

# DEPARTEMENT DES BOUCHES DU RHÔNE

CODE DE L'ENVIRONNEMENT

## COMMUNE DE TARASCON - 13150

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE (DAE)  
PRÉSENTÉE PAR LA SOCIÉTÉ SEDE ENVIRONNEMENT POUR :

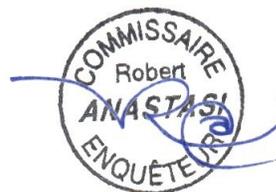
« AUGMENTATION de la CAPACITÉ de PRODUCTION (site de Tarascon) &  
PLAN D'ÉPANDAGE sur les COMMUNES de Tarascon (13550) Beaucaire et Fourques (30300) »



Enquête du 2 novembre au 2 décembre 2020 en mairie de TARASCON (13150)  
BEUCAIRE & FOURQUES (30300)

## RAPPORT ET CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

- RAPPORT
- ANNEXES AU RAPPORT
- CONCLUSIONS





**DEPARTEMENT DES BOUCHES DU RHÔNE**  
CODE DE L'ENVIRONNEMENT  
**COMMUNE DE TARASCON - 13150**

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE (DAE)  
PRÉSENTÉE PAR LA SOCIÉTÉ SEDE ENVIRONNEMENT POUR :

**« AUGMENTATION de la CAPACITÉ de PRODUCTION (site de Tarascon) &  
PLAN D'ÉPANDAGE sur les COMMUNES de Tarascon (13550) Beaucaire et Fourques (30300) »**



Enquête du 2 novembre au 2 décembre 2020 en mairie de TARASCON (13150)  
BEUCAIRE & FOURQUES (30300)

## **RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**



# SOMMAIRE

<b>Glossaire et Sigles.....</b>	<b>5</b>
<b>P R E M I E R E P A R T I E : P R E S E N T A T I O N D E L ' O P É R A T I O N.....</b>	<b>10</b>
<b>I - R E F E R E N C E S E T O B J E T D E L A D E M A N D E.....</b>	<b>10</b>
1.1 – DEMANDEUR ET OBJET : .....	10
1.2 – HISTORIQUE.....	11
1.3 – REVUE RÉGLEMENTAIRE.....	12
- Code de l'Environnement (CE).....	12
- Autres textes réglementaires.....	12
- Rubriques de la nomenclature IOTA.....	12
- Les normes.....	13
- Rubriques de la nomenclature ICPE (art. R.511-9 à 511-10 sq CE) .....	13
- Non soumission au rapport de base (Cf. ANNEXE VI du rapport – Pièce 1.1.4).....	14
- Rubriques de la nomenclature des déchets (R.541-7 & R.541-8 CE).....	17
1.4 – CONTEXTE.....	22
- Contexte écologique .....	22
- Contexte de la filière & de l'entreprise.....	22
<b>II – DESCRIPTIF DU PROJET.....</b>	<b>24</b>
2.1 – DAE AUGMENTATION CAPACITÉ DE COMPOSTAGE.....	24
2.1.1 – Présentation.....	24
- Plans.....	24
- Nature et volume d'activité.....	26
- Bilan matière : déchets reçus – déchets générés – compost produit .....	27
- Principe et process.....	28
- Traitement des émissions atmosphériques.....	30
- Gestion et traitement des eaux.....	31
- Valorisation/ contrôle des composts.....	31
2.1.2 – Étude d'impact.....	32
- Scénario de référence/ santé humaine.....	32
- Air et climat, nuisances olfactives.....	32
- Évaluation des risques sanitaires (ERS) .....	33
- Évaluation environnementale – avis MRAe – rapport Inspection ICPE – avis PPA.....	33
2.1.3 – Étude de danger.....	37
2.2 – DAE PLAN D'ÉPANDAGE.....	38
2.2.1 – Présentation.....	38
2.2.2 – Étude d'incidence.....	40
2.2.3 – Étude de danger.....	52
<b>D E U X I E M E P A R T I E : D É R O U L E M E N T D E L ' E N Q U Ê T E.....</b>	<b>53</b>
<b>III – LANCERMENT DE L'ENQUÊTE ET DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR.....</b>	<b>53</b>
3.1 – DISPOSITIONS LÉGALES DE LANCERMENT .....	53
3.2 – DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR ET LANCERMENT D'ENQUÊTE.....	53
<b>IV - PUBLICITE DE L'ENQUÊTE.....</b>	<b>54</b>
4.1 - ANNONCES LÉGALES.....	54
4.2 - AFFICHAGE.....	54
4.3 - PERMANENCES.....	55
<b>V - CONSTITUTION DU DOSSIER.....</b>	<b>56</b>
<b>VI – ENTRETIEN AVEC LES MAIRES.....</b>	<b>57</b>
6.1 – MAIRIE DE FOURQUES.....	57

6.2 – MAIRIE DE BEAUCAIRE.....	57
6.3 – MAIRIE DE TARASCON.....	58
<b>VII - VISITE DES LIEUX.....</b>	<b>60</b>
7.1 – RENCONTRE AVEC LE PÉTITONNAIRE.....	60
7.2 – VISITE du Centre de compostage SEDE à Tarascon.....	60
7.3 – SÉANCE D'ÉPANDAGE - COMPS.....	61
7.4 – REPÉRAGE DES PARCELLES POUR LE PLAN D'ÉPANDAGE.....	62
7.5 – VISITES DE SITES COMPLÉMENTAIRES.....	62
7.5.1 – Visite usine de compostage de Mondragon.....	62
7.5.2 – Visite usine de compostage SOTRECO de Châteaurenard.....	63
7.5.3 – Visite installations de compostage de Gap.....	64
7.5.4 – Autres producteurs de compost.....	65
7.6 – recherche documentaire.....	65
<b>VIII - CSS – INITIATIVES PRISES.....</b>	<b>67</b>
8.1 – CSS.....	67
8.2 – INITIATIVES.....	67
<b>IX – LE PROCÈS-VERBAL DES OBSERVATIONS.....</b>	<b>69</b>
- Registres papier.....	69
- Registre numérique.....	69
<b>X – L'INFORMATION DU PUBLIC.....</b>	<b>69</b>
- Web Tarascon – échanges avec la population.....	69
- Les associations.....	69
<b>TROISIEME PARTIE : ANALYSE SYNTHETIQUE DES OBSERVATIONS ET DU DOSSIER.....</b>	<b>71</b>
<b>XI – EXAMEN DES THÈMES.....</b>	<b>71</b>
11.01 – ENQUÊTE.....	71
11.02 – IMAGE DE TARASCON – économie locale & cadre de vie.....	71
11.03 – TRAVAUX DANS L'USINE.....	73
11.04 – DAE COMPOSTAGE – critiques ou questions – augmentation capacité.....	73
11.05 – DAE COMPOSTAGE – opinions en faveur.....	74
11.06 – NUISANCES & SANTÉ : ODEURS, MOUCHES & POUSSIÈRES.....	75
11.07 – COMPOST DE DÉCHETS VERTS.....	76
11.08 – COMPOST NORMÉ DE BOUES.....	76
11.09 – COMPOST NON NORMÉ .....	77
11.10 – TOUS COMPOSTS.....	77
11.11 – ÉPANDAGE.....	77
11.12 – AGRONOMIE - ENVIRONNEMENT.....	77
<b>XII – ÉVALUATION DU DOSSIER.....</b>	<b>78</b>
12.1 – CONTENU GÉNÉRAL.....	78
12.2 – LE SOMMAIRE.....	78
12.3 – LES AVIS DE L'ÉTAT et PPA : évaluation nuancée.....	79
12.4 – CONCLUSION : un dossier satisfaisant.....	79

## A

**AO** : Amendement Organique.

**ARS** : Agence Régionale de la Santé.

## B

**BCAE** : cours d'eau concernés par les règles des bonnes conditions agricoles et environnementales

**Biodéchet** : Il s'agit de « tout déchet non dangereux biodégradable de jardin ou de parc, tout déchet non dangereux alimentaire ou de cuisine issu notamment des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente et de détail, ainsi que tout déchet comparable provenant des établissements de production ou de transformation des denrées alimentaires ».

**Biodisponibilité** : Aptitude d'une fraction d'un élément, dans le sol par exemple, à être absorbée par un être vivant donné, c'est à dire par la racine dans le cas des végétaux. Cette fraction biodisponible varie considérablement suivant l'être vivant considéré, mais aussi suivant la nature et les propriétés du sol.

**Bilan Humique** : Pertes en humus par minéralisation - gains en humus par humification des résidus de culture (= restitutions humiques) sur la période entre 2 apports de produits organiques.

**Boues stabilisées** : Boues qui ont fait l'objet d'un traitement de stabilisation lequel conduit à produire des boues dont la fermentation est soit achevée soit bloquée à la sortie du traitement.

**BREF** : Best available techniques REference documents ; avec les « conclusions sur les MTD », il évaluent celles-ci.

## C

**C/N** : Rapport Carbone total (organique) /Azote total ou global. Plus le produit sera riche en carbone, plus le produit pourra se transformer en MOS. Il existe un lien étroit entre le carbone et les matières organiques d'un sol : le taux de matières organiques est égal à 1,73 fois la teneur en carbone stable sous nos latitudes.

**CAH** : Complexe Argilo-Humique. Le complexe argilo-humique est la plaque tournante du fonctionnement du sol.

**CAP** : Certificat d'Acceptation Préalable (des déchets entrants), à l'appui d'analyses que les fournisseurs effectuent au démarrage

**CBM** : Caractérisation Biochimique de la Matière organique.

**CEC** : Capacité d'Échange en Cations.

**Chélation** : Processus physico-chimique qui conduit à la formation d'un complexe entre un ion métallique positif et une substance organique.

**CMN** : Coefficient de Minéralisation de l'azote

**Coefficient d'équivalence Engrais**: Noté CE-N pour le coefficient d'équivalence engrais azoté. Compris entre 0 et 1, il indique pour chaque apport, à partir de l'analyse, la proportion qui équivaut à de l'engrais chimique assimilable par la plante. Ainsi, une CE-N de 0,3 indique que, sur 100 kg d'azote contenue dans le produit, 30 kg peuvent être assimilés à la forme N-NO<sub>3</sub> N-NH<sub>4</sub> et donc à un équivalent d'apport de 30 U d'ammonitrate. Il représente la fraction de l'élément apporté qui agit comme un engrais minéral.

**Coefficient isohumique** : Cet indicateur K1 équivaut à la fraction de la matière sèche du produit organique qui va contribuer à l'augmentation de la quantité d'humus du sol.

**COV** : Composés organiques volatiles

**CSS** : Comité de Suivi de Site

**CTO** : Composés Traces Organiques.

## D

**DDPP** : Direction Départementale de Protection des Populations.

**DDTM** : Direction Départementale des Territoires et de la Mer.

**DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

## E

**E.coli** : Escherichia coli.

**EO** : Engrais Organique.

**ERS** : Évaluation des Risques Sanitaires

**ERI** : Excès de Risques Individuel

**ETM** : *Éléments Traces Métalliques*.

Certains de ces éléments sont des oligo-éléments essentiels pour la vie des plantes et des animaux pour lesquels l'équilibre entre carence et toxicité doit être trouvé : le Bore, Cuivre, Cobalt, Fer, Manganèse, Nickel, Sélénium, Zinc. Le mercure, le plomb, l'arsenic et le cadmium n'ont pas une fonction métabolique connue à ce jour et sont, de ce fait, considérés comme « non essentiels».

## F

**FFOM** : Fraction Fermentescible des Ordures Ménagères

**FFDU** : Déchets provenant la Fabrication, de la Formulation, de la Distribution et de l'Utilisation (encres, vernis, photo, chimie fine, corps gras, produits pharmaceutiques, produits organiques de base etc.)

## G

**Global Gap** : Démarche de certification privée mise en œuvre par de nombreux distributeurs du Nord de l'Europe. Plus d'infos sur leur site : [www.globalgap.org](http://www.globalgap.org).

**GMS** : *Grandes et Moyennes Surfaces*.

**Grandes Cultures** : Comprend l'ensemble des céréales et oléoprotéagineux.

## H

**HAP** : Hydrocarbure Aromatique Polycyclique.

**Humification** : Procédé permettant la transformation des matières organiques fraîches en matières organiques stables.

**Humus** : Le terme humus est souvent synonyme de "matière organique stabilisée". L'humus est issu de la transformation d'une partie des matières organiques incorporées au sol. L'ensemble du processus correspondant à cette transformation est appelé "humification". La part des matières organiques fraîches évoluant en humus est plus ou moins importante selon la nature de ces matières organiques.

