLIERS (93300) 30 rue Madeleine Vionnet.

Agissant au nom et pour le compte de :

La Société dénommée **VALSUD**, Société par actions simplifiée, dont le siège  
social est à MARSEILLE (13011) Parc Valentine Vallée Verte, 41 Chemin Vicinal de la  
Millière, Immeuble Bourbon n° 1, CS 20106, identifiée au SIREN sous le numéro 410  
299 721 et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de MARSEILLE.

En vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par Madame **Laurence  
GOBET**, suivant acte sous seings privés en date à Marseille du 23 juin 2020,  
demeuré annexé aux présentes.

Madame **Laurence GOBET** ayant elle-même agi en sa qualité de Directeur  
Général Délégué de ladite société.

Nommée à cette fonction aux termes d'une résolution de l'assemblée  
générale ordinaire de ladite société en date du 12 décembre 2019.

Et ayant tous pouvoirs à l'effet des présentes en vertu des statuts de ladite  
société et de la loi.

Figurant ci-après sous la dénomination : " le requérant "

Lequel requérant a, par ces présentes, remis au Notaire soussigné et l'a  
requis de déposer au rang des minutes de l'Office Notarial dont il est titulaire afin de  
se conformer aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté Ministériel du 15 février 2016,  
en assurer la conservation et pour qu'il en soit délivré tous extraits et expéditions que  
besoin sera, les pièces suivantes :

1°/ - Un exemplaire original d'un document intitulé « Avenant n°4 à la  
convention du 25 mars 1988 » en date à Septèmes-les-Vallons du 17 Juin 2020

*RF* *✓*

régularisé entre la Commune de SEPTEMES-LES-VALLONS et la Société VALSUD, ainsi que les annexes suivantes :

- Annexe 1 : plan des parcelles restituées
- Annexe 2 : plan des parcelles non restituées par VALSUD
- Annexe 3 : plan des réseaux de biogaz
- Annexe 4 : plan des piézomètres
- Annexe 5 : plan des réseaux divers existants
- Annexe 6 : plan des réseaux de gestion des lixiviats
- Annexe 7 : plan des servitudes d'isolement de l'ISDND EN EXPLOITATION et de l'ISDND FUTURE,
- Annexe 8 : Demande d'Autorisation Environnementale – Poursuite d'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Septèmes-les-Vallons – 6<sup>ème</sup> partie – Résumé non technique de l'étude de dangers
- Annexe 9 : Plan des droits de passage consentis au bénéfice de VALSUD
- Annexe 10 : Plan des clôtures.

2°/ - Une copie de l'extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal de SEPTEMES-LES-VALLONS en date du 11 Juin 2020 contenant la délibération n° 33.06.2020, devenue exécutoire, approuvant l'avenant n°4 de la convention et autorisant Monsieur le Maire à signer ledit avenant.

3°/ - Une copie d'un document intitulé « Rapport de base – Chapitres 1 et 2 – réf. CACISE 190320/RACISE03640-02 – KAD / JPT » établi par la Société BURGEAP en date du 7 octobre 2019

Lesquelles pièces sont annexées aux présentes.

#### MENTION

Mention des présentes est consentie partout où besoin sera.

#### FRAIS

Tous les frais, droits et émoluments des présentes, et ceux qui en seront la suite ou la conséquence, seront supportés par la Société VALSUD.

#### PAIEMENT SUR ETAT

L'acte est soumis au droit d'enregistrement sur état de CENT VINGT-CINQ EUROS (125,00 EUR).

#### FORMALISME LIE AUX ANNEXES

Les annexes, s'il en existe, font partie intégrante de la minute.

Lorsque l'acte est établi sur support papier les pièces annexées à l'acte sont revêtues d'une mention constatant cette annexe et signée du notaire, sauf si les feuilles de l'acte et des annexes sont réunies par un procédé empêchant toute substitution ou addition.

Si l'acte est établi sur support électronique, la signature du notaire en fin d'acte vaut également pour ses annexes.

DONT ACTE sur trois pagesComprenant

- renvoi approuvé : *sens*
- blanc barré : *sens*
- ligne entière rayée : *sens*
- nombre rayé : *sens*
- mot rayé : *sens*

Paraphes*af n*

Fait et passé aux lieu, jour, mois et an ci-dessus indiqués.

Après lecture faite, le requérant a signé le présent acte avec le notaire.

*A. Fur.**[Signature]*

## **MANDAT POUR PROCÉDER AUX FORMALITÉS DE DÉPÔT**

### **Je soussignée :**

Laurence GOBET, agissant en qualité de Directrice Générale Déléguée de la Société VALSUD, Société par Actions Simplifiée au capital de 143.483.200 Euros, dont le siège social est situé au 241 Chemin Vicinal de la Millièrè Parc Valentine Vallée verte Immeuble Bourbon n°1 - CS 20106 13011 MARSEILLE, immatriculée au RCS de MARSEILLE sous le N° 410 299 721.

Agissant afin de se conformer aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté Ministériel du 15 février 2016.

### **Remets ce jour à :**

Monsieur Christophe FLORÈS, juriste d'entreprise de la société VEOLIA PROPRIÉTÉ, domicilié professionnellement à AUBERVILLIERS (93300), 30 rue Madeleine Vionnet, un original de l'avenant n° 4 à la convention du 25 mars 1988 ci-après visé, comprenant :

1°/ - Un exemplaire original d'un document intitulé « Avenant n°4 à la convention du 25 mars 1988 » en date à Septèmes-les-Vallons du 17 Juin 2020 régularisé entre la Commune de SEPTEMES-LES-VALLONS et la Société VALSUD, ainsi que les annexes suivantes :

- Annexe 1 : plan des parcelles restituées
- Annexe 2 : plan des parcelles non restituées par VALSUD
- Annexe 3 : plan des réseaux de biogaz
- Annexe 4 : plan des piézomètres
- Annexe 5 : plan des réseaux divers existants
- Annexe 6 : plan des réseaux de gestion des lixiviats
- Annexe 7 : plan des servitudes d'isolement de l'ISDND EN EXPLOITATION et de l'ISDND FUTURE,
- Annexe 8 : Demande d'Autorisation Environnementale – Poursuite d'exploitation de l'installation de stockage de déchets non dangereux de Septèmes-les-Vallons – 6<sup>ème</sup> partie – Résumé non technique de l'étude de dangers
- Annexe 9 : Plan des droits de passage consentis au bénéfice de VALSUD
- Annexe 10 : Plan des clôtures.

2°/ - Une copie de l'extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal de SEPTEMES-LES-VALLONS en date du 11 Juin 2020 contenant la délibération n° 33.06.2020, devenue exécutoire, approuvant l'avenant n°4 de la convention et autorisant Monsieur le Maire à signer ledit avenant.

3°/ - Une copie d'un document intitulé « Rapport de base – Chapitres 1 et 2 – réf. CACISE 190320/RACISE03640-02 – KAD / JPT » établi par la Société BURGEAP en date du 7 octobre 2019

GF LG



Annexe n° 1  
à la minute d'un acte authentique  
reçu par le Notaire associé à  
Paris, sousigné, le 25 juin de 20.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a final horizontal stroke.

et

**lui donne mandat** de requérir Maître Agnès ROQUELAURE, Notaire de la Société Civile Professionnelle "DUFOUR et Associés", titulaire d'un Office Notarial à PARIS (deuxième arrondissement), 15, Boulevard Poissonnière, aux fins de déposer ledit original de l'avenant n° 4 à la convention du 25 mars 1988, et les pièces qu'il comporte, à savoir les pièces numérotées ci-avant 1°) 2°) 3°), aux rangs des minutes dudit office notarial, afin d'en assurer la conservation et pour qu'il en soit délivré tous extraits et expéditions que besoin sera.

Fait à Marseille, le 23 juin 2020

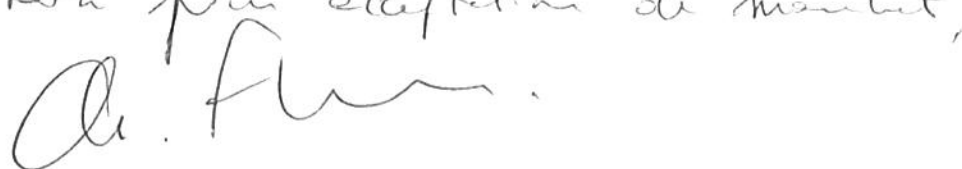
Le mandant : Laurence GOBET pour VALSUD

[Signature précédée de la mention "Bon pour mandat"]

Bon pour mandat  


Le mandataire : Christophe FLORÈS

[Signature précédée de la mention "Bon pour acceptation de mandat"]

Bon pour acceptation de mandat,  


Annexe n° 2  
à la minute d'un acte authentique  
reçu par le Notaire associé à  
Paris, soussigné, le 25 juin 2020

Avenant n° 4 à la convention du 25 mars 1988.

**ENTRE LES SOUSSIGNÉS :**

la Commune de Septèmes-les-Vallons

Hôtel de Ville, Place Didier-Tramoni 13240 SEPTÈMES-LES-VALLONS.

Vu pour être annexé à la délibération N° 33 06 2020  
Séance du Conseil Municipal du : 11 juin 2020

Le Maire



*[Signature]*

Représentée par son maire, Monsieur André MOLINO,

Habileté par le Conseil Municipal selon délibération en date du 11 juin 2020

ETANT CI-APRES DESIGNÉE « Le Propriétaire » ou « La Commune ».

D'une Part

Et

**VALSUD**

Société par Actions Simplifiée au capital de 143.483.200 Euros, dont le siège social est situé au 241 Chemin Vicinal de la Millière Parc Valentine Vallée verte Immeuble Bourbon n°1 - CS 20106 13011 MARSEILLE, immatriculée au RCS de MARSEILLE sous le N° 410 299 721, représentée par Madame Laurence GOBET, sa Directrice Générale Déléguée, dûment habilitée aux fins des présentes.

ETANT CI-APRES DESIGNÉE "VALSUD" ou « L'Exploitant »

**IL EST PRÉALABLEMENT EXPOSÉ CE QUI SUIT :**

La commune de Septèmes-les-Vallons est propriétaire, sur le territoire de sa commune, de terrains pour une surface approximative de 54 ha, qu'elle a mis à disposition de la société UNION DE SERVICES PUBLICS, aux droits de laquelle vient désormais la société VALSUD, au titre d'une convention sous seing privé en date du 25 mars 1988.

VALSUD exploite, sur ces terrains, pour son compte exclusif,

- une installation de stockage de déchets non dangereux (une ISDND),
- une déchetterie
- une plate-forme de compostage
- une plate-forme multifilières

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

013-211301064-20200611-33-06-2020-DE

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 16/06/2020

Affichage : 16/06/2020

Pour l'autorité compétente par délégation



*[Signature]*

*LC*

Ces activités sont actuellement régies par l'arrêté préfectoral d'autorisation en date du 25 septembre 2017, et pour lesquelles la société VALSUD sollicite une nouvelle autorisation d'exploiter auprès des services de l'Etat.

Dans le cadre de la réhabilitation progressive du site, la commune de Septèmes-les-Vallons souhaite valoriser une partie de la parcelle louée à la société Valsud pour l'exploitation d'un ISDND, et se les voir restituer par VALSUD, sans que cela n'affecte la poursuite de l'exploitation de l'ISDND de Septèmes-les-Vallons, ainsi que, pour le futur, la gestion, en post-exploitation et le suivi long terme de l'ISDND, en conformité avec la réglementation applicable.

Par ailleurs, dans le cadre de l'exploitation future de l'ISDND, VALSUD va être tenue de demander une nouvelle autorisation pour l'ISDND ; cette nouvelle autorisation étant soumise aux dispositions du nouvel arrêté régissant les ISDND, à savoir l'arrêté ministériel du 15 février 2016.

La commune de Septèmes-les-Vallons et la société VALSUD se sont rapprochées afin de discuter d'un avenant n°4 à la convention de mise à disposition du 25 mars 1988 afin de permettre les restitutions partielles de terrain souhaitées par le Propriétaire tout en assurant la poursuite de l'exploitation de l'ISDND de Septèmes-les-Vallons, ainsi que, pour le futur, la gestion, en post-exploitation et le suivi long terme de l'ISDND, en conformité avec la réglementation applicable.

Par ailleurs afin de se conformer aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté Ministériel du 15 février 2016, il est prévu que le présent avenant n° 4 fera l'objet d'un dépôt au rang des minutes du notaire qui sera désigné par les Parties.

IL A DONC ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT :



<b>Article liminaire : Définitions</b>	5
<b>Article I : Objet</b>	6
<b>Article II : Modification de l'emprise des surfaces mises à disposition.</b>	6
2.1 Restitution partielle :	6
2.2 Prise d'effet :	6
<b>Article III : Restrictions d'usage associées à la restitution partielle des terrains.</b>	6
3.1 GÉNÉRALITÉS	7
3.1.1 Obligation de compatibilité	7
3.1.2 Information des tiers :	7
3.1.3 Garantie :	8
3.2 MESURES DE SURVEILLANCE DES EAUX :	8
3.3 MAINTIEN DES RÉSEAUX BIOGAZ :	8
3.4 MISE EN PLACE ET MAINTIEN DES CLÔTURES :	8
3.5 PISTES ET ROUTES - DROITS DE PASSAGE:	9
3.5.1 Maintien des pistes et routes existantes	9
3.5.2 Mise en place de routes et de pistes qui seraient rendues nécessaires par l'exploitation.	9
3.5.3 Utilisation des pistes et routes par des tiers :	9
3.5.4 Création de nouvelles pistes et routes par des tiers :	10
3.6 SOL ET SOUS-SOL	10
3.7 GESTION DES EAUX	10
3.7.1 Eaux souterraines – Ouvrages aériens ou enterrés :	10
3.7.1.1 Eaux de la nappe	10
3.7.1.2 Ouvrages artificiels gestion des eaux du site de l'ISDND et des Activités complémentaires.	11
<b>Article IV: Maintien des Réseaux divers existant</b>	11
<b>Article V : Périmètre d'isolement</b>	12
5.1 Obligation de maintien du périmètre d'isolement au titre de l'ISDND EN EXPLOITATION	12
5.1.1 Définition du périmètre d'isolement au titre de l'ISDND EN EXPLOITATION :	12
5.1.2 Emprise du périmètre d'isolement au titre de l'ISDND EN EXPLOITATION :	12
5.1.3 Obligations au titre du périmètre d'isolement de l'ISDND FUTURE :	12
5.2 Mise en place d'un nouveau périmètre d'isolement au titre de l'ISDND FUTURE	13
5.2.1 Définition du périmètre d'isolement au titre de l'ISDND FUTURE :	13
5.2.2 Emprise du périmètre d'isolement au titre de l'ISDND FUTURE :	14
5.2.3 Obligations au titre du périmètre d'isolement de l'ISDND FUTURE :	14

*AM*

*LC*

Article VI : Conditions particulières relatives à des projets photovoltaïques	15
Article VII : Modalités financières	15
Article VIII : Dépôt au rang des minutes du notaire	16
Article IX : Sort des clauses non visées au présent avenant n°4	16
Article X : Documents contractuels.	17



## Article liminaire : Définitions

**Parcelles restituées** : désignent les Parcelles restituées à la Commune au titre du présent avenant.

**Parcelles conservées** : désignent les Parcelles maintenues dans le périmètre de la convention de mise à disposition conclue le 25 mars 1988 entre la commune de Septèmes-les-Vallons et VALSUD, telle que modifiée par le présent acte.

**Équipements restitués** : désignent les équipements et aménagements de toute nature, tant bâties que non bâties, en sous-sol comme en élévation, réalisés par VALSUD présents sur l'emprise des Parcelles restituées, et, restitués, de ce fait à la Commune, conformément aux dispositions relatives à l'accession des articles 552 à 555 du code civil.

**ISDND** : désigne l'ISDND EN EXPLOITATION ainsi que l'ISDND FUTURE.

**ISDND EN EXPLOITATION** : désigne l'installation de stockage de déchets non dangereux en cours d'exploitation par VALSUD, régie par l'arrêté préfectoral d'autorisation du préfet des Bouches-du-Rhône en date du 25 septembre 2017

**ISDND FUTURE** : désigne la continuation de l'exploitation de l'ISDND, projetée par VALSUD, sur les Parcelles conservées.

**Activités complémentaires** : désigne les activités accessoires à l'ISDND, que VALSUD peut être amenée à exploiter ou à développer sur les Parcelles conservées, sous réserve, toutefois, d'un accord préalable du Propriétaire.

**MESURES DE SURVEILLANCE** : Désigne les mesures de surveillance prescrites par la Préfecture tant au titre de l'exploitation que de la post-exploitation de l'ISDND en EXPLOITATION que de l'ISDND FUTURE.

**RÉSEAU BIOGAZ** : Désigne les réseaux de captage, de gestion et de traitement de biogaz de l'ISDND, tels que ces réseaux figurent en Annexe n°3.

**RÉSEAU DE GESTION DES EAUX** : Désigne les réseaux de captage, de gestion et de traitement des eaux du site de l'ISDND et des Activités complémentaires, tels que ces réseaux figurent en Annexe n°6.

**Réseaux divers existants** : Désignent les réseaux de fourniture d'énergie, de données, ou de fluides (électricité, eau potable, eaux usées, téléphone et réseaux numériques), tels que ces réseaux figurent en Annexe n°5, ou, de façon générale, existent lors de la conclusion du présent avenant, et à l'exception des RÉSEAUX DE GESTION DES EAUX visés et définis ci-avant.

**Restrictions d'usage** : désignent toutes les mesures, servitudes et sujétions liées à l'exploitation et la post exploitation des ISDND définies l'Article III.

AM

CC

## Article I : Objet

Le présent avenant n°4 à la convention du 25 mars 1988 a pour objet de préciser l'emprise des terrains mis à disposition de VALSUD par la commune de Septèmes-les-Vallons, et plus précisément :

- de modifier le périmètre des terrains mis à disposition de VALSUD pour la poursuite de ses activités.
- de convenir de la restitution partielle des terrains nécessitée par les projets futurs de la Commune, afin que cette dernière puisse procéder aux aménagements qu'elle envisage dans le cadre des reconversions prévues pour la partie du site non exploitée, par VALSUD, dans le respect des prescriptions édictées par les arrêtés préfectoraux relatifs à l'ISDND.
- de convenir de l'ensemble des restrictions d'usage, des droits de passage, des sujétions qui seront à charge de la Commune de Septèmes-les-Vallons, résultant de l'exploitation passée de l'ISDND, ainsi que pour la poursuite de l'exploitation par VALSUD.
- Les obligations de VALSUD.

## Article II : Modification de l'emprise des surfaces mises à disposition.

Les Parties conviennent de modifier l'emprise des terrains mis à disposition de VALSUD comme suit :

### 2.1 Restitution partielle

VALSUD restitue à la commune les emprises foncières telle que figurant sur le plan annexé en pied des présentes (Annexe 1), ainsi que les Équipements restitués qui y sont associés. La présente convention entraîne donc un transfert de la propriété de ces équipements, par voie d'accession, conformément aux dispositions de droit commun des articles 552 à 555 du code civil.

Il est précisé que les Parcelles restituées correspondent aux emprises délimitées dans le plan en Annexe 1 et sont désignées Zone 1, Zone 3, Zone 5.

Les Parcelles conservées par VALSUD sont désignées dans le plan en Annexe 2 : Zone 2 et Zone 4.

Ces emprises foncières restituées feront l'objet d'une division parcellaire de la parcelle A 1390, aux frais exclusifs de VALSUD. Cette division parcellaire sera effectuée par le géomètre expert ATGTSM au plus tard le 10 juillet 2020, conformément au plan annexé en Annexe 1, la commune donnant expressément mandat à VALSUD pour procéder en son nom et pour son compte à ladite division parcellaire.

### 2.2 Prise d'effet et calendrier de restitution :

La restitution partielle visée ci-avant au paragraphe 2.1 interviendra comme suit :

- Pour les zones désignées zone 1 et zone 5 : restitution au 31 décembre 2020
- Pour la zone désignée zone 3 : restitution au 31 décembre 2021.

À cet égard, un procès-verbal contradictoire de restitution sera établi à ces dates de restitution, par l'ensemble des Parties.



## **Article III : Restrictions d'usage et sujétions liées à l'exploitation et la post exploitation des ISDND.**

Le Propriétaire s'engage à accepter, sur les Parcelles restituées, ainsi que sur les Parcelles conservées, les restrictions d'usage suivantes sur les parcelles restituées qui en sont issues après division parcellaire.

### **3.1 GÉNÉRALITÉS**

#### **3.1.1 Obligation de compatibilité**

Compte-tenu de l'intérêt tout particulier de la Commune pour exploiter son domaine privé, et l'enjeu qu'il y a à maintenir l'activité exercée par VALSUD pour la Commune, il est expressément convenu entre les Parties que :

Le Propriétaire s'engage à n'exercer sur les Parcelles restituées que des activités compatibles avec leur état environnemental lors de la conclusion du présent avenant, et de façon générale, avec l'exploitation et la post-exploitation de l'ISDND.

En conséquence, l'utilisation des Parcelles restituées devra toujours être compatible avec l'état environnemental du sol, du sous-sol et de la nappe. Le Propriétaire porte d'ores et déjà à la connaissance de l'Exploitant qu'il se réserve la possibilité d'accueillir du public (clients, sorties pédagogiques,...) sur la zone agricole qu'il envisage d'implanter sur les Parcelles restituées, dans le respect des prescriptions visées à l'article V ci-après "périmètre d'isolement".

Ces restrictions d'usage comprendront donc, à charge du Propriétaire ou de la personne à l'initiative de la demande du changement, les obligations suivantes :

Toute modification de l'usage des Parcelles restituées par rapport à une activité de traitement de déchets ou de services à l'environnement, tout déplacement des équipements et toute modification ultérieure de leur usage sont subordonnées à la réalisation préalable, aux frais et sous la responsabilité de la personne à leur initiative, d'études et de mesures garantissant l'absence de tout risque pour la santé et l'environnement en fonction de l'usage prévu, conformément à la méthodologie applicable, au jour du changement d'usage, en ce compris, le cas échéant, des mesures constructives ou déconstructives adaptées.

La mise en place sur les Parcelles restituées d'activités comportant, ou susceptibles de comporter des usages sensibles, tels que jardins potager, cultures maraîchères ou céréalières destinées à l'alimentation humaine, établissements sensibles, école, parcs de loisirs, devront faire l'objet d'études préalables, et le cas échéant, de mesures garantissant l'absence de tout risque pour la santé et l'environnement.

#### **3.1.2 Information des tiers :**

Dans le cas où tout ou partie des Parcelles restituées feraient l'objet d'une mise à disposition à un tiers (exploitant, locataire, intervenant), à titre gratuit ou onéreux, le propriétaire s'engage à informer les ayant droits ou ayant cause sur les restrictions d'usage susmentionnées en les obligeant à les respecter.

Le propriétaire devra s'engager, en cas de mutation à titre gratuit ou onéreux, d'apport, ou, de façon générale, de toute autre modalité de transfert de propriété, de tout ou partie des Parcelles restituées, à dénoncer au nouvel ayant droit les restrictions d'usage dont les Parcelles restituées sont grevées, en obligeant ledit ayant droit à les respecter en ses lieux et place.

En tant que de besoin, le Propriétaire se porte fort à l'égard de l'Exploitant du respect par les tiers des restrictions d'usage contenues dans le présent acte.



### 3.1.3 Garantie :

Le Propriétaire garantit l'Exploitant de la parfaite exécution des Restrictions d'usage contenues dans le présent acte.

### 3.2 MESURES DE SURVEILLANCE DES EAUX :

Le Propriétaire s'engage à ne pas porter atteinte au réseau de surveillance de l'état environnemental (piézomètres) implanté sur le site de l'ISDND.

En particulier, le Propriétaire s'engage à ne pas démonter, sans l'accord préalable et écrit de l'Exploitant, les moyens de surveillance en place (piézomètres) ou bien qui seraient amenés à être ordonnées par la préfecture des Bouches-du-Rhône, pour l'avenir ; s'il venait à constater ou être informé que l'un d'eux était abîmé, il devrait en informer sans délai l'Exploitant par tous moyens confirmés par tous moyens qu'il estime appropriés.

En outre, le Propriétaire permettra à l'Exploitant, ainsi qu'à tout ayant droit de ce dernier, au personnel des services administratifs compétents si nécessaire (DREAL, Préfecture...), d'accéder, tout autant que nécessaire, aux Parcelles restituées afin d'effectuer ponctuellement toute opération en vue de se conformer aux obligations ou tous travaux de toute nature que ce soit (maintenance, réparation) lui incombant en qualité d'exploitant de l'ISDND ou des Activités complémentaires ; cela comporte le droit de passage pour accéder aux piézomètres

### 3.3 MAINTIEN DES RÉSEAUX BIOGAZ :

VALSUD s'engage à maintenir pendant la durée de l'exploitation et de la post-exploitation de l'ISDND, les réseaux de gestion des biogaz sur les Parcelles restituées et sur les Parcelles conservées.

Le Propriétaire s'engage à ne pas porter atteinte au réseau de collecte et de gestion des biogaz produits par l'ISDND.

En particulier, le Propriétaire s'engage à ne pas démonter, sans l'accord préalable et écrit de l'Exploitant, ces moyens de collecte et de gestion des biogaz en place ; s'il venait à constater ou à être informé que l'un d'eux était abîmé, il devrait en informer VALSUD sans délais, par tous moyens confirmés par tous moyens qu'il estime appropriés.

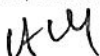
En outre, le Propriétaire permettra à l'Exploitant, ainsi qu'à tout ayant droit de ce dernier, au personnel des services administratifs compétents si nécessaire (DREAL, Préfecture...) d'accéder aux Parcelles restituées afin d'effectuer ponctuellement toute opération ou tous travaux de toute nature que ce soit (maintenance, réparation) en vue de se conformer aux obligations lui incombant en qualité d'exploitant ; cela comporte le droit de passage pour accéder à l'ensemble du RÉSEAU BIOGAZ. Par ailleurs, en cas d'impact de ces travaux sur l'activité nouvellement développée par la Commune et de dommages résultant de ces travaux sur les aménagements réalisés par la Commune, l'exploitant se devra de remettre en état, à ses frais, les aménagements qui auraient été dégradés lors des travaux réalisés par l'Exploitant, pour permettre la pérennité de la nouvelle activité développée.

### 3.4 MISE EN PLACE ET MAINTIEN DES CLÔTURES :

Le Propriétaire s'engage à accepter la mise en place des clôtures qui seraient demandées par la Préfecture au titre de l'exploitation de l'ISDND et des Activités complémentaires, et de ne pas porter atteinte à ces clôtures.

En particulier, le Propriétaire s'engage à ne pas démonter ni déplacer ces clôtures ; s'il venait à être informé ou à constater que l'une d'elles était abîmée, il devrait en informer VALSUD par tous moyens qu'il estime appropriés.

En outre, le Propriétaire permettra à l'Exploitant d'accéder aux Parcelles restituées afin d'effectuer ponctuellement toute opération ou tous travaux de toute nature que ce soit (maintenance, réparation) en vue de se conformer aux obligations lui incombant en qualité d'exploitant ; cela comporte le droit de passage, aussi souvent que nécessaire, tous les jours de la semaine et à toute heure, pour piéton et/ou véhicule, avec ou sans délai de prévenance, pour accéder à l'ensemble des clôtures.



### **3.5 PISTES ET ROUTES - DROITS DE PASSAGE:**

De façon générale, la Commune donne accès à tous moments, à VALSUD, sur l'emprise des Parcelles restituées, afin de réaliser toutes opérations de maintenance et de réparations, réaliser toutes opérations qui seraient prescrites par les arrêtés préfectoraux régissant le site. Valsud disposera des clés d'ouverture des portails.

#### **3.5.1 Maintien des pistes et routes existantes**

Le Propriétaire s'engage à maintenir en place les pistes et routes d'exploitation nécessaires à VALSUD pour l'exploitation et la post-exploitation de l'ISDND et des Activités complémentaires, et de ne pas porter atteinte à celles-ci, qu'il emprunte bien évidemment à sa guise

Ces pistes et routes d'exploitation existantes figurent en Annexe n°9. Elles seront réservées à l'usage exclusif de VALSUD pour son exploitation. La route située en zone agricole entre une parcelle restituée et une qui ne l'est pas fera l'objet d'une convention tripartite qui associera la structure exploitante du lieu.

L'entretien de ces pistes et routes d'exploitation se feront aux frais exclusifs de VALSUD.

VALSUD disposera des clés d'ouverture des portails,

VALSUD pourra pénétrer sur les Parcelles restituées et intervenir à toute heure, tous les jours de la semaine, sans délai de prévenance, à pied ainsi qu'avec tout véhicule adapté, pour les besoins de son activité, sur les Parcelles restituées.

VALSUD a un devoir d'information immédiat auprès de la Commune, ainsi que des éventuels ayant droits et ayant cause de cette dernière, qui auront été désignés par la Commune auprès de VALSUD. Par ailleurs, un rapport d'activité trimestriel sera communiqué auprès des représentants de la commune, en ce qui concerne les accès de VALSUD sur les Parcelles restituées.

VALSUD s'engage à s'abstenir de porter atteinte ou de nuire aux activités implantées par la Commune sur les Parcelles restituées.

#### **3.5.2 Mise en place de routes et de pistes qui seraient rendues nécessaires par l'exploitation.**

Dans le cas des pistes et routes d'exploitation qui seraient demandées par la Préfecture au titre de l'exploitation de l'ISDND et des Activités complémentaires, afin de ne pas porter atteinte aux activités implantées par la Commune sur les Parcelles restituées, les Parties conviennent de se rencontrer pour déterminer l'emprise de l'implantation de ces pistes et routes.

Les Parties conviennent que ces pistes et routes nouvellement créées seront régies par le régime défini à l'article 3.5.1 ci-avant, que leur mise en place de ces routes et pistes sera réalisée aux frais exclusifs de VALSUD.

Les Parties conviendront, par voies d'avenants successifs, à la modification de l'Annexe 9 du présent avenant.

#### **3.5.3 Utilisation des pistes et routes par des tiers :**

Dans le cas où le Propriétaire souhaiterait permettre l'accès aux routes et pistes figurant en Annexe 9 à des tiers, il devra préalablement en demander l'autorisation à VALSUD.

Dans ce cas, l'autorisation de VALSUD sera conditionnée à la compatibilité avec les arrêtés régissant l'activité de l'ISDND et les Activités complémentaires, ainsi qu'à un accord avec le Propriétaire et le tiers sur les modalités d'accès et de contribution aux frais d'entretien de la piste ou de la route considérée par le tiers ou le Propriétaire.



### 3.5.4 Création de nouvelles pistes et routes par des tiers :

Dans le cas où le Propriétaire autoriserait la mise en place de pistes et routes au profit de tous tiers, il devra préalablement en demander l'autorisation à VALSUD.

L'autorisation de VALSUD sera conditionnée à la compatibilité avec les arrêtés régissant l'activité de l'ISDND tant au titre de l'exploitation que de la post-exploitation, qu'au titre des Activités complémentaires.

Le tiers considéré sera seul responsable de la création et de l'entretien de la piste créée à son profit. L'usage de la piste et son trafic ne devront pas porter atteinte ni à l'ISDND et aux Activités complémentaires ni aux obligations post exploitation de Valsud.

### 3.6 SOL ET SOUS-SOL

La Commune de Septèmes-les-Vallons s'interdit de procéder à tout déblaiement ou affouillement du sol au droit des Parcelles restituées, sauf à respecter les conditions fixées ci-après.

Tous travaux affectant le sol ou le sous-sol des Parcelles restituées (notamment d'affouillements, de forages, de mise en place de constructions, de fondations ou de canalisations...) devront faire l'objet préalable de mesures de précaution adaptées.

En particulier, ces travaux :

- ne devront pas avoir pour effet de modifier, remettre en cause, ou fragiliser les ouvrages d'exploitation et de suivi de l'Exploitant dans le cadre de ses obligations réglementaires au titre de l'ISDND et des Activités complémentaires;
- ne devront pas avoir pour effet de faire peser sur l'Exploitant une obligation complémentaire au titre de l'exploitation de l'ISDND, de sa post-exploitation et/ou, de façon générale, de la remise en état, ainsi que de l'exploitation des Activités complémentaires ;
- devront respecter les obligations mises à la charge de l'Exploitant dans le cadre de l'exploitation de l'ISDND, ainsi que des Activités complémentaires, leur post-exploitation et leur cessation d'activité, sauf pour la personne réalisant lesdits travaux, à en supporter les conséquences;
- devront être précédés d'une évaluation de la faisabilité desdits travaux, compte tenu de l'exploitation passée et en cours de l'ISDND et les Activités complémentaires, par VALSUD, et de la continuité de son exploitation, dans le futur;
- devront être précédés d'une évaluation des risques afin d'assurer la protection des travailleurs, de l'environnement et de la santé publique lors des chantiers. Cette évaluation définira, en conformité avec la réglementation en vigueur, les mesures de prévention à mettre en œuvre pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs, l'environnement et notamment les sols, les eaux souterraines et superficielles, la qualité de l'air, la sécurité des riverains et la santé publique. Des précautions particulières devront être prises durant le chantier afin de limiter les envois de poussières, notamment lors du transport des terres excavées potentiellement polluées (bâchage des camions, nettoyage des roues et/ou des chaussées empruntées par les véhicules en charge des travaux...).