## I

**IAA** : Industrie agro-alimentaire

**ICPE** : Installation Classée Pour l'Environnement.

**IED** : Industrial Emission Directive – Émissions Industrielles

**Îlot cultural** : Regroupement de parcelles culturales contiguës, entières ou partielles portant une ou plusieurs cultures, limité par des éléments facilement repérables et permanents ( chemin, route, ruisseau...) et stable d'une année sur l'autre.

**INERIS** : Institut National de l'EnviRonnement industriel et des rISques.

**Innocuité** : Les critères d'innocuité d'un produit organique regroupent les valeurs en ETM, CTO, agents pathogènes et inertes.

**INRA** : Institut National de la Recherche Agronomique.

**ISB** : Indice de Stabilité Biologique.

**ISMO** : Indice de Stabilité des Matières Organiques.

## M

**Macrofaune** : Composée de grandes larves d'insectes, de la majeure partie des myriapodes et des lombriciens (individus de 4 à 80 mm de longueur) qui peuvent modifier la structure physique du sol en creusant des galeries ou en ingérant la terre (univers de vie : le sol de 50 cm à 5 m). Elle fragmente les matières organiques et les brassent avec les matières minérales sur l'ensemble du sol.

**Mésafaune** : Composée d'individus de 0,2 à 4 mm de longueur qui se déplacent au sein des espaces existants, sans creuser le sol de manière significative (univers de vie : la motte de terre, de 5 à 50 cm). Elle fragmente les matières organiques.

**MIATE** : Matières d'Intérêt Agronomique issues du Traitement de Eaux.

**Microfaune** : Composée de protozoaires et de nématodes (longueur < 0,2 mm), la microfaune vit dans les pores ou films d'eau de la matrice du sol, lui permettant ainsi de résister à la dessiccation du sol (univers de vie : l'agrégat, de 0,5 à 5 cm).

**Microflore** : Population végétale microscopique, participant à la minéralisation des résidus organiques et aux cycles du carbone et de l'azote.

**Micronutriments** : En alimentation humaine, ils sont constitués par les oligo-éléments : les vitamines...

**Minéralisation** : Permet de transformer les éléments nutritifs de l'humus en éléments assimilables par les plantes et faune/flore du sol.

**MO** : Matière(s) Organique(s). Sous ce vocable, l'ensemble des composants des matières organiques d'un sol sont regroupées.

**MOL** : Matière Organique Labile ou Fraîche.

**MOS** : Matière Organique Stable.

**MOV** : Matière Organique Vivante.

**Mobilité** : Aptitude d'un Élément Trace Métallique à être transféré vers des compartiments du sol où il est de moins en moins énergiquement retenu, le compartiment ultime étant représenté par la solution du sol (Juste, 1995).

**MS** : Matière Sèche.

**MTD** : Meilleures Techniques Disponibles

**Mulching** : Paillage avec des déchets verts, tonte de pelouse sans ramassage de l'herbe.

## N

**N** : Azote au sens large du terme. Ne présume pas de la forme de l'élément.

**NF U42-001** : Norme relative aux engrais organiques, engrais organo-minéraux et engrais minéraux. Les informations présentent l'amendement A10 du 18 décembre 2009 qui concerne spécifiquement les engrais organiques.

**NF U44-051** : Norme relative aux amendements organiques, avec ou sans engrais en dehors des composts répondant à la norme 44-095.

**NF U44-095** : Norme relative aux composts, avec ou sans engrais, contenant des Matières d'Intérêt Agronomique, issus du Traitement de Eaux (compost de MIATE) tel que le compost de boues urbaines.

**NTK** : Azote total méthode Kjeldhal

## O

**Oligo-éléments** : Élément minéraux purs nécessaires à la vie d'un organisme mais en quantités très faibles.

## P

**PAF** : Perte Au Feu. Méthode de laboratoires d'analyses retenue pour mesurer la teneur en MO des produits organiques.

**Parcelle culturale** : Ensemble de parcelles appartenant au même îlot cultural, homogènes du point de vue de la culture concernée, de l'histoire culturale (notamment pour ce qui concerne les successions et les apports organiques) et de la nature du terrain.

**PCB** : PolyChloroBiphényle.

**pH** : potentiel Hydrogène.

**Plan d'épandage** : Le plan d'épandage est un document de synthèse qui définit, en fonction de leur aptitude à l'épandage, les îlots culturels qui pourront faire l'objet d'épandage d'effluents organiques. Il montre que l'ensemble des effluents d'élevage peut être épandu dans des conditions environnementales satisfaisantes, y compris sur les parcelles mises à disposition par des tiers.

**PPA** : Personnes Publiques Associées

**PRSE** : Plan Régional Santé Environnement

**PRPGD** : Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets

## R

**RSD** : Règlement Sanitaire Départemental.

**RSDE** : Rejets de Substances Dangereuses dans l'Eau.

**RU** : Réserve Utile.

## S

**SAU** : Surface Agricole Utile.

**Siccité** : La siccité est le pourcentage massique de Matière Sèche des produits. Ainsi, une boue avec une siccité de 10 % présente une humidité de 90 %.

**STEP** : STation d'ÉPuration. Associé à « boues de ... ».

## T

**t/ha** : Tonne par hectare.

**Taux de MO du sol** : Taux de Matière(s) Organique(s) du sol. Par convention, ce taux est considéré comme de l'humus en intégralité.

**TMB** : Traitement Mécano-Biologique, vise à recycler ou optimiser le traitement des ordures ménagères résiduelles. Il consiste en l'imbrication d'opérations mécaniques (dilacérations et tris) et d'étapes biologiques (compostage, méthanisation).

## V

**Valeur amendante** : Valeur d'un produit organique examinée sous l'angle d'apport d'humus stable par ce produit. Elle est examinée via des indicateurs tels le C/N (plus il est élevé plus le produit est amendant), l'ISB ou l'ISMO.

**Valeur seuil** : Par exemple, une teneur en plomb > 800 mg/kg de MS décline la boue urbaine qui ne peut plus être recyclée.

**VLE** : Valeur Limite à l'Émission

**VTR** : Valeurs Toxicologiques de Référence



# PREMIERE PARTIE : PRESENTATION DE L'OPERATION

## I - REFERENCES ET OBJET DE LA DEMANDE

Les extraits (*en italique*) du dossier d'enquête, Partie 1, [pièce n° 1-1 Rapport de présentation] sont donnés ci-après :

### 1.1 – DEMANDEUR ET OBJET :

« La société SEDE Environnement est une filiale à 100 % du groupe VEOLIA. Sur le site de Tarascon, la société exploite une installation de compostage dénommée PROVENCE COMPOST. »

RAISON SOCIALE :	SEDE ENVIRONNEMENT
FORME JURIDIQUE :	SOCIETE PAR ACTIONS SIMPLIFIEE (SAS)
N° D'IMMATRICULATION :	315 732 842
CODE NAF :	3821Z (TRAITEMENT ET ELIMINATION DES DECHETS NON DANGEREUX)
CAPITAL SOCIAL :	8 158 352 €
ADRESSE SIEGE SOCIAL :	1, RUE DE LA FONTAINERIE 62003 ARRAS
NOM DE L'INSTALLATION	PROVENCE COMPOST
LOCALISATION DE L'INSTALLATION :	Z.I. FLUVIALE LES RADOUBS 13150 TARASCON
SIGNATAIRE DE LA DEMANDE :	JEAN-CHRISTOPHE PEROT
DEPARTEMENT D'IMPLANTATION :	BOUCHES DU RHONE (13)
ACTIVITE PRINCIPALE :	Traitement par compostage des matières d'intérêt agronomique provenant d'installations de traitement des eaux usées (MIATE), et traitement par compostage de déchets verts et matières végétales.

La présente enquête publique fait suite à une demande formulée le 26 juin 2018 – au titre de l'article L512-1 du code de l'environnement – par la société SEDE Environnement.

Elle a pour objet l'**augmentation de capacité**, que la société SEDE Environnement souhaite porter à **120 000 tonnes/an** (augmentation d'environ 20 %), soit **330 tonnes/ jour sur 365 j**, et un **maximum de 1200 t/ j** en pointe (seuil rubrique 3532).

SEDE Environnement souhaite par ailleurs pouvoir traiter parmi les déchets reçus, des sous-produits urbains ou industriels non prévus dans les normes NFU 44-095 et 44-051. Pour ce faire, un **plan d'épandage** est nécessaire. Il est établi sur la base d'une surface d'**environ 530 hectares** permettant de **recycler 2 000 à 2 600 tonnes de composts non normés** (< 8 % du compost produit), sur une **superficie annuelle d'épandage d'environ 170 à 260 hectares**.

Le dossier comporte une mise à jour des rubriques de la nomenclature des installations classées.

De telles modifications des conditions d'activité de l'établissement représentent un caractère substantiel au sens de l'article R181-46 I du code de l'environnement.

Cela nécessite une nouvelle autorisation environnementale.

Commentaire :

**L'opportunité d'une nouvelle autorisation environnementale – malgré un arrêté préfectoral en cours de validité – permet au pétitionnaire de réaliser une évaluation complète des installations, et donc aux services de l'État de prescrire de façon encore plus appropriée les mesures nécessaires à l'aboutissement de la filière.**

## 1.2 – HISTORIQUE

1- Arrêté préfectoral d'autorisation du 9 août 2002 (n° 2002-231/173-2001 A). L'objectif est la production de compost normé de deux types : 30000 t/an de compost contenant des boues et des structurants carbonés, et 5000 t/an de compost à partir de matières organiques végétales, de fumiers et de structurants carbonés.

La quantité de déchets réceptionnés autorisée est :

- o d'environ 40 000 t/an de boues, soit au maximum 10 000 t/an de matière sèche ;
- o d'environ 50 000 t/an de coproduits de type résidus végétaux.

2- Arrêté préfectoral complémentaire du 21 mars 2003 (n° 2003-70/9-2003 A), actant les modifications des installations couvertes et extérieures de l'activité de compostage, de la mise en œuvre du bio-filtre, et du dispositif de collecte et de stockage des eaux de ruissellement.

3- Arrêté préfectoral complémentaire du 3 mai 2010, dit RSDE (n° 325-2009 PC), portant sur les rejets de substances dangereuses dans les milieux aquatiques.

4- Arrêté préfectoral n° 2011-1237-SANC du 5 juillet 2011, par lequel l'exploitant a été mis en demeure de respecter les termes de l'article 1.4 de l'arrêté préfectoral du 9 août 2002 vis à vis de la quantité de déchets traités.

5- Arrêté préfectoral n° 2017-176 MED du 24 juillet 2017, par lequel l'exploitant a été mis en demeure de régulariser la situation administrative des activités exercées sur le site de Tarascon au titre des rubriques 2716 et 2791.

6- Courriers et portés à connaissance :

- courrier du 29 septembre 2006 concernant les mises à jour l'arrêté préfectoral du 9 août 2002 précité ;
- courrier du 11 mai 2011 concernant la situation administrative au regard du décret n°2010-369 du 13/04/10 portant modification des rubriques ICPE ;
- courrier du 27 octobre 2011 concernant l'abandon de la rubrique n°1510 ;
- courrier du 27 mars 2012 concernant l'abandon de la rubrique n°1530 ;
- courrier du 20 avril 2012 concernant les modifications de l'installation ;
- porter à connaissance du 15 octobre 2014 sur l'extension sud et la construction d'un bâtiment de stockage des composts de 6 850 m<sup>2</sup>. »

### Évolution du tonnage entrant et des composts produits

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Boues de station d'épuration (tonnes de MS)	9 024	9 913	10 650	10 542	10 898	11 204	9 939	9 765	9 852	9 993	10 134
Co-produits (tonnes de MB)	27 811	29 201	28 842	31 822	35 267	37 197	32 645	33 897	33 615	35 521	45 148
Composts NFU (tonnes)	26 441	38 836	30 193	35 327	35 172	36 340	32 904	31 444	32 925	33 024	34 986

MS : matière sèche ; MB : matière brute

« En 2016, les quantités de déchets traités, exprimées en tonnes de matière brute, se répartissent comme suit :

- boues de station d'épuration urbaines : 52 989 tonnes,
- bio-déchets et sous-produits minéraux : 13 500 tonnes,
- déchets verts : 29 675 tonnes,
- FFOM : 2 080 tonnes,

soit un total de 98 244 tonnes. »

Commentaire :

**Les quantités entrantes autant que la production de compost se situent depuis une quinzaine d'années à la limite supérieure de la capacité nominale prévue dans l'arrêté initial d'autorisation. Et hormis un excédent de co-produits en 2015, les différents postes sont réguliers, sans écart problématique. De ce point de vue, une demande d'augmentation de production en adéquation avec la capacité de l'usine semble cohérente. Le tableau n'a pas été mis à jour de 2017 à 2020.**

### 1.3 – REVUE RÉGLEMENTAIRE

#### - Code de l'Environnement (CE)

Partie législative, livre V – Titre I (ICPE) principalement les articles L511-1 à L511-2, Titre IV (déchets) principalement les articles L541-1 I-4° & I-4°bis ; Livre I – Titre II chapitres II (évaluation environnementale) articles L122-1 à L122-14 et III (participation du public) articles L123-1 à L123-15, et Titre VIII chapitre unique (autorisation environnementale) articles L181-1 à L181-32.

Partie réglementaire, livre I – Titre II articles R123-2 à R123-21, livre V – Titre I articles R512-1 à R512-39 et chapitre V section 8 (IED) ; Titre IV chapitre I Articles D541-1 à R541-94 (dont R541-42 à 541-48 (circuits de traitement des déchets), et chapitre III articles R543-66 à 543-74 (déchets d'emballages dont les détenteurs finaux ne sont pas les ménages).

#### - Autres textes réglementaires

- ◆ Arrêté du 5 décembre 2016 relatif aux prescriptions applicables à certaines installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration (rubriques 1532 et 2171)
- ◆ Arrêté du 31 mai 2012 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en oeuvre de mesures de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines ;
- ◆ Arrêté du 31 mai 2012 modifié fixant la liste des installations classées soumise à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R.516-1 du code de l'environnement ;
- ◆ Arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R.541-43 et R.541-46 du code de l'environnement ;
- ◆ Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal » ;
- ◆ Arrêté du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- ◆ Arrêté du 22 avril 2008 fixant les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de compostage soumises à autorisation en application du titre Ier du livre V du code de l'environnement (récolement joint en annexe VII) ;
- ◆ Arrêté du 25 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- ◆ Arrêté du 2 février 1998 modifié, relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- ◆ Arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles.
- ◆ Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.
- ◆ Arrêté du 30 avril 2020 (MTES) précisant les modalités d'épandage des boues issues du traitement des eaux usées urbaines pendant la période de covid-19<sup>1</sup>.

#### - Rubriques de la nomenclature IOTA

« L'établissement exploite un forage utilisé pour l'arrosage des espaces verts et pour le bio-filtre. Le forage, d'une profondeur de 17,5 m, est équipé d'une pompe immergée de capacité 60 m<sup>3</sup>/h. La capacité maximale de prélèvement s'élève à 40 000 m<sup>3</sup> par an, pour une utilisation maximale de 385 m<sup>3</sup> par jour. »

N° rubrique	Définition de la rubrique	Capacité	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Sans objet	Déclaration
1.1.2.0 <sup>(1)</sup>	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : • 2° : Supérieur à 10 000 m <sup>3</sup> /an mais inférieur à 200 000 m <sup>3</sup> /an	40 000 m <sup>3</sup> /an	Déclaration

<sup>(1)</sup> La rubrique 1.1.2.0 est listée à titre indicatif, le prélèvement s'effectuant dans la nappe d'accompagnement du Rhône

<sup>1</sup> - [NDCE] Arrêté postérieur à la période d'instruction ; principalement respecter les critères d'hygiénisation prévus par la norme NFU 44 051 (compostage)

## - Les normes

« Les normes suivantes relatives aux composts produits, s'appliquent :

- NFU 44-095 ayant pour objet de fixer les dénominations, les définitions et spécifications, le marquage, les éléments de caractérisation des composts contenant des matières d'intérêt agronomique, issues du traitement des eaux ;
- NFU 44-051 ayant pour objet de fixer les dénominations, les définitions et spécifications, le marquage, les teneurs à déclarer et les doses limites d'emploi des amendements organiques avec et sans engrais ;
- NFU 42-001 ayant pour objet de fixer les dénominations et spécifications des engrais minéraux.

D'autres normes en cours d'élaboration (par exemple NFU 44-295 relative aux amendements organiques et engrais) seront également applicables. »

## - Rubriques de la nomenclature ICPE (art. R.511-9 à 511-10 sq CE)

« Au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, les activités exercées sur le site de Tarascon relèvent du classement indiqué dans le tableau ci-après. Conformément à la note BPGD 16-135 du 25 avril 2017, les activités visées par les rubriques 2780-1, 2780-2, et 2780-3 ont été regroupées sous la rubrique 2780-3. Le regroupement concerne respectivement les composts NFU 44051 (compost végétal), ceux NFU 44095 dits normés (compost de boues, FFOM etc.) et ceux non-normés. »

Les quantités de matière traitées sont exprimées en tonnes de matière brute. »

Le pétitionnaire a complété son dossier suite à l'avis MRAe, notamment sur les MTD (rubrique 3532 mise en compatibilité IED) :

« L'article R.515-71 du Code de l'environnement stipule que « en vue du réexamen prévu au I de l'article R. 515-70, l'exploitant adresse au préfet les informations nécessaires, sous la forme d'un dossier de réexamen dans les douze mois qui suivent la date de publication des décisions concernant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles. ». En conséquence, un dossier de réexamen des conditions d'exploitation est établi. Il a pour objet d'identifier les écarts vis à vis des conclusions sur les MTD, et de proposer les actions correctives correspondantes. Le délai de mise en conformité est de 4 ans à compter de la publication des conclusions sur les MTD.

Le récolement des conclusions sur les MTD est joint en annexe VII-1. Les principaux éléments qui en découlent sont résumés ci-après. »

N° MTD	Non-conformité/points d'améliorations	Action corrective proposée
3 ii)	La caractérisation des rejets aqueux ne permet pas d'évaluer la pertinence de la surveillance des PFOA et PFOS dans les rejets	Compléter la caractérisation des rejets aqueux vis à vis des substances PFOA et PFOS
3 iii)	La caractérisation des rejets gazeux n'est pas formalisée	Compléter le document relatif à la surveillance des rejets et ressources par les données sur les rejets gazeux
7	La teneur en PFOA et PFOS dans les rejets aqueux n'est pas surveillée	A définir en fonction des compléments de la caractérisation des rejets aqueux citée ci-dessus (MTD 3 ii))
8	L'équivalence de la qualité de la méthode de mesure des émissions gazeuses avec une norme n'est pas garantie	Réaliser régulièrement des analyses comparatives selon la norme NF X 43-303, et de H2S selon les normes VDI 3486 ou US EPA Method 15-15 ou équivalent
10	Les signalements relatifs aux nuisances olfactives ne sont pas systématiquement enregistrés	Procéder à l'enregistrement des signalements de nuisance olfactive
12	Le plan de gestion des odeurs n'est pas formalisé	Formaliser un plan de gestion des odeurs intégrant l'ensemble des items de la MTD
24	Le plan d'efficacité énergétique n'est pas formalisé	Formaliser un plan d'efficacité énergétique, comprenant notamment des indicateurs de consommation d'énergie

**- Non soumission au rapport de base** (Cf. ANNEXE VI du rapport – Pièce 1.1.4)

Le bureau SETUDE a établi un Mémoire justificatif de non réalisation du rapport de base, dont l'extrait résume le contenu et la conclusion.

*« Sur le site de Provence Composts, les produits utilisés pour l'entretien du site et l'hygiène du personnel (détergent /désinfectant mains, ...) et des véhicules (graisse, huiles moteurs et hydrauliques) sont conservés sous rétention et sont présents en faible quantité.*

*Ces substances n'étant pas techniquement liées au procédé de l'installation IED, elles ne sont pas à considérer au titre du rapport de base. De la même manière, les stockages de GNR pour les engins mobiles ne sont pas à considérer comme pertinentes au titre du rapport de base.*

*Les autres produits participant au procédé n'ont pas été identifiés comme dangereux, tel qu'énoncés dans l'annexe 1, partie 2 à 5 du règlement CLP.*

*Ces substances ne seront donc pas reprises dans le reste du document.*

*Compte tenu du fait que le site est imperméable (revêtement en enrobé et plateforme en béton) et que le bassin de stockage est étanche, le risque de pollution du sous-sol et des eaux souterraines au niveau site est fortement limité.*

*En situation de fonctionnement normale, les lixiviats et eaux de biofiltre sont utilisés dans les procédés, les eaux sanitaires et les eaux de voirie sont raccordées à la station d'épuration.*

*En cas d'incident, les dispositifs de rétention (surface imperméabilisée, cuves de stockage des effluents) mis en place ne permettent aucun rejet depuis le site vers l'extérieur.*

*L'analyse des activités actuelles et potentiellement futures du site d'exploitation SEDE Environnement de Provence Compost conclue à l'absence de substances utilisées, produites et rejetées figurant dans le règlement CLP (voir 2.2.2.3).*

*Ceci induit une réponse négative au premier critère de conditionnalité du guide méthodologique pour l'élaboration du rapport de base (version 2.2 d'octobre 2014).*

***Le site SEDE Environnement de Provence Compost n'est pas redevable d'un rapport de base. »***

Commentaire :

**La rubrique 3532 ci-dessous (compost non normés) relève du livre V – Titre I – chapitre V – section 8 des parties législative et réglementaire du code de l'environnement, par transposition de la directive n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (directive IED). Son application fait appel aux meilleures techniques disponibles (MTD), à la surveillance des émissions et la périodicité des données de contrôle, des valeurs-limite d'émission, de la révision des MTD, de la procédure idoine de réexamen de l'acte d'autorisation et des éventuelles dérogations (art. R515-69) « en cas d'expérimentation et d'utilisation de techniques émergentes ». Les MTD peuvent préfigurer ou faire évoluer une norme.**

**Parmi les MTD pertinentes, seules celles concernant le plan de gestion des odeurs seront retenues pour l'aboutissement de la présente enquête.**

**Concernant la filière de compostage retenue par l'usine SEDE Environnement, la qualité et description des intrants est primordiale dans le présent dossier. Ce thème est récurrent à tous les stades du rapport.**



Rubriques de la nomenclature des installations classées – SEDE Environnement

N° de rubrique	Définition de la rubrique	Capacité	Régime <sup>(1)</sup>	Rayon (km) d'affichage	Statut
1532-3	Bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et visés par la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public 3. Le volume susceptible d'être stocké étant supérieur à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup>	Stock de biomasse <b>1 500 m<sup>3</sup></b>	D	NA	Autorisé par l'arrêté préfectoral n° 2002-231/173-2001 A du 9/08/2002 sous la rubrique 1530
2170-1	Engrais, amendement et supports de culture (fabrication des) à partir de matières organiques, à l'exclusion des rubriques 2780 et 2781 1. Lorsque la capacité de production est supérieure ou égale à 10 t/j	Production d'engrais (par ex. NFU 42001) 20 000 t/an soit <b>55 t/j</b>	A	3	Autorisé par l'arrêté préfectoral n° 2002-231/173-2001 A du 9/08/2002
2171	Fumiers, engrais et supports de culture (dépôts de) renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole. Le dépôt étant supérieur à 200 m <sup>3</sup>	Stock de biomasse <b>1 500 m<sup>3</sup></b>	D	NA	Autorisé par l'arrêté préfectoral n° 2002-231/173-2001 A du 9/08/2002
2260-2 b)	Broyage, concassage, criblage, déchiquetage, ensachage, pulvérisation, trituration, granulation, nettoyage, tamisage, blutage, mélange, épiluchage et décortication des substances végétales et de tous produits organiques naturels, y compris la fabrication d'aliments composés pour animaux, mais à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225, 2226 2. Autres installations que celles visées au 1 a) la puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 500 kW	Broyage des déchets verts et des co-produits <b>600 kW</b>	A	2	Autorisé par l'arrêté préfectoral n° 2002-231/173-2001 A du 9/08/2002
2716-1	Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719. 1. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup>	Déchets verts, laine de verre, bio-déchets, et boues 10 000 t/an <b>5 000 m<sup>3</sup></b>	A	1	Objet de la présente demande
2780-3	Installations de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale, ayant le cas échéant subi une étape de méthanisation 3. Compostage d'autres déchets	Production de compost NFU 44051, NFU 44095. Traitement de boues d'épuration non prévues sous NFU 44095 Quantité totale de matière traitée : 120 000 t/an soit <b>330 t/j</b> base 365 jours	A	3	Objet de la présente demande