### 3.7 GESTION DES EAUX

#### 3.7.1 Eaux souterraines – Ouvrages aériens ou enterrés :

##### 3.7.1.1 Eaux de la nappe

Tout pompage ou utilisation de l'eau de la nappe au droit du site est interdit.



Tout projet impliquant l'infiltration des eaux dans les sols devra préalablement faire l'objet par le Propriétaire d'une étude de faisabilité au regard de la qualité du terrain dans lequel il est envisagé d'infiltrer les eaux, afin de vérifier que sa qualité est compatible avec le projet.

Toute utilisation de la nappe est subordonnée à la réalisation préalable par le Propriétaire, ainsi que tout ayant droit ou ayant cause d'études et de mesures garantissant l'absence de tout risque pour la santé et l'environnement en fonction de l'usage prévu, conformément à la méthodologie applicable et à l'obtention des autorisations administratives nécessaires.

Dans l'éventualité de la mise en place de canalisations souterraines ou d'ouvrages enterrés (en ce compris mais non seulement pour l'approvisionnement en eau potable), y compris en remplacement, ces canalisations seront conçues et posées de manière à empêcher la perméation de pollution résiduelle vers l'eau des canalisations via les parois ou les joints.

En cas de réalisation de fondations, celles-ci devront être adaptées à la qualité des sols et des eaux souterraines.

### **3.7.1.2 Ouvrages artificiels gestion des eaux du site de l'ISDND et des Activités complémentaires.**

On entend par gestion des eaux du site de l'ISDND et des Activités complémentaires les ouvrages suivants : ouvrages de gestion des eaux de ruissellement Internes, externes et lixiviats.

VALSUD s'engage à maintenir et à entretenir, ainsi qu'à créer ceux qui seraient imposés ou nécessaires, pendant la durée de l'exploitation et de la post-exploitation de l'ISDND, les réseaux de gestion des eaux sur les Parcelles restituées et sur les Parcelles conservées.

De son côté, le Propriétaire s'engage à maintenir et s'abstenir de modifier les systèmes de gestion et d'écoulement des eaux en place sur les Parcelles restituées dans le cadre de l'ISDND et des Activités complémentaires.

Aucun projet ayant pour objet ou pour conséquence de modifier les systèmes de drainage et d'écoulement des eaux aménagées pour la gestion de l'ISDND tant en exploitation qu'en post-exploitation, ou des Activités complémentaires, ne pourra être initié et poursuivi par le Propriétaire, sauf à ce qu'un tel projet ait préalablement fait l'objet :

- d'une étude de faisabilité au regard de la qualité du terrain dans lequel il est envisagé d'infiltrer les eaux, afin de vérifier que sa qualité est compatible avec le projet ;
- d'un accord exprès de l'Exploitant
- le cas échéant, d'un accord de la préfecture ou la Dreal et un arrêté préfectoral complémentaire.

En outre, de telles modifications seront exécutées aux frais exclusifs de la Commune et/ou de la personne à l'initiative de leur demande.

Ces ouvrages de gestion des eaux sont précisés sur le plan figurant en Annexe 5

## **Article IV: Maintien des Réseaux divers existants**

Il est rappelé que les Parcelles restituées sont traversées par des réseaux de fourniture d'énergie, de données, ou de fluides (électricité, eau potable, eaux usées, téléphone et réseaux numériques).

Un plan de ces réseaux figure en Annexe n°5. Il est précisé que ce plan est donné à titre indicatif, ces réseaux ayant pu évoluer du fait de l'histoire du site.





Le Propriétaire s'engage à ne pas porter atteinte à tous Réseaux existant, tant figurant sur le plan en Annexe 5 que ceux qui seraient identifiés par chacune des Parties.

Le Propriétaire permet à VALSUD d'intervenir à tout moment sur ces Réseaux existant, dans les mêmes conditions que celles définies ci-dessus aux articles 3.2 et 3.3

## **Article V: Périmètre d'isolement**

### **5.1 Obligation de maintien du périmètre d'isolement au titre de l'ISDND EN EXPLOITATION**

#### **5.1.1 Définition du périmètre d'isolement au titre de l'ISDND EN EXPLOITATION :**

Les Parcelles restituées sont rendues au Propriétaire au titre du présent avenant n°4.

Toutefois, afin de se conformer à la réglementation applicable, au titre de l'ISDND EN EXPLOITATION, il est nécessaire à VALSUD de justifier de la conformité à la réglementation résultant des prescriptions de l'Arrêté Ministériel du 9 septembre 1997, dont l'article 9 définit que :

*« La zone à exploiter doit être implantée et aménagée de telle sorte que :*

- son exploitation soit compatible avec les autres activités et occupations du sol environnantes ;*
- elle ne génère pas de nuisances qui ne pourraient faire l'objet de mesures compensatoires suffisantes et qui mettraient en cause la préservation de l'environnement et la salubrité publique.*

*Elle doit être à plus de 200 mètres de la limite de propriété du site, sauf si l'Exploitant apporte des garanties équivalentes en termes d'isolement par rapport aux tiers sous forme de contrats, de conventions ou servitudes couvrant la totalité de la durée de l'exploitation et de la période de suivi du site ».*

En conséquence, la Commune de Septèmes-les-Vallons s'engage, tant pour elle-même que pour ses ayants droit, vis à vis de l'EXPLOITANT, sur les Parcelles restituées, pour la durée de l'exploitation et de la post-exploitation de l'ISDND EN EXPLOITATION, dans un périmètre de 200 m par rapport à la limite de la zone exploitée de l'ISDND EN EXPLOITATION de Septèmes-les-Vallons, à respecter les obligations précisées à l'article 5.1.3 ci-après.

#### **5.1.2 Emprise du périmètre d'isolement au titre de l'ISDND EN EXPLOITATION :**

Cette emprise figure sur le plan joint en annexe 7 des présentes.

#### **5.1.3 Obligations au titre du périmètre d'isolement de l'ISDND FUTURE :**

Le Propriétaire s'engage à accepter des restrictions d'usage sur les Parcelles restituées (ou sur les parcelles qui en sont issues après division parcellaire). Cet acte de restrictions d'usage comprendra, à charge du Propriétaire des obligations, tant au titre de l'exploitation que de la post-exploitation de l'ISDND FUTURE :

- à ne procéder elle-même sur l'emprise des Parcelles Restituées, à aucun travaux de construction qui seraient incompatibles ou entraîneraient un usage incompatible avec l'exploitation et la post-exploitation de l'ISDND ;



- à ne pas exercer lui-même d'activité entraînant une occupation des PARCELLES RESTITUÉES par des tiers incompatible avec l'activité de l'ISDND EN EXPLOITATION de Septèmes-les-Vallons ni susceptible de nuire au périmètre de protection établi par les présentes pour l'isolement de l'ISDND par rapport aux tiers, et notamment à ne pas exploiter de camping, de golf, et de façon générale, d'activité de toute nature susceptible d'accueillir du public ;
- à ne pas autoriser des tiers à effectuer sur les Parcelles Restituées, des travaux de construction par des tiers ou d'une occupation par des tiers incompatible avec l'exploitation de l'ISDND EN EXPLOITATION de Septèmes-les-Vallons ou susceptible de nuire au périmètre de protection établi par les présentes pour l'isolement de l'ISDND par rapport aux tiers ;
- à ne pas autoriser des tiers à exercer sur les Parcelles restituées d'activité entraînant une occupation des Parcelles Restituées par des tiers incompatible avec l'activité de l'ISDND EN EXPLOITATION de Septèmes-les-Vallons ou susceptible de nuire au périmètre de protection établi par les présentes pour l'isolement de l'ISDND FUTURE par rapport aux tiers , et notamment à ne pas exploiter de camping, de golf, et de façon générale, d'activité de toute nature susceptible d'accueillir du public ;
- de façon plus générale, à s'abstenir, sur ces Parcelles Restituées, de tout acte de nature incompatible avec l'activité d'enfouissement de l'ISDND FUTURE de Septèmes-les-Vallons, ni à nuire au périmètre de protection établi par les présentes pour l'isolement de l'ISDND par rapport aux tiers.

Enfin, le PROPRIETAIRE s'engage pour lui et ses ayants droit à informer tout locataire ou tout occupant, à quelque titre que ce soit, de l'existence et du respect desdites obligations.

## 5.2 Mise en place d'un nouveau périmètre d'isolement au titre de l'ISDND FUTURE

### 5.2.1 Définition du périmètre d'isolement au titre de l'ISDND FUTURE :

Les Parcelles restituées sont restituées au Propriétaire au titre du présent avenant n°4. Toutefois, afin de se conformer à la réglementation applicable, au titre de l'ISDND FUTURE, il est nécessaire à VALSUD de justifier de la conformité à la réglementation résultant des prescriptions de l'Arrêté Ministériel du 15 février 2016, dont l'article 7 définit que :

*« Afin d'éviter tout usage des terrains périphériques incompatible avec l'installation, les casiers sont situés à une distance minimale de 200 mètres de la limite de propriété du site. Cette distance peut être réduite si les terrains situés entre les limites de propriété et la dite distance de 200 mètres sont rendus inconstructibles par une servitude prise en application de l'article L. 515-12 du code de l'environnement pendant la durée de l'exploitation et de la période de suivi du site, ou si l'exploitant a obtenu des garanties équivalentes en termes d'isolement sous forme de contrats ou de conventions pour la même durée.*

*Une bande d'isolement de 50 mètres est instaurée autour de l'ensemble des équipements de gestion du biogaz et des lixiviats. Cette bande peut être incluse dans la bande de 200 mètres instituée autour des casiers. ».*

En conséquence, la Commune de Septèmes-les-Vallons s'engage, tant pour elle-même que pour ses ayants droit, vis à vis de l'EXPLOITANT, sur les Parcelles restituées, pour la durée de l'exploitation et de la post-exploitation de l'ISDND FUTURE, dans un périmètre de 200 m par rapport à la limite des casiers de l'ISDND FUTURE de Septèmes-les-Vallons, incluant la bande d'isolement de 50 mètres instaurée autour de l'unité de gestion du biogaz et des lixiviats, à respecter les obligations précisées à l'article 6.2.3 ci-après.

*Heu*

*CO*

## 5.2.2 Emprise du périmètre d'isolement au titre de l'ISDND FUTURE :

Cette emprise figure sur le plan joint en annexe 7 des présentes.

## 5.2.3 Obligations au titre du périmètre d'isolement de l'ISDND FUTURE :

La commune de Septèmes-les-Vallons s'engage :

- à ne procéder elle-même sur l'emprise des Parcelles Restituées, à aucun travaux de construction incompatible avec l'ISDND FUTURE et Activités complémentaires, pendant les périodes d'exploitation et de suivi du site de l'ISDND FUTURE de Septèmes-les-Vallons, ainsi que pendant les périodes d'exploitation des Activités complémentaires.;
- à ne pas exercer elle-même d'activité entraînant une occupation des PARCELLES RESTITUÉES par des tiers incompatible avec l'activité de l'ISDND FUTURE de Septèmes-les-Vallons ni susceptible de nuire au périmètre de protection établi par les présentes pour l'isolement de l'ISDND par rapport aux tiers, et notamment à ne pas exploiter de camping, de golf, et de façon générale, d'activité de toute nature susceptible d'accueillir du public ;
- à ne pas autoriser des tiers à effectuer sur les Parcelles Restituées, des travaux de construction par des tiers ou d'une occupation par des tiers incompatible avec l'exploitation de l'ISDND FUTURE de Septèmes-les-Vallons ou susceptible de nuire au périmètre de protection établi par les présentes pour l'isolement de l'ISDND par rapport aux tiers ;
- à ne pas autoriser des tiers à exercer sur les Parcelles restituées d'activité entraînant une occupation des Parcelles Restituées par des tiers incompatible avec l'activité de l'ISDND FUTURE de Septèmes-les-Vallons ou susceptible de nuire au périmètre de protection établi par les présentes pour l'isolement de l'ISDND par rapport aux tiers, et notamment à ne pas exploiter de camping, de golf, et de façon générale, d'activité de toute nature susceptible d'accueillir du public ;
- de façon plus générale, à s'abstenir, sur ces Parcelles Restituées, de tout acte de nature incompatible avec l'activité d'enfouissement de l'ISDND FUTURE de Septèmes-les-Vallons, ni à nuire au périmètre de protection établi par les présentes pour l'isolement de l'ISDND par rapport aux tiers.
- de se conformer aux prescriptions et recommandations qui ressortent des contraintes réglementaires et de l'étude de dangers jointe au dossier de demande d'autorisation en cours d'étude et destinée à être déposée par VALSUD au titre de l'ISDND FUTURE de Septèmes-les-Vallons. Une copie de cette étude de dangers est annexée en pied des présentes (Annexe 8).

Enfin, le PROPRIÉTAIRE s'engage pour lui et ses ayants droit à informer tout locataire ou tout occupant, à quelque titre que ce soit, de l'existence et du respect desdites obligations.





## Article VI : Conditions particulières relatives à des projets photovoltaïques

En cas de mise en place d'un projet photovoltaïque sur les Parcelles Restituées, il conviendra que l'opérateur photovoltaïque désigné par le Propriétaire dernier puisse obtenir le transfert total de l'arrêté préfectoral du 25 septembre 2017 pour les besoins de la post-exploitation.

VALSUD s'engagera à réaliser, à ses frais exclusifs, pendant la durée initiale de la post-exploitation, pour une durée maximale de 30 ans, non reconductible, les opérations de contrôle et de suivi post-exploitation.

Dans le cas où la durée d'exploitation du projet photovoltaïque s'avérerait supérieure à la durée de post-exploitation de l'ISDND FUTURE, l'opérateur photovoltaïque ou ses ayant droits et ayant cause devra également s'engager à obtenir le transfert de l'arrêté préfectoral relatif à l'ISDND FUTURE, à l'issue de son exploitation, et pour les seuls besoins de la post-exploitation. À cet égard, VALSUD s'engagera à réaliser, à ses frais exclusifs, pendant la durée initiale de la post-exploitation, pour une durée maximale de 30 ans, non reconductible, les opérations de contrôle et de suivi post-exploitation relatives à l'ISDND FUTURE.

Il est précisé que VALSUD ne pourra être tenu responsable des tassements sur l'ISDND en cours d'exploitation et en post exploitation au niveau des surfaces d'implantation des panneaux photovoltaïques.

## Article VII : Modalités financières

Le Propriétaire s'interdit de demander toute indemnisation au titre de l'ensemble des restrictions d'usage visées à l'article IV.

Les Parties conviennent que malgré la réduction d'emprise de la surface résultant de la restitution des Parcelles restituées, les modalités financières de la convention de mise à disposition restent inchangées, l'assiette de la redevance étant fixée en fonction des tonnages de déchets enfouis sur le site.

### *7.1 Pour la durée de l'exploitation restant à courir au titre de l'ISDND en cours d'exploitation :*

Pour la durée d'exploitation restant à courir, au titre de l'arrêté préfectoral en date du 25 septembre 2017, la détermination de la redevance est inchangée.

### *7.2 Pour l'exploitation restant à courir au titre de l'ISDND FUTURE :*

Il est précisé que VALSUD, dans le cadre du renouvellement des autorisations de l'ISDND va déposer une demande d'autorisation auprès de la préfecture des Bouches-du-Rhône.

Cette demande aura pour objet d'obtenir une autorisation d'enfouissement de 175.000 tonnes de déchets par an à compter de l'obtention de l'autorisation, et jusqu'au 31/12/2024.

À compter du 31/12/2024, l'autorisation d'enfouissement des déchets ne portera que sur 100.000 tonnes de déchets par an.

Sous réserve de l'obtention de l'arrêté préfectoral relatif à l'ISDND FUTURE, et à compter de l'obtention de cet arrêté, devenu définitif et purgé du recours des tiers, jusqu'au 31/12/2024, il est convenu que la redevance à la tonne de déchets enfouis sera de 31 € HT/an (trois euros et quatre vingt un centime hors taxes par tonne enfouie et par an).

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

À partir de 2025, et jusqu'à la fin de l'exploitation de l'ISDND par VALSUD au titre de l'arrêté à obtenir :

redevance à la tonne enfouie de 7,80 € HT/an (sept euros et 80 centimes hors taxes par tonne enfouie et par an).

Il est expressément convenu entre les Parties que la redevance minimale annuelle à percevoir par la collectivité est de 290 000 €.

Pour la première année d'exploitation, à compter de la date d'obtention de l'arrêté préfectoral, la redevance à la tonne enfouie sera calculée prorata temporis entre la date de l'obtention de l'arrêté préfectoral et le 31 décembre de l'année d'obtention de ce nouvel arrêté préfectoral.

Il est également expressément convenu entre les Parties que cette redevance annuelle ne saurait être supérieure à :

- 667 500 HT/an (six cent soixante sept mille cinq cent euros hors taxes par an) sur une base de 175 000 (cent soixante et quinze mille tonnes) par an enfouies
- 780 000 HT/an (sept cent quatre vingt mille euros hors taxes par an) sur une base de 100 000 (cent mille) tonnes par an enfouies

Les Parties conviennent de se rencontrer et de négocier de bonne foi, pour convenir de l'ajustement de la redevance dans les cas suivants :

- Dans le cas où, pour quelque raison que ce soit, les quantités de déchets enfouies seraient supérieures aux autorisations d'exploiter l'ISDND future obtenues par VALSUD :
  - 175 000 tonnes pour les années 2022, 2023, 2024 et 2025,
  - 100 000 tonnes pour les années à compter de 2026,
- Dans le cas où VALSUD n'obtiendrait pas les autorisations d'exploiter pour les quantités de déchets prévues dans sa demande d'autorisation, à savoir 175 000 tonnes pour les années 2022, 2023, 2024 et 100 000 tonnes à compter de 2025.

## Article VIII : Dépôt au rang des minutes du notaire

Il est convenu entre les Parties que le présent avenant n°4 sera déposé au rang des minutes du notaire désigné par les Parties, à savoir : Maître Agnès Roquelaure - Étude DUFOUR et Associés, 15 boulevard Poissonnière - 75002 PARIS, aux frais exclusifs de VALSUD.

## Article IX : Sort des clauses non visées au présent avenant n°4

Les clauses de la convention de mise à disposition du 25 mars 1988 non visées par le présent avenant n° 4 demeurent inchangées.

*Am*

## Article X : Documents contractuels.

Le présent avenant n° 4 comprend les éléments suivants :

- Le présent avenant n° 4, comprenant le préambule, l'article liminaire et les articles I à X, complété par les annexes suivantes :
- Annexe n° 1 : Plan des Parcelles Restituées
- Annexe n° 2 : Plan des Parcelles non restituées par VALSUD
- Annexe n° 3 : Plan des réseaux de biogaz
- Annexe n° 4 : Plan des piézomètres
- Annexe n° 5 : Plan des Réseaux divers existant
- Annexe n° 6 : Plan des réseaux de gestion des lixiviats
- Annexe n° 7 : Plan des servitudes d'isolement de l'ISDND EN EXPLOITATION et de l'ISDND FUTURE
- Annexe n° 8 : Étude de dangers de l'ISDND FUTURE concernant les ouvrages de gestion de biogaz et des lixiviats
- Annexe n° 9 : Plan des droits de passage consentis au bénéfice de VALSUD.
- Annexe n° 10 : Plan des clôtures.

Fait à Septèmes-les-Vallons le 17 Juin 2020

La commune de Septèmes-les-Vallons

représentée par

Monsieur le Maire, André MOLINO

1



SAS VALSUD représentée par

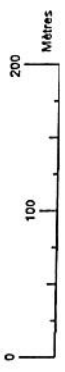
Directeur général délégué

Madame Laurence GOBET,






- Zone 1
- Zone 3
- Zone 5



Acc  
CA

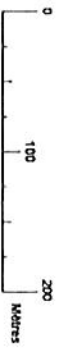
<b>EODD</b> <small>Étude d'Orientation et d'Orientation</small> <small>2, rue de la Synthe</small> <small>59000 Lille</small> <small>Tél : 03 20 42 12 13 Fax : 03 20 42 41 34</small> <small>www.eodd.fr</small>				<b>ISOND de SEPTÈMES les VALLONS</b> Annexe n°1 <b>Plan des Parcelles Restituées</b>			
<b>AFFAIRE</b>	<b>DATE</b>	<b>REFERENCE</b>	<b>INDICE</b>	<b>AFFAIRE</b>	<b>DATE</b>	<b>REFERENCE</b>	<b>INDICE</b>
P02971	07/05/2020	-P02971-	0				


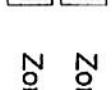
Propriété EODD Ingénieurs conseils - Reproduction Interdite

			
<b>ESOND de SEPTIÈMES les VALLONS</b> Arrêté n°2 Plan des Parcelles non restituées par VALSUD			
AFFAIRE	DATE	REFERENCE	INIZE
P22271	02/09/2003	P22271	0

Propriété EODD Ingénieur conseil - Reproduction interdite

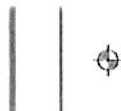
CS  
plan



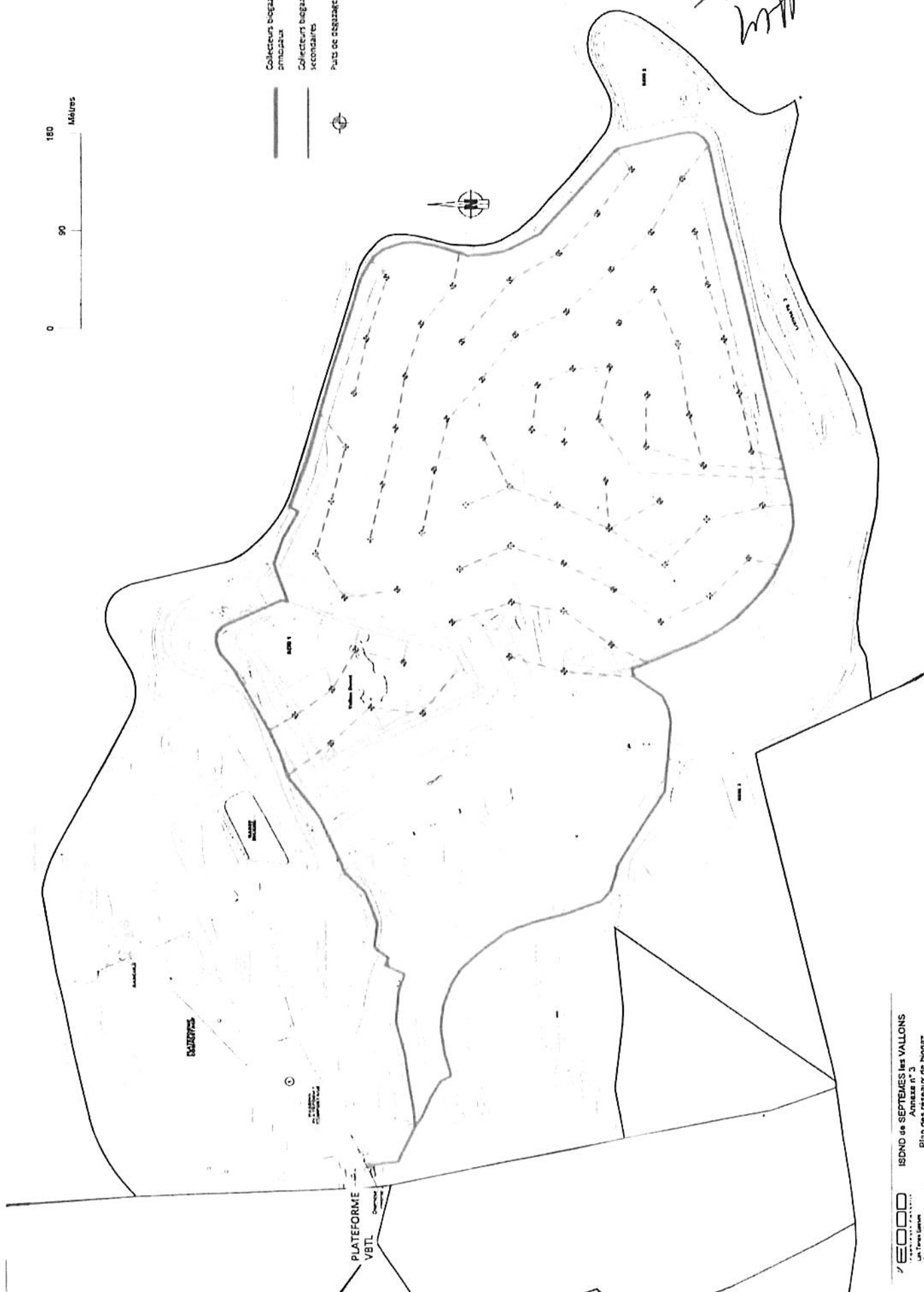
-  Zone 2
-  Zone 4

0 90 180 Mètres

Collecteurs bogs:  
primaires  
Collecteurs bogs:  
secondaires  
Puits de captage



*Handwritten signature/initials*



<b>ESOD</b> ISDNO de SEPTÈMES les VALLONS Annexe n° 3 Plan des réseaux de bogs			
APPAIRE	DATE	REFERENCE	INDICE
PC2371	11/05/2020	-PC2371-	0





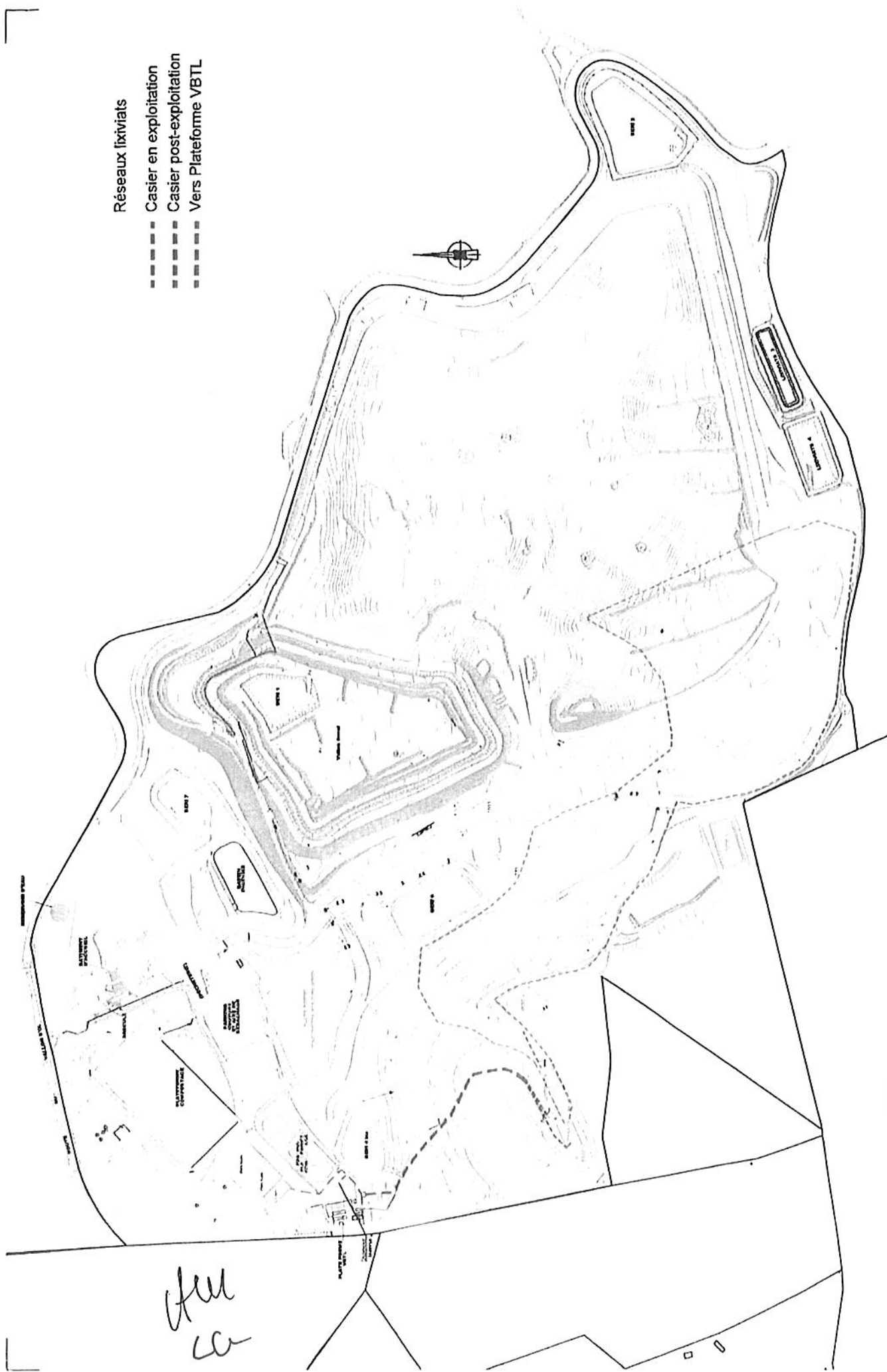
ISOND de SEPTIEMES les VALLONS		Annexe n° 4 :	
Plan des pièces		DATE	
AFFAIRE	DATE	REFERENCE	INDICE
P00271	31/03/2020	P00271	0

Echelle 1/3000 Format d'impression A3

Propriété EOOD romains connus - Reproduction interdite







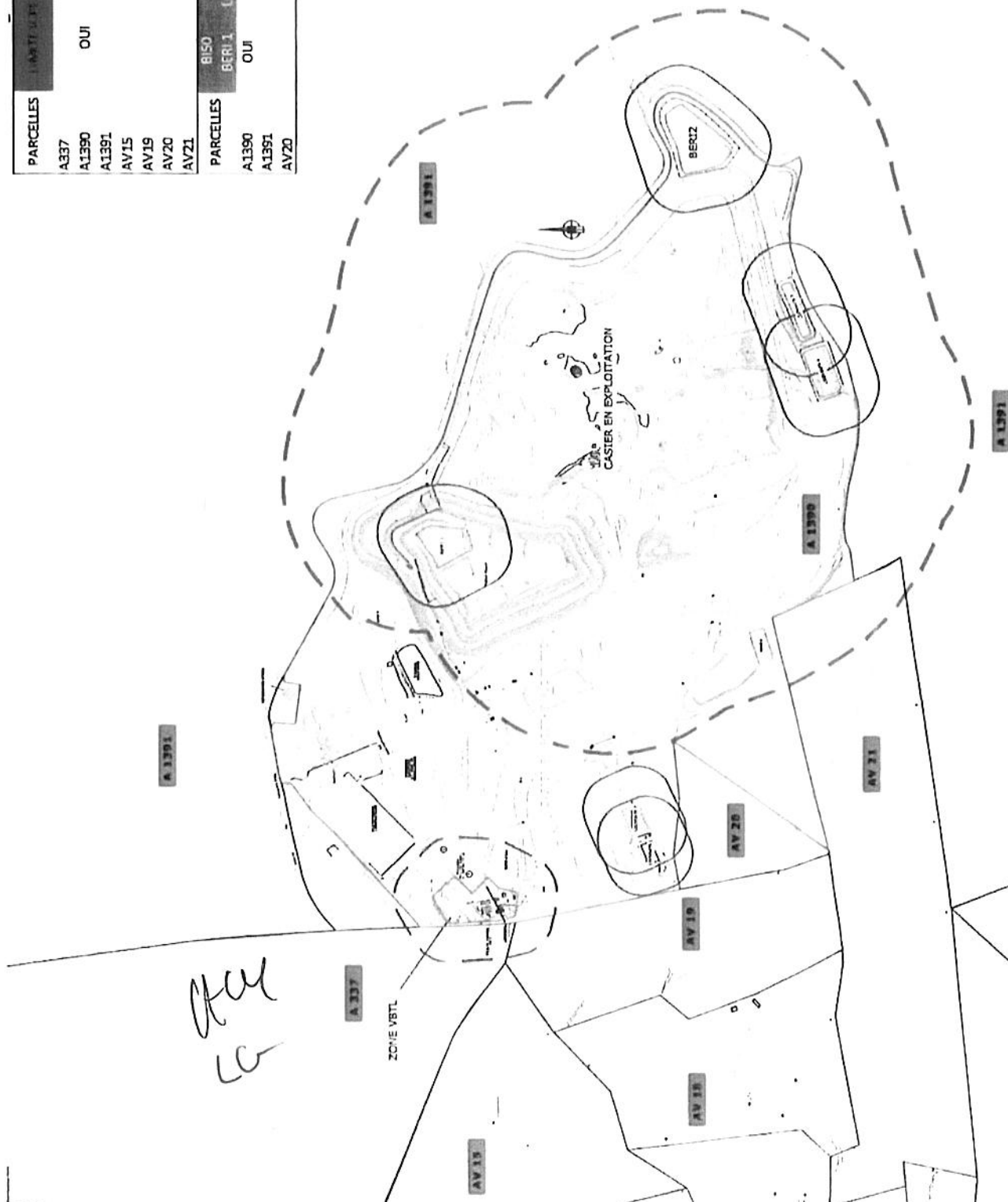
- Réseaux Ixiviats
- Casier en exploitation
  - Casier post-exploitation
  - Vers Plateforme VBTL