2791-1	Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782 et 2971 1. la quantité de déchets traités étant supérieur ou égale à 10 t/j	Traitement de laine de roche et bio-déchets - <b>50 t/j</b>	A	2	Objet de la présente demande
3532	Valorisation ou un mélange de valorisation et d'élimination, de déchets non dangereux non inertes avec une capacité supérieure à 75 tonnes par jour et entraînant une ou plusieurs des activités suivantes, à l'exclusion des activités relevant de la directive 91/271/CEE : - traitement biologique - prétraitement des déchets destinés à l'incinération ou à la co-incinération - traitement du laitier et des cendres - traitement en broyeur de déchets métalliques, notamment déchets d'équipements électriques et électroniques et véhicules hors d'usage ainsi que leurs composants	120 000 t/an soit <b>330 t/j</b> – base 365 j et un maximum journalier de <b>1200 t</b>	A	3	Objet de la présente demande
(1) : A : Autorisation ; D : Déclaration - NA : non applicable					

En outre, les activités suivantes, répertoriées par la nomenclature mais ne dépassant pas les seuils de classement (NC) sont exercées :

N° de rubrique	Définition de la rubrique	Capacité
1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Le volume annuel de carburant liquide distribué étant inférieur à 100 m3 d'essence ou 500 m3 au total	Gas-oil non routier (GNR) : 150 m3/an
2517	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, la superficie de l'aire de transit étant inférieure à 5 000 m2	<b>1 000 m2</b>
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations pour les stockages autres que les cavités souterraines étant inférieure à 50 t	Une cuve aérienne de GNR de 10 m3 soit <b>8,5 t</b>

## - Rubriques de la nomenclature des déchets (R.541-7 & R.541-8 CE)

« Au regard de la nomenclature des déchets établie en application de l'article R.541-7 du Code de l'environnement, les déchets susceptibles d'être réceptionnés dans l'établissement sont précisés dans le tableau ci-dessous. »

Code	Libellé de la nomenclature	Rubrique concernée
<b>1</b>	<b>Déchets provenant de l'exploration et de l'exploitation des mines et des carrières ainsi que du traitement physique et chimique des minéraux</b>	
01 01	Déchets provenant de l'extraction des minéraux	
01 01 02	Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères.	2716 2791
01 04	Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères	
01 04 11	Déchets de la transformation de la potasse et des sels minéraux autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07.	2716
01 04 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	2791
01 05	Boues de forage et autres déchets de forage.	
01 05 04	Boues et autres déchets de forage contenant de l'eau douce.	2716
01 05 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	2780 2791
<b>2</b>	<b>Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments</b>	
02 01	Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche	
02 01 01	Boues provenant du lavage et du nettoyage.	2780
02 01 03	Déchets de tissus végétaux	
02 01 06	Fèces, urine et fumier (y compris paille souillée), effluents, collectés séparément et traités hors site.	
02 01 07	Déchets provenant de la sylviculture.	
02 01 09	Déchets agrochimiques autres que ceux visés à la rubrique 02 01 08.	
02 01 99	Déchets non spécifiés ailleurs	
02 02	Déchets provenant de la préparation et de la transformation de la viande, des poissons et autres aliments d'origine animale	
02 02 01	Boues provenant du lavage et du nettoyage.	2780
02 02 02	Déchets de tissus animaux.	
02 02 04	Boues provenant du traitement in situ des effluents	
02 02 99	Déchets non spécifiés ailleurs	
02 03	Déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses.	
02 03 01	Boues provenant du lavage, du nettoyage, de l'épluchage, de la centrifugation et de la séparation.	2780
02 03 03	Déchets de l'extraction aux solvants	
02 03 04	Matières impropres à la consommation ou à la transformation.	
02 03 05	Boues provenant du traitement in situ des effluents.	
02 03 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	
02 04	Déchets provenant de l'industrie de transformation du sucre	
02 04 01	Terre provenant du lavage et du nettoyage des betteraves	2780
02 04 02	Carbonate de calcium déclassé.	

02 04 03	Boues provenant du traitement in situ des effluents.	
02 04 99	Déchets non spécifiés ailleurs	
<b>02 05</b>	<b>Déchets provenant de l'industrie des produits laitiers</b>	
02 05 01	Matières impropres à la consommation ou à la transformation.	
02 05 02	Boues provenant du traitement in situ des effluents	2780
02 05 99	Déchets non spécifiés ailleurs	
<b>02 06</b>	<b>Déchets de boulangerie, pâtisserie, confiserie</b>	
02 06 01	Matières impropres à la consommation ou à la transformation.	
02 06 03	Boues provenant du traitement in situ des effluents	2780
02 06 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	
<b>02 07</b>	<b>Déchets provenant de la production de boissons alcooliques et non alcooliques (sauf café, thé et cacao).</b>	
02 07 01	Déchets provenant du lavage, du nettoyage et de la réduction mécanique des matières premières.	
02 07 02	Déchets de la distillation de l'alcool.	
02 07 04	Matières impropres à la consommation ou à la transformation.	2780
02 07 05	Boues provenant du traitement in situ des effluents.	
02 07 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	
<b>3</b>	<b>Déchets provenant de la transformation du bois et de la production de panneaux et de meubles, de pâte à papier, de papier et de carton</b>	
03 01	Déchets provenant de la transformation du bois et de la fabrication de panneaux et de meubles.	
03 01 01	Déchets d'écorce et de liège.	2780
03 01 05	Sciure de bois, copeaux, chutes, bois, panneaux de particules, placages autres que ceux visés à la rubrique 03 01 04.	2791
<b>03 03</b>	<b>Déchets provenant de la production et de la transformation de papier, de carton et de pâte à papier</b>	
03 03 01	Déchets d'écorce et de bois	2780 2791
03 03 02	Boues vertes (provenant de la récupération de liqueur de cuisson)	2780
03 03 05	Boues de désencrage provenant du recyclage du papier.	
03 03 07	Refus séparés mécaniquement provenant du recyclage de déchets de papier et de carton.	2780 2791
03 03 09	Boues carbonatées.	
03 03 10	refus fibreux, boues de fibres, de charge et de couchage provenant d'une séparation mécanique	2780
03 03 11	Boues provenant du traitement in situ des effluents autres que celles visées à la rubrique 03 03 10.	
<b>4</b>	<b>Déchets provenant des industries du cuir, de la fourrure et du textile</b>	
04 01	Déchets provenant de l'industrie du cuir et de la fourrure.	
04 01 07	Boues, notamment provenant du traitement in situ des effluents, sans chrome.	2780
<b>04 02</b>	<b>Déchets de l'industrie textile.</b>	
04 02 10	Matières organiques issues de produits naturels (par exemple : graisse, cire).	
04 02 20	Boues provenant du traitement in situ des effluents autres que celles visées à la rubrique 04 02 19.	
04 02 21	Fibres textiles non ouvrées.	2780
04 02 22	Fibres textiles ouvrées.	
04 02 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	
<b>6</b>	<b>Déchets des procédés de la chimie minérale</b>	

06 05	Boues provenant du traitement <i>in situ</i> des effluents.	
06 05 03	Boues provenant du traitement <i>in situ</i> des effluents autres que celles visées à la rubrique 06 05 02.	2780
06 09	Déchets provenant de la FFDU des produits chimiques contenant du phosphore et de la chimie du phosphore.	
06 09 02	Scories phosphoriques.	2780
06 09 04	Déchets de réactions basées sur le calcium autres que ceux visés à la rubrique 06 09 03.	
06 09 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	
06 10	Déchets provenant de la FFDU de produits chimiques contenant de l'azote, de la chimie de l'azote et de la production d'engrais.	
06 10 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	2780
<b>7</b>	<b>Déchets de procédés de la chimie organique</b>	
07 01	Déchets provenant de la fabrication, formulation, distribution et utilisation (FFDU) de produits organiques de base.	
07 01 12	Boues provenant du traitement <i>in situ</i> des effluents autres que celles visées à la rubrique 07 01 11.	2780
07 01 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	
07 05	Déchets provenant de la FFDU des produits pharmaceutiques	
07 05 12	Boues provenant du traitement <i>in situ</i> des effluents autres que celles visées à la rubrique 07 05 11	2780
07 06	Déchets provenant de la FFDU des corps gras, savons, détergents, désinfectants et cosmétiques	
07 06 12	Boues provenant du traitement <i>in situ</i> des effluents autres que celles visées à la rubrique 07 06 11.	2780
07 06 99	Déchets non spécifiés ailleurs	
07 07	Déchets provenant de la FFDU de produits chimiques issus de la chimie fine et de produits chimiques non spécifiés ailleurs.	
07 07 12	Boues provenant du traitement <i>in situ</i> des effluents autres que celles visées à la rubrique 07 07 11.	2780
07 07 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	
<b>10</b>	<b>Déchets provenant de procédés thermiques</b>	
10 01	Déchets provenant de centrales électriques et autres déchets de combustion (sauf chapitre 19)	
10 01 01	Mâchefer, scories et cendres sous chaudière (sauf cendres sous chaudière visée à la rubrique 10 01 04)	2780
10 01 02	Cendres volantes de charbon.	
10 01 03	Cendres volantes de tourbe et de bois non traité.	
10 01 21	Boues provenant du traitement <i>in situ</i> des effluents autres que celles visées à la rubrique 10 01 20.	
10 12	Déchets provenant de la fabrication des produits en céramique, briques, carrelage et matériaux de construction.	
10 12 01	Déchets de préparation avant cuisson.	2780
10 12 06	Moules déclassés.	
10 13	Déchets provenant de la fabrication de ciment, chaux et plâtre et d'articles et produits dérivés.	
10 13 01	Déchets de préparation avant cuisson.	2780
10 13 04	Déchets de calcination et d'hydratation de la chaux.	
10 13 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	
<b>15</b>	<b>Emballages et déchets d'emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants et vêtements de protection non spécifiés ailleurs</b>	
15 01	Emballages et déchets d'emballages (y compris les déchets d'emballages municipaux collectés séparément)	
15 01 01	Emballage papier/carton	2780
15 01 03	Emballages en bois	2791
<b>16</b>	<b>Déchets non décrits ailleurs dans la liste</b>	
16 03	Loupés de fabrication et produits non utilisés.	
16 03 04	Déchets d'origine minérale autres que ceux visés à la rubrique 16 03 03.	2780
16 03 06	Déchets d'origine organique autres que ceux visés à la rubrique 16 03 05.	

<b>17</b>	<b>Déchets de construction et de démolition (y compris déblais provenant de sites contaminés)</b>	
17 02	Bois, verre et matières plastiques.	
17 02 01	Bois.	2780 2791
17 05	Terres (y compris déblais provenant de sites contaminés), cailloux et boues de dragage.	
17 05 04	Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique 17 05 03	2780
17 05 06	Boues de dragage	
17 08	Matériaux de construction à base de gypse.	
17 08 02	Matériaux de construction à base de gypse autres que ceux visés à la rubrique 17 08 01.	2780
<b>19</b>	<b>Déchets provenant des installations de gestion des déchets, des stations d'épuration des eaux usées hors site et de la préparation d'eau destinée à la consommation humaine et d'eau à usage industriel</b>	
19 01	Déchets de l'incinération ou de la pyrolyse de déchets	
19 01 14	Cendres volantes autres que celles visées à la rubrique 19 01 13.	2780
19 03	Déchets provenant des traitements physico-chimiques spécifiques des déchets industriels (par exemple déchromatation, décyanuration, neutralisation)	
19 03 05	Déchets stabilisés autres que ceux visés à la rubrique 19 03 04.	2780
19 03 07	Déchets solidifiés autres que ceux visés à la rubrique 19 03 06.	
19 05	Déchets de compostage	
19 05 01	Fraction non compostée des déchets municipaux et assimilés	2780
19 05 02	Fraction non compostée des déchets animaux et végétaux.	
19 05 03	Compost déclassé	
19 05 99	Déchets non spécifiés ailleurs	
19 06	Déchets provenant du traitement anaérobie des déchets	
19 06 03	Liqueurs provenant du traitement anaérobie des déchets municipaux.	2780
19 06 04	Digestats provenant du traitement anaérobie des déchets municipaux.	
19 06 05	Liqueurs provenant du traitement anaérobie des déchets animaux et végétaux.	
19 06 06	Digestats provenant du traitement anaérobie des déchets animaux et végétaux.	
19 06 99	Déchets non spécifiés ailleurs	
19 07	Lixiviats de décharges.	
19 07 03	Lixiviats de décharges autres que ceux visés à la rubrique 19 07 02.	2780
19 08	Déchets provenant d'installations de traitement des eaux usées non spécifiés ailleurs	
19 08 01	Déchets de dégrillage.	2780
19 08 05	Boues provenant du traitement des eaux usées urbaines	
19 08 09	Mélanges de graisse et d'huile provenant de la séparation huile/eaux usées ne contenant que des huiles et graisses alimentaires	
19 08 12	Boues provenant du traitement biologique des eaux usées industrielles autres que celles visées à la rubrique 19 08 11	
19 08 14	Boues provenant d'autres traitements des eaux usées industrielles autres que celles divisées à la rubrique 19 08 13.	
19 08 99	Déchets non spécifiés ailleurs	
19 09	Déchets provenant de la préparation de l'eau destinée à la consommation humaine ou d'eau à usage industriel	
19 09 01	Déchets solides de première filtration et de dégrillage.	2780
19 09 02	Boues de clarification de l'eau	
19 09 03	Boues de décarbonatation.	