*Plan  
co*

<b>EDDD</b> <small>Établissement Départemental de Développement Durable</small> <small>1 rue de la République 94000 Créteil Tél. 01 47 00 10 10 Fax 01 47 00 10 11</small>			
<b>ISND de SEPTÈMES les VALLONS</b> Annexe n° 6 : Plan des Réseaux de gestion des Ixiviats			
AFFAIRE : P02971	DATE : 12/05/2020	REFERENCE : INCD	INDICE : P02971- 0

Echelle 1/3000 Format d'impression A3

PARCELLES	BI 200 CASIER EN EXPLOITATION	BI 200 CASIER POST-EXPLOITATION	BI 50 VBT
A337		OUI	OUI
A1390	OUI	OUI	OUI
A1391	OUI	OUI	OUI
AV15		OUI	
AV19		OUI	OUI
AV20		OUI	OUI
AV21	OUI	OUI	
PARCELLES	BI 50	BI 50	BI 50
A1390	OUI	OUI	OUI
A1391	OUI	OUI	OUI
AV20	OUI	OUI	OUI



### Légende

- Périmètre ICPE du site
- BI 200m Casier en cours d'exploitation
- BI 200m Casier post-exploitation
- BI 50m Zone VBT
- BI 50m Zone Bassins lixivants & BERI (utilisés provisoirement en bassins lixivants)

<b>IEDD</b> ISDND de SEPTÈMES les VALLONS Annexe n° 7 : Plan des servitudes d'isolement et d'isolement en exploitation et en exploitation future			
AFRE	DATE	REFERENCE	INDICE
P02071	28/04/2020	J-P02071	0



**DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**  
**POURSUITE D'EXPLOITATION DE L'INSTALLATION DE STOCKAGE DE**  
**DECHETS NON DANGEREUX DE SEPTEMES-LES-VALLONS**

Commune de Septèmes-les-Vallons (13)

6<sup>ème</sup> partie – Résumé non technique de l'étude de dangers



Juin 2020



## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>AVANT-PROPOS .....</b>	<b>12</b>
2.1	Présentation d'ensemble du projet d'exploitation de l'ISDND de Septèmes-les-Vallons .....	13
2.1.1	Présentation de l'entreprise .....	13
2.1.2	Activités liées au projet .....	13
2.2	Présentation de l'ISDND de Septèmes-les-Vallons .....	13
2.3	Présentation de l'ISDND de Septèmes-les-Vallons .....	13
<b>3.</b>	<b>PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET DE POURSUITE D'EXPLOITATION .....</b>	<b>15</b>
3.1	Présentation du site .....	15
3.2	Activités actuelles et projet d'exploitation .....	15
3.3	Présentation de l'ISDND de Septèmes-les-Vallons .....	15
3.3.1	Evolution de la zone de stockage .....	15
3.3.2	Passage en mode post-exploitation .....	15
3.3.3	Déplacement des activités hors de la zone de stockage .....	15
<b>4.</b>	<b>LES DANGERS ET RISQUES PRESENTS .....</b>	<b>20</b>
4.1	Personnes et biens de proximité de l'établissement .....	20
4.2	Aménagements naturels et bâtis .....	23
4.3	Aménagements naturels et bâtis .....	24
4.4	Présence de dangers .....	25
<b>5.</b>	<b>INTENSITE DES PHENOMENES DANGEREUX RETENUS - MODELISATIONS .....</b>	<b>26</b>
5.1	Séquence de l'incident .....	26
5.1.1	Séquence des effets théoriques .....	26
5.1.2	Séquence des effets lorsque par effet direct .....	26
5.1.3	Séquence des effets lorsque par les fumées .....	27
5.1.4	Séquence des effets de suppression .....	27
5.2	Modèle de l'incident .....	28
5.2.1	Scénario H1 : incendie de la brique de carton .....	28
5.2.2	Scénario H2 : incendie de la brique de papier .....	28
5.2.3	Scénario H3 : incendie du stockage de déchets verts .....	29
5.2.4	Scénario H4 : incendie du stockage de bois A .....	30
5.2.5	Scénario H5 : incendie du stockage de bois B .....	31
5.2.6	Scénario H6 : incendie du stockage de plastique .....	32
5.2.7	Scénario H7 : incendie du stockage de DEEE .....	33
5.2.8	Scénario H8 : incendie du stockage de déchets liquides .....	33
5.2.9	Scénario H9 : incendie de la zone soustraite .....	34
5.2.10	Scénario H10 : incendie de la plate-forme P204 .....	35
5.2.11	Scénario H11 : incendie des pots de peinture .....	36
5.2.12	Scénario H12 : incendie du stock de déchets .....	36
5.2.13	Scénario H13 : incendie d'un module de ventilation .....	36
5.2.14	Scénario H14 : incendie des câbles en cours d'exploitation .....	37
5.2.15	Scénario H15 : incendie sur la plate-forme de stockage .....	38
5.3	Modèle de l'incident .....	39
5.4	Modèle de l'incident .....	40
5.4.1	Scénario F1 : incendie de la zone soustraite .....	40
5.4.2	Scénario F2 : incendie de la zone soustraite .....	41

5.5.3	Scénario E.3 : incendie sur le caset en exploitation	40
5.5	MODÈLE ATOMIQUE H <sub>2</sub> S ET TOXICOLOGIE	41
5.5.1	Scénario E.1 : rupture qualitative d'une canalisation externe	41
5.5.2	Scénario E.2 : dysfonctionnement de la tour de	41
5.6	MODÈLE ATOMIQUE SPÉCIFIQUE	42
5.6.1	Scénario E.1 : explosion à la suite d'une rupture qualitative d'une canalisation de biogaz	42
5.6.2	Scénario E.2 : explosion à la suite d'une fuite d'une canalisation	44
5.6.3	Scénario E.3 : explosion à la suite du dysfonctionnement de la tour de	44
5.6.4	Scénario E.4 : explosion dans les moteurs	45
5.6.5	Scénario E.5 : explosion des silos de charbon actif	46
5.7	MESURES ERC SPÉCIFIQUES	47
5.8	SYNTHÈSE DES EFFETS DOMINO	48
6.	GRILLE GRAVITE / PROBABILITE – GRILLE MMR	49
7.	CONCLUSION DE L'ETUDE DE DANGERS	50

## LISTE DES PHOTOGRAPHIES

PHOTOGRAPHIE 1 : VUE AERIENNE DU SITE	12
---------------------------------------	----

## LISTE DES TABLEAUX

TABEAU 1 : RAPPEL DES ACTIVITES VISEES PAR LE PROJET	13
TABEAU 2 : RISQUES NATURELS RETENUS	23
TABEAU 3 : RISQUES NON-NATURELS RETENUS	24
TABEAU 4 : SYNTHESE DES POTENTIELS DE DANGER	25
TABEAU 5 : SEUILS REGLEMENTAIRES POUR LES EFFETS THERMIQUES SUR LES PERSONNES	26
TABEAU 6 : SEUILS REGLEMENTAIRES POUR LES EFFETS THERMIQUES SUR LES STRUCTURES	26
TABEAU 7 : VALEURS TOXICOLOGIQUES DE L'H <sub>2</sub> S [EN PPM]	26
TABEAU 8 : SEUILS REGLEMENTAIRES POUR LES EFFETS TOXIQUES DANS LES FUMÉES	27
TABEAU 9 : SEUILS REGLEMENTAIRES POUR LES EFFETS DE SURPRESSION SUR LES PERSONNES	27
TABEAU 10 : SEUILS REGLEMENTAIRES POUR LES EFFETS DE SURPRESSION SUR LES STRUCTURES	27
TABEAU 11 : SYNTHESE DES MESURES ERC SPECIFIQUES	47
TABEAU 12 : SYNTHESES DES EFFETS DOMINO DES DIFFERENTS SCENARIOS ETUDIES	48
TABEAU 13 : COTATION FINALE DES ACCIDENTS MAJEURS	49

*Am*

*CA*

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : PRESENTATION DE LA DEMARCHE GENERALE DE L'ETUDE DES DANGERS.....	14
FIGURE 2 : LOCALISATION IGN DU SITE .....	15
FIGURE 3 : LOCALISATION DE LA ZONE DE STOCKAGE DES DECHETS ET DES EQUIPEMENTS ANNEXES .....	16
FIGURE 4 : LOCALISATIONS ACTUELLES DE L'INSTALLATION DE DECONDITIONNEMENT, DE LA RESSOURCERIE, DE LA DECHETERIE ET DES PLATEFORMES DE COMPOSTAGE ET DE TRANSIT .....	17
FIGURE 5 : PLAN MASSE FINAL A LA COTE DECHETS 350 M NGF .....	18
FIGURE 6 : LOCALISATION DU CASIER CONCERNE PAR LE PASSAGE EN POST-EXPLOITATION .....	19
FIGURE 7 : INFRASTRUCTURES ET ETABLISSEMENTS OCCUPES / EMPRUNTES PAR DES TIERS AUTOUR DU SITE .....	21
FIGURE 8 : INFRASTRUCTURES ET ETABLISSEMENTS OCCUPES / EMPRUNTES PAR DES TIERS AU SEIN DU SITE.....	22
FIGURE 9 : ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DE L'INCENDIE DU STOCKAGE DE DECHETS VERTS DE LA DECHETERIE.....	29
FIGURE 10 : ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DE L'INCENDIE DU STOCKAGE DE BOIS A.....	30
FIGURE 11 : ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DE L'INCENDIE DU STOCKAGE DE BOIS B.....	31
FIGURE 12 : ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DE L'INCENDIE DU STOCKAGE DE DAE ET D'ENCOMBRANTS .....	33
FIGURE 13 : ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DE L'INCENDIE DE LA RESSOURCERIE .....	34
FIGURE 13 : ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DE L'INCENDIE DE LA PLATEFORME PAM .....	35
FIGURE 14 : ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DU SCENARIO INCENDIE DU CASIER EN COURS D'EXPLOITATION .....	37
FIGURE 15 : ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DU SCENARIO INCENDIE SUR LA PLATEFORME DE COMPOSTAGE.....	38
FIGURE 16 : ILLUSTRATION DES EFFETS TOXIQUES DE LA RUPTURE GUILLOTINE SUR LA CANALISATION PRINCIPALE DE GAZ.....	41
FIGURE 17 : ILLUSTRATION DES EFFETS DE SURPRESSION DE LA RUPTURE GUILLOTINE SUR LA CANALISATION PRINCIPALE DE GAZ.....	42
FIGURE 18 : ILLUSTRATION DES EFFETS THERMIQUES DE LA RUPTURE GUILLOTINE SUR LA CANALISATION PRINCIPALE DE GAZ.....	42
FIGURE 19 : ILLUSTRATION DES EFFETS DE SURPRESSION DE LA FUITE SUR LA CANALISATION DE GAZ SUR L'UNITE VBTL .....	43
FIGURE 20 : ILLUSTRATION DES EFFETS THERMIQUES DE LA FUITE SUR LA CANALISATION DE GAZ SUR L'UNITE VBTL .....	43
FIGURE 21 : ILLUSTRATION DES EFFETS DE SURPRESSION DE LA FUITE SUR LA TORCHERE .....	44
FIGURE 22 : ILLUSTRATION DES FLUX DE SURPRESSION DE L'EXPLOSION DES CONTAINERS MOTEUR .....	45
FIGURE 23 : ILLUSTRATION DES FLUX DE SURPRESSION DE L'EXPLOSION DES SILOS DE CHARBON ACTIF.....	46

*AM*

*CG*

## LISTE DES ACRONYMES ET DES ABREVIATIONS

AEP	Alimentation en Eau Potable
ALARP	As Low as Reasonably Practicable ► Aussi bas qu'il est raisonnablement possible de faire.
AOX	Substances organiques halogénées
AP	Arrêté Préfectoral
ARF	Analyse du Risque Foudre
ARIA	Analyse Recherche et Information sur les Accidents
ARS	Agence Régionale de la Santé
ATEX	ATmosphère EXplosive
BARPI	Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles
BERI / BERE	Bassin de Rétention des Eaux Internes / Bassin de Rétention des Eaux Extérieures
BGVAP	Procédé basé sur l'utilisation du biogaz comme combustible pour évaporer l'eau contenue dans les lixiviats
BLIX	Bassin de stockage des LIXiviats
CEI	Commission Electrotechnique Internationale
DA	Dossier Administratif
DAE / DDAE	Demande d'Autorisation Environnementale / Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter
DAE	Déchets d'Activités Economiques
DEEE / D3E	Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques
DEM	Déchets Encombrants des Ménages
DFCI	Défense des Forêts Contre les Incendies
DICT	Déclaration d'Intention de Commencement des Travaux
DPPR	Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques
EDD	Etude De Dangers
ELC	Enjeu Local de Conservation
ENS	Espace Naturel Sensible
EPI	Équipements de Protection Individuelle
FINESS	Fichier National des Établissements Sanitaires et Sociaux
GSB	GéoSynthétique Bentonitique
GRP	Grande Randonnée de Pays
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED	Industrial Emissions Directive ► Directive relative aux émissions industrielles
INRS	Institut National de la Recherche et de la Sécurité
INSEE	Institution Nationale de la Statistique et des Études Économiques
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements ► Nomenclature Loi sur l'Eau
ISDI / ISDND	Installation de stockage de Déchets Inertes / Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux
ISO	International Organization for Standardization ► Organisation Internationale de Normalisation
LIE / LSE	Limite Inférieure d'Inflammabilité / Limite Supérieure d'Inflammabilité
MMR	Mesures de Maîtrise des Risques
NAF	Nomenclature d'Activités Françaises
NGF	Nivellement Général de la France
OLD	Obligation Légale de Débroussaillage
OMR	Ordures Ménagères Résiduelles
PACA	Provence-Alpes-Côte d'Azur

*Handwritten signature*

*Handwritten initials*

PAM	Plateforme d'Activités Multi-filières
PEHD	Polyéthylène Haute Densité
PPGDND	Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux
PPI	Plan Particuliers d'Intervention
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PRPGD	Plan Région de Prévention et de Gestion des Déchets
PTAC	Poids Total Autorisé en Charge
PVC	Polyvinyl Chloride ► Polychlorure de vinyle
RD	Route Départementale
RTM	Régie des Transports Métropolitains
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SNCF	Société Nationale des Chemins de Fer Français
SPMR	Société du Pipeline Méditerranée-Rhône
TMD	Transport de Matières Dangereuses
RIA	Robinet d'Incendie Armé
VBTL	Valorisation du Biogaz et Traitement des Lixiviats
VNF	Voies navigables de France
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

*AM*

*LG*



## 1. GLOSSAIRE

Ce glossaire est un document **indicatif** visant à éclairer la lecture des textes publiés récemment et à harmoniser le vocabulaire utilisé par les services d'inspection des installations classées. Il correspond à la partie 3 de la « circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 ».

### NOTION DE DANGER, RISQUE ET CORROLAIRES

#### DANGER

Cette notion définit une propriété intrinsèque à une substance (butane, chlore, etc.), à un système technique (mise sous pression d'un gaz, etc.), à une disposition (élévation d'une charge, etc.), à un organisme (microbes), etc., de nature à entraîner un dommage sur un « élément vulnérable » (sont ainsi rattachées à la notion de « danger » les notions d'inflammabilité ou d'explosivité, de toxicité, de caractère infectieux, etc. inhérentes à un produit et celle d'énergie disponible [pneumatique ou potentielle] qui caractérisent le danger).

#### POTENTIEL DE DANGER

(ou « source de danger », « élément dangereux », « élément porteur de danger »)

Système (naturel ou créé par l'homme) ou disposition adoptée et comportant un (ou plusieurs) « danger(s) » ; dans le domaine des risques technologiques, un « potentiel de danger » correspond à un ensemble technique nécessaire au fonctionnement du processus envisagé.

**Exemple :** un réservoir de liquide inflammable est porteur du danger lié à l'inflammabilité du produit contenu, à une charge disposée en hauteur correspond le danger lié à son énergie potentielle, à une charge en mouvement celui de l'énergie cinétique associée, etc.

#### ALEA

Probabilité qu'un phénomène accidentel produise en un point donné des effets d'une intensité donnée, au cours d'une période déterminée. L'aléa est donc l'expression, pour un type d'accident donné, du couple (Probabilité d'occurrence \* Intensité des effets). Il est spatialisé et peut être cartographié.

**NB :** notion utilisée principalement pour les PPRT. Ne pas confondre avec : « Risque », « Danger ».

#### RISQUE

« Combinaison de la probabilité d'un événement et de ses conséquences » (ISO/CEI 73), « Combinaison de la probabilité d'un dommage et de sa gravité » (ISO/CEI 51).

1. Possibilité de survenance d'un dommage résultant d'une exposition aux effets d'un phénomène dangereux. Dans le contexte propre au risque technologique, le risque est, pour un accident donné, la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un événement redouté/final considéré (incident ou accident) et la gravité de ses conséquences sur des éléments vulnérables.

2. Espérance mathématique de pertes en vies humaines, blessés, dommages aux biens et atteinte à l'activité économique au cours d'une période de référence et dans une région donnée, pour un aléa particulier. Le risque est le produit de l'aléa par la vulnérabilité (ISO/CEI Guide 51).

Le risque peut être décomposé selon les différentes combinaisons de ses trois composantes qui sont l'intensité, la vulnérabilité et la probabilité (la cinétique n'étant pas indépendante de ces trois paramètres) :

- Intensité \* vulnérabilité = gravité des dommages ou conséquences,
- Intensité \* probabilité = aléa,
- Risque = Intensité \* probabilité \* vulnérabilité = aléa \* vulnérabilité = conséquences \* probabilité.

Dans les analyses de risques et les études de dangers, le risque est généralement qualifié en gravité (des conséquences) \* probabilité, par exemple dans une grille P\*G, alors que pour les PPRT, il l'est selon les deux composantes aléas \* vulnérabilité (par type d'effet : thermique, toxique, surpression et projection).

#### RISQUE TOLERE

La « tolérabilité » du risque résulte d'une mise en balance des avantages et des inconvénients (dont les risques) liés à une situation, situation qui sera soumise à révision régulière afin d'identifier, au fil du temps et chaque fois que cela sera possible, les moyens permettant d'aboutir à une réduction du risque.

La norme EN 61508-5 en son annexe A (§ A2) indique « la détermination du risque tolérable pour un événement dangereux a pour but d'établir ce qui est jugé raisonnable eu égard à la fréquence (ou probabilité) de l'événement dangereux et à ses conséquences spécifiques. Les systèmes relatifs à la sécurité sont conçus pour réduire la fréquence (ou probabilité) de l'événement dangereux et/ou les conséquences de l'événement dangereux ».




NB : notion ne figurant pas explicitement dans les textes relatifs aux installations classées, mais utilisée dans d'autres domaines ou à l'étranger.

### ACCEPTATION DU RISQUE

« Décision d'accepter un risque ». L'acceptation du risque dépend des critères de risques retenus par la personne qui prend la décision (note 1).

(1) L'acceptation (ou l'acceptabilité) d'un risque dépend donc du point de vue de la personne qui accepte, du contexte et de l'époque. Elle peut être notamment basée sur une comparaison à d'autres risques (inondation, accident de voiture, etc.).

(ISO/CEI 73). Le regard porté par cette personne tient compte du « ressenti » et du « jugement » qui lui sont associés.

NB : notion ne figurant pas dans les textes relatifs aux installations classées, mais utilisée dans d'autres domaines ou à l'étranger.

### REDUCTION DU RISQUE

Actions entreprises en vue de diminuer la probabilité, les conséquences négatives (ou dommages), associés à un risque, ou les deux (FD ISO/CEI guide 73). Cela peut être fait par le biais de chacune des trois composantes du risque, la probabilité, l'intensité et la vulnérabilité :

- Réduction de la probabilité : par amélioration de la prévention, par exemple par ajout ou fiabilisation des mesures de sécurité,
- Réduction de l'intensité : par action sur l'élément porteur de danger (ou potentiel de danger), par exemple substitution par une substance moins dangereuse, réduction des quantités mises en œuvre, atténuation des conditions de procédés (To, P, etc.), simplification du système, etc,
- Réduction des dangers,
- Réduction de la vulnérabilité : par éloignement ou protection des éléments vulnérables (par exemple par la maîtrise de l'urbanisation, dont PPRT, ou par les plans d'urgence externes).

La réduction de l'intensité peut également être accomplie par des mesures de limitation (ex : rideau d'eau pour abattre un nuage toxique, limitant son extension à des concentrations dangereuses). La réduction de la probabilité et/ou de l'intensité correspond à une réduction du risque « à la source », ou réduction de l'aléa.

### SECURITE ET SURETE

Dans le cadre des installations classées, on parle de sécurité des installations vis-à-vis des accidents et de sûreté vis-à-vis des attaques externes volontaires (type malveillance ou attentat) des intrusions malveillantes et de la malveillance interne. Par parallèle avec le secteur nucléaire, on utilise parfois l'expression « sûreté de fonctionnement » dans les installations classées, qui se rapporte en fait à la maîtrise des risques d'accident, donc à la sécurité des installations.

Attention, en anglais, les termes utilisés sont de faux amis, inversés, puisque « safety » signifie sécurité et « security » signifie sûreté.

## NOTION D'EVENEMENTS ET D'ACCIDENTS

### EVENEMENT REDOUTE CENTRAL

Événement conventionnellement défini, dans le cadre d'une analyse de risque, au centre de l'enchaînement accidentel. Généralement, il s'agit d'une perte de confinement pour les fluides et d'une perte d'intégrité physique pour les solides. Les événements situés en amont sont conventionnellement appelés « phase pré-accidentelle » et les événements situés en aval « phase post-accidentelle ».

### EVENEMENT INIATEUR

Événement, courant ou anormal, interne ou externe au système, situé en amont de l'événement redouté central dans l'enchaînement causal et qui constitue une cause directe dans les cas simples ou une combinaison d'événements à l'origine de cette cause directe. Dans la représentation en « nœud papillon » (ou arbre des causes), cet événement est situé à l'extrémité gauche.

### PHENOMENE DANGEREUX OU PHENOME REDOUTE

Libération d'énergie ou de substance produisant des effets, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005, susceptibles d'infliger un dommage à des cibles (ou éléments vulnérables) vivantes ou matérielles, sans préjuger l'existence de ces dernières. C'est une « Source potentielle de dommages » (ISO/CEI 51). Ne pas confondre avec « accident » : un phénomène produit des effets alors qu'un accident entraîne des conséquences / dommages.

Note : un phénomène est une libération de tout ou partie d'un potentiel de danger, la concrétisation d'un aléa.

Exemples : incendie d'un réservoir de 100 tonnes de fuel provoquant une zone de rayonnement thermique de 3,0 MW/m² à 70,0 mètres pendant 2 heures, feu de nappe, feu torché, BLEVE, boil over, explosion, (U)VCE, dispersion d'un nuage de gaz toxique, etc.

## ACCIDENT

Événement non désiré, tel qu'une émission de substance toxique, un incendie ou une explosion résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement qui entraîne des conséquences/dommages vis-à-vis des personnes, des biens ou de l'environnement et de l'entreprise en général. C'est la réalisation d'un phénomène dangereux, combinée à la présence de cibles vulnérables exposées aux effets de ce phénomène.

Exemple : « n blessés et un atelier détruit à la suite de l'incendie d'un réservoir de 100 tonnes de fioul ».

Confusion fréquente avec le « phénomène dangereux » correspondant : un accident entraîne des conséquences (ou dommages) alors qu'un phénomène dangereux produit des effets.

## SCENARIO D'ACCIDENT (MAJEUR)

Enchaînement d'événements conduisant d'un événement initiateur à un accident (majeur), dont la séquence et les liens logiques découlent de l'analyse de risque. En général, plusieurs scénarios peuvent mener à un même phénomène dangereux pouvant conduire à un accident (majeur) : on dénombre autant de scénarios qu'il existe de combinaisons possibles d'événements y aboutissant.

Les scénarios d'accident obtenus dépendent du choix des méthodes d'analyse de risque utilisées et des éléments disponibles.

## EFFETS DOMINOS

Action d'un phénomène dangereux affectant une ou plusieurs installations d'un établissement qui pourrait déclencher un autre phénomène sur une installation ou un établissement voisin, conduisant à une aggravation générale des effets du premier phénomène (effet domino = « accident » initié par un « accident »).

Exemple : explosion d'une bouteille de gaz à la suite d'un incendie d'entrepôt de papier.

## CINETIQUE

Vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'événement initiateur aux conséquences sur les éléments vulnérables (cf. article 5 à 8 de l'arrêté du 29 septembre 2005).

## EFFETS D'UN PHENOMENE DANGEREUX

Ce terme décrit les caractéristiques des phénomènes physiques, chimiques, etc. associés à un phénomène dangereux concerné : flux thermique, concentration toxique, surpression, etc.

## INTENSITE DES EFFETS D'UN PHENOMENE DANGEREUX

Mesure physique de l'intensité du phénomène (thermique, toxique, surpression, projections). Parfois appelée gravité potentielle du phénomène dangereux (mais cette expression est source d'erreur).

Les échelles d'évaluation de l'intensité se réfèrent à des seuils d'effets moyens conventionnels sur des types d'éléments vulnérables (ou cibles) tels que « homme », « structures ». Elles sont définies, pour les installations classées, dans l'arrêté du 29 septembre 2005. L'intensité ne tient pas compte de l'existence ou non de cibles exposées. Elle est cartographiée sous la forme de zones d'effets pour les différents seuils.

## GRAVITE

On distingue l'intensité des effets d'un phénomène dangereux de la gravité des conséquences découlant de l'exposition de cibles de vulnérabilités données à ces effets.

La gravité des conséquences potentielles prévisibles sur les personnes, prises parmi les intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement (modifié par l'ordonnance n°2011-91 du 20 janvier 2011), résulte de la combinaison en un point de l'espace de l'intensité des effets d'un phénomène dangereux et de la vulnérabilité des cibles potentiellement exposées.

Exemple d'intensité (ou gravité potentielle) : le flux thermique atteint la valeur du seuil d'effet thermique létal à 50 mètres de la source du flux.

Exemple de gravité : trois morts et seize blessés grièvement brûlés par le flux thermique.

## ELEMENTS VULNERABLES OU ENJEUX

Éléments tels que les personnes, les biens ou les différentes composantes de l'environnement susceptibles, du fait de l'exposition au danger, de subir, en certaines circonstances, des dommages. Le terme de « cible » est parfois utilisé à la place d'élément vulnérable. Cette définition est à rapprocher de la notion « d'intérêts à protéger » de la législation sur les installations classées (art. L. 511-1 du code de l'environnement modifié par l'ordonnance n°2011-91 du 20 janvier 2011).

AM

## VULNERABILITE

1. « Vulnérabilité d'une cible à un effet x » (ou « sensibilité ») : facteur de proportionnalité entre les effets auxquels est exposé un élément vulnérable (ou cible) et les dommages qu'il subit.

2. « Vulnérabilité d'une zone » : appréciation de la présence ou non de cibles ; vulnérabilité moyenne des cibles présentes dans la zone.

La vulnérabilité d'une zone ou d'un point donné est l'appréciation de la sensibilité des éléments vulnérables (ou cibles) présents dans la zone à un type d'effet donné. Par exemple, on distinguera des zones d'habitat, des zones de terres agricoles, les premières étant plus vulnérables que les secondes face à un aléa d'explosion en raison de la présence de constructions et de personnes.

**NB :** zone d'habitat et zone de terres agricoles sont deux types d'enjeux. On peut différencier la vulnérabilité d'une maison en parpaings de celle d'un bâtiment largement vitré.

## PROBABILITE D'OCCURENCE

Au sens de l'article L. 512-1 du code de l'environnement (modifié par l'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017), la probabilité d'occurrence d'un accident est assimilée à sa fréquence d'occurrence future estimée sur l'installation considérée. Elle est en général différente de la fréquence historique et peut s'écarter, pour une installation donnée, de la probabilité d'occurrence moyenne évaluée sur un ensemble d'installations similaires.

Attention aux confusions possibles :

- Assimilation entre probabilité d'un accident et celle du phénomène dangereux correspondant, la première intégrant déjà la probabilité conditionnelle d'exposition des cibles. L'assimilation sous-entend que les cibles sont effectivement exposées, ce qui n'est pas toujours le cas, notamment si la cinétique permet une mise à l'abri ;
- Probabilité d'occurrence d'un accident x sur un site donné et probabilité d'occurrence de l'accident x, en moyenne, dans l'une des N installations du même type (approche statistique).

## FONCTIONS DE SECURITE

### PREVENTION

Mesures visant à prévenir un risque en réduisant la probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux.

### PROTECTION

Mesures visant à limiter l'étendue ou/et la gravité des conséquences d'un accident sur les éléments vulnérables, sans modifier la probabilité d'occurrence du phénomène dangereux correspondant.

**NB :** des mesures de protection peuvent être mises en œuvre « à titre préventif », avant l'accident, comme un confinement. La maîtrise de l'urbanisation, visant à limiter le nombre de personnes exposées aux effets d'un phénomène dangereux, et les plans d'urgence visant à mettre à l'abri les personnes sont des mesures de protection.

## FONCTION DE SECURITE

Fonction ayant pour but la réduction de la probabilité d'occurrence et/ou des effets et conséquences d'un événement non souhaité dans un système.

Les principales actions assurées par les fonctions de sécurité en matière d'accidents majeurs dans les installations classées sont : empêcher, éviter, détecter, contrôler, limiter. Les fonctions de sécurité identifiées peuvent être assurées à partir d'éléments techniques de sécurité, de procédures organisationnelles (activités humaines), ou plus généralement par la combinaison des deux.

## MESURE DE MAITRISE OU BARRIERE DE SECURITE

Ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité. On distingue parfois :

- Les mesures (ou barrières) de prévention : mesures visant à éviter ou limiter la probabilité d'un événement indésirable, en amont du phénomène dangereux,
- Les mesures (ou barrières) de limitation : mesures visant à limiter l'intensité des effets d'un phénomène dangereux,
- Les mesures (ou barrières) de protection : mesures visant à limiter les conséquences sur les cibles potentielles par diminution de la vulnérabilité.

## MESURES COMPLEMENTAIRES OU SUPPLEMENTAIRES

Dans les textes réglementaires, on distingue les mesures de sécurité complémentaires, mises en place par l'exploitant à sa charge dans le cadre de l'application normale de la réglementation, des mesures supplémentaires éventuellement mises en place dans le cadre des PPRT, faisant l'objet d'un financement tripartite tel que mentionné à l'article L. 515-19 du code de l'environnement.



### **EFFICACITE (pour une mesure de maîtrise des risques) OU CAPACITE DE REALISATION**

Capacité à remplir la mission/fonction de sécurité qui lui est confiée pendant une durée donnée et dans son contexte d'utilisation.

En général, cette efficacité s'exprime en pourcentage d'accomplissement de la fonction définie. Ce pourcentage peut varier pendant la durée de sollicitation de la mesure de maîtrise des risques. Cette efficacité est évaluée par rapport aux principes de dimensionnement adapté et de résistance aux contraintes spécifiques.

### **TEMPS DE REPONSE (pour une mesure de maîtrise des risques)**

Intervalle de temps requis entre la sollicitation et l'exécution de la mission/fonction de sécurité. Ce temps de réponse est inclus dans la cinétique de mise en œuvre d'une fonction de sécurité, cette dernière devant être en adéquation (significativement plus courte) avec la cinétique du phénomène qu'elle doit maîtriser.

Exemple : un rideau d'eau alimenté par un réseau, avec vanne pneumatique/motorisée asservie à une détection ammoniacale, dont la fonction de sécurité est d'abattre 80 % de la fuite d'ammoniac à un temps de réponse égal à la durée séparant le départ de la fuite du moment où le rideau fonctionne en régime permanent (en supposant qu'il est correctement dimensionné pour abattre 80 % de la fuite réelle). Sur cet exemple, la cinétique de mise en œuvre correspond à l'ensemble de la durée entre l'apparition de la fuite, sa détection, le traitement du signal de détection ajoutés au temps de réponse.