19 09 06	Solutions et boues provenant de la régénération des échangeurs d'ions.	
19 09 99	Déchets non spécifiés ailleurs.	
19 12	Déchets provenant du traitement mécanique des déchets (par exemple : tri, broyage, compactage, granulation) non spécifiés ailleurs.	
19 12 07	Bois autres que ceux visés à la rubrique 19 12 06.	2780
19 12 12	Autres déchets ( y compris mélanges) provenant du traitement mécanique des déchets autres que ceux visés à la rubrique 19 12 11	2791
<b>20</b>	<b>Déchets municipaux (déchets ménagers et déchets assimilés provenant des commerces, des industries et des administrations) y compris les fractions collectées séparément</b>	
20 01	Fraction collectée séparément (sauf section 15 01)	
20 01 01	Papier et carton.	2780 2791
20 01 08	Déchets de cuisine et de cantine biodégradables.	2780
20 01 25	Huiles et matières grasses alimentaires	
20 01 38	Bois autres que ceux visés à la rubrique 20 01 37.	2780 2791
20 02	Déchets de jardins et de parcs (y compris les déchets de cimetière)	
20 02 01	Déchets biodégradables	2780
20 03	Autres déchets municipaux.	
20 03 01	Déchets municipaux en mélange	2780
20 03 02	Déchets de marchés.	
20 03 03	Déchets de nettoyage des rues	
20 03 04	Boues de fosses septiques.	

Commentaire :

**La présentation complète de cette nomenclature des déchets prend du sens en rapport à celle intégrale de l'annexe II à l'article R541-8 CE, qui elle comprend les déchets dangereux. L'annexe I au même article établit les propriétés qui rendent les déchets dangereux. Le tableau ci-dessus fait état par défaut des déchets non-dangereux. Ces déchets ont la qualité d'être recyclables dans une filière de valorisation.**

**Si on lit le tableau en et de travers, il est facile de se faire peur : les annexes intégrales éditées par l'Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie<sup>2</sup> au lien suivant éclairent sur la distinction :**

[https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/nomenclature\\_dechets.pdf](https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/nomenclature_dechets.pdf)

**En effet, les 20 chapitres de la liste des rubriques décrivent les activités produisant des déchets. Reste à lever l'ambiguïté du radical « 99 » pour les « Déchets non spécifiés ailleurs ». Nombre d'auteurs des observations durant l'enquête ont fait l'amalgame entre ce qui n'est pas spécifié et ce qui est néfaste<sup>3</sup> ; alors qu'ici, ce qui n'est pas spécifié doit être non-dangereux et non-nocif. Ce sont donc les précautions d'accueil de ces déchets qui prévaudront, et l'entreprise SEDE Environnement l'a prévu dans son protocole.**

<sup>2</sup> - c'est le site qui apparaît via l'ADEME

<sup>3</sup> - parce qu'on a l'habitude de trier le bon et que ce qu'il reste n'est que le mauvais



## 1.4 – CONTEXTE

### - Contexte écologique

Depuis son installation en 2002, la législation et la « philosophie » sur la gestion des déchets a fortement évolué.

En se référant à l'ADEME ([déchets](#)), cette évolution peut se résumer ainsi :

La **Loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015** a entériné la volonté collective des parties prenantes d'engager la France dans une transition vers l'**économie circulaire** : dans un contexte de rareté croissante des ressources, d'enjeux sur l'approvisionnement énergétique de la nation et le changement climatique, dans l'objectif de **sortir du modèle classique « linéaire » de production et de consommation** (extraire, produire, consommer, jeter) pour réduire la consommation de ressources et les utiliser de manière aussi efficace que possible.

Face aux enjeux de l'impact environnemental de la consommation et de l'élimination des déchets ainsi que des coûts de plus en plus lourds de collecte et de traitement des déchets, il s'est avéré nécessaire d'infléchir la tendance par la mise en place, sous l'impulsion des pouvoirs publics, d'actions visant à réduire la production de déchets et à une gestion efficace des ressources qui engage notre modèle de production et de consommation vers une évolution profonde : l'économie circulaire.

Les objectifs fixés par la **Loi de Transition énergétique pour la croissance verte** tant en matière de prévention que de recyclage sont d'ailleurs plus que jamais d'actualité :

- ◆ diminution de 10 % de la production de déchets ménagers et de ceux de certaines activités économiques (dont les déchets alimentaires) d'ici à 2020 ;
- ◆ **recyclage de 65 % des déchets non dangereux, non inertes d'ici à 2025** ;
- ◆ réduction du stockage [mise en décharge] de 50 % d'ici 2025 ; (...)
- ◆ **obligation de tri pour les producteurs** et détenteurs de déchets d'activité économique de papier / carton, métal, plastiques, verre, bois et **de déchets organiques** ;
- ◆ généralisation d'ici 2025 d'un tri à la source des biodéchets pour tout type de producteurs ;
- ◆ **développement des filières à responsabilité élargie des producteurs** pour couvrir un plus grand nombre de produits [concerne les producteurs de compost jusqu'à l'épandage].

L'article L541-1-I-4° CE, modifié par l'Ordonnance n° 2020-920 du 29 juillet 2020 relative à la prévention et à la gestion des déchets, en application de la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire renforce la valorisation matière prioritairement à la valorisation énergétique (cf. le 9° du même article) :

*« Augmenter la quantité de déchets faisant l'objet d'une valorisation sous forme de matière, notamment organique, en orientant vers ces filières de valorisation, respectivement, 55 % en 2020 et 65 % en 2025 des déchets non dangereux non inertes, mesurés en masse. (...) »*

### - Contexte de la filière & de l'entreprise

Compte-tenu du potentiel actuel des installations et de l'augmentation de la demande, l'entreprise veut adapter sa production.

*« La production de compost répond essentiellement aux normes NFU 44-095 et 44-051. SEDE Environnement souhaite par ailleurs pouvoir traiter parmi les déchets reçus, des sous-produits urbains ou industriels non prévus dans ces normes.*

*Des améliorations ont été apportées en 2013/2014 :*

- ◆ *Extension et imperméabilisation (enrobé) de la zone de réception Sud des déchets verts de 3800 m<sup>2</sup>.*
- ◆ *Construction du bâtiment désodorisé d'environ 6 800 m<sup>2</sup> destiné à couvrir la zone de stockage des composts (terminé fin juin 2014). Ce bâtiment permet également d'assurer le chargement des expéditions de compost à l'intérieur, minimisant ainsi la dispersion des dernières odeurs et des poussières ;*
- ◆ *Amélioration du bio-filtre par la réalisation d'un 4<sup>ème</sup> mur longitudinal pour le rendre plus homogène et augmenter la surface de caillebotis de 15%.*
- ◆ *Une aire additionnelle de stockage et de broyage des déchets verts d'environ 8 000 m<sup>2</sup> non imperméabilisés a par ailleurs été aménagée au Sud, et le dispositif d'arrosage adapté en conséquence. »*

Les différents éléments d'infrastructure sont présentés ci-après au chapitre II – Présentation du projet.

Commentaire :

Le présent projet s'inscrit au cœur des préoccupations sociétales majeures en matière de déchets, tant au niveau de la conscience collective que des orientations nationales et internationales. En témoigne l'initiative « 4 pour 1000 » soutenue par le Ministère de l'Agriculture et à laquelle la présente filière contribue. Il reste à arbitrer entre une diminution globale de la production de déchets (objectifs clairs liés aux comportements et techniques de tri) et une augmentation de la valorisation matière notamment par le compostage (objectifs également clairs mais liés à l'augmentation de population, au raccordement et performances de l'épuration, aux circuits de collecte et à la libre concurrence sur cette « matière première »)

*LA PERFORMANCE DE SEDE ENVIRONNEMENT EST AU CŒUR DES EXIGENCES SOCIÉTALES :  
LE MAINTIEN DE CETTE ACTIVITÉ NE PEUT FAIRE L'OBJET D'AUCUNE OBJECTION,  
L'AMÉLIORATION DOIT DONC EN ÊTRE LA CLÉ.*

## II – DESCRIPTIF DU PROJET

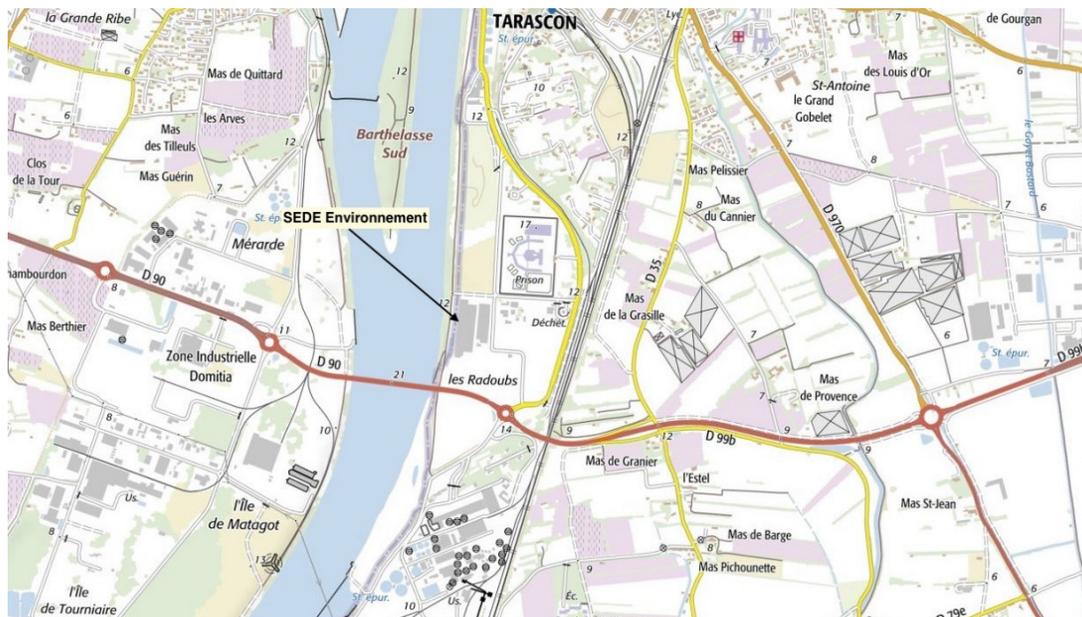
### 2.1 – DAE AUGMENTATION CAPACITÉ DE COMPOSTAGE