### **NIVEAU DE CONFIANCE**

Le niveau de confiance est l'architecture (redondance éventuelle) et la classe de probabilité, inspirés des normes NF EN 61-508 et CEI 61-511, pour qu'une mesure de maîtrise des risques, dans son environnement d'utilisation, assure la fonction de sécurité pour laquelle elle a été choisie. Cette classe de probabilité est déterminée pour une efficacité et un temps de réponse donnés.

Ce niveau peut être déterminé suivant les normes NF EN 61-508 et CEI 61-511 pour les systèmes instrumentés de sécurité (cf. rapport INERIS & ohm ; -10).

### **INDEPENDANCE D'UNE MESURE DE MAITRISE DES RISQUES**

Faculté d'une mesure, par sa conception, son exploitation et son environnement, à ne pas dépendre du fonctionnement d'autres éléments et notamment d'une part d'autres mesures de maîtrise des risques, et d'autre part, du système de conduite de l'installation, afin d'éviter les modes communs de défaillance ou de limiter leur fréquence d'occurrence.

### **REDONDANCE**

Existence, dans une entité, de plus d'un moyen pour accomplir une fonction requise (CEI 6271-1974).

*ACH*

*LG*

## 2. AVANT-PROPOS

### 2.1 DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

#### 2.1.1 PRESENTATION DU CONTEXTE

La société VALSUD, filiale du groupe VEOLIA, exploite le site de Septèmes-les-Vallons (13) sous l'autorisation de l'Arrêté Préfectoral (AP) du 25 septembre 2017 portant prescriptions complémentaires et dont l'échéance est programmée en 2022 (cf. Annexe 1). Cette autorisation concerne une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND), autorisée jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 2022 (réaménagement compris), et son unité de Valorisation du Biogaz et de Traitement des Lixiviats (VBTL), une déchèterie, une plateforme de compostage de déchets verts et une plateforme de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux et de déchets non inertes ainsi qu'une installation de déconditionnement de biodéchets.



PHOTOGRAPHIE 1 - Vue aérienne du site

Credit VALSUD, 2019

Compte tenu des capacités insuffisantes de stockage de déchets non dangereux identifiées au niveau régional et de la disponibilité de capacité déjà autorisée dans le projet de réaménagement prévu sur l'ISDND de Septèmes-les-Vallons (volume utile résiduel évalué à environ 2,338 Mm<sup>3</sup> début 2020), VALSUD souhaite déposer une Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) afin de proposer la poursuite et une optimisation des conditions d'exploitation de son site.

**Le présent document constitue le « Résumé Non Technique de l'étude de dangers (RNT) » de la Demande d'Autorisation Environnementale (DAE) pour la poursuite d'exploitation du site de Septèmes-les-Vallons, au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).**

La présente DAE porte uniquement sur les poursuites d'exploitation de l'ISDND, de la déchèterie, de la ressourcerie, de la plateforme de compostage et de la plateforme de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux et de déchets non inertes ainsi que sur le passage en mode post-exploitation du casier exploité avant 2009 (cf. § 2.1.2).

#### 2.1.2 ACTIVITES VISEES PAR LE PROJET

La présente DAE porte uniquement sur les poursuites d'exploitation de l'ISDND, de la déchèterie, de la ressourcerie, de la plateforme de compostage et de la plateforme de transit, regroupement ou tri de déchets dangereux et de déchets non inertes.

AM

CC

Il convient également de souligner qu'en parallèle de ces cessations d'activités, VALSUD souhaite :

- Mettre fin au fonctionnement de son BGVAP (utilisation du biogaz comme combustible pour évaporer l'eau contenue dans les lixiviats),
- Déplacer les activités liées à la ressource à l'ouest de la déchèterie,
- Mettre en place un concept « Recycl'Inn » pour la déchèterie,
- Effectuer un découpage et un détachement parcellaire de son site.

#### Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

Déchèterie  
Ressourcerie  
Plateforme de compostage  
Plateforme d'Activités Multi-filières

BGVAP  
Passage en post-exploitation  
du casier n°1

#### POURSUITE D'EXPLOITATION

#### CESSATION D'EXPLOITATION

TABEAU 1 : RAPPEL DES ACTIVITES VISEES PAR LE PROJET

SOURCE : VALSUD

## 2.2 PRESENTATION DU RESUME NON TECHNIQUE

Le présent document constitue la 6<sup>ème</sup> pièce de la DAE concernant la poursuite d'exploitation du site de Septèmes-les-Vallons exploité par VALSUD ; le résumé non technique de l'étude de dangers.

Ce document de synthèse non technique a pour objet, conformément à la réglementation, de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans le volet n°6 de la présente DAE, l'étude de dangers. Cette étude consiste à qualifier, lors d'éventuelles situations accidentelles, les risques spécifiques l'exploitation du site et présente les moyens de prévention et d'intervention permettant la réduction de ces risques et de leurs effets.

Pour faciliter la compréhension, les termes techniques utilisés dans ce document sont explicités dans le glossaire.

## 2.3 PRECISIONS CONCERNANT L'ETUDE DE DANGERS

L'étude de dangers, volet n°6 de la présente DAE, présente les objectifs suivants :

- **Identifier, caractériser, évaluer, prévenir et réduire** les risques d'une installation ou d'un groupe d'installations,
- **Préciser l'ensemble des mesures de maîtrise des risques** en œuvre à l'intérieur de l'établissement, qui réduisent le risque à l'extérieur de l'établissement,
- **Servir de base**, à l'élaboration des servitudes d'utilités publiques, des Plans Particuliers d'Intervention (PPI), des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) et à la définition de règles d'urbanisation,
- **Procéder à l'information préventive** sur les risques du public et du personnel,
- **Favoriser l'émergence d'une culture du risque** au voisinage des établissements.

La démarche générale de la présente étude de dangers est présentée, sous la forme d'un synoptique, en Figure 1.

44

LG



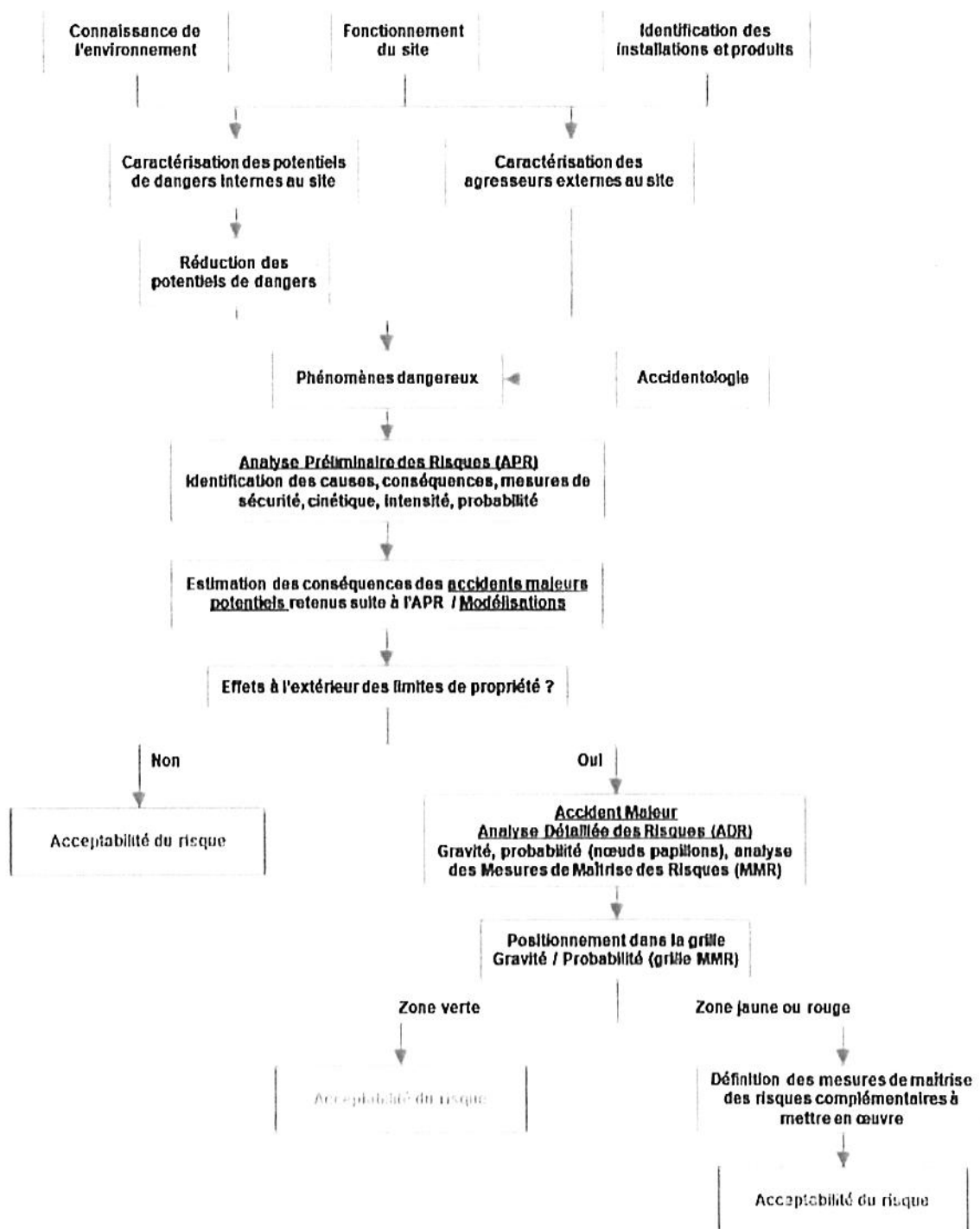


Figure 1 : Schéma de la méthodologie d'évaluation des risques

Document confidentiel - Propriété de Veolia

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

### 3. PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET DE POURSUITE D'EXPLOITATION

#### 3.1 LOCALISATION

Le site est localisé sur le territoire communal de Septèmes-les-Vallons au lieu-dit « La Montage », route du Vallon Dol, sur la parcelle A1390 d'une surface de 52,7 hectares (cf. Figure 2).

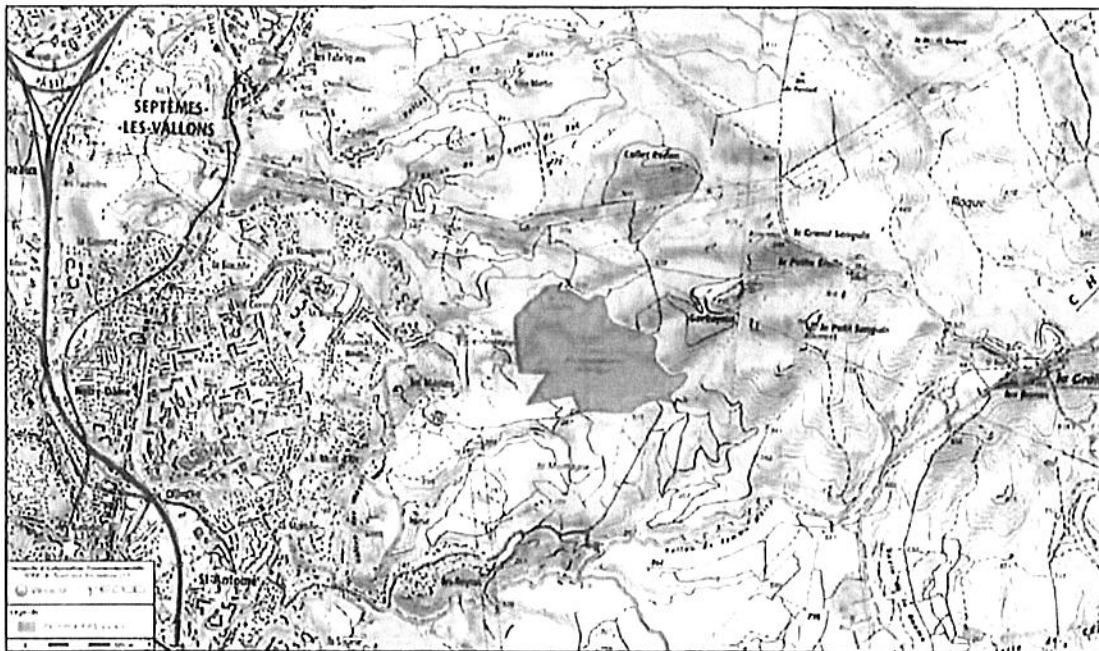


FIGURE 2 : LOCALISATION IGN DU SITE

SOURCE : GEOPORTAL

#### 3.2 ACTIVITES ACTUELLEMENT AUTORISEES

VALSUD est autorisé à exploiter sur le site de Septèmes-les-Vallons :

- Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND), autorisée jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 2022 (réaménagement compris), et son unité de Valorisation du Biogaz et de Traitement des Lixiviats,
- Une Installation de déconditionnement de biodéchets (arrêtée en 2019),
- Une plateforme de compostage de déchets verts,
- Une déchèterie et une ressourcerie,
- Une plateforme de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes.

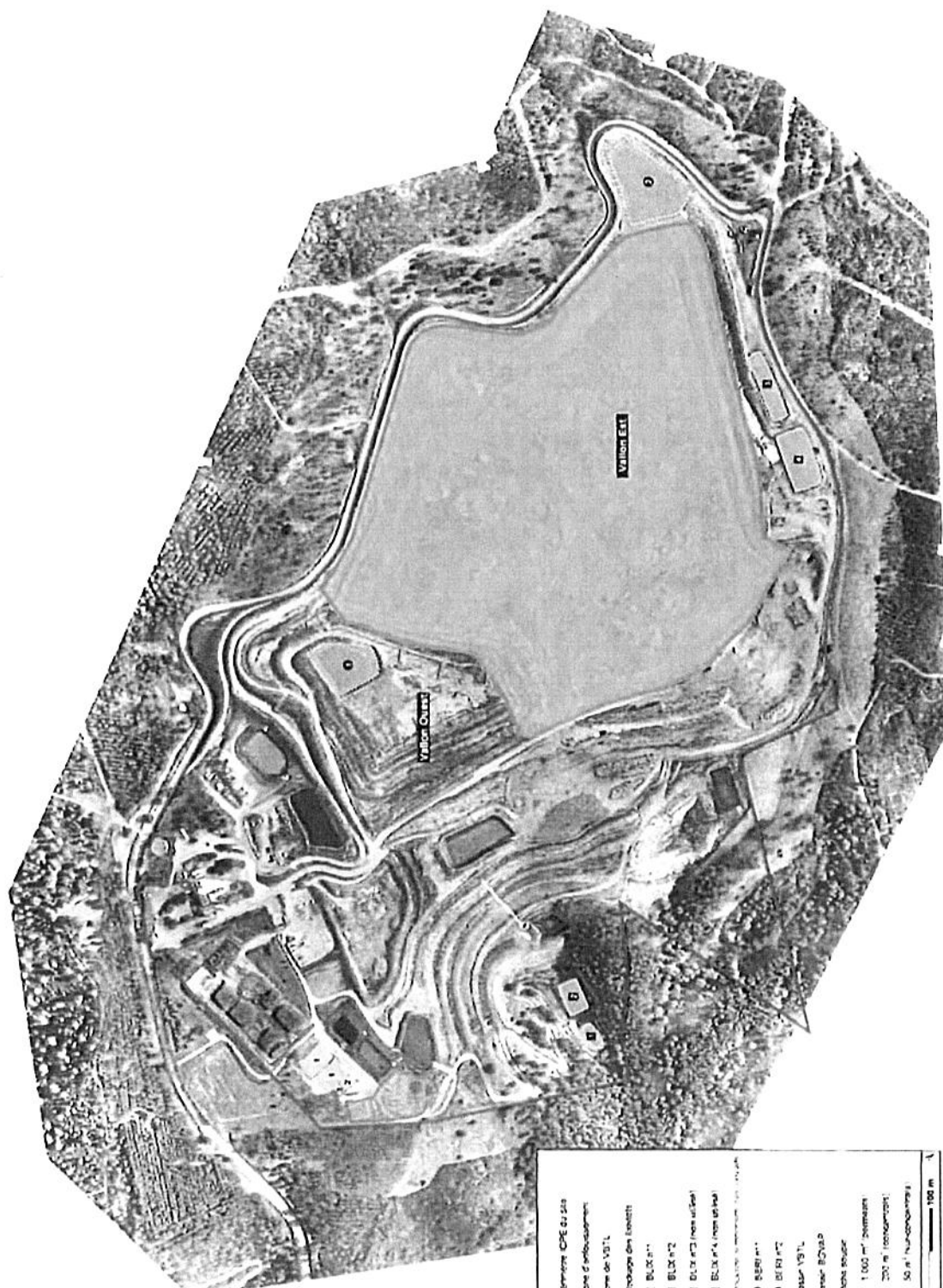
Les unités fonctionnelles suivantes sont communes à la totalité des activités du site :

- Une aire d'accueil et de contrôle, regroupant un poste de contrôle, un double-pont bascule, un portique de contrôle de la non-radioactivité, un parking, les locaux sociaux et administratifs (salle de réunions et bureaux) et un garage,
- 8 bassins de rétention des eaux pluviales du site (BERI), un bassin incendie,
- Une plateforme de stockage des bennes,
- Des zones d'aménagements paysagers.

Les figures suivantes illustrent les emplacements des différentes activités et installations présentes sur le site de VALSUD.

AM

LC



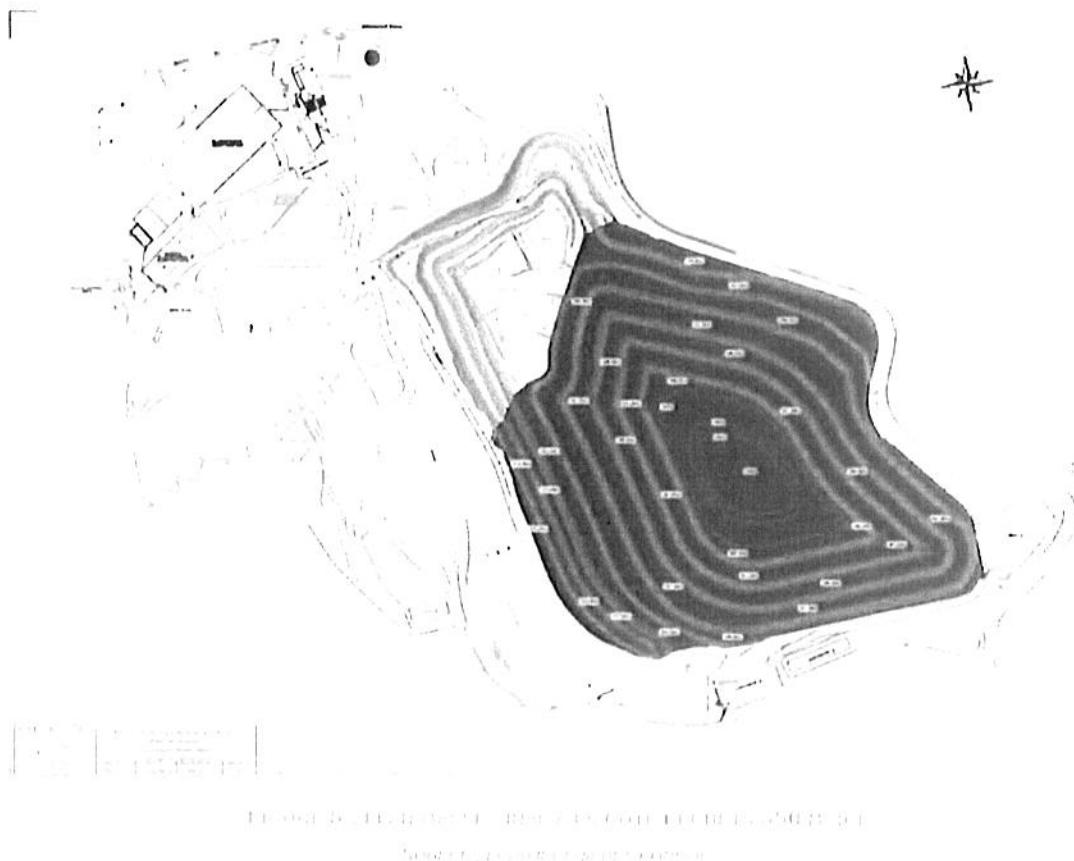


### 3.3 PRESENTATION DU PROJET DE POURSUITE D'EXPLOITATION

#### 3.3.1 EVOLUTION DE LA ZONE DE STOCKAGE

VALSUD souhaite poursuivre l'activité de l'ISDND de Septèmes-les-Vallons au-delà de la date du 1<sup>er</sup> mars 2022 fixée par l'arrêté d'exploitation en vigueur. Il est rappelé que la poursuite d'exploitation envisagée repose sur les deux principes fondamentaux suivants :

- L'emprise de la zone de stockage actuellement autorisée, environ 18 hectares, ne sera pas étendue,
- La cote maximale de 355 m NGF actuellement autorisée pour le réaménagement ne sera pas rehaussée (cf. Figure 5).



#### 3.3.2 PASSAGE EN MODE POST-EXPLOITATION

Dans le cadre de la présente DAE, VALSUD souhaite entériner le passage en **post-exploitation**<sup>1</sup> du casier fermé depuis mars 2009. Le zonage des secteurs concernés par la période de suivi long terme est présenté sur la Figure 6.

<sup>1</sup> Pour rappel, une période de suivi long terme correspond à une période de 25 ans minimum, constituée d'une période de 20 ans relative à la post-exploitation, suivie d'une période de 5 ans de surveillance des milieux.

*Handwritten signature*

*Handwritten initials LG*

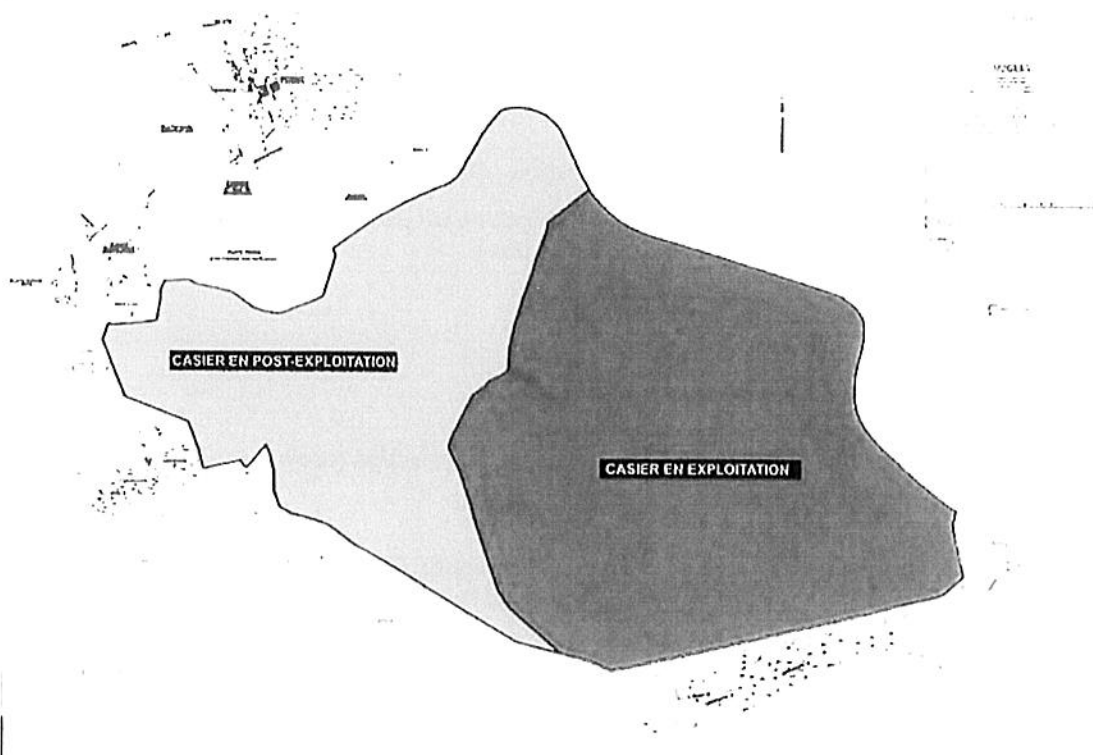


FIGURE 6 : LOCALISATION DU CASIER CONCERNÉ PAR LE PASSAGE EN POST-EXPLOITATION

SOURCES : VALSUD ET L'ODD INGÉNIEURS CONSEILS

### 3.3.3 DEPLACEMENT DES ACTIVITES LIES A LA RESSOURCERIE

Dans le cadre de la présente DAE, VALSUD souhaite également entériner, sans modification des conditions d'exploitation, le déplacement de la ressourcerie à proximité de la déchèterie. Ainsi, le futur emplacement de cette activité sera situé à l'ouest de la présente déchèterie.

De plus, la déchèterie sera remaniée selon le concept « Recycl'Inn », mais sans modification de son périmètre d'emprise.

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



## 4. LES DANGERS ET RISQUES PRESENTS

Ce chapitre permet d'identifier les enjeux ou éléments vulnérables présents tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des installations étudiées.

### 4.1 PERSONNES EN DEHORS DES LIMITES DE L'ETABLISSEMENT

La Figure 7 synthétise les zones accueillant les personnes ne faisant pas partie du personnel du site de VALSUD, considérées alors comme des enjeux vulnérables.

Il a été recherché :

- Les hébergements (habitation, hôtel) ;
- Les activités touristiques ;
- Les terrains de sport ;
- Les chemins de randonnées ;
- Les établissements accueillant des personnes dites sensibles (école, centre de soin, maison de retraite, crèche).

De plus, deux projets d'aménagement seront gérés et/ou portés par la ville de Septèmes-les-Vallons, c'est-à-dire des personnes externes au site. En ce sens, ils deviennent des enjeux pour l'étude de dangers. Il s'agit :

- D'un projet de ferme agricole ;
- D'un projet de parc photovoltaïque.

Les zones pouvant accueillir des tiers à proximité immédiate ou au sein même des limites ICPE du site de VALSUD sont représentés sur la Figure 8.

*Am*

*LG*





FIGURE 7 : INFRASTRUCTURES ET ÉTABLISSEMENTS OCCUPÉS / EMPRUNTES PAR DES TIERS AUTOUR DU SITE

Source : GEOPORTAIL



## 4.2 AGRESSEURS NATURELS RETENUS

Le Tableau 2 présente les agresseurs externes (naturels) retenus dans le cadre de la présente étude de dangers.

Sismique	Site inclus en zone 3, correspondant à une sismicité modérée où des prescriptions de mise en place de mesures préventives et spécifiques aux bâtiments, installations, équipements et ponts à « risque normal » sont appliquées.	MOYEN	NON	Ecarté vis-à-vis de l'arrêté du 10/05/2000 modifié
Inondation	Septèmes-les-Vallons concernée par un PPRi mais le site est localisé en dehors des zones sensibles identifiées. Site localisé en zone où la sensibilité du risque d'inondation par remontée de nappe dans les sédiments est la plus basse (« très faible »).	NUL	NON	
Chute de blocs	6 éboulements recensés sur la commune de Septèmes-les-Vallons depuis 2004, hors site. 1 autre éboulement recensé dans un rayon de 3 km autour du site, sur le 15 <sup>ème</sup> arrondissement de Marseille.	FAIBLE	NON	
Coulée de boues	1 coulée de boues recensée sur la commune de Septèmes-les-Vallons depuis 2004 mais hors site (1,7 km au Nord-Ouest).	NUL	NON	
Effondrement de cavités sout.	Septèmes-les-Vallons non concernée ce risque. A noter toutefois la présence de la « galerie de la mer » à environ 1 km du site.	NUL	NON	
Glissement	3 glissements recensés sur la commune de Septèmes-les-Vallons depuis 2004, hors site. 3 autres glissements recensés dans un rayon de 3 km autour du site, sur le 15 <sup>ème</sup> arrondissement de Marseille.	FAIBLE	NON	
Retrait-gonflement des argiles	Septèmes-les-Vallons concernée par un PPRi mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles. Site, pour partie, compris en zone B2 correspondant aux secteurs soumis à un aléa moyen à faible.	MOYEN	NON	Etude géotechnique lors de la conception du site
Erosion littorale	Site non concerné.	NUL	NON	
Kéraunique (Foudre)	Site localisé en zone où la densité de foudroiement est considérée comme modérée. Enjeu considéré comme fort pour certaines installations du site (bâtiments, zone VBT, etc.).	FORT	OUI	Etudié dans l'EDD
Feu de forêt	Site localisé dans le massif forestier de l'Etoile caractérisé par une pression élevée en termes de départs de feux et d'extension de ces feux. Site localisé en zone où l'aléa induit est faible et où des dispositions communes sont imposées (équipements de desserte en voirie, de défense contre l'incendie, etc.). Site localisé en zone où l'aléa subi est nul mais dans un environnement où l'aléa subi peut être considéré comme fort et dans lequel des dispositions spécifiques s'appliquent (OLD, etc.).	FORT	OUI	Etudié dans l'EDD

TAB. 2.1 AGRESSEURS NATURELS RETENUS

#### 4.3 AGRESSEURS NON-NATURELS RETENUS

Le Tableau 3 présente les agresseurs externes (non-naturels) retenus dans le cadre de la présente étude de dangers. Ces agresseurs sont notamment susceptibles d'engendrer des effets dominos. Il est à noter que le site de VALSUD n'est pas concerné par le risque lié à la présence d'une installation nucléaire, à la rupture d'un barrage ou d'une digue et du transport de matières dangereuses par voie navigable, maritime et gare de triage.

Installations industrielles	12 ICPE en activités dans un rayon de 3 km autour du site, dont le plus proche à environ 800 m du site. Site SEVESO 3 (seuil bas) le plus proche à environ 4,7 km du site. 23 sites industriels ou d'activités de service dans un rayon de 3 km autour du site, dont le plus proche à environ 1,3 km.	FAIBLE	NON	
TMD voie routière	Présence d'infrastructures autoroutières (A7, A51 et A517) au plus près à environ 2,9 km du site.	NUL	NON	
TMD voie ferrée	Présence de la voie ferrée reliant Lyon-Perrache à Marseille-Saint-Charles à moins de 2,5 km du site.	NUL	NON	
TMD canalisation	Présence du pipeline SPMR à environ 3,1 km du site. Présence de 2 canalisations enterrées de transport de gaz sur la commune de Septèmes-les-Vallons dont celle reliant Bouc-Bel-Air à Marseille qui longe le périmètre Est du site.	FORT	OUI	Etudié dans l'EDD
Chute d'aéronefs	L'aéroport et l'aérodrome les plus proches du site sont localisés respectivement à environ 14 km et 13,5 km du site.		NON	Ecarté vis-à-vis de l'arrêté du 10/05/2000 modifié
Malveillance	Les actes de malveillance sont rencontrés en général plus fréquemment sur les ISDND que sur les autres sites industriels.	MOYEN	NON	Ecarté vis-à-vis de l'arrêté du 10/05/2000 modifié

AM

LG

#### 4.4 POTENTIELS DE DANGER

Le tableau suivant présente la synthèse des potentiels de dangers identifiés sur le site de VALSUD.

Agencés réglementés	Niveau de danger			
	Explosion	Incendie	Émission	Contamination
Déchets		OUI	OUI	OUI
Biogaz	OUI	OUI	OUI	OUI
Effluents toxiques	Oui (par contact cutané)			OUI
Produits combustibles liquides		OUI	OUI	OUI

TABLÉAU 4 : SYNTHÈSE DES POTENTIELS DE DANGER

Source : EDDO Ingénieurs Conseils

*full*

*LC*



## 5. INTENSITE DES PHENOMENES DANGEREUX RETENUS - MODELISATIONS

### 5.1 SEUILS DE REFERENCE REGLEMENTAIRES

L'intensité des scénarios d'accident correspond aux distances d'effets dangereux (toxiques, thermiques ou surpression) définies pour des seuils d'effets de référence.

#### 5.1.1 SEUILS DES EFFETS THERMIQUES

Dans le cas de phénomènes dangereux de type incendie, BLEVE, boil over, jet de flamme ou flash fire, les effets étudiés sont les effets thermiques.

Selon la durée d'exposition au phénomène dangereux, les flux thermiques sont estimés en termes de :

- Seuil en  $\text{kW/m}^2$ , si la durée d'exposition est supérieure à 2 minutes (incendie) ;
- Dose en  $[(\text{kW/m}^2)^{4/3}]\cdot\text{s}$ , si la durée d'exposition est inférieure à 2 minutes (Jet Fire de courte durée, boil over, BLEVE).

Seuil des effets irréversibles (zone des dangers significatifs pour la vie humaine) = SEI	3 $\text{kW/m}^2$	600 $(\text{kW/m}^2)^{4/3}\cdot\text{s}$
Seuil des effets létaux (zone des dangers graves pour la vie humaine) = SEL	5 $\text{kW/m}^2$	1 000 $(\text{kW/m}^2)^{4/3}\cdot\text{s}$
Seuil des effets létaux significatifs (zone des dangers très graves pour la vie humaine) = SELS	8 $\text{kW/m}^2$	1 800 $(\text{kW/m}^2)^{4/3}\cdot\text{s}$

TAB. 5 : SEUILS REGLEMENTAIRES POUR LES EFFETS THERMIQUES SUR LES PERSONNES

Seuil des destructions de vitres significatives	5 $\text{kW/m}^2$
Seuil des effets domino, et correspondant au seuil des dégâts graves sur les structures	8 $\text{kW/m}^2$
Seuil d'exposition prolongée des structures, et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton	16 $\text{kW/m}^2$
Seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures, et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton	20 $\text{kW/m}^2$
Seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes	200 $\text{kW/m}^2$

TAB. 6 : SEUILS REGLEMENTAIRES POUR LES EFFETS THERMIQUES SUR LES BÂTIMENTS

Les incendies ont été modélisés à l'aide du logiciel FLUMILOG.

Le jet enflammé a été modélisé à l'aide du logiciel PHAST.

#### 5.1.2 SEUILS DES EFFETS TOXIQUES PAR REJET DIRECT

Le dégagement toxique est principalement lié à l'hydrogène sulfuré ( $\text{H}_2\text{S}$ ), composé fortement toxique même à faible concentration, présent dans le biogaz.

Ainsi, le composé suivi pour évaluer la toxicité d'un rejet de biogaz est donc l' $\text{H}_2\text{S}$ . Les valeurs toxicologiques de références de l'hydrogène sulfuré utilisées sont celles de l'INERIS, regroupées dans le tableau suivant.

Effet	Seuil à 10 min	Seuil à 30 min	Seuil à 1 h	Seuil à 2 h	Seuil à 4 h
Seuil des effets létaux significatifs (SELS)	1 720	769	605	526	414
Seuil des premiers effets létaux (SPEL)	1 521	688	542	472	372
Seuil des effets irréversibles (SEI)	320	150	115	100	80

TAB. 7 : VALEURS TOXICOLOGIQUES DE L' $\text{H}_2\text{S}$  [EN PPM]

LG

### 5.1.3 SEUILS DES EFFETS TOXIQUES PAR LES FUMÉES

Chaque composé type possède ses propres seuils de toxicité, dont les valeurs sont répertoriées par l'INERIS dans son portail des substances toxiques et tenues à jour.

Ainsi, pour les principaux composés pouvant être émis dans les fumées sont données ci-dessous :

Composé chimique (libéré par l'ISDND)	SEL [ppm]	SEL [ppm]	SEL [ppm]
CO	800	3 200	3 200 <sup>(1)</sup>
CO <sub>2</sub>	40 000	40 000 <sup>(2)</sup>	40 000 <sup>(2)</sup>
NO <sub>2</sub>	40	70	73
HCN	10 <sup>(3)</sup>	41	63
HCl	40	240	379
HF	100	189	283
HBr	149	1343	1677
SO <sub>2</sub>	81	725	858

<sup>(1)</sup> : sans valeur, il a été considéré par défaut la valeur du SEL

<sup>(2)</sup> : sans valeur, il a été considéré par défaut la valeur du SEL

<sup>(3)</sup> : sans valeur, il a été considéré la valeur du ERPG2 (doc. INERIS)

TAB. 8 : SEUILS RÉGLEMENTAIRES POUR LES EFFETS TOXIQUES DANS LES FUMÉES

Le calcul du seuil équivalent est dépendant de la composition des fumées.

### 5.1.4 SEUILS DES EFFETS DE SURPRESSION

Dans le cas de phénomènes dangereux de type explosion ou éclatement, les effets étudiés sont les effets de surpression.

Effets de surpression (mbar) considérés	Seuil de surpression
Seuil délimitant la « zone des effets indirects par bris de vitre sur l'homme »	20 mbar
Seuil des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine » = SEI	50 mbar
Seuil des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » = SEL	140 mbar
Seuil des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » = SELS	200 mbar

TAB. 9 : SEUILS RÉGLEMENTAIRES POUR LES EFFETS DE SURPRESSION SUR LES PERSONNES

Effets de surpression (mbar) considérés	Seuil de surpression
Seuil des destructions significatives de vitres	20 mbar
Seuil des dégâts légers sur les structures	50 mbar
Seuil des dégâts graves sur les structures	140 mbar
Seuil des effets domino	200 mbar
Seuil des dégâts très graves sur les structures	300 mbar

TAB. 10 : SEUILS RÉGLEMENTAIRES POUR LES EFFETS DE SURPRESSION SUR LES STRUCTURES

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



## 5.2 MODELISATION DES INCENDIES

### 5.2.1 SCENARIO I1 : INCENDIE DE LA BENNE DE CARTON

Le présent scénario étudie l'incendie du stockage de carton. Ce stockage est situé dans la déchèterie, en extérieur, dans une benne.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I1 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux thermique réglementaire, aucune cartographie n'a été réalisée.

### 5.2.2 SCENARIO I2 : INCENDIE DE LA BENNE DE PAPIER

Le présent scénario étudie l'incendie du stockage de papier. Ce stockage est situé dans la déchèterie, en extérieur, dans une benne.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I2 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux thermique réglementaire, aucune cartographie n'a été réalisée.

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

### 5.2.3 SCENARIO I3 : INCENDIE DU STOCKAGE DE DECHETS VERTS

Le présent scénario étudie l'incendie du stockage de déchets verts. Ce stockage est situé dans la déchèterie, en extérieur, entouré de trois murs en bloc béton.

Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I3 n'est pas un accident majeur.

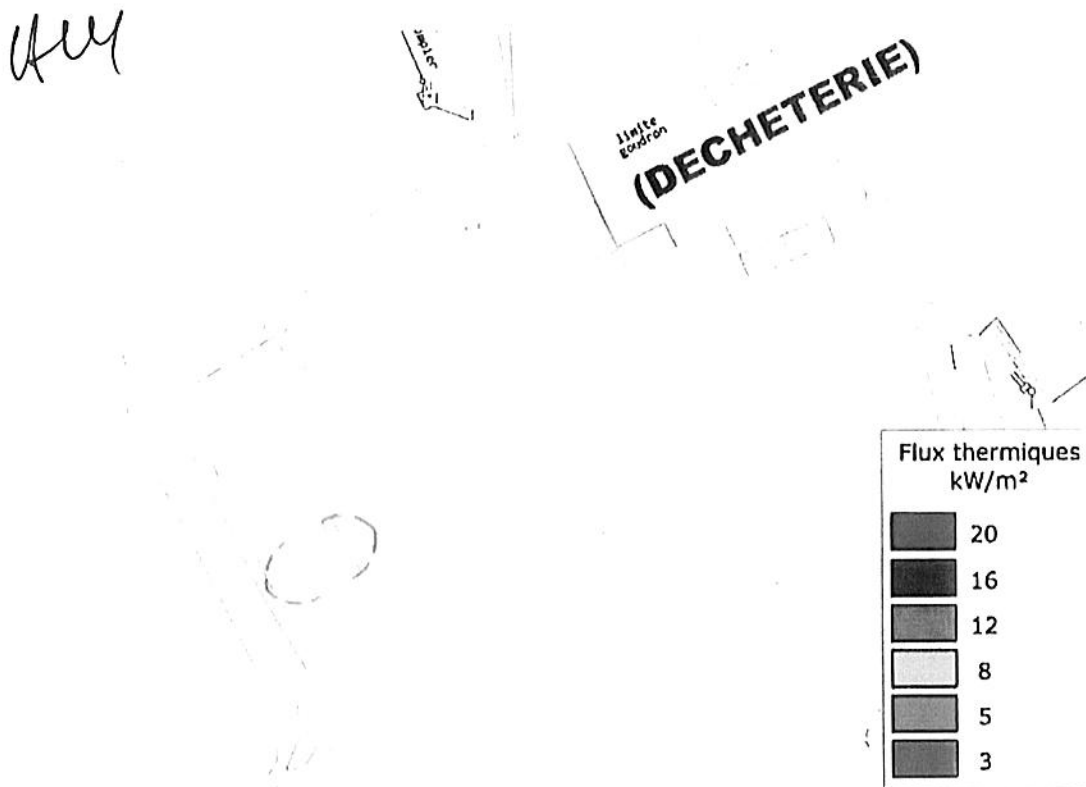


Figure 9 : Illustration des flux thermiques de l'incendie du stockage de déchets verts de la déchèterie

LC

#### 5.2.4 SCENARIO I4 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BOIS A

Le présent scénario étudie l'incendie du stockage de bois A. Ces stockages sont situés dans la déchèterie, en extérieur, entourés de trois murs en bloc béton.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I4 n'est pas un accident majeur.**

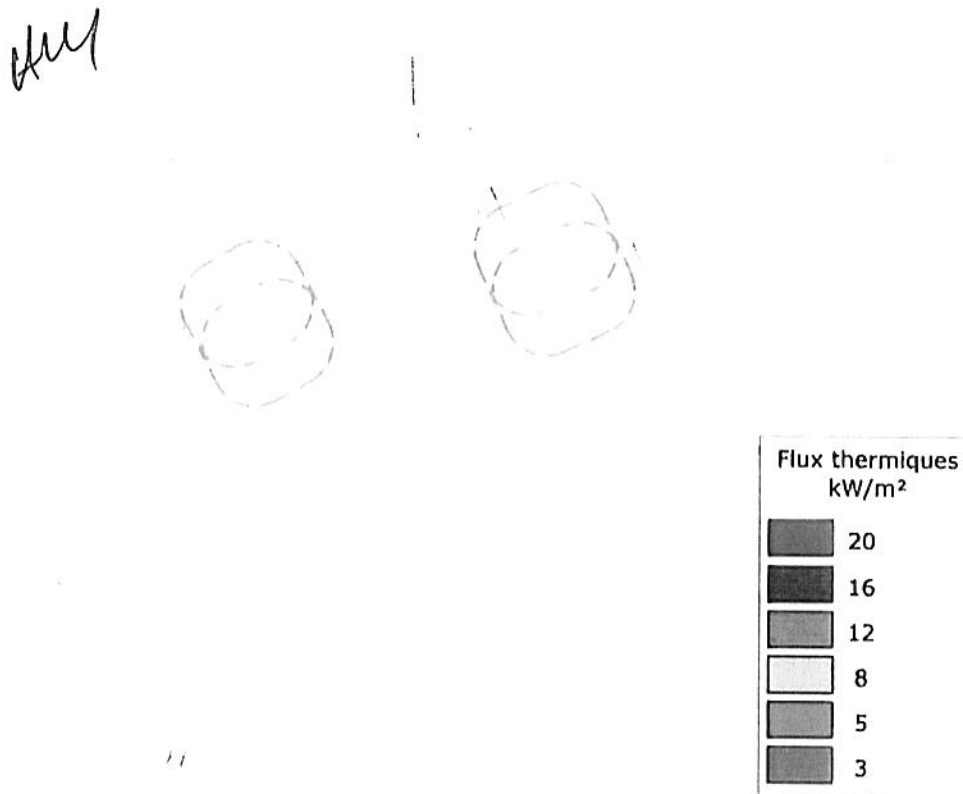


Figure 10 : Intensification du flux thermique réglementaire de l'incendie du stockage de bois A

### 5.2.5 SCENARIO I5 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BOIS B

Le présent scénario étudie l'incendie du stockage de bois B. Ce stockage est situé dans la déchèterie, en extérieur, entouré de trois murs en bloc béton.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I5 n'est pas un accident majeur.**

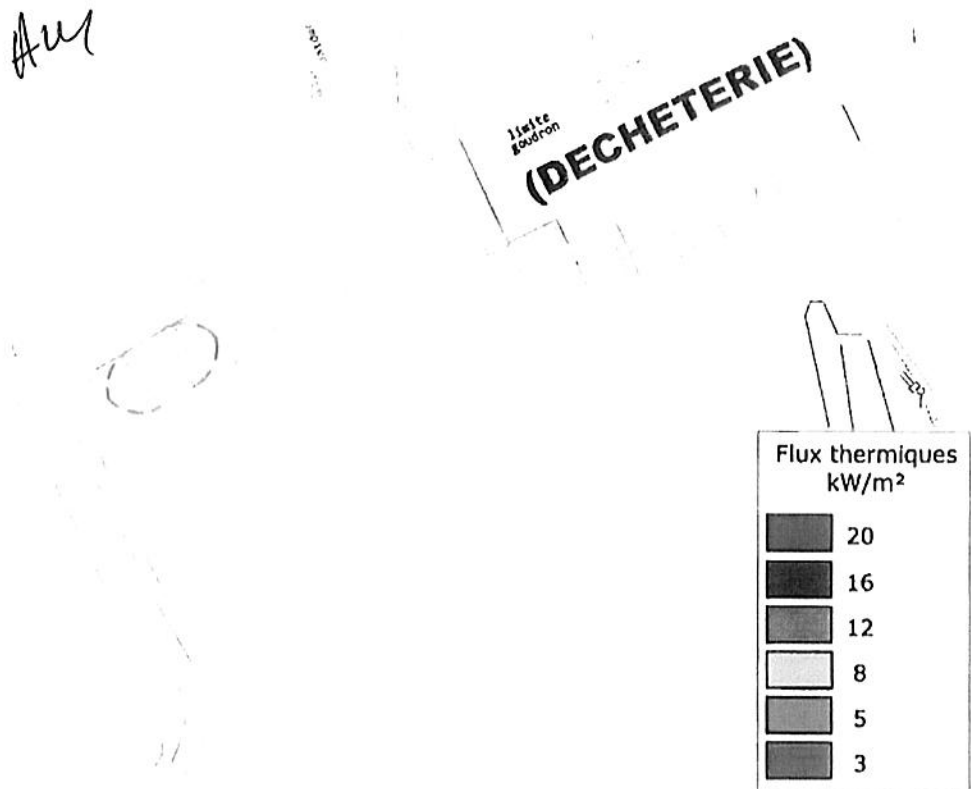


FIGURE 11 - ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DE L'INCENDIE DU STOCKAGE DE BOIS B

Am

LG

### 5.2.6 SCENARIO I6 : INCENDIE DU STOCKAGE DE PLASTIQUE

Le présent scénario étudie l'incendie du stockage de plastique, regroupant les plastiques souple et dur. Ce stockage est situé dans la déchèterie, en extérieur, entouré de trois murs en bloc béton.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I6 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux thermique réglementaire, aucune cartographie n'a été réalisée.

### 5.2.7 SCENARIO I7 : INCENDIE DU STOCKAGE DE DEEE

Le présent scénario étudie l'incendie du stockage de déchets d'équipements électriques et électroniques. Ce stockage est situé dans la déchèterie, en extérieur, entouré de trois murs en bloc béton.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I7 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux thermique réglementaire, aucune cartographie n'a été réalisée.

*ave*

*LG*

### 5.2.8 SCENARIO I8 : INCENDIE DU STOCKAGE DE DAE ET D'ENCOMBRANTS

Le présent scénario étudie l'incendie du stockage de déchets d'activités économiques et d'encombrants. Ces deux catégories de déchets peuvent regrouper du bois, du plastique, du caoutchouc, etc. Ce stockage est situé dans la future déchèterie, en extérieur, entouré de quatre murs en bloc béton.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I8 n'est pas un accident majeur.**

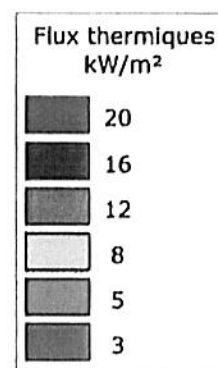


FIGURE 12 - ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DE L'INCENDIE DU STOCKAGE DE DAE ET D'ENCOMBRANTS.

AM

LG

### 5.2.9 SCENARIO I9 : INCENDIE DE LA RESSOURCERIE

Le présent scénario étudie l'incendie de la ressourcerie. Elle se compose d'un container maritime regroupant du bois, du plastique, du métal, etc. Ce stockage est situé dans le bâtiment de la future ressourcerie.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I9 n'est pas un accident majeur.**

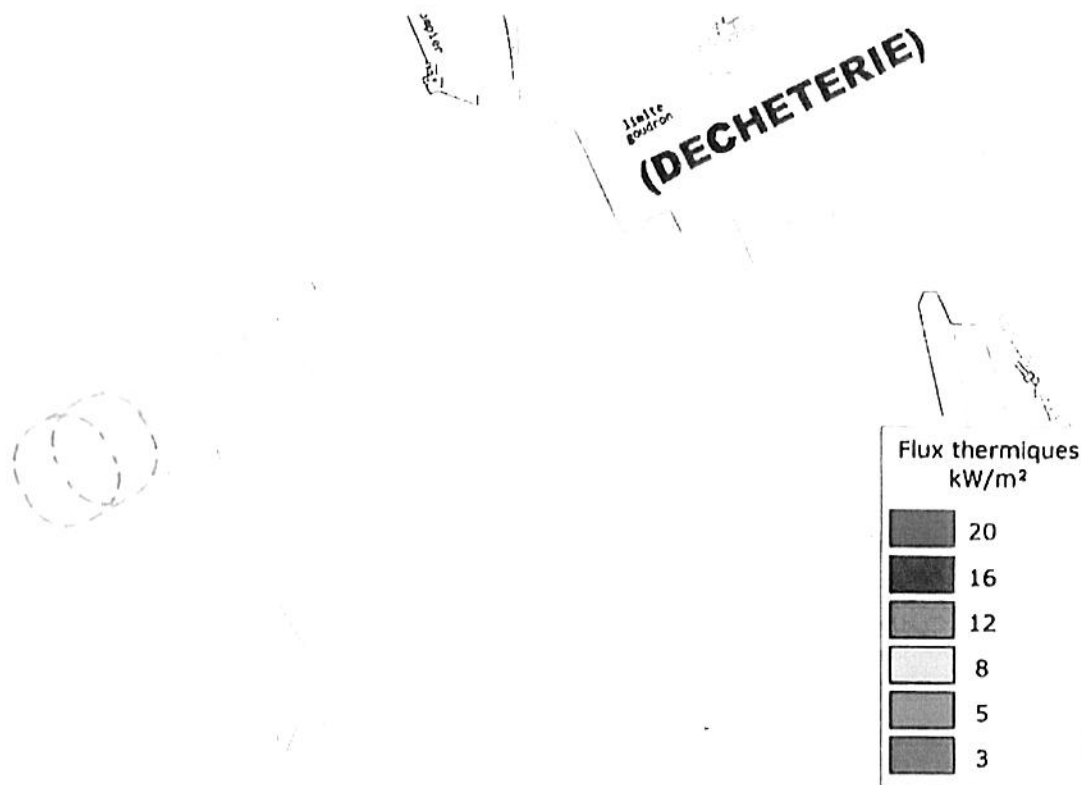


FIGURE 13 : ÉVALUATION DES FLUX THERMIQUES D'UN INCENDIE DE LA RESSOURCERIE

*Au*

*LC*



#### 5.2.10 SCENARIO I10 : INCENDIE DE LA PLATEFORME PAM

Le présent scénario étudie l'incendie de la plateforme multi-filière (PAM). Elle sert de stockage tampon pour ce qui est des balles matériaux valorisables (CSR, carton, plastique) et du bois (y compris broyé). Ce stockage est situé en extérieur.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I10 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux thermique réglementaire, aucune cartographie n'a été réalisée.

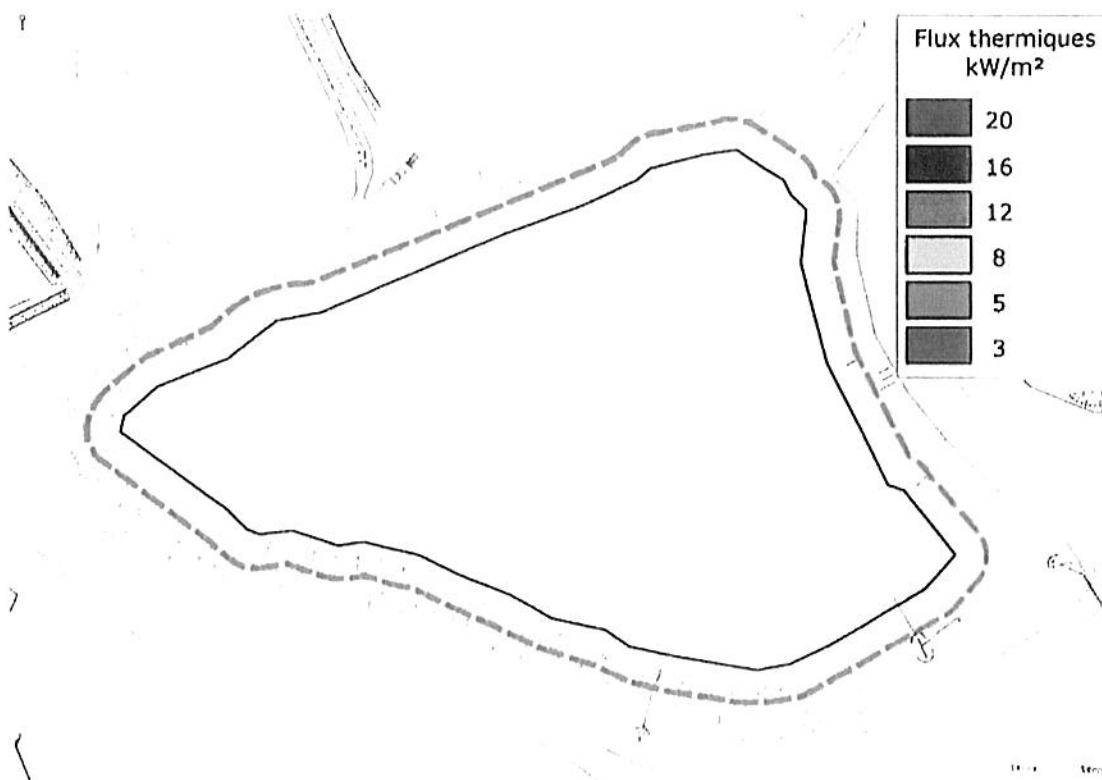


FIGURE 14 : ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DE L'INCENDIE DE LA PLATEFORME PAM

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

#### 5.2.11 SCENARIO I11 : INCENDIE DU STOCK DE CHARBON ACTIF USAGE

Le présent scénario étudie l'incendie du stockage de charbon actif usagé. Ce stockage est situé au nord de l'unité VBTL devant l'Organic Rankine Cycle (ORC, hors service), en extérieur.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I11 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux thermique réglementaire, aucune cartographie n'a été réalisée.

#### 5.2.12 SCENARIO I12 : INCENDIE DU STOCK DE CHARBON ACTIF NEUF

Le présent scénario étudie l'incendie du stockage de charbon actif neuf. Ce stockage est situé au sein de l'unité VBTL, en extérieur, entre les moteurs 2 et 3.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I12 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux thermique réglementaire, aucune cartographie n'a été réalisée.

#### 5.2.13 SCENARIO I13 : INCENDIE D'UN MOTEUR DE VALORISATION BIOGAZ

Le présent scénario étudie l'incendie d'un container moteur de valorisation biogaz. Il existe trois containers moteur situés sur l'unité VBTL. Chaque container est de type 40', soit environ 67 m<sup>3</sup>.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I13 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux thermique réglementaire, aucune cartographie n'a été réalisée.

*Am*

*LG*

#### 5.2.14 SCENARIO I14 : INCENDIE DU CASIER EN COURS D'EXPLOITATION

Le présent scénario étudie l'incendie du casier en cours d'exploitation. Cet incendie concerne donc la combustion de déchets, dont la nature est variable. La surface d'exploitation maximum est égale à 5 000 m<sup>2</sup>. Le stockage se fait en extérieur.

**Les flux thermiques correspondant aux effets létaux (5 kW/m<sup>2</sup>) sortent du site à l'Est. De plus, les flux correspondant aux effets létaux significatifs (8kW/m<sup>2</sup>) touchent la future zone d'implantation des panneaux photovoltaïques.**

**En conclusion, le scénario I14 est un accident majeur.**

Le scénario étant un accident majeur, il a été identifié la probabilité et la gravité du phénomène :

- Sans la mise en place de mesures de prévention spécifiques, le scénario est classé en probabilité « Evènement Improbable » ;
- Il y a au plus 1 personne touchée par les effets létaux significatifs. Le scénario est classé en gravité « Important ».

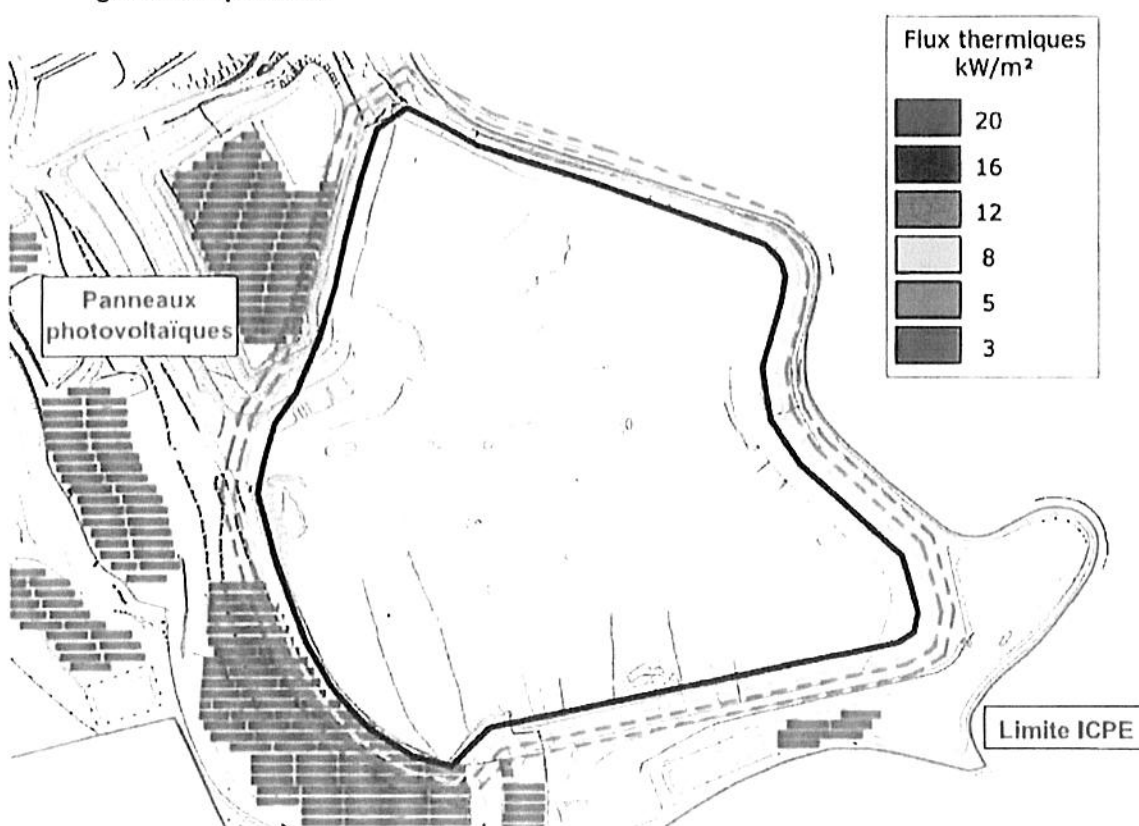


FIGURE 15 - ILLUSTRATION DES FLUX THERMIQUES DU SCENARIO INCENDIE DU CASIER EN COURS D'EXPLOITATION

AM

LC

### 5.2.15 SCENARIO I15 : INCENDIE SUR LA PLATEFORME DE COMPOSTAGE

Le présent scénario étudie l'incendie du box de stockage des déchets verts bruts et des andins de déchets verts en compostage. Les plus grands andins mesurent environ 23 m x 30 m, soit une superficie au sol de 690 m<sup>2</sup>. La hauteur des andins peut atteindre les 5 mètres, ce qui correspond à un volume par tas de 3 450 m<sup>3</sup>.

**Aucun effet thermique réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario I15 n'est pas un accident majeur.**

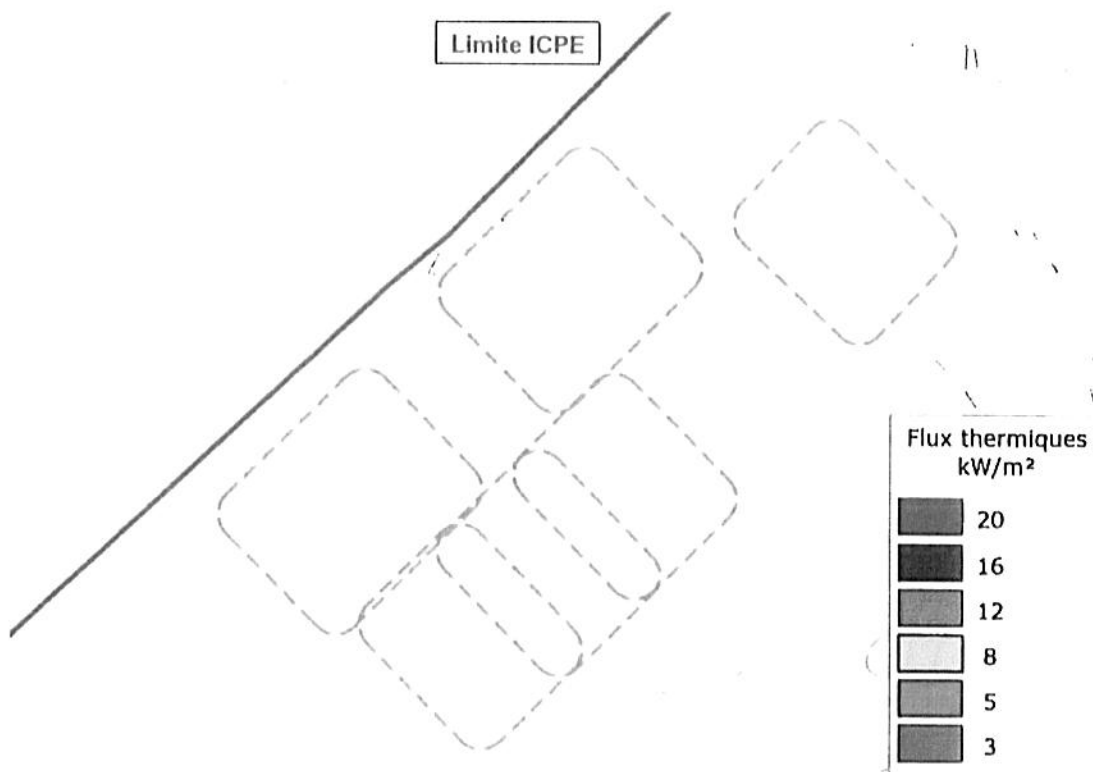


FIGURE 16 : REPRÉSENTATION DES ZONES DE FLUX THERMIQUE DU SCÉNARIO I15 (INCENDIE SUR LA PLATEFORME DE COMPOSTAGE)

*que*

*L.G.*

### 5.3 MODELISATION DU JET ENFLAMME (SCENARIO J1)

Le scénario étudié se trouve au niveau des canalisations entre les surpresseurs et les moteurs, et considère une brèche de 50 mm.

**Aucun seuil d'effet thermique n'est atteint dans ce cadre. Le flux thermique maximal atteint par la flamme est d'environ 1,5 kW/m<sup>2</sup>.**

**En conclusion, le scénario J1 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux thermique réglementaire, aucune cartographie des distances d'effets n'a été réalisée.

*Ad*

## 5.4 MODELISATION DES FUMÉES D'INCENDIE

### 5.4.1 SCENARIO F1 : FUMÉES D'INCENDIE SUR LA DECHETERIE ET DE LA RESSOURCERIE

Le cas majorant de l'incendie généralisé de la déchèterie et de la ressourcerie a été considéré pour définir le terme source des fumées de ce scénario.

Les concentrations obtenues à hauteur d'Homme (soit 1,8 m) sont très inférieures aux seuils des effets toxiques, même lors d'un effet cocktail. Cela provient du fait que le panache ne retombe pas suffisamment avant de se disperser.

**Aucun effet toxique réglementaire ne sort du site à hauteur d'Homme.**  
**En conclusion, le scénario F1 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux toxique réglementaire à hauteur d'Homme, aucune cartographie n'a été réalisée.

### 5.4.2 SCENARIO F2 : FUMÉES D'INCENDIE SUR LA PLATEFORME PAM

Les paramètres d'entrée de ce scénario sont directement liés à l'incendie de la plateforme PAM (cf. chapitre 5.2.10).

Les concentrations obtenues à hauteur d'Homme (soit 1,8 m) sont très inférieures aux seuils des effets toxiques, même lors d'un effet cocktail. Cela provient du fait que le panache ne retombe pas suffisamment avant de se disperser.

**Aucun effet toxique réglementaire ne sort du site à hauteur d'Homme.**  
**En conclusion, le scénario F2 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux toxique réglementaire à hauteur d'Homme, aucune cartographie n'a été réalisée.