#### 2.1.1 – Présentation

#### - Plans



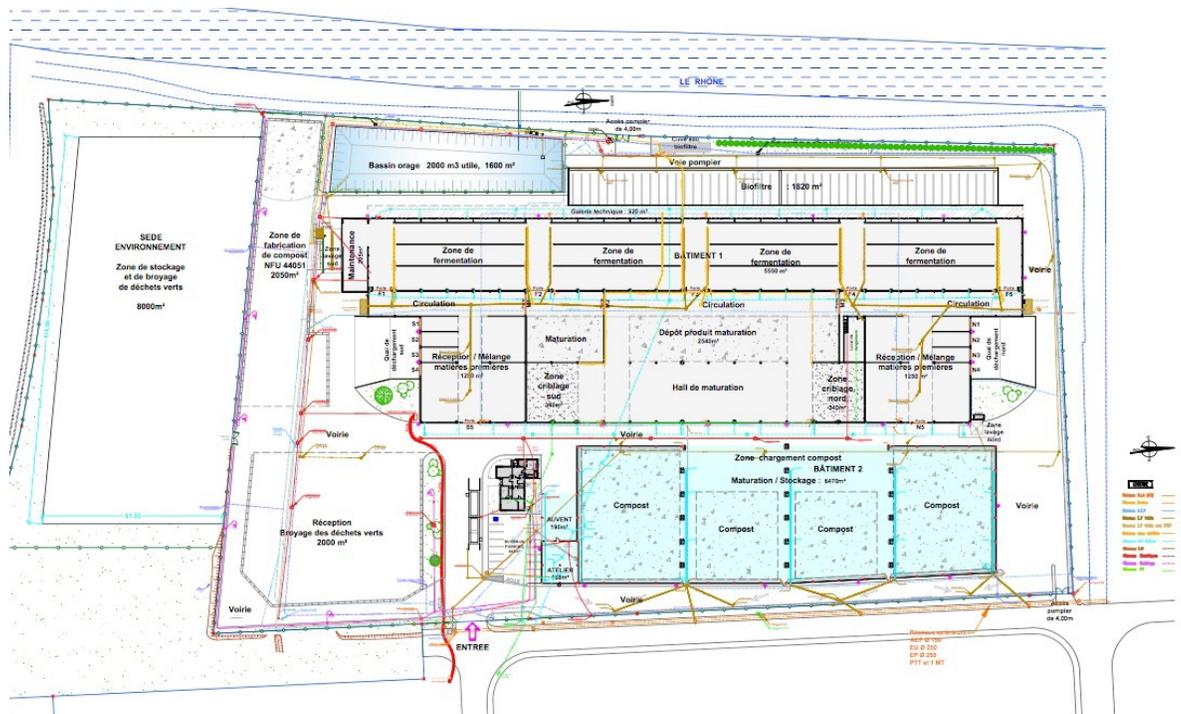
Situation – Tarascon sud



Accès au site

« L'environnement général immédiat est représenté :

- ◆ Au Nord-Est, par le centre de détention " les Radoubs ", [la déchetterie, l'abattoir Alazard & Roux]
- ◆ Au Sud, par la société Fibre Excellence, une importante usine papetière,
- ◆ A l'Est, par plusieurs activités industrielles telles qu'une installation de fabrication d'enrobés (Braja – Vesigne), une centrale à béton (Unibéton), une entreprise de chaudronnerie (MSTM), une entreprise de tuyauterie industrielle (ERTAP), une entreprise de stockage de granulats (Calcaire régionaux, Bernardoni).
- ◆ Au Sud-Ouest, par un pont routier sur le Rhône réalisé en 2000, qui relie Tarascon à Beaucaire. »



Plan d'ensemble (éléments d'infrastructure)

« La surface disponible de l'unité est d'environ 53 000 m<sup>2</sup> divisés en différentes aires techniques. La surface imperméabilisée est d'environ 45 000 m<sup>2</sup> et comprend deux bâtiments de 15 500 m<sup>2</sup> et de 6 800 m<sup>2</sup> (construit en 2014) abritant les phases de réception des déchets, mélange, fermentation aérobique, maturation et stockage des composts. Les parties extérieures comprennent notamment les aires de stockage/broyage des déchets verts, le dispositif de collecte et de stockage des eaux de ruissellement, et le bio-filtre traitant les émissions atmosphériques. »

« Le site est implanté sur toutes ou parties des parcelles cadastrales référencées Section I, n° 1782 (au Sud - 37600 m<sup>2</sup>) et n° 1783 (au Nord - 45184 m<sup>2</sup>) de la commune de Tarascon (cf. figure ci-dessous). La parcelle 1782 est utilisée pour le stockage et le broyage de déchets verts sur une superficie de 8000 m<sup>2</sup>. »

« Le site est implanté sur le foncier du Site Industriel Fluvial (SIF) de Tarascon, géré par la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) pour le compte de l'État.

Pour exercer ses activités sur la parcelle Nord, SEDE Environnement dispose d'une convention d'occupation temporaire du domaine public signé avec la CNR, valide jusqu'au 31 décembre 2040 et approuvée par arrêté préfectoral n° 2013 170-0001, signé conjointement par le préfet du Gard et le préfet des Bouches du Rhône en juin 2013.

Pour ce qui concerne la parcelle Sud, une convention de mise à disposition a été signée entre la CNR et SEDE Environnement en 2016. Cette convention est en cours de renouvellement. »



Cadastral Tarascon section I

## - Nature et volume d'activité

« Le site Provence COMPOST exploité par SEDE environnement à Tarascon est une unité destinée à la valorisation de déchets et de co-produits par la fabrication d'amendements organiques par compostage (fermentation aérobie).

Deux types de compost normés sont produits à ce jour :

- ◆ Ligne 1 : fabrication de compost NFU 44-095 : amendements organiques contenant des matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux (MIATE) ;
- ◆ Ligne 2 : fabrication de compost NFU 44-051 : amendements organiques, provenant de déchets végétaux avec intégration éventuelle de biodéchets

Dans le cas où les matières premières ne sont pas incluses dans la liste des normes NFU 44-095 et 44-051 (ex : cendres de biomasse, boues de l'industrie pharmaceutique, etc.), le compost fabriqué sera valorisé en plan d'épandage.

D'autres activités connexes sont exercées sur le site :

- ◆ Fabrication d'engrais NFU 42001<sup>4</sup> à partir de composts NFU 44 051
- ◆ Broyage, transit et expédition de déchets végétaux vers d'autres sites de traitement ;
- ◆ Broyage, criblage de pains de laine de roche issus des cultures hors sol pour revalorisation externe ;
- ◆ Déconditionnement de bio-déchets. »

Activité	Type de déchets	Quantité actuelle <sup>5</sup> (réf. 2016)	Quantité sollicitée (Matières brutes)
Compostage	Matière végétale ou déchets végétaux, effluents d'élevage, matières stercoraires	13 500 t/an	12 000 t/an
Compostage	Fraction fermentescible de déchets triés à la source ou sur site, de boues de station d'épuration des eaux urbaines, de papeteries, d'industries agroalimentaires	52 989 t/an	MIATE : 55 000 t/an Autres déchets (déchets verts, bio-déchets, déjections animales) : 50 000 t/an
Compostage	Autres MIATE ou déchets (type cendres)	2 080 t/an [FFOM]	3 000 t/an
Transit, broyage, criblage, déconditionnement <sup>6</sup>	Déchets verts, laine de roche, bio-déchets	29 675 t/an	10 000 t/an
TOTAL		98 244 t	120 000 t

<sup>4</sup> - Fientes, stercoraires, boues viticoles etc.

<sup>5</sup> - Le bilan matière est détaillé en page suivante

<sup>6</sup> - « La rubrique broyage de déchets verts est normalement intégrée à la rubrique compostage (2780) lorsque les déchets verts broyés sont compostés sur place.

La rubrique broyage et transit demandée concerne les déchets verts broyés mais non compostés sur site ; ils sont orientés vers d'autres sites de compostage. Cette activité est nécessaire car l'arrivée des déchets est très irrégulière (saisonnalité) et des excédents certains mois doivent être réorientés après broyage. »

## - Bilan matière : déchets reçus – déchets générés – compost produit

Déchets reçus et traités					
Code déchets	Désignation usuelle	Quantité (tonnes MB)			
		2014	2015	2016	Moyenne
01 01 02	Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères	886	577	910	791
02 01 99	Déchets non spécifiés ailleurs	/	1239	1850	1546
02 03 04	Matières impropres à la consommation ou à la transformation	5860	7023	8970	7284
02 03 05	Boues provenant du traitement in-situ des effluents	167	237	200	202
02 07 05	Boues provenant du traitement in-situ des effluents	9	26	40	26
19 05 99	Déchets non spécifiés ailleurs	/	2280	1420	1849
19 08 05	Boues provenant du traitement des eaux usées urbaines	51024	51252	52989	51812
20 01 08	Déchets biodégradables de cuisine et de cantine	1347	1601	2080	1677
20 02 01	Déchets biodégradables de jardins et de parcs	25274	34708	28230	29407
<b>Total</b>		<b>84567</b>	<b>98680</b>	<b>96449</b>	<b>94594</b>
Déchets générés					
Code déchets	Désignation usuelle	Quantité (tonnes)			
13 01 05*	Huiles hydrauliques non chlorées	< 1 tonne. Voir Section 2.6.5			
13 02 05*	Huiles moteur, de boîte de vitesse et de lubrification non chlorées à base minérale				
20 01 03	Matières plastiques	85	60	2	49
20 02 02	Terres et pierres	7	10	10	9
20 03 01	Déchets municipaux en mélange	199	423	687	436
<b>Total</b>		<b>291</b>	<b>493</b>	<b>699</b>	<b>494</b>
Compost produit					
Compost NFU 44-095		26990	30146	27399	28178
Compost NFU 44-051		6034	4840	3459	4778

## - Principe et process

« Le compostage est un procédé biologique et mécanique conduisant à la décomposition aérobie des matières organiques. Il résulte d'un procédé dynamique qui voit se succéder pendant des durées limitées, des populations microbiennes mixtes (micro-organismes mésophiles et thermophiles) adaptées aux conditions dominantes.

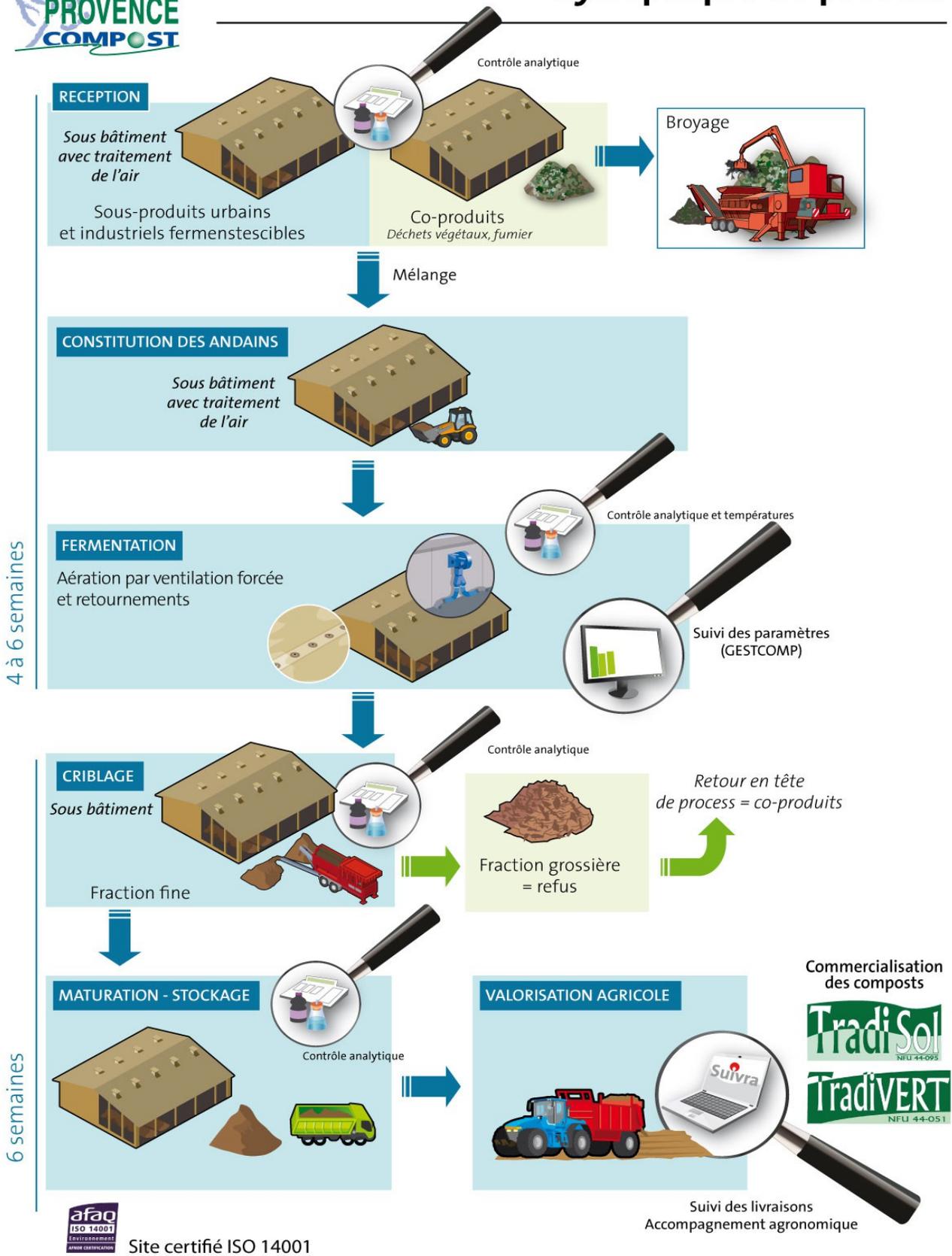
Au cours de ce procédé, les principaux éléments dégagés sont du CO<sub>2</sub> et de l'eau ainsi qu'une quantité non négligeable d'énergie thermique. Le compost obtenu est hygiénisé, stabilisé, riche en composés humiques.