### 5.4.3 SCENARIO F3 : FUMÉES D'INCENDIE SUR LE CASIER EN EXPLOITATION

Les paramètres d'entrée de ce scénario sont directement liés à l'incendie du casier en exploitation (cf. chapitre 5.2.145.2.10).

Les concentrations obtenues à hauteur d'Homme (soit 1,8 m) sont très inférieures aux seuils des effets toxiques, même lors d'un effet cocktail. Cela provient du fait que le panache ne retombe pas suffisamment avant de se disperser.

**Aucun effet toxique réglementaire ne sort du site à hauteur d'Homme.**  
**En conclusion, le scénario F3 n'est pas un accident majeur.**

En l'absence de flux toxique réglementaire à hauteur d'Homme, aucune cartographie n'a été réalisée.

*Am*

*LG*

## 5.5 MODELISATION DES REJETS TOXIQUES

### 5.5.1 SCENARIO T1 : RUPTURE GUILLOTINE D'UNE CANALISATION EXTERIEURE

Le scénario étudie le cas de **rejet de sulfure d'hydrogène avant les surpresseurs**.

**Les effets létaux significatifs sortent des limites de propriété à l'Est du site. De plus, ils touchent également la future zone d'implantation des panneaux photovoltaïques.**

**En conclusion, le scénario T1 est un accident majeur.**

Le scénario étant un accident majeur, il a été identifié la probabilité et la gravité du phénomène :

- Sans la mise en place de mesures de prévention spécifiques, le scénario est classé en probabilité « **Evènement improbable** » ;
- Il y a au plus 1 personne touchée par les effets létaux significatifs. Le scénario est classé en gravité « **important** ».

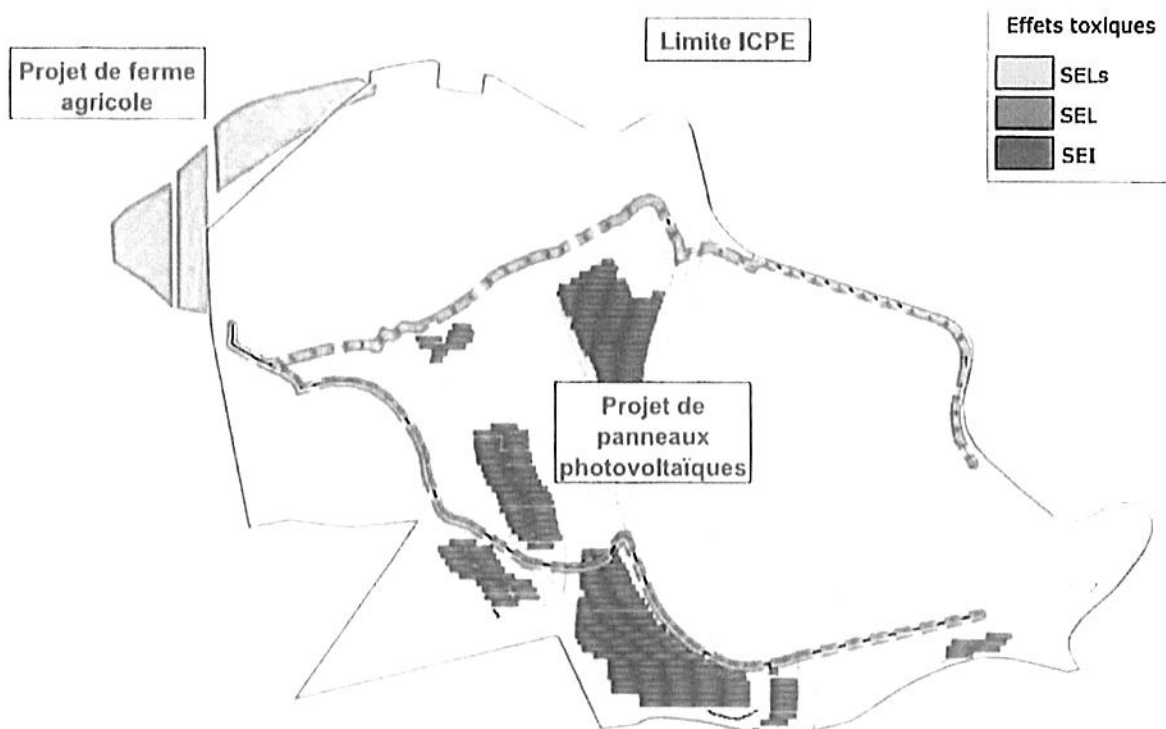


FIGURE 17 : ILLUSTRATION DES EFFETS TOXIQUES DE LA RUPTURE GUILLOTINE SUR LA CANALISATION PRINCIPALE DE GAZ

### 5.5.2 SCENARIO T2 : DYSFONCTIONNEMENT DE LA TORCHERE

Ce scénario peut se produire dans le cas d'une redirection du biogaz vers la torchère pour le brûler alors qu'il y a un défaut de flamme. Il y aurait donc rejet accidentel de biogaz non brûlé dans l'atmosphère.

Le rejet se faisant au niveau de la sortie de la torchère, à 7,5 mètres de haut, le panache ne retombe pas à hauteur d'Homme. Il n'y a donc pas d'effet à 1,8 mètre de haut.

**Aucun effet toxique réglementaire ne sort du site à hauteur d'Homme.**

**En conclusion, le scénario T2 n'est pas un accident majeur.**

Aucune cartographie des distances d'effet n'a été réalisée, le panache ne retombant pas au niveau du sol.



## 5.6 MODELISATION DES EXPLOSIONS

### 5.6.1 SCENARIO E1 : EXPLOSION A LA SUITE D'UNE RUPTURE GUILLOTINE D'UNE CANALISATION DE BIOGAZ

Ce scénario est semblable au scénario T1 (cf. chapitre 5.5.1).

**Les flux de surpression et thermiques correspondant aux effets létaux significatifs sortent du site à l'Est. Des plus, ils touchent la future zone d'implantation des panneaux photovoltaïques.**  
**En conclusion, le scénario E1 est un accident majeur.**

Le scénario étant un accident majeur, il a été identifié la probabilité et la gravité du phénomène :

- Sans la mise en place de mesures de prévention spécifiques, le scénario est classé en probabilité « **Evènement très improbable** » ;
- Il y a moins de 10 personnes touchées par les effets létaux significatifs. Le scénario est classé en gravité « **catastrophique** ».

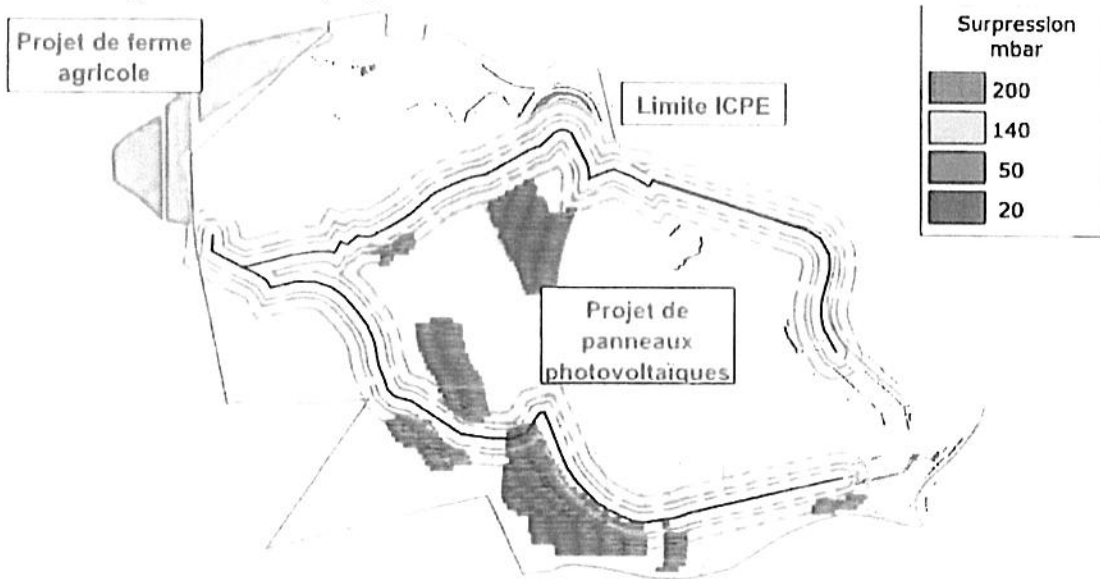


FIGURE 18 : ELÉMENTATION DES EFFETS DE SURPRESSION DE LA RUPTURE DE LA CANALISATION DE BIOGAZ (PROJETS DE CAZ)

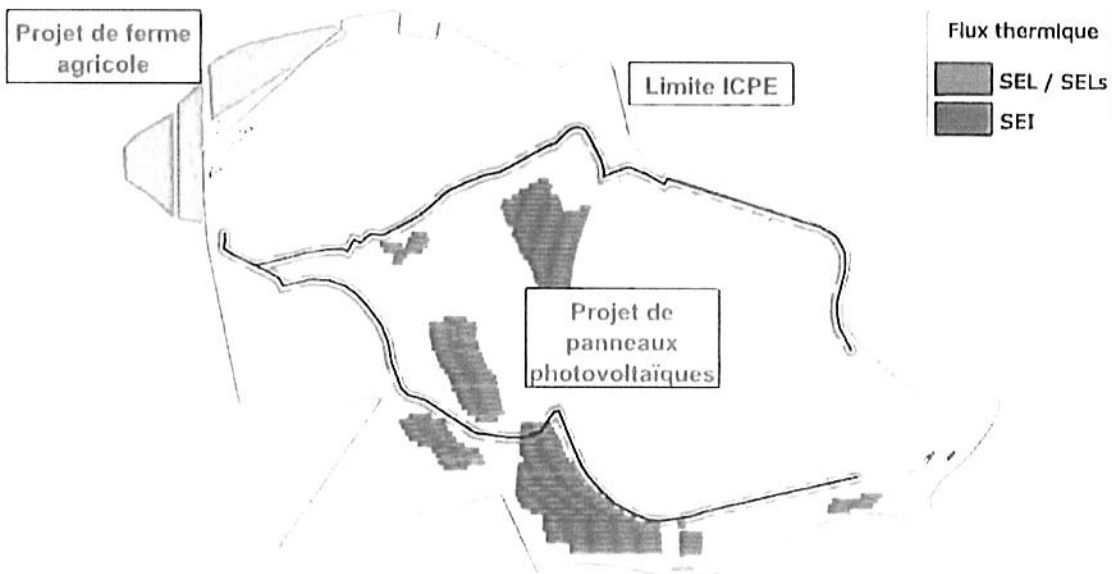


FIGURE 19 : ELÉMENTATION DES EFFETS DE FLUX THERMIQUE DE LA RUPTURE DE LA CANALISATION DE BIOGAZ (PROJETS DE CAZ)

### 5.6.2 SCENARIO E2 : EXPLOSION A LA SUITE D'UNE FUITE D'UNE CANALISATION

Tout comme pour le scénario T2, il est étudié ici le cas de **rejet de biogaz en aval des surpresseurs**.

**Le seuil de 50 mbar sort des limites ICPE et touche la future ferme agricole.**

**En conclusion, le scénario E2 est un accident majeur.**

Le scénario étant un accident majeur, il a été identifié la probabilité et la gravité du phénomène :

- Le scénario est classé en probabilité « **Evènement improbable** » ;
- Il y a moins de 10 personnes touchées par les effets irréversibles. Le scénario est classé en gravité « **sérieux** ».

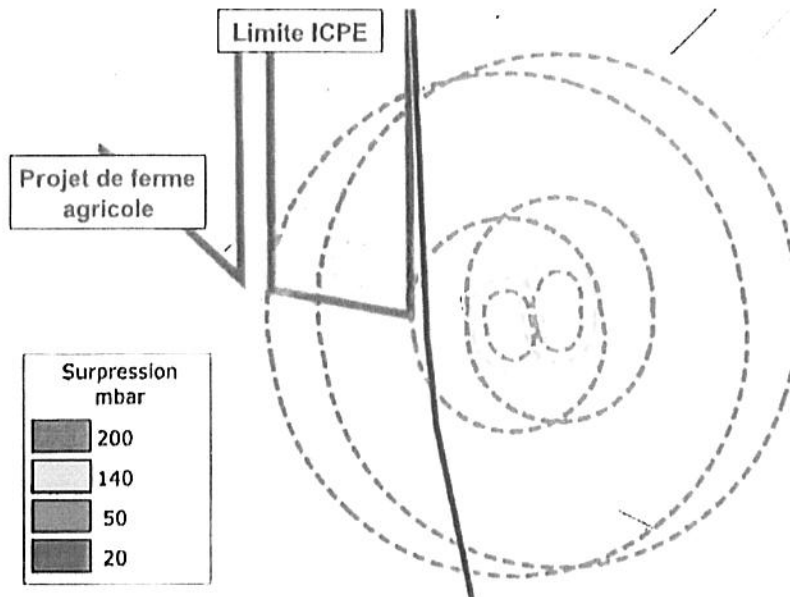


FIGURE 20 : ILLUSTRATION DES EFFETS DE SURPRESSION DE LA FUITE SUR LA CANALISATION DE GAZ SUR L'UNITÉ VRII

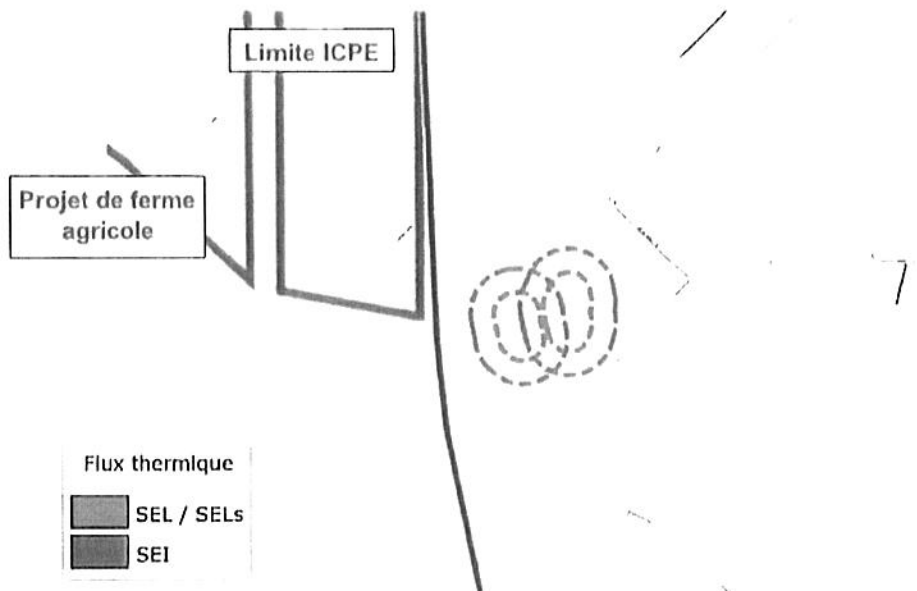


FIGURE 21 : ILLUSTRATION DES EFFETS THERMIQUES DE LA FUITE SUR LA CANALISATION DE GAZ SUR L'UNITÉ VRII

### 5.6.3 SCENARIO E3 : EXPLOSION A LA SUITE DU DYSFONCTIONNEMENT DE LA TORCHERE

Ce scénario est semblable au scénario T2.

**Les flux de surpression correspondant aux effets irréversibles (50 mbar) sortent des limites à l'ouest du site.**

**En conclusion, le scénario E3 est un accident majeur.**

Le scénario étant un accident majeur, il a été identifié la probabilité et la gravité du phénomène :

- Sans la mise en place de mesures de prévention spécifiques, le scénario est classé en probabilité « **Evènement improbable** » ;
- Il y a au plus 1 personne touchée par les effets irréversibles. Le scénario est classé en gravité « **modéré** ».

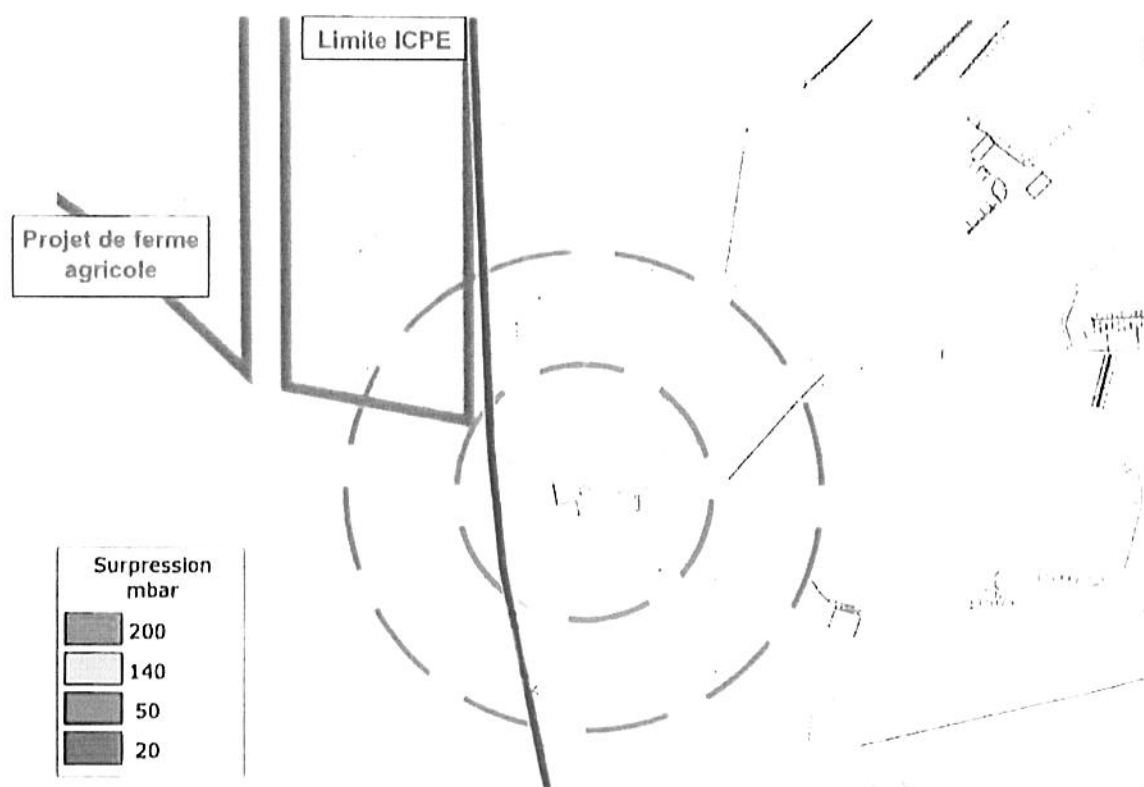


Fig. 001 22 : Isocontours des surpressions dues à l'explosion d'une torche sur la torche E3

*Handwritten signature*

*Handwritten mark 'LG'*

#### 5.6.4 SCENARIO E4 : EXPLOSION DANS LES MOTEURS

Ce scénario correspond à une explosion en milieu confiné se produisant dans un container moteur de valorisation du biogaz. Il y a trois containers moteurs, tous situés sur l'unité VBTL.

**Les flux de surpression correspondant aux effets irréversibles (50 mbar) sortent des limites à l'ouest du site.**

**En conclusion, le scénario E4 est un accident majeur.**

Le scénario étant un accident majeur, il a été identifié la probabilité et la gravité du phénomène :

- Sans la mise en place de mesures de prévention spécifiques, le scénario est classé en probabilité « **Evènement très improbable** » ;
- Il y a moins de 10 personnes touchées par les effets irréversibles. Le scénario est classé en gravité « **sérieux** ».

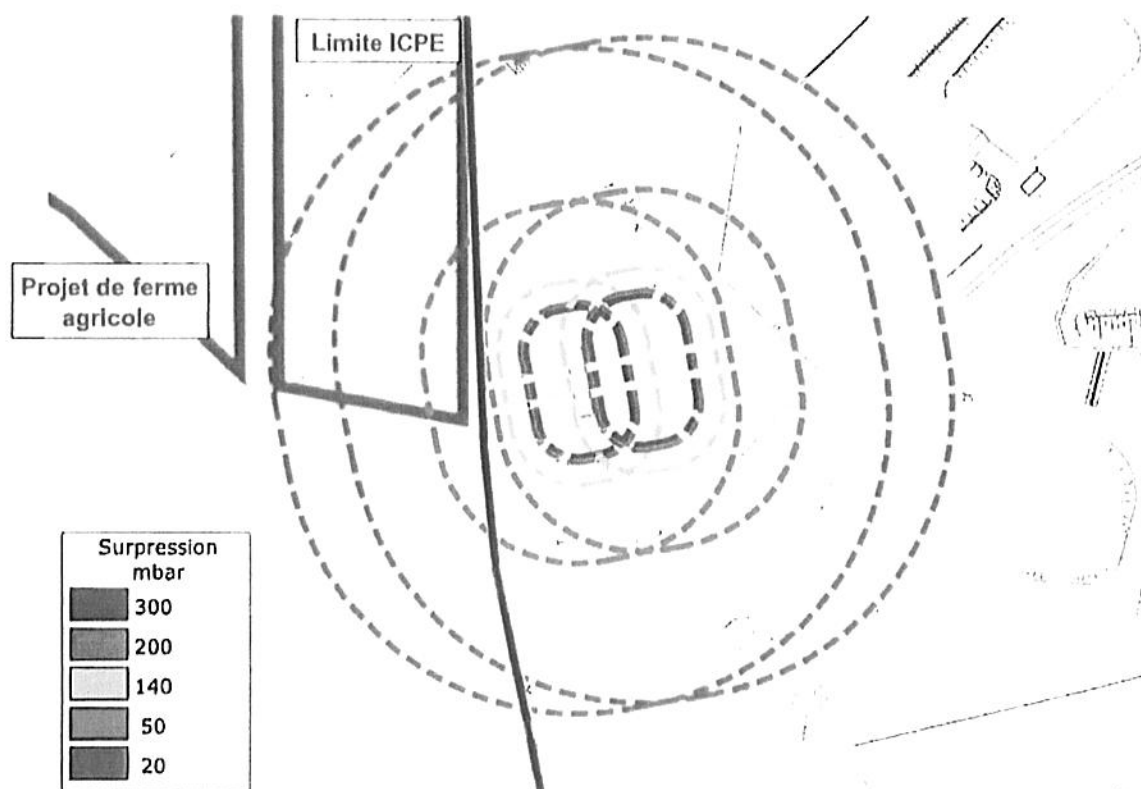


FIGURE 23 : ILLUSTRATION DES FLUX DE SURPRESSION DE L'EXPLOSION DES CONTAINERS MOTEUR

ful

CG

### 5.6.5 SCENARIO E5 : EXPLOSION DES SILOS DE CHARBON ACTIF

Ce scénario correspond à une explosion se produisant dans un silo de charbon actif de traitement du biogaz. Chaque groupe moteur possède son silo de traitement, soit trois silos au total.

**Aucun flux de surpression réglementaire ne sort du site.  
En conclusion, le scénario E5 n'est pas un accident majeur.**

La cartographie des distances est disponible dans l'illustration suivante.

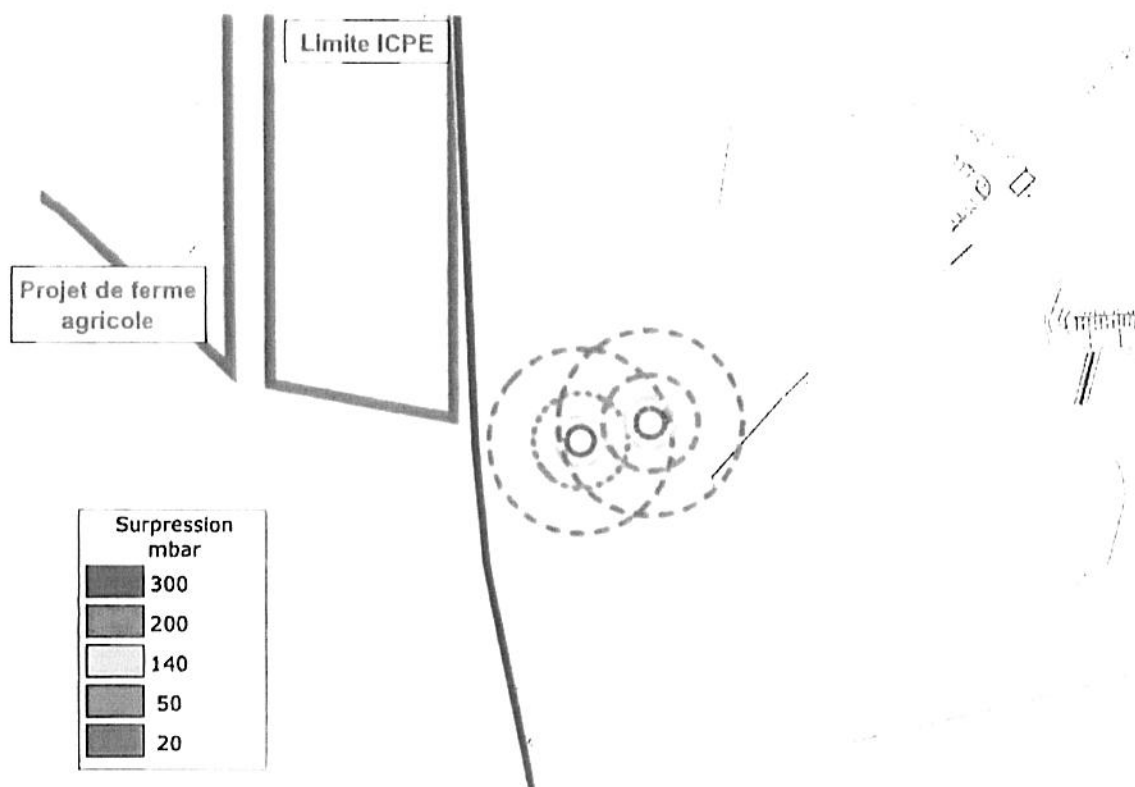


Figure 24 : Les projections des effets de surpression résultant d'une explosion des silos de charbon actif

*Am*

*LC*

## 5.7 MESURES ERC SPECIFIQUES

Le tableau ci-après synthétise les mesures ERC (évitement, réduction, compensation) induites par les résultats des modélisations des différents scénarios étudiés ci-avant.

I1 : incendie de carton	Sans objet
I2 : incendie de papier	Sans objet
I3 : Incendie de déchets verts	Sans objet
I4 : Incendie de bois A	Sans objet
I5 : incendie de bois B	Sans objet
I6 : Incendie de plastique	Sans objet
I7 : Incendie de DEEE	Sans objet
I8 : Incendie de DIB / encombrants	Sans objet
I9 : Incendie de la ressourcerie	Sans objet
I10 : Incendie de la plateforme PAM	Sans objet
I11 : Incendie du charbon actif usagé	Sans objet
I12 : Incendie du charbon actif neuf	Sans objet
I13 : Incendie d'un moteur de valorisation biogaz	Sans objet
I14 : Incendie du casier	Ecarter les panneaux photovoltaïques d'au moins 10 m du casier en exploitation
I15 : Incendie sur la plateforme de compostage	Sans objet
J1 : jet enflammé sur canalisation de biogaz	Sans objet
F1 : fumées d'incendie de la déchèterie	Sans objet
F2 : fumées d'incendie de la plateforme PAM	Sans objet
F3 : fumées d'incendie du casier en exploitation	Sans objet
T1 : rejet toxique à la suite de la rupture guillotine d'une canalisation biogaz	Sans objet
T2 : rejet toxique à la suite d'un dysfonctionnement de la torchère	Sans objet
E1 : explosion à la suite de la rupture guillotine d'une canalisation biogaz	Eloigner les panneaux photovoltaïques d'au moins 14 m de la canalisation biogaz
E2 : explosion à la suite d'une fuite d'une canalisation biogaz	Eloigner le projet de ferme agricole d'au moins 22 m des canalisations de l'unité VBTL Eloigner toutes les futures installations externes au site d'au moins 5 m des limites ICPE, à l'ouest du site. Dans tous les cas la bande d'isolement des 50 mètres permet de maîtriser le zonage
E3 : explosion à la suite d'un dysfonctionnement de la torchère	Eloigner toutes les futures installations externes au site d'au moins 5 m des limites ICPE, à l'ouest du site.
E4 : explosion dans les containers moteurs	Eloigner la ferme agricole d'au moins 26 m du container le plus à l'Ouest. Dans tous les cas la bande d'isolement des 50 mètres permet de maîtriser les zonages d'exclusion.
E5 : explosion d'un silo de charbon actif	Sans objet

TABLEAU 11 : Synthèse des mesures ERC spécifiques

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

## 5.8 SYNTHÈSE DES EFFETS DOMINO

Le tableau donne les effets domino possibles pour chacun des scénarios étudiés, c'est-à-dire les propagations possibles de phénomènes dangereux pouvant se produire.

Scénario	Effets possibles sur les puits et les canalisations de captage du biogaz ainsi que sur les couches d'étanchéité (géomembrane, géotextile)	Effets possibles sur les panneaux PV
I1 : Incendie de carton	NA	
I2 : Incendie de papier	NA	NA
I3 : Incendie de déchets verts	NA	NA
I4 : Incendie de bois A	NA	
I5 : Incendie de bois B	NA	NA
I6 : Incendie de plastique	NA	
I7 : Incendie de DEEE	NA	NA
I8 : Incendie de DIB / encombrants		NA
I9 : Incendie de la ressourçerie	NA	
I10 : Incendie de la plateforme PAM	Uniquement au sein de la plateforme PAM	NA
I11 : Incendie du charbon actif usagé		
I12 : Incendie du charbon actif neuf	NA	NA
I13 : Incendie d'un moteur de valorisation biogaz	NA	NA
I14 : Incendie du casier	Effets possibles sur les puits et les canalisations de captage du biogaz ainsi que sur les couches d'étanchéité (géomembrane, géotextile)	Effets possibles sur les panneaux PV
I15 : Incendie sur la plateforme de compostage	NA	NA
J1 : Jet enflammé sur canalisation de biogaz	-	-
F1 : fumées d'incendie de la déchèterie	-	-
F2 : fumées d'incendie de la plateforme PAM	-	-
F3 : fumées d'incendie du casier en exploitation	-	-
T1 : rejet toxique à la suite de la rupture guillotine d'une canalisation biogaz	-	-
T2 : rejet toxique à la suite d'un dysfonctionnement de la torchère	-	-
E1 : explosion à la suite de la rupture guillotine d'une canalisation biogaz	Effets possibles sur la torchère, les silos de charbon actif, les surpresseurs, les canalisations en surpression	Les flux domino ne touchent que la voie de secours longeant le site. Effets possibles sur les panneaux PV
E2 : explosion à la suite d'une fuite d'une canalisation biogaz	Effets possibles sur les silos de charbon actif, les surpresseurs, les containers moteurs, les canalisations (en surpression et dépression), les cuves d'huile	Seuls les flux de bris de vitre sortent des limites ICPE
E3 : explosion à la suite d'un dysfonctionnement de la torchère		Seuls les flux de bris de vitre et les 50 mbars sortent des limites ICPE
E4 : explosion dans les containers moteurs	Effets possibles sur les silos de charbon actif, les surpresseurs, les canalisations (en surpression et dépression), les cuves d'huile	Seuls les flux de bris de vitre et les 50 mbars sortent des limites ICPE
E5 : explosion d'un silo de charbon actif	Effets possibles sur les surpresseurs et les canalisations en surpression	NA

Document confidentiel - Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Veolia est formellement interdite.

Document communiqué en vertu de la Loi sur l'accès à l'information.

Document communiqué en vertu de la Loi sur l'accès à l'information - Document communiqué en vertu de la Loi sur l'accès à l'information

CO



## 6. GRILLE GRAVITE / PROBABILITE – GRILLE MMR

Les cotations des accidents majeurs identifiés sont regroupées dans le tableau suivant.

	EXTREMEMENT PEU PROBABLE	TRES IMPROBABLE	IMPROBABLE	PROBABLE	COURANT
<b>DESASTREUX</b>					
<b>CATASTROPHIQUE</b>		E1			
<b>IMPORTANT</b>			I14, T1		
<b>SERIEUX</b>		E4	E2		
<b>MODERE</b>			E3		

*E1 : explosion à la suite de la rupture guillotine d'une canalisation biogaz en dépression, E2 : explosion à la suite de la fuite d'une canalisation biogaz en surpression, E3 : explosion à la suite d'un dysfonctionnement de la torchère, E4 : explosion d'un container moteur ; I14 : incendie du casier en exploitation, T1 : rejet toxique à la suite d'une rupture guillotine d'une canalisation biogaz en dépression*

TABLEAU 13 : COTATION FINALE DES ACCIDENTS MAJEURS

L'ensemble des accidents et incidents identifiés constitue des scénarios acceptables en matière de danger notamment pour la population, compte tenu des mesures mises en place sur le site.