Le process de compostage se déroule en six étapes :

- ◆ **Réception et pesée** de tous les déchets (déchets verts, MIATE, bio-déchets, ...) – **préparation** de certains sous-produits ; **contrôle** systématique de non radioactivité
- ◆ **Mélange** des MIATE avec les **sous-produits**, et **mise en andain** ;
- ◆ **Fermentation aérobie** en vue d'une dégradation rapide de la matière organique ; [hygiénisation]
- ◆ **Aération** par aération forcée (insufflation d'air) et retournement ;
- ◆ **Séparation par criblage** d'une fraction fine (compost) et d'une fraction grossière qui est réutilisable en tête de process (refus à base de ligneux principalement) ;
- ◆ **Maturation du compost** ;
- ◆ **Stockage** du compost.
- ◆ **Pesée** des composts sortis

Les activités connexes (transit déchets verts, déconditionnement de laine de roche, de bio déchets emballés, ...) utilisent les mêmes matériels que pour le compostage (broyeur, cribleur, ...) »

Ce process est illustré par la figure page suivante.

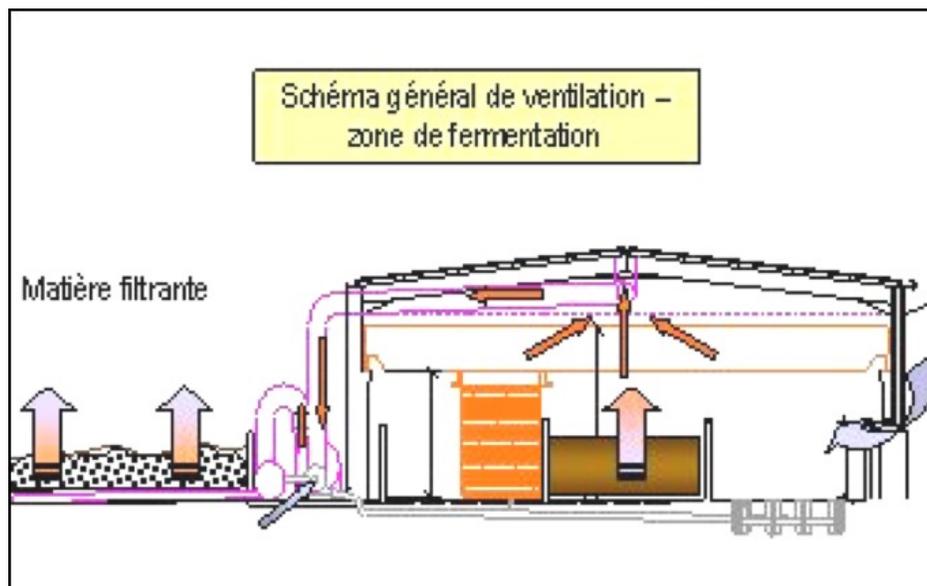


## - Traitement des émissions atmosphériques

« Pour le traitement de l'air des deux bâtiments de process (fermentation/maturation-criblage et maturation/stockage), l'établissement dispose d'un système d'extraction d'air d'un débit global de 350 000 m<sup>3</sup>/h équipé d'un bio-filtre d'un volume de 3 000 m<sup>3</sup>.



Le système de ventilation fonctionne 24h/24. Il est composé de 22 ventilateurs permettant l'extraction de l'air insufflé dans les andains en fermentation et le transfert de l'air des bâtiments vers le biofiltre, selon schéma ci-après. »



## - Gestion et traitement des eaux

« Les eaux pluviales de toiture des bâtiments accueillant la zone de fermentation, la zone de maturation-criblage, la zone de maturation-stockage et les bureaux, sont collectées via le réseau des eaux pluviales de la ZIF, puis rejetées en milieu naturel (Rhône).

Les eaux pluviales ruisselant sur les voiries et les zones techniques sont susceptibles de contenir des résidus liés à la circulation des engins, ainsi que d'éventuels jus de fermentation liés au lessivage des zones techniques ou à la percolation des eaux pluviales à travers les andains.

Ces eaux de voiries sont collectées et dirigées vers un bassin de rétention étanche d'un volume utile de 2 000 m<sup>3</sup>. Elles sont reprises par pompage et sont, soit envoyées dans le réseau d'eaux usées pour être traitées par la station d'épuration de Tarascon après passage au travers d'un débourbeur-déshuileur, soit utilisées pour l'arrosage des déchets verts en compostage en extérieur. Deux compteurs horaires permettent de contrôler le temps de pompage des eaux.

Le bassin est curé deux fois par an. Les matières de curage sont réinjectées dans le processus de compostage. Un trop-plein en PVC permet l'évacuation des eaux vers le Rhône en cas de nécessité. Le trop-plein est équipé d'une vanne étanche d'isolement fermée en fonctionnement normal, et d'un clapet anti-retour évitant l'arrivée d'eau du Rhône dans le bassin.

L'étanchéité du bassin est assurée par une géo-membrane en PEHD de 1,5 mm.

Les eaux de process sont intégralement recyclées, évitant ainsi tout rejet à l'extérieur du site :

- ◆ Les lixiviats (eaux de fermentation) sont collectés et stockés dans deux cuves étanches enterrées de 30 m<sup>3</sup> disposées au Sud et au Nord du site, puis recyclés en interne par mélange avec les végétaux broyés au niveau des casiers de réception des boues.
- ◆ Les eaux générées par le bio-filtre, chargées en azote, sont collectées dans une cuve de 100 m<sup>3</sup>. Elles sont par la suite réintégrées dans le compost pour l'enrichir. Cela permet également de limiter les émissions de poussières par humidification des composts. »

L'ARS PACA [Pièce 1.4.2 Av\_04] signale :

« Compte tenu de l'implantation du moustique tigre (*Aedes Albopictus*) dans la région, la présence de poches d'eau stagnantes est favorable à la colonisation de ce moustique. La présence d'un bassin de rétention des eaux pluviales et son entretien doivent permettre une évacuation totale de l'eau, même en cas de fortes pluies. »

## - Valorisation/ contrôle des composts

« Le compost produit est valorisé conformément aux prescriptions des articles L255-1 à L255-18 du Code Rural, relatives à **l'organisation du contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture**.

L'ensemble des composts obtenus fait l'objet d'**analyses** (paramètres agronomiques, éléments traces métalliques, composés traces organiques), conformément aux prescriptions réglementaires.

L'intérêt des composts réside principalement dans l'apport de matière organique favorisant la reconstitution du stock d'humus stable dans le sol et l'apport d'éléments fertilisants. Lorsqu'ils respectent les normes NFU 44-095 pour ce qui concerne les boues, ou NFU 44-051 pour ce qui concerne les déchets végétaux, les composts ne nécessitent pas de plan d'épandage pour être valorisés.

Cependant, un plan d'épandage complémentaire<sup>7</sup> a été élaboré pour assurer la valorisation de composts contenant des boues ou autres sous-produits non prévus dans ces normes.

Les composts constitués de lots de boues polluées, donc non conformes à une valorisation agricole, sont eux évacués en installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND). » (...)

« Un **plan qualité interne** reprend les étapes des processus de production des composts NFU 44-095 et NFU 44-051 produits sur le site. »

<sup>7</sup> Cf. §2.2

## 2.1.2 – Étude d'impact

### - Scénario de référence/ santé humaine

« Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, le dossier comporte une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, dénommée "scénario de référence", et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles.

Compte tenu des activités de SEDE Environnement, à savoir la fabrication de compost à partir de divers déchets organiques sans émissions chroniques significatives vers les milieux naturels (aucun rejet d'eau polluée, les émissions atmosphériques sont limitées aux extractions d'air épuré), les impacts éventuels sur la faune, la flore et les milieux naturels ne peuvent intervenir qu'au plus près des installations.

Pour cette raison, le secteur d'étude a été limité aux communes concernées par le périmètre d'enquête publique, à savoir Tarascon et Beaucaire. Concernant le plan d'épandage un dossier spécifique a été élaboré (joint au présent dossier) et concerne les communes de Tarascon, Beaucaire et Fourques.

Déclinaison du Plan national santé environnement, le Plan régional santé environnement (PRSE) prend en compte les conséquences sanitaires à court et moyen terme de l'exposition à certaines pollutions liées à l'environnement. »

Le PRSE-3 2015-2021 a été approuvé par arrêté préfectoral du 18 avril 2018.

L'établissement SEDE Environnement de Tarascon a été soumis aux mesures relatives à la réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE) par arrêté préfectoral du 31 mai 2010 (PRSE-2).

Commentaire :

**Le site de Tarascon ayant peu d'impacts directs sur l'environnement, c'est surtout l'implication de l'entreprise au sein du Groupe régional santé environnement (GRSE) qui prévaudra par le retour d'expérience, les synergies, la culture de prévention et l'exemplarité partagée.**

### - Air et climat, nuisances olfactives

Au § 2.1.1 est présenté le traitement des émissions atmosphériques.

L'ARS PACA [Pièce 1.4.2 Av\_04] a émis un avis le 19 avril 2019 qui précise dans ses observations :

« **Les services de l'agence régionale de santé** examinent, plus particulièrement dans l'ERS : la sélection des traceurs de risque, le choix des valeurs toxicologiques de référence, la qualité de l'évaluation de l'exposition des populations (schéma conceptuel, validité des hypothèses de calcul, modèles utilisés, validité des scénarios d'exposition) ». (...) et constate :

« Les émissions atmosphériques de la société SEDE Environnement sont issues de rejets :

- canalisés : biofiltre auquel sont raccordés les deux bâtiments abritant le process compostage aérobie – criblage – maturation/ stockage,

- diffus : émissions surfaciques des andains de compost.

Des campagnes de mesures complémentaires de l'air ambiant ont été menées du 6 au 20 septembre 2018 à partir de tonnages entrant considérés représentatifs de la capacité de traitement sollicitée de 330t/j (estimés entre 315 t/j et 300 t/j). » (...)

« Dans l'étude, le choix des traceurs a été réalisé pour la voie d'exposition par inhalation, selon le guide méthodologique du guide ASTEE pour les installations de compostage.

Les substances retenues sont : ammoniac, hydrogène sulfuré, benzène, naphthalène, acétaldéhyde. Afin de prendre un 2ème traceur de la circulation routière (en plus du benzène) il a été ajouté le dioxyde d'azote.

Néanmoins, les composés particuliers (cadmium et nickel) proposés comme traceurs de risque dans le guide ASTEE 2006

*n'ont pas été retenus car leur voie d'émission principale est la mise en mouvement des déchets et des composts. Or les déchets entrants chez SEDE Environnement sont situés dans un bâtiment fermé équipé d'un système de captage d'air. Les voies d'émissions principales de ces polluants sont considérées comme très réduites. » (...)*

*« Une évaluation de l'impact odeur chez les habitants des communes entourant le site a été réalisée en 2017, selon la configuration avec bâtiments : fermé pour la mise en andains des déchets verts et des boues de STEP pour fermentation et semi-fermé pour le stockage du compost.*

*Les résultats de modélisation indiquent qu'au niveau des secteurs habités dans un rayon de 3000m des limites d'exploitation, les concentrations odeurs respectent l'arrêté du 22 avril 2008 pour les installations de compostage soumises à autorisation.*

*D'après le bilan des plaintes odeurs signalées sur le site Air PACA, aucune plainte attribuée à SEDE n'a été recensée entre 2012 et 2015, une plainte a été signalée en 2016. » (...)*

*« Il apparaît que l'impact significatif observable de SEDE Environnement concerne l'ammoniac, au point 1 (impact maximum de l'installation) et à un degré moindre, le sulfure d'hydrogène, sachant qu'aucune des valeurs réglementaires n'est dépassée, y compris au point 1 représentatif de l'impact maximum théorique de l'installation.*

*Pour les substances « benzène », « naphthalène » et « acétaldéhyde », l'état de la qualité de l'air autour de l'établissement de SEDE Environnement est compatible avec les usages projetés après la mise en œuvre des accroissements de capacité demandés.*

*Pour l'hydrogène sulfuré, l'étude indique que leur origine ne semble pas directement imputable à l'activité de SEDE Environnement.*

*Par conséquent, l'étude conclut que, pour les paramètres investigués, l'état des milieux est compatible avec les usages. »*

## **- Évaluation des risques sanitaires (ERS)**

Toujours selon l'avis de l'ARS PACA :

*« Les concentrations ont été mesurées durant une période de l'installation considérée comme représentative des conditions maximales demandées dans le dossier en cours d'instruction. » (...)*

*« La qualité de l'évaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires chroniques encourus par les riverains de l'installation est satisfaisante pour les éléments que doivent apprécier les services de l'ARS.*

*L'état des milieux est jugé compatible avec les usages actuels des zones situées à proximité du site.*

*La caractérisation des risques et l'analyse des incertitudes permettent de conclure que les risques sanitaires liés aux émissions atmosphériques de SEDE Environnement peuvent être considérés comme non préoccupants. » (...)*

*« ... Il convient de s'assurer que l'exploitant prendra toutes dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation d'odeurs. »*

*L'AVIS DE L'ARS PACA [PIÈCE 1.4.2 Av\_04] APPORTE UNE RÉPONSE CONCRÈTE AUX PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC CONCERNANT L'AIR, LES ODEURS ET CERTAINS RISQUES SANITAIRES.*

## **- Évaluation environnementale – avis MRAe – rapport Inspection ICPE – avis PPA**

L'étude d'impact [Pièce 1.1.2], l'avis conjoint des Missions Régionales de l'Autorité environnementale (MRAe) PACA et Occitanie le 31 octobre 2019 [Pièce 1.3.1] auquel SEDE Environnement a répondu le 7 mai 2020, et le rapport de l'inspection environnementale ICPE le 21 août 2020 [Pièce 1.3.3] résument la synthèse d'évaluation de l'étude d'impact.