*cel*

*CC*

## 7. CONCLUSION DE L'ETUDE DE DANGERS

L'analyse des risques menée tout au long de cette étude de dangers a mis en évidence que tous les phénomènes dangereux susceptibles de se produire sur le site présentent des niveaux de risques acceptables en termes d'intensité et de probabilité.

Compte tenu des zones impactées par les effets sortant des limites ICPE (zone forestière, projet de ferme agricole et projet de champ photovoltaïque principalement), et des mesures mises en place sur le site, les phénomènes sont considérés comme acceptables.

**En conclusion, les risques sont maîtrisés et les mesures prises pour limiter l'impact du site sur l'environnement et pour pallier les incidents pouvant se produire sont suffisantes.**





Pistes

0 100 200 Mètres

<b>EODD</b> <small>Établissement d'Occupation du Domaine D'État</small> <small>1 rue de la République - 91000 Evry-Val d'Europe</small> <small>Tél. 01 67 28 10 10 Fax 01 67 28 10 11</small>			
<b>ISDNO de SEPTENNES les VALLONS</b> Aménagement n°9 - Plan des droits de passage concédés au bénéfice de VALSUD			
AFFAIRE P02971	DATE 02/05/2020	REFERENCE P02971-	INDEX 0

propriété EODD Ingénierie conseil - Reproduction interdite

fil  
CO



EODD			
ISDNO de SEPTÈMES les VALLONS			
Annexe n° 10 :			
Plan des dômes			
ASSAISE	DATE	REFERENCE	INDICE
P0271	31/03/2020	P0271	0

Echelle 1/3000 Format d'impression A3

Propriété EODD - Tous droits réservés - Reproduction interdite



## EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

L'an deux mil vingt, le jeudi 11 juin,

Le Conseil municipal dûment convoqué s'est réuni en session ordinaire à la Mairie, sous la présidence de Monsieur André MOLINO, Maire,

Nombre de conseillers municipaux en exercice : 33

Date d'envoi de la convocation du Conseil Municipal : vendredi 5 juin 2020

Annexe n° 3  
à la minute d'un acte authentique  
reçu par le Notaire associé à  
Paris, soussigné le 25 juin 2020

### Etaient présents : André MOLINO, Maire, Sophie CELTON, Première adjointe

Louisa HAMMOUCHE, Arthur MELIS, Sylvie LAURENT, Emilien GOGUEL-MAZET, Christine ARNAUDO, Hocine BEN-SAÏD, Carole HALGAND, Adjointe.

Patrick MAGRO, Denis CANI, Gérard ESCOFFIER, Patrick DUBESSE, Marie-Catherine BIANCO, Hélène FERRANDI, Roselyne MANDRAS, Manuel PINTO, Djelloul OUARET, Ludovic DI MEO, Anne OLIVERO, Gaëlle LECOQ, Virginie AUTIE, Sophia FELLAHI-TALBI, Audrey CERMOLACCE, Jérémy MARTINEZ, Carole ALBOREO, Paul BONZI, Maëva CHALLIES-SANCHEZ, Bertrand CONNIN, Martine CARMONA-FORNERONE, Patrick FORNERONE, Thierry AUDIBERT, Conseillers municipaux.

Etaient absents et représentés : Gérard GUERRERO par André MOLINO

Secrétaire de séance : Bertrand CONNIN

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

013-211301064-20200611-33-06-2020-DE

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet 16/06/2020

Affichage : 16/06/2020

Pour l'autorité compétente par délégation



### DELIBERATION N°33.06.2020

**OBJET : PATRIMOINE COMMUNAL – Avenant n°4 à la convention de location d'un terrain pour l'exploitation d'une installation privée de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) au lieu-dit la Montagne.**

Monsieur le Maire expose au Conseil Municipal :

« La Commune met à la disposition de la société VALSUD, la parcelle de son domaine privé communal cadastrée A1390, d'une superficie de 53 Ha environ, pour l'exploitation d'une installation privée de stockage de déchets non dangereux (ISDND).

Dans le cadre de la réhabilitation progressive de ce site, la Ville souhaite d'ores et déjà débiter la mise en œuvre de projets agricole, de développement des énergies renouvelables et d'aménagements en faveur de la biodiversité locale.

A ce titre, un détachement de parcelle aura lieu prochainement afin que la Commune puisse disposer du foncier nécessaire à la réalisation de ses projets.

Un avenant à la convention de location est donc proposé à cet effet, sans affecter l'exploitation de l'installation privée de stockage de déchets non dangereux et préparer la réhabilitation du site, conformément à l'OAP vallon d'OI du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) en vigueur.

Je vous prie de bien vouloir en délibérer. »


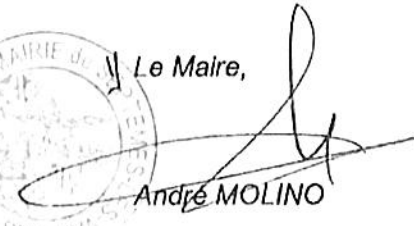
**Le Conseil Municipal,  
Où l'exposé de Monsieur le Maire,**

**Vu** l'article L.212-21 du Code Général des Collectivités Territoriales,  
**Vu** les articles L.125-1 et L.125-1-2 et R.125-1 à R.125-8-5 du Code de l'Environnement,  
**Vu** le projet d'avenant n°4 à la convention du 25 mars 1988 et après avoir pris connaissance des éléments de l'étude d'impact relatifs à l'état du sol et du sous-sol présentés par VALSUD,  
**Après en avoir délibéré,**

**A LA MAJORITE – 3 contre (Martine CARMONA-FORNERONE, Patrick FORNERONE, Thierry AUDIBERT)**

**APPROUVE** l'avenant n° 4 de la convention ci-annexé.

**AUTORISE** Monsieur le Maire à signer cet avenant et à prendre toutes les mesures nécessaires à l'exécution de la présente délibération.

 Le Maire,  
  
André MOLINO

Annexe n° 4  
à la minute d'un acte authentique  
reçu par le Notaire associé à  
Paris, soussigné, le 25 Juin 2020



## 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

Accusé de réception - Ministère de l'intérieur

013-211301064-20200611-33-06-2020-DE

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet 16/06/2020

Affichage 16/06/2020

Pour l'autorité compétente par délégation



 **GINGER**  
BURGEAP











## VALSUD

### 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	Indic	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

<b>Client</b>	<b>VEOLIA VALSUD</b>
<b>Informations sur le site</b>	<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>
<b>Statut réglementaire</b>	<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>
<b>Contexte de l'étude</b>	<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>
<b>Mélanges ou substances utilisés, produits ou rejetés au sein du périmètre IED / Recommandation</b>	<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>
<b>Sensibilité du milieu et conclusions</b>	<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).

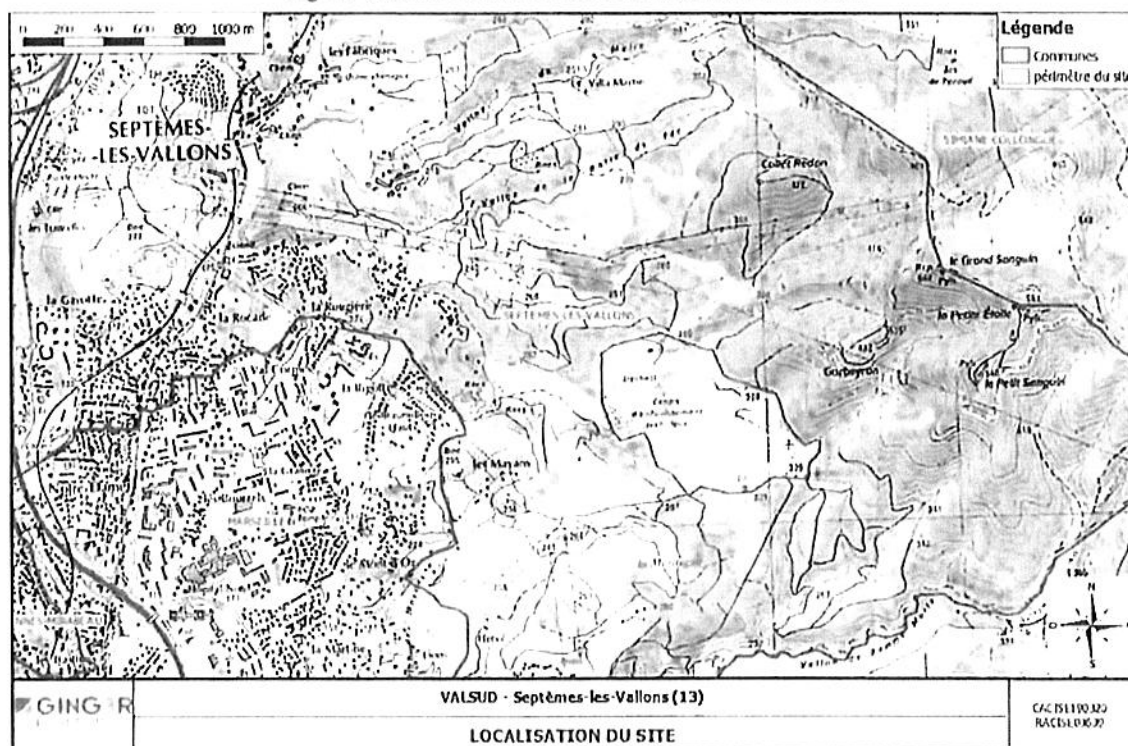
Il est implanté dans le massif de l'Etoile sur les hauteurs du bassin Marseillais (cf. figure suivante).

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 (PAM) et de transit de bois

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<sub>3</sub> 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<sub>3</sub>.

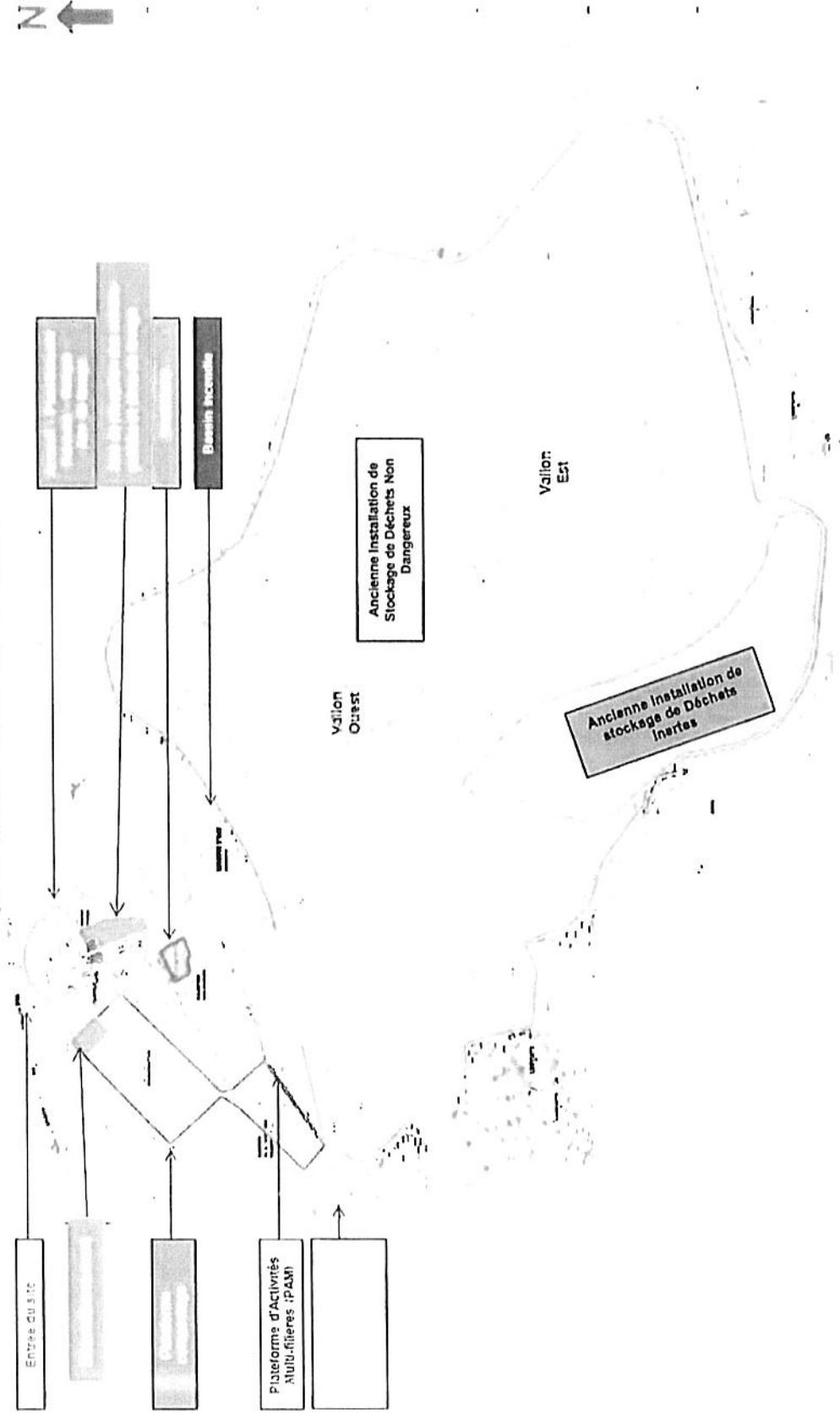
Ces équipements, placés sur une dalle en béton, sont destinés à valoriser le biogaz capté et à traiter les lixiviats de l'installation de stockage. Deux bassins étanches connexes servent de stock tampon, nécessaire au fonctionnement de ces équipements.

#### ► 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 volerie** 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.

Les effluents de ruissellement des surfaces imperméables (toitures, trottoirs, etc.) sont collectés et évacués vers le ruisseau des Mayans.

### 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 ;



## 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. »

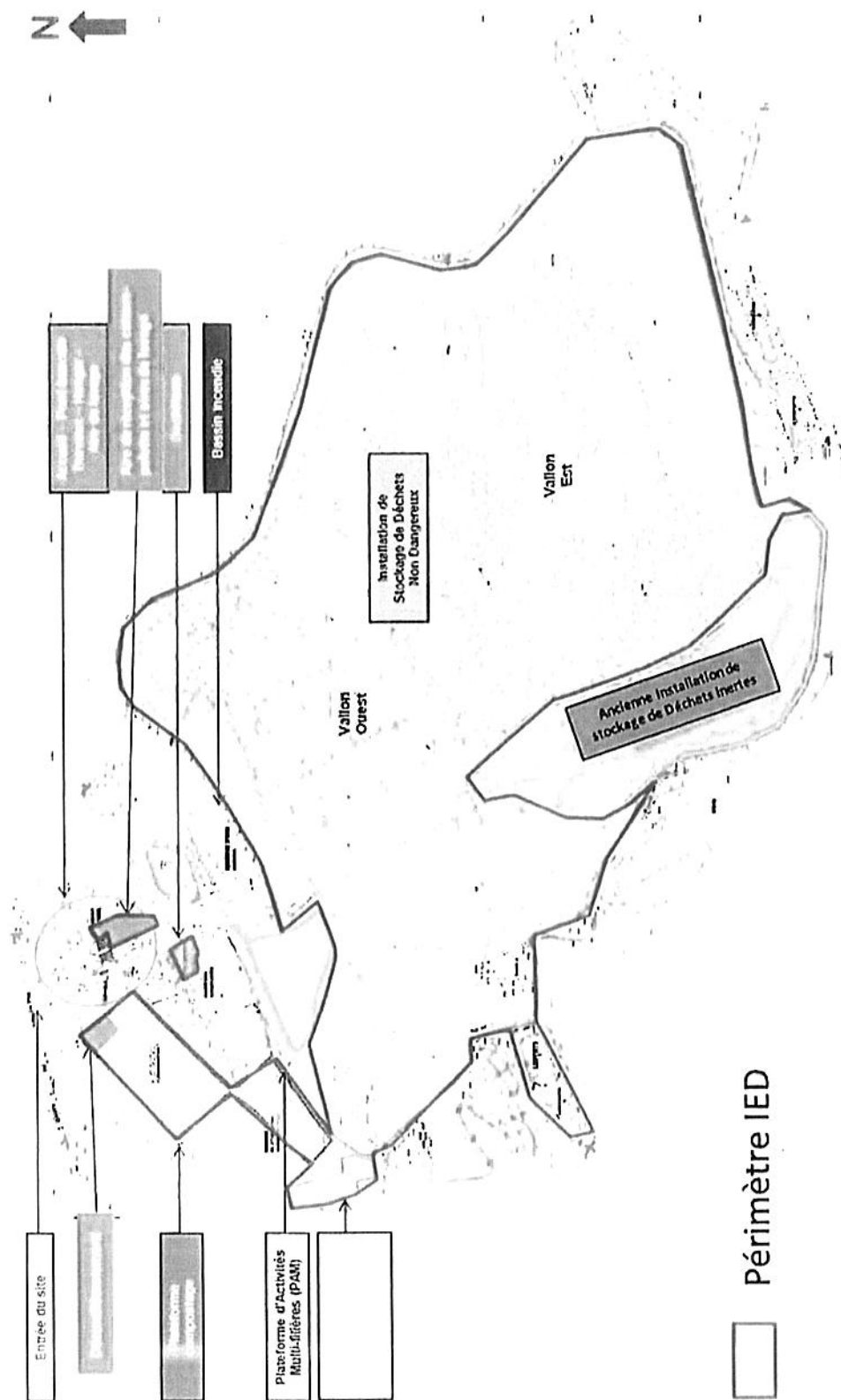
#### 2.3.2 Application au site

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 (rétentions, 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.

#### 2.3.2.2. Les critères de la commission

Le mode d'emploi

VAF 500

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.

#### 2.4.0. 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 : Évaluation de la pertinence			Étape 3 : Évaluation du risque de pollution du milieu souterrain			Étape 4 : Bilan	
	Produit	Dangerosité présentée par le produit vis-à-vis de la réglementation CLP	État physique	Volume de stockage maximum	NOE	Substance pertinente ?	Centre d'exclusion	Type de stockage	Mesures de protection du milieu souterrain	Risque de pollution du milieu souterrain (nul, faible, modéré, élevé)	Substance retenue	
Charbon actif pour traitement du biogaz - ISDND (zone de valorisation du biogaz)	ECOSORB GXC	Absence de mention de danger	X Solide	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 Solide	8*500 kg	Non	Oui	Absence de mention de danger	-	-	-	Non	
Armoiruse liquide pour ISDND (zone de valorisation du biogaz et du traitement des boues)	HYDREX 6316	Absence de mention de danger	X Solide	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 203	X Solide	1*20 l	Non	Oui	-	Bidon 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 site VALSUD de Septèmes-les-Vallons :
- Parmi elles, 1 est classifiée selon le règlement CLP (critère 1) :
- Aucune n'est une substance NOE, 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 Evolution des installations et de l'exploitation

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 et de 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

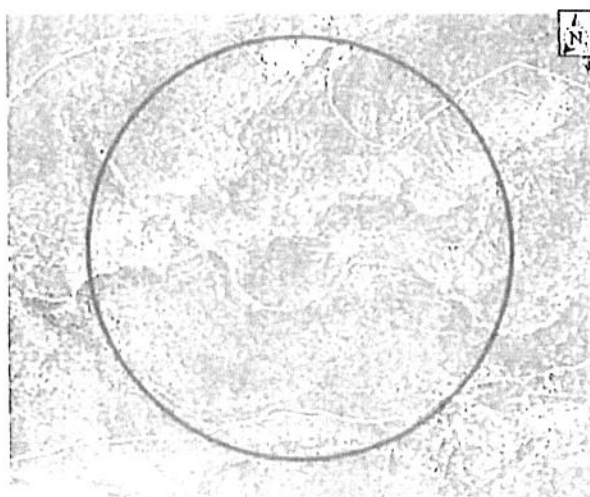


Figure 5 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1979

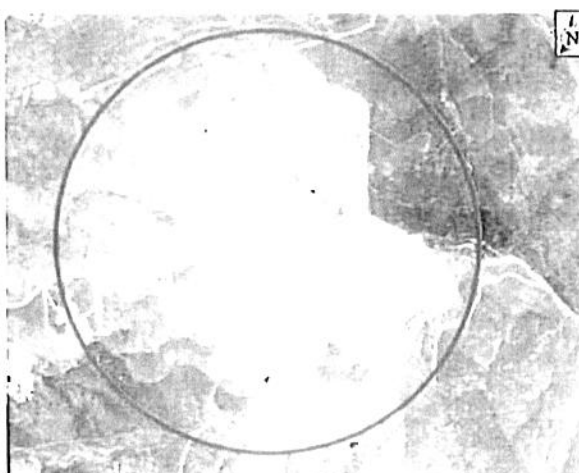


Figure 6 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1984

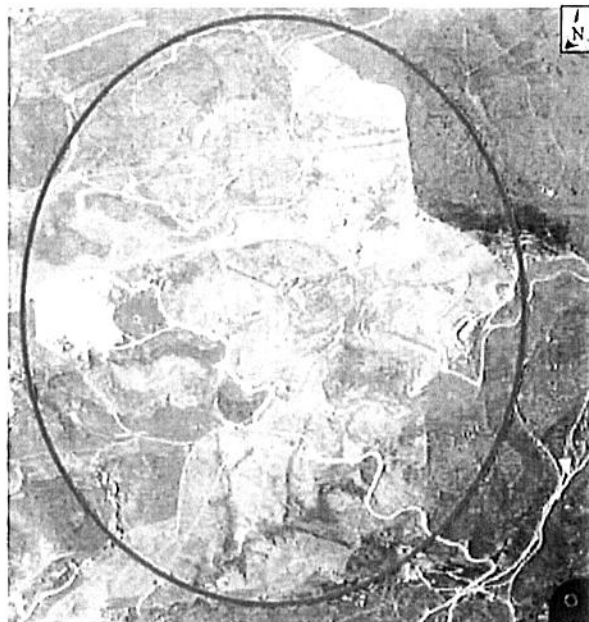


Figure 7 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 1996

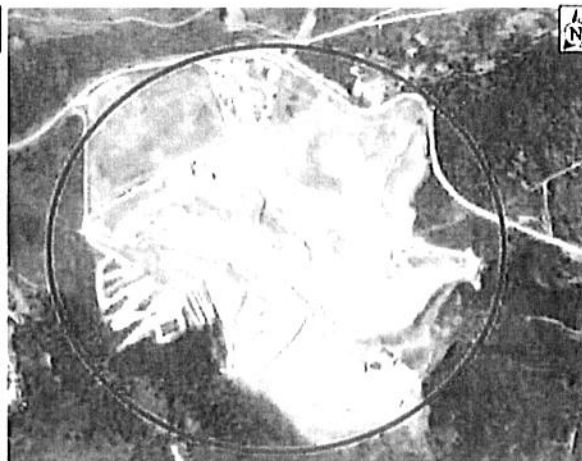


Figure 8 : Extrait de la photographie aérienne de l'année 2003



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.

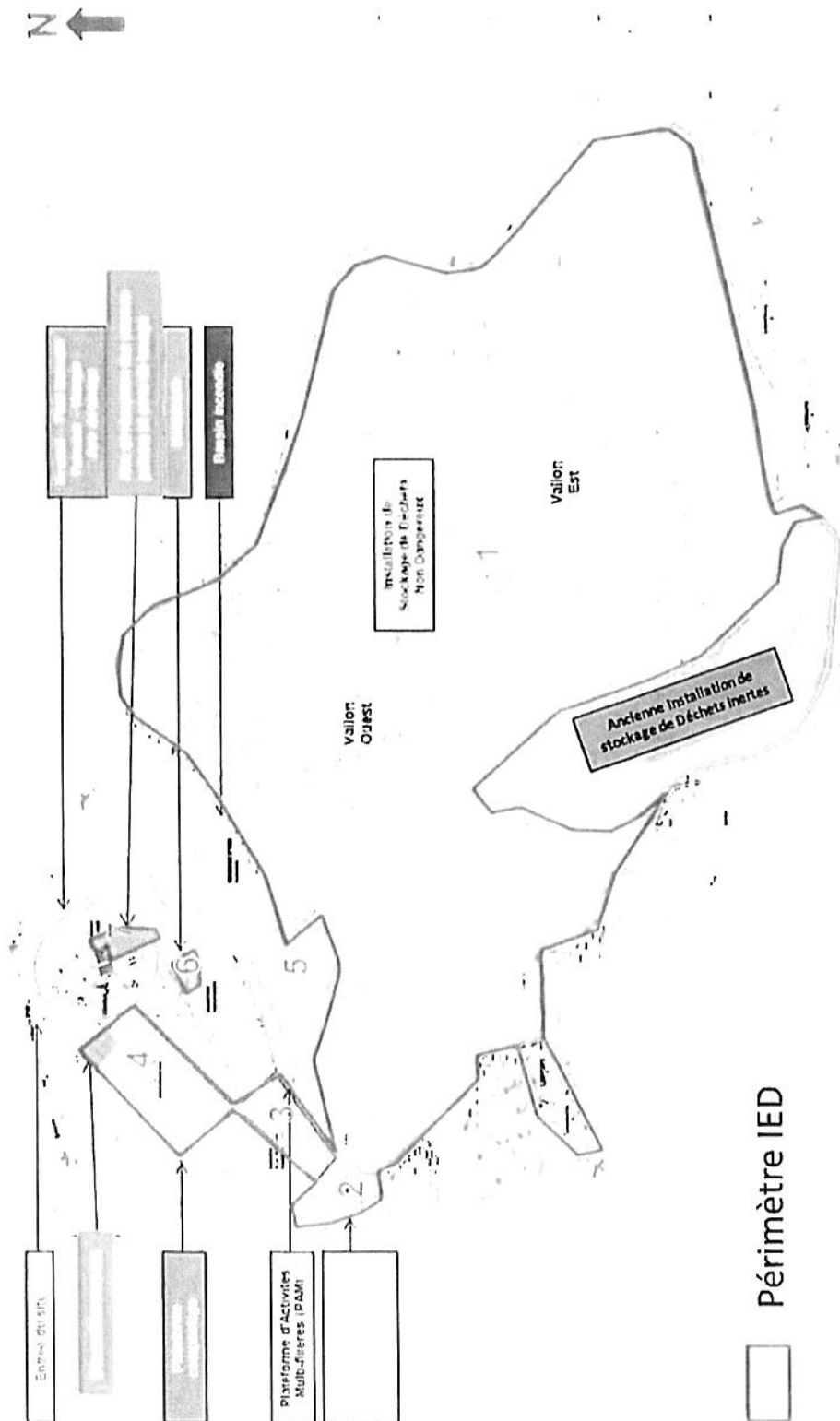
Plusieurs activités potentiellement polluantes ont été identifiées. Elles sont listées dans le **Tableau 2** et localisées en **Figure 12**.

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

N° sur figure suivante	Installation/activité	Polluants potentiels	Milieux 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

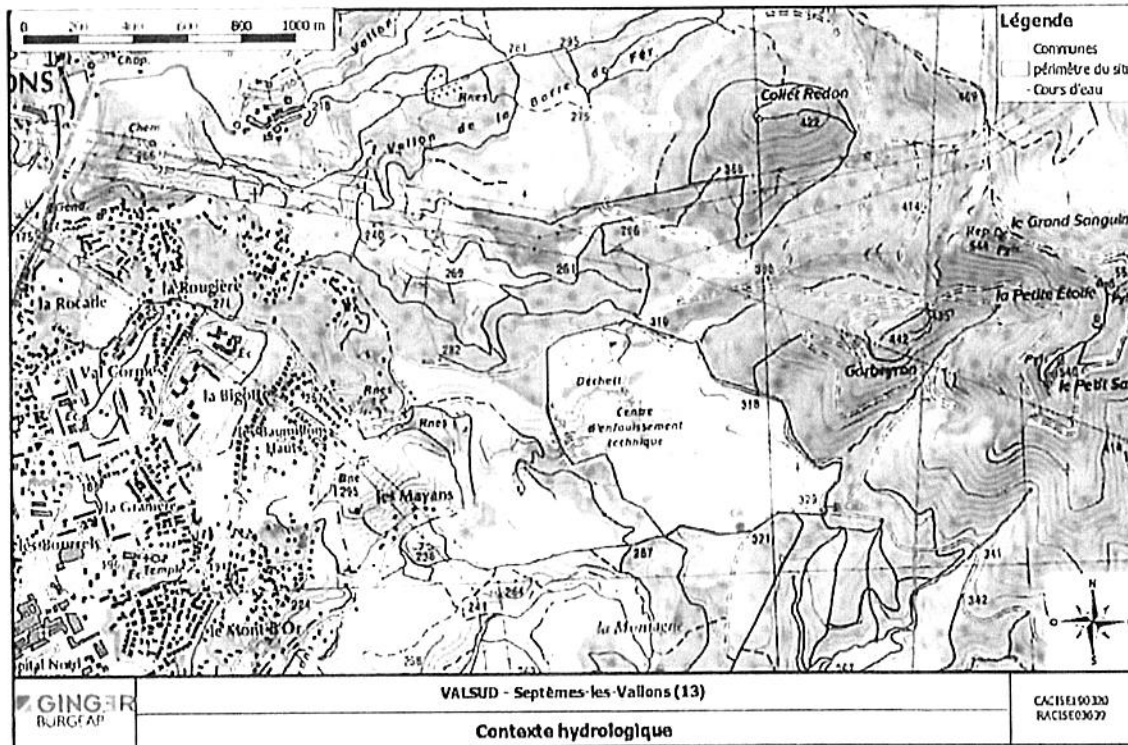


## 2.6 Contexte environnemental et étude de vulnérabilité

### 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.

1. Qualité des eaux de surface et sources de Mayans

Tableau 3 : Qualité des eaux à la source de Mayans

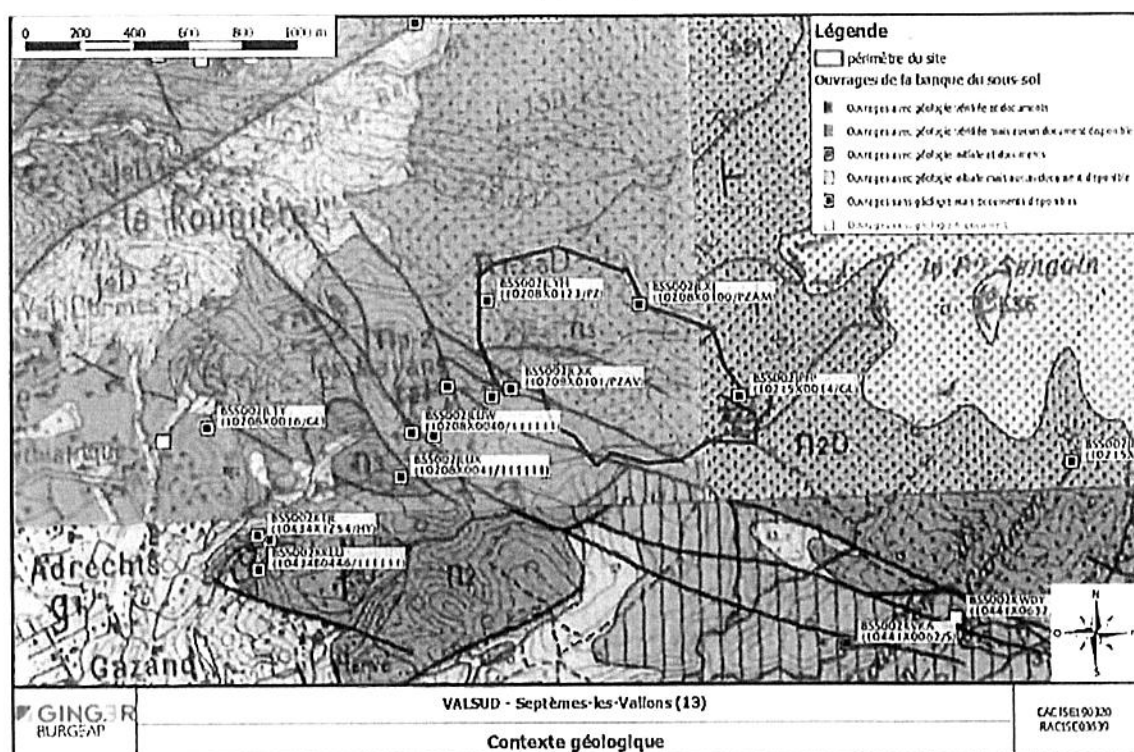
Eaux de surface - Source des Mayans		Date			NQE – CMA (Normes de Qualité Environnementale - Concentration Maximale Admissible)
Paramètres	Unité	08/11/2016	28/08/2017	23/10/2018	
Température	°C	10,9	22,4	20,3	
pH		7,6	7,7	7,8	
Couleur	mgPt/L	2,9	68	45	
MES	mg/L	6	4	4	
COT	mg/L	6,4	7,3	8,7	
DCO	mg/L	30	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	

Le rapport de base a été réalisé en vertu de la loi n° 2004-558 du 12 juillet 2004 relative à l'accès à l'information, en application de la loi n° 2004-63 du 11 janvier 2004 relative à la transparence de l'information administrative, ainsi que de la loi n° 2004-670 du 13 juillet 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel, ainsi que de la loi n° 2004-773 du 21 juillet 2004 relative à la modernisation de l'administration.

## 2.6.2 Contexte géologique

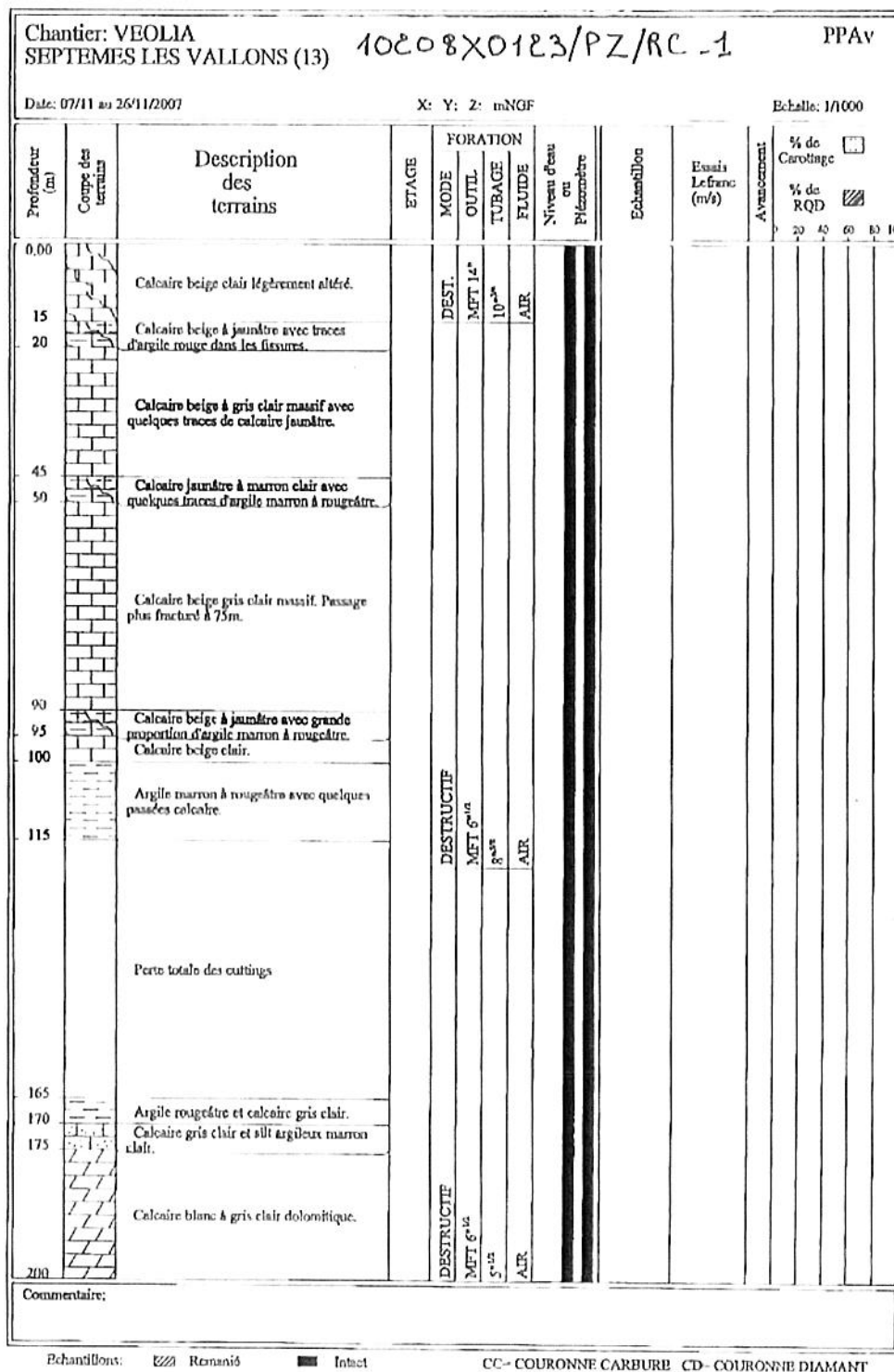
D'après les cartes géologiques d'Aix-en-Provence (n°1021) et d'Aubagne-Marseille (n°1044) au 1/50 000<sup>e</sup>, le site étudié se trouve au droit des dolomies du Valanginien inférieur.

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		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
Paramètres	Unité	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	



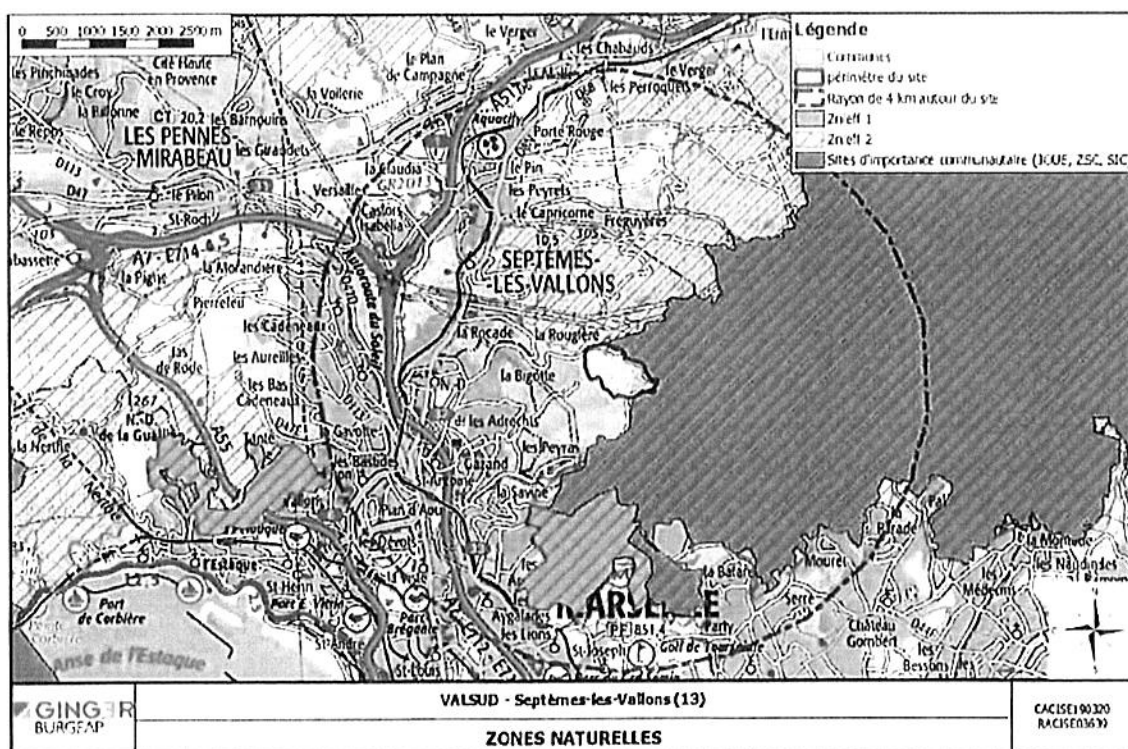
## 2.6.5 Zones naturelles sensibles

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>	
<b>Zone Natura 2000 – site d'importance communautaire</b>	
Chaîne de l'Etoile – massif du Garlaban (code FR9301603)	En bordure est du site
<b>Inventaires</b>	
<b>ZNIEFF de type 1</b>	
Plateau de la Mure (code 930020190)	1250 m au sud du site, en aval hydraulique du site
<b>ZNIEFF de type 2</b>	
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**

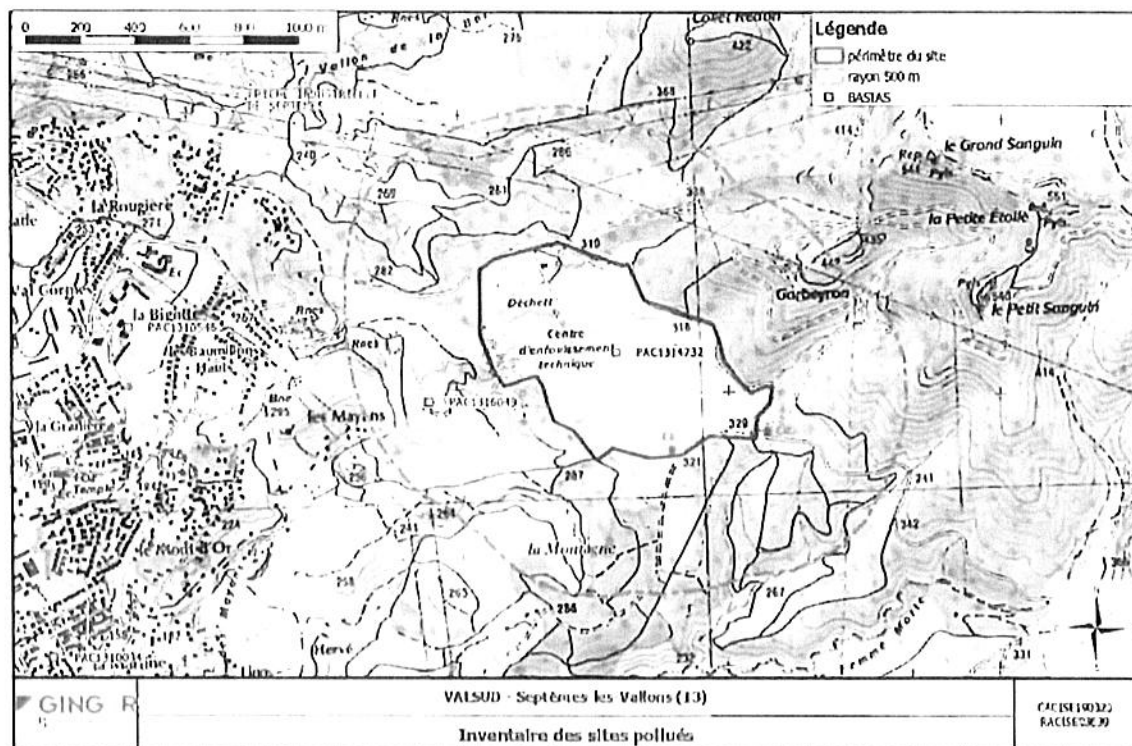
Référence	BASIAS	BASOL	Etablissement adresse	Etat d'occupation du site	Activité	Situation technique	Distance et position par rapport au site <sup>5</sup>
PAC1314732	☑	☐	VALSUD ISDND Lieu-dit La Montagne 13106 SEPTEMES- LES-VALLONS	En activité	Récupération de déchets triés non métalliques recyclables (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	☑	☐	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	Faible	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	Faible	Nappe semi profonde et sols superficiels de nature perméable	Faible	Puits Saint-Joseph en aval du site
Eaux superficielles	Faible	Rejets dans le milieu superficiel des eaux pluviales du site	Faible	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	<p>Investigations réalisées</p> <p>Réalisation de :</p> <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> <p>Noms des ouvrages concernés : PZ amont, PZ 20, PZ 100</p>

Objet	Contenu
	<p><b>Localisation</b> Cf. carte de localisation en annexe.</p> <p><b>Résultats analytiques</b> 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	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.

### 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.

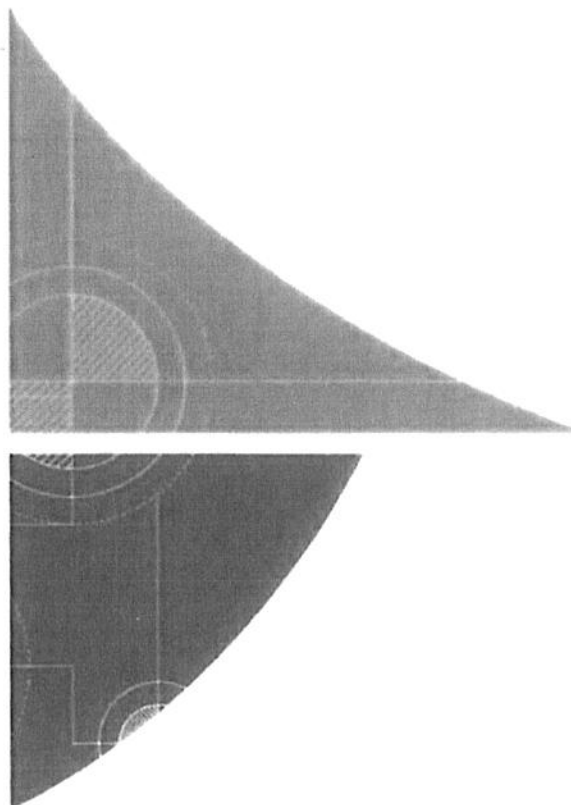
Selon cette analyse, le tableau met en évidence les éléments suivants :

- 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**

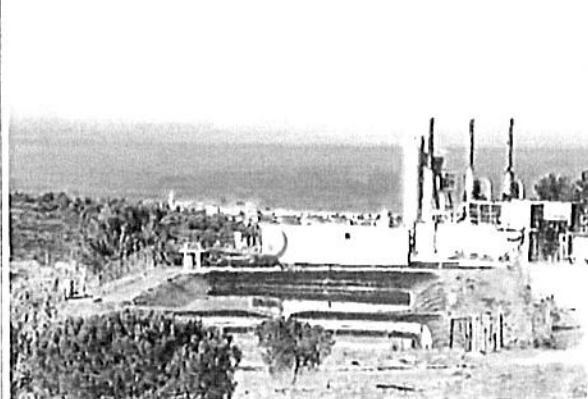
**Plate-forme de compostage**



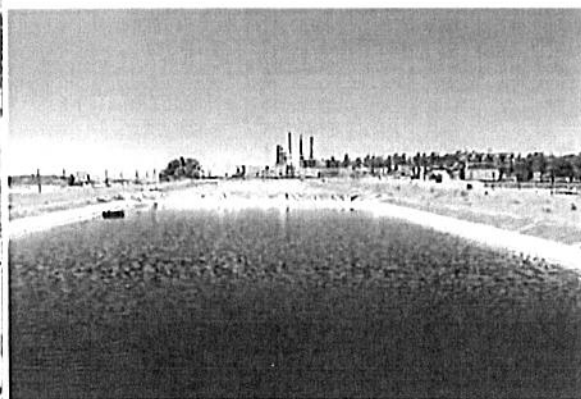
**Broyage des déchets verts**



**Bassins de gestion des lixiviats du compostage**



**Bassin de gestion des lixiviats du compostage**



**Lavage des caisses-palettes**

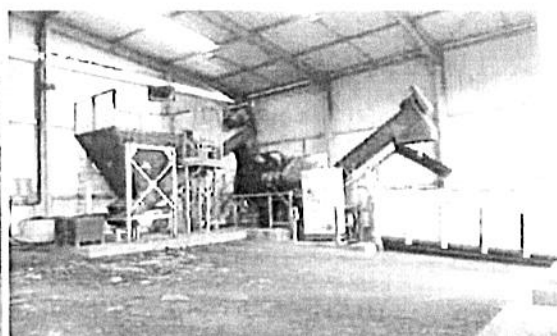
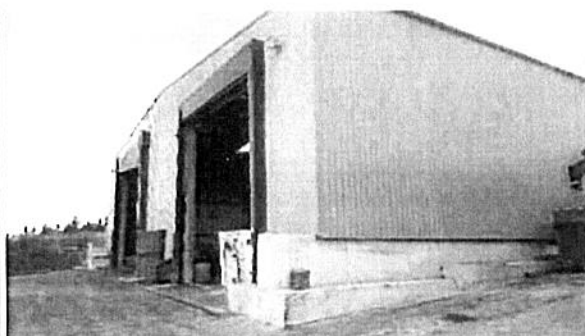


**Déchargement des caisses-palettes**

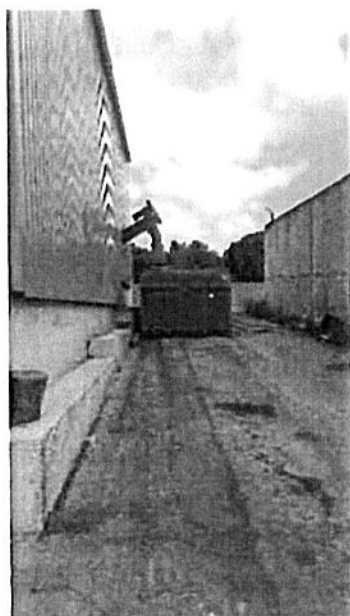


**Zone de déconditionnement des biodéchets**

**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

Paramètre	Unité	Date												Seuil AP
		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	2,2		3,1	Limide	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
Indices 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
Mercur	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	mg/L	0.024	0.023	0.024	0.03	< 0.01	0.015	0.019	0.03	0.03	0.04	0.029	0.058	1
Halogénés (AOX)	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
CN Libres														

Source : VALSUD  
Résultat conforme à la VLE - Résultats non conforme à la VLE

Les données 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 seul point, le 03/12/2018.

## 1.1.2 [ aux 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
Conductivité	µS/cm				870	2140
pH		8.6	6.4	7.9	7.3	7.6
Couleur	mg Pt/Co	0.6	15	28	300	530
MES	mg/L	3	4	9	40	270
COT	mg/L	4.5	6.2	24	130	502
DCO	mg/L	< 30	< 30	52	440	1460
DBO <sub>5</sub>	mg/L	3	3	4	76.3	460
Azote Global	mg/L	< 0.5	0.63	1.9	21.2	72.7
Phosphore total	mg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	2.65	9.35
Indice Phénols	mg/L	< 0.02	< 1	< 0.001	< 0.01	0.07
Hydrocarbures	mg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
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
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
Mercur	µg/L	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.01	< 0.05
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
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
Chrome 6	mg/L	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.01	< 0.2



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	
Fluor et composés	mg/L	0,1	0,08	0,12	0,05	15
Composés organique Halogénés /AOX	mg/L	0,017	0,01	0,017	< 0,1	1
CN Libres	mg/L	< 0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,01	0,1

Source : VALSUD  
Résultat conforme à la VLE - Résultats non conforme à la VLE

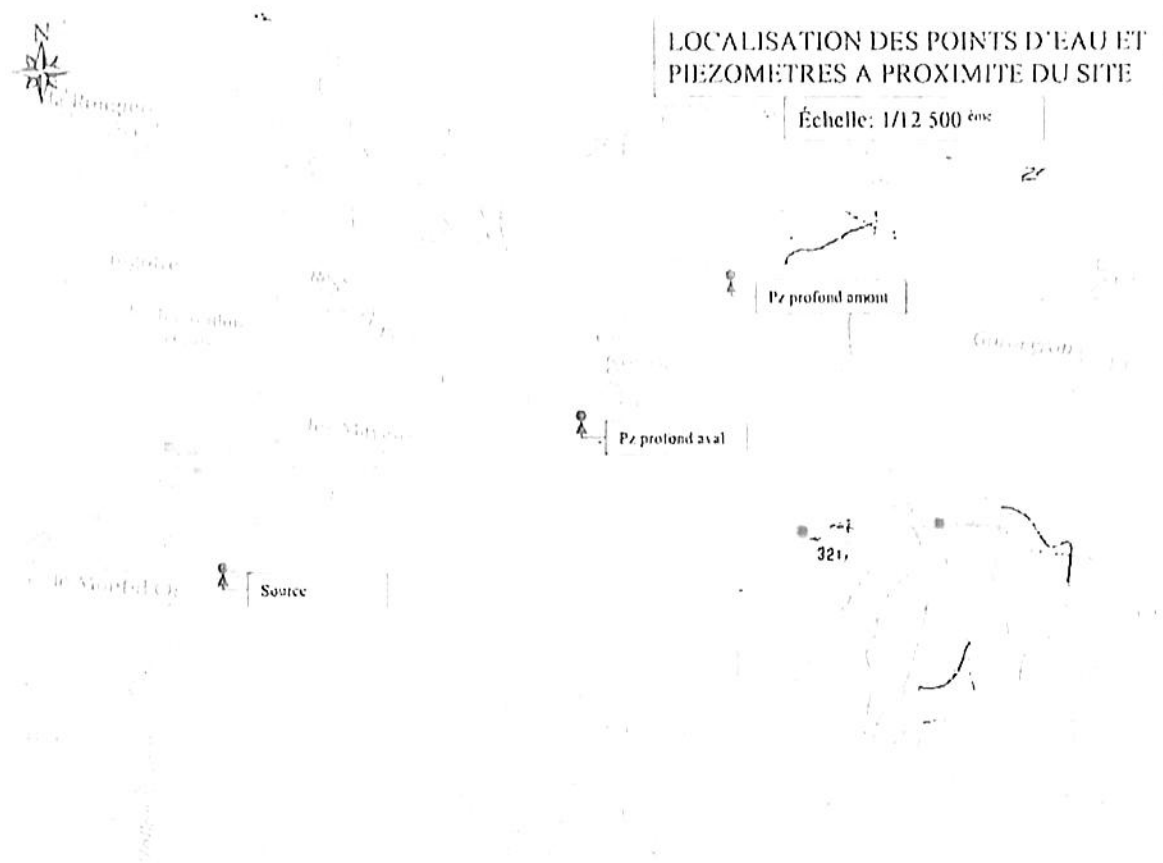
Les résultats de l'autosurveillance des eaux issues de la plateforme de compostage indiquent :  
des dépassements ponctuels en pH, couleur, MES, COT, DCO et DBO<sub>5</sub> ;  
des résultats de mesures conformes aux seuils de l'AP de 2017 vis-à-vis de l'ensemble des autres paramètres.

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.

## 1.2 Eaux souterraines

### 1) 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	
		11/03/2016	03/12/2016	11/03/2016	03/03/2016	10/03/2016	09/11/2016
Paramètres		Semestrielle	Semestrielle	Semestrielle	Contrôle inopiné	Semestrielle	Semestrielle
Nature de l'analyse							
Température	°C	6.6	4.5	7.3	19.1	7.2	12.6
pH			7.1		7.6		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
Orthochoschates	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	5.6		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
Mercur	µg/L	1.6	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Zinc	mg/L	0.0076	0.075	0.024	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		Pz amont				PZ 20				PZ 100			
Paramètres	Unité	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	16/01/2017	23/02/2017
Nature de l'analyse		Contrôle Inopiné	Biannuelle	Semestrielle	Contrôle Inopiné	Biannuelle	Contrôle Inopiné	Contrôle Inopiné	Biannuelle	Semestrielle	Contrôle Inopiné	Contrôle Inopiné	Semestrielle
Température	°C	8,6 7,15	13,8 6,7	10 6,9	9,1 7,39	12,8 7,9	8,3 7,82	9,7 7,34	11,9 7,8	11 7,9	12,5 7,6	9,7 7,34	11 7,9
pH				143,5									
Hauteur d'eau	m												
Potentiel redox	mV	72	234	231	221	100	246	163	209	184	234	163	15
Résistivité	ohm.cm		940	840		1000	980		1350	1190	1297		
Conductivité	uS/cm	2255	1060	1184	1134	1000	1020	826	740	843	771	826	843
MES	mg/L	695	8	4	59	3	26	11	2	4	13	11	4
COT	mg/L	47	15	41	7,9	8,8	8,2	7,6	6,4	6,4	7,5	7,6	6,4
DCO	mg/L	240	35	46	<20	<30	1,1	20	35	30	5	20	30
DBO5	mg/L	16	3,1	1,3	4	1	<20	5	1,4	2,3	20	5	30
Nitrates	mg/L	0,02	<0,05	0,09	<0,02	<0,05	<0,01	0,03	0,05	0,05	0,07	0,03	0,05
Nitrites	mg/L	<0,5	<1	2,8	<0,5	<1	<0,5	2,2	1	1	0,6	2,2	1
Ammonium	mg/L	4,7	6,6	14	0,73	1,2	0,92	0,51	0,76	2,3	1,5	0,51	2,3
Azote Global	mg/L	23,2	9,3	12	1,2	1,8	1,4	1,8	1,1	2,5	2,2	1,8	2,5
Azote Kjeldahl	mg/L	23,2	9,3	11	1,2	1,8	1,4	1,3	1,1	2,5	2	1,3	2,5
Orthophosphates	mg/L	0,04	<0,1	<2	<0,01	<0,1	<0,01	0,03	0,1	2	0,01	0,03	2
Chlorures	mg/L	153	84	91	204	210	211	56	58	63	62	56	63
Sulfates	mg/L	391	180	250	35,3	23	6	42,7	49	36	34,2	42,7	36
Potassium	mg/L	39,4	14	24	1,3	2,6	1	1	11	7,9	8,2	1	7,9
Sodium	mg/L		46			93			49				
Calcium	mg/L	227,2	96	180	60,5	64	41,2	63	100	100	95,9	63	100
Magnésium	mg/L	95,9	32	67	55,5	80	51,3	52,5	32	29	28,43	52,5	29
Hydrocarbures	mg/L	<0,1	<0,1	<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	<0,01	<0,02
Plomb	mg/L	<0,002	<0,01	0,03	0,0025	0,01	<0,002	<0,002	<0,01	0,021	<0,002	<0,002	0,021
Nickel	mg/L	0,093	0,05	0,078	0,03	0,023	0,016	0,01	0,017	0,0055	0,007	0,01	0,0055
Arsenic	mg/L	<0,02	<0,004	<0,004	<0,002	<0,004	<0,002	<0,002	<0,004	0,005	<0,002	<0,002	0,005
Mercur	ug/L	0,03	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,01	<0,01	<0,1	<0,1	<0,01	<0,01	<0,1
Zinc	mg/L	<0,01	<0,003	<0,003	3	0,34	0,64	0,013	0,008	<0,003	0,015	0,013	<0,003
Manganèse	mg/L	1,07	0,51	0,65	0,239	0,14	0,154	0,189	0,27	0,28	0,22	0,189	0,28
Chrome	mg/L	<0,005	<0,002	<0,0023	<0,005	<0,002	<0,005	<0,005	<0,002	<0,002	<0,005	<0,005	<0,002
Cadmium	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	0,0016	<0,001	<0,001	0,002	<0,001	<0,001	<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	<0,01	<0,002
Etain	mg/L	<0,005	<0,01	<0,01	<0,005	<0,01	<0,005	<0,005	<0,01	<0,01	<0,005	<0,005	<0,01
Métaux totaux	mg/L	1,55	3,18	0,79	14,993	1,834	0,833	0,23	0,69	0,34	0,26	0,23	0,34

Eaux souterraines		Pz amont				PZ 20				PZ 100			
Paramètres		16/01/2017		23/02/2017		28/08/2017		16/01/2017		23/02/2017		28/08/2017	
Unité		Contrôle inopiné		Biannuelle		Semestrielle		Contrôle inopiné		Biannuelle		Semestrielle	
Nature de l'analyse													
PCB	µg/L	< 0,01	0,0014	0,0014	0,0014	< 0,01	0,0014	< 0,01	0,0014	< 0,01	0,00105	0,00105	0< 0,002
HAP	µg/L	0,097	0,0652	0,1019	0,075	0,1315	0,1315	0,006	0,0434	0,006	0,0282	< 0,135	
BTEX	µg/L	0,825	0,9	1,5	0,825	1,3	1,66	0,825	0,9	1,66	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	< 0,5	6,8	
1,1,2 trichloroéthane	µg/L	< 0,2	< 0,2		< 0,5	< 0,5			0,5				
Trichloroéthylène	µg/L	< 0,5	< 0,5		< 0,5	< 0,5			0,5				
Tétrachloroéthylène	µg/L	< 0,5	< 0,5		< 0,5	< 0,5			0,5				
benzo(a)pyrène	µg/L	< 0,0019	< 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	0,011	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	ABSENCE		

Source : Surveillance VALSUD

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

## Résultats 2018 :

Eaux souterraines Paramètres	Unité	Pz amont				PZ 20				PZ 100			
		15/06/2018		06/07/2018		25/10/2018		15/06/2018		06/07/2018		15/06/2018	
		Semestrielle	Contrôle Inopiné	Semestrielle	Contrôle Inopiné	Semestrielle	Contrôle Inopiné	Semestrielle	Contrôle Inopiné	Semestrielle	Contrôle Inopiné	Semestrielle	Contrôle Inopiné
Nature de l'analyse													
Température	°C	22.6	20.9	22	23.2	7.5	7.6	22.4	19.9	22.6	16.1	22.1	7.8
pH		6.8	6.98					7.4	7.4				
Hauteur d'eau	m	144.3		20.1	87.3			14.6					
Potentiel redox	mV	28.16	144	0.71	108	0.2	106	0.2	108	125	125	78.5	
Résistivité	ohm cm	460.83	447	< 20000	1022.49		1006	20000	994	1253	1253	< 20000	
Conductivité	µS/cm	2200	2230	2000	980	880	994	880	994	760	798	740	
MES	mg/L	100	nm	83	21	76	180	76	180	6	9	7	
COT	mg/L	9.9	58	3	7.5	2.5	7.6	2.5	7.6	5.6	5.7	16.2	
DOC	mg/L	97	316	28	23	8	22	8	22	18	11	52	
DBO5	mg/L	8.2	55	2.8	2.6	0.7	< 3	0.7	< 3	1.8	< 3	5.5	
Nitrites	mg/L	< 0.01	0.31	< 0.01	< 0.01	< 0.07	< 0.07	< 0.01	< 0.07	< 0.08	< 0.07	< 0.01	
Nitrates	mg/L	< 0.5	< 1	< 0.5	< 0.5	< 1	< 1	< 0.5	< 1	< 1.8	< 1	< 0.5	
Ammonium	mg/L	4.46		2.8	0.874	0.4	0.995	0.4	0.995			0.4	
Azote Global	mg/L	16.7	18.4	10.3	0.9	< 0.5	0.8	< 0.5	0.8	1.5	1.5	< 0.5	
Azote Kjeldahl	mg/L	16.7	18.1	10.3	0.9	< 0.5	0.8	< 0.5	0.8	1	1.5	< 0.5	
Orthophosphates	mg/L	0.034	< 0.3	< 0.015	0.032	< 0.015	< 0.3	< 0.015	< 0.3	0.034	< 0.3	< 0.015	
Chlorures	mg/L	50.7	160	51.2	213	210	220	210	220	55.2	60	51	
Sulfates	mg/L	270	450	210	< 0.5	< 10	< 10	< 0.5	< 10	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	29	32	29	32	82	90	78.3	
Magnésium	mg/L	88.4	91	85	48.6	49.2	55	49.2	55	25.7	27	25.7	
Hydrocarbures	mg/L	< 0.1		< 0.1	< 0.1	< 0.1		< 0.1		< 0.1		< 0.1	
Fer	mg/L	12	61	31	4.8	6.3	5.5	6.3	5.5	1.1	1.9	3.2	
Plomb	mg/L	0.0012	< 0.01	0.0002	0.0088	0.0087	< 0.01	0.0087	< 0.01	0.0004	< 0.01	< 0.0001	
Nickel	mg/L	0.102	0.18	0.108	0.0175	0.032	0.03	0.032	0.03	0.0095	< 0.01	0.0053	
Arsenic	mg/L	0.00248	0.02	0.0105	0.00076	0.00088	< 0.01	0.00088	< 0.01	0.0056	< 0.01	0.00994	
Mercur	µg/L	< 0.01	< 0.5	0.02	< 0.01	< 0.01	< 0.5	< 0.01	< 0.5	< 0.01	< 0.5	< 0.01	
Zinc	mg/L	0.0417	0.02	0.0314	0.976	1.76	1.6	1.76	1.6	0.0094	< 0.01	0.0094	
Manganèse	mg/L	1.02	1.8	1.02	0.0753	0.0632	0.06	0.0632	0.06	0.348	0.38	0.315	
Chrome	mg/L	0.00116	0.024	0.00094	0.00306	0.0262	0.028	0.0262	0.028	0.00021	< 0.005	< 0.00005	
Cadmium	mg/L	0.00003	< 0.002	0.0004	< 0.001	0.001	< 0.002	0.001	< 0.002	< 0.001	< 0.002	< 0.00001	
Cuivre	mg/L	0.00572	< 0.005	0.00747	0.001	0.00771	< 0.005	0.00771	< 0.005	0.00177	< 0.005	0.00023	
Etain	mg/L	0.0004	< 0.005	< 0.0002	< 0.002	0.0002	< 0.005	0.0002	< 0.005	< 0.0002	< 0.005	< 0.0002	
Métaux totaux	mg/L	13.17	63.06	32.18	5.882	8.190	7.300	8.190	7.300	1.47	2.30	3.54	

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



### 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

Document communiqué en vertu de la Loi sur l'accès à l'information / Document divulgué en vertu de la Loi sur l'accès à l'information

**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

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	

Cadastré :

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 lixiviats	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 : DREAL PACA  
d'information : 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.