Les avis des PPA sont repris dans le rapport d'inspection, ou cités (extraits) dans le présent rapport suivant le thème.

## AVIS MRAe & réponse SEDE<sup>8</sup>

« La MRAe relève plusieurs manques et faiblesses dans l'étude d'impact comme dans l'élaboration du plan d'épandage, en particulier :

- ◆ le manque de précision concernant les intrants constituant les différents composts,
- ◆ l'absence d'information concernant la ou les activités que souhaite développer le maître d'ouvrage sur son site dans le cadre de la rubrique ICPE 3532, l'absence d'évaluation des impacts correspondants et de leur prise en compte,
- ◆ l'absence d'information sur les intrants du compost non normé et l'absence de tentative d'extrapolation sur la composition attendue du compost non normé,
- ◆ la grande variabilité de la composition du compost normé qui a servi au dimensionnement du plan d'épandage ; (...)

Sur le site de l'installation classée, les principaux enjeux sur l'environnement sont liés aux émissions atmosphériques (y compris les odeurs) et aux émissions dans l'eau. Les impacts potentiels des activités décrites apparaissent bien évalués et font l'objet de mesures adaptées. La MRAe formule des recommandations (voir ci-dessous) sur le manque d'information et l'absence d'analyse des impacts générés par la ou les nouvelles activités pouvant être mises en œuvre sur le site dans le cadre de la rubrique 3532 des ICPE.

Par ailleurs, cet avis est principalement ciblé sur le plan d'épandage et les enjeux qui lui sont liés : les risques de pollution des eaux et du sol pour les surfaces retenues pour l'épandage et les modalités d'épandage. » (...)

Détail des recommandations :

**La MRAe recommande de fournir, pour les différents composts fabriqués et à fabriquer, le tonnage annuel accepté, la provenance et la saisonnalité des intrants qui peut influencer sur la composition du compost. Ces informations doivent être particulièrement précises pour le compost non normé pour lequel aucune information n'est donnée.**

Réponse SEDE : « Les déchets traités sur l'installation de compostage font l'objet de marchés publics. (...) Par conséquent, seule une valeur moyenne de la qualité des composts peut être fournie, respectant bien sûr les valeurs seuil réglementaires en éléments-traces. » (...)

**La MRAe estime nécessaire de compléter le dossier et l'étude d'impact en précisant la ou les activités que souhaite développer le maître d'ouvrage sur son site dans le cadre de la rubrique ICPE 3532, en décrivant la ou les activités (intrants, provenance, traitement, destination...), en évaluant les impacts liés à cette ou ces nouvelles activités (nouveaux impacts attendus ou augmentation des impacts existants sur le site de production) dans toutes les composantes environnementales et en proposant des mesures adaptées.**

Réponse SEDE : « La nature des intrants, leur provenance, les process de traitement et leur destination, ainsi que l'ensemble des impacts liés à l'activité relevant de la rubrique 3532 sont donc évalués dans l'étude d'impact et l'étude de dangers, et les mesures adaptées [y] sont détaillées. Pour rappel, l'établissement n'est pas soumis à l'obligation d'établissement du rapport de base mentionné à l'article L515-30 du code de l'environnement. » (...)

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact pour citer les zones vulnérables coté Occitanie et préciser, dans l'étude d'impact, en quoi le projet et son plan d'épandage prennent en compte le programme d'actions pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole.**

Réponse SEDE : « L'étude d'impact ICPE (DDAE) est donc complétée par (...) modification du chapitre 1.6.6.6.2 du DDAE. » (...)

**La MRAe recommande de fournir une carte localisant l'ensemble des parcelles concernées par le plan d'épandage, pour chaque commune, à une échelle adaptée.**

Réponse SEDE : « SEDE Environnement s'engage à fournir des éditions de cartes par commune dans le cadre de l'enquête publique, à l'échelle 1/30 000 » (...) fait dans le RNT [Pièce 1.2.2] mais au 1/50 000. (...)

**La MRAe recommande de compléter l'étude en extrapolant les teneurs attendues du compost non normé, au regard de la nature, de la composition des nouveaux intrants et des quantités estimées des nouveaux intrants, voire d'utiliser des exemples à partir de ressources bibliographiques, ou d'essais pilotes ou de centre d'exploitation existants.**

<sup>8</sup> - ERRATUM – Dans le mémoire en réponse de SEDE, une erreur matérielle s'est glissée en page 2 concernant le tonnage moyen de 330 t/j : ce tonnage s'entend pour 365 j/an. Le tonnage ramené à 250 j ouvrés/an est de 1200 t/j. Ceci est un maximum renseigné à la rubrique 3532.

Réponse SEDE : « La composition des déchets correspondant à un compost non normé est dépendante de chaque gisement. (...) Il est donc impossible de dresser une composition exacte d'un compost. » (...)

**La MRAe recommande de compléter le dossier pour apporter des éléments permettant de démontrer en quoi les sols des parcelles retenues sont en capacité de recevoir le compost non normé sans risque pour l'environnement (risque de sur-fertilisation, d'accumulation d'éléments trace métalliques ou organiques) et pour les productions végétales (biodisponibilité).**

Réponse SEDE : « Le compost non normé respectera évidemment les valeurs seuils réglementaires en éléments traces et composés traces organiques. En ce sens, comme le rappelle l'INERIS les épandages n'ont pas d'effet négatifs. » (...)

**La MRAe recommande qu'un suivi des teneurs des sols en azote, phosphore et potassium soit réalisé et d'en préciser les modalités de mise en œuvre, afin de s'assurer de la validité des plans de fumure des agriculteurs engagés et du respect du plan d'actions pour réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole.**

Réponse SEDE : « Des analyses de terre sur les paramètres agronomiques et des mesures de reliquats azotés en sortie d'hiver sur céréales d'automne (au minimum 1 par agriculteur et par système de culture) seront effectués par un laboratoire indépendant accrédité COFRAC afin d'ajuster le conseil de fertilisation.

Six parcelles de référence (une par agriculteur), représentatives des systèmes de culture, seront définies, servant de base de conseil de fertilisation.

Les paramètres mesurés sont, entre autres : granulométrie, pH, azote total, P2O5 échangeable, K2O échangeable, MgO échangeable, CaO échangeable. Des analyses agronomiques de sol seront réalisées régulièrement sur les parcelles épandues.

Le compost sera épandu à des doses agronomiques adaptées aux cultures concernées et à leurs besoins en éléments fertilisants.

Suite aux épandages, SEDE fournira aux agriculteurs une fiche apport reprenant les apports en éléments fertilisants apportés par le compost, ainsi qu'un conseil de fertilisation complémentaire.

Le suivi agronomique mis en place notamment avec les analyses de sol, et les reliquats d'azote permettra aux agriculteurs de raisonner leur fertilisation, et de les aider dans la réalisation du bilan de fumure de mandé par le plan d'actions.

L'agriculteur reçoit tous les éléments pour l'aider à gérer au mieux sa fertilisation et à établir son plan de fumure en respect aux exigences définies pour les zones vulnérables nitrates. » (...)

**Au regard des nombreuses incertitudes sur la composition du compost à épandre et de la grande variabilité attendue sur sa siccité et sa composition en général, la MRAe recommande de démontrer que les locaux actuels sont suffisamment dimensionnés pour stocker la limite haute de production annuelle envisageable.**

Réponse SEDE : « Les lots de composts ne représentent pas une variabilité importante sur la matière sèche (de l'ordre de 20%) [soit ~10% de la masse totale – NDCE], paramètre principal fixant la dose d'épandage.

Les quantités de déchets seront en ce sens adaptées à la capacité d'épandage, les composts seront alors soit stockés, soit orientés vers une filière de valorisation thermique en cimenterie. » (...)

**La MRAe recommande de confirmer que les surfaces inaptées aux épandages ont bien été déduites de la surface totale retenue. Elle recommande également d'évaluer l'incidence de l'irrigation, le cas échéant, sur le risque d'augmentation du lessivage et du ruissellement.**

Réponse SEDE : « Les surfaces inaptées ont bien évidemment été retirées de la surface totale retenue apte de 529,71 ha. Une surface de 8,34 ha a été classée en aptitude 0, en zone inapte aux épandages.

Les parcelles sont exclusivement planes, et le compost est solide, stabilisé et hygiénisé. Il sera enfoui après épandage, l'essentiel des parcelles étant labouré. Le risque de ruissellement est donc inexistant.

Les épandages se feront en tout état de cause avant la mise en place des cultures, et les composts seront enfouis dans les terres avant le démarrage de l'irrigation.

Les éléments contenus dans le compost sont minéralisés en lien avec l'augmentation de la température et donc pendant la période de croissance des plantes. Les sols sont par ailleurs majoritairement de texture limono-argileuse et donc peu favorables au lessivage. »

## RAPPORT IE-ICPE

Le rapport de l'inspection de l'environnement ICPE – le 21 août 2020 – a réceptionné le dossier et en a sanctionné la complétude pour sa mise à l'enquête.

Il vise une première demande de SEDE le 7 mars 2018, alors que la demande prise en compte pour lancer l'enquête est celle du 26 juin 2019. Le projet actuel mis à l'enquête a pris plusieurs années pour aboutir, et les services de l'État ont dû parfois reformuler leur avis pour coller à la dernière version mise à jour par l'entreprise. Il est donc difficile présentement de faire concorder les dates de saisine ; il suffit alors de constater que les avis ont effectivement été formulés préalablement au lancement de l'enquête. J'y reviendrai dans le chapitre XII « Évaluation du dossier ».

Selon le rapport, l'impact environnemental de la présente demande n'est pas sensiblement modifié sur le site d'implantation. Seul le plan d'épandage constitue une nouvelle partie du dossier, et pour lequel le rapport rappelle les engagements du pétitionnaire :

- ◆ *Respecter les périmètres de protection réglementaire pour les captages AEP,*
- ◆ *Respecter les périmètres de protection réglementaire pour les captages privés déclarés à proximité des parcelles,*
- ◆ *Respecter les distances d'éloignement relatives aux zones vulnérables nitrates pour les cours d'eau compris dans ces zones et une distance d'isolement de 2 m pour les autres canaux,*
- ◆ *Exclure le dépôt temporaire de composts en bout de parcelle en période de risque d'inondation (octobre à décembre) sur la zone de l'île du Pillet sur la commune de Beaucaire.*

Lors de la conférence administrative, il est mentionné un avis défavorable de la DDPP 30 (23 juillet 2018) « *pour absence de caractéristiques relatives au déclassé du compost et absence d'analyse sur le déchet destiné à l'épandage.* » En fait il s'agit d'une absence d'avis car « *ne permet pas d'émettre un avis* ». Il n'y a donc globalement aucun avis favorable, mais des demandes de précisions auxquelles le pétitionnaire a répondu.

Commentaire :

**L'évaluation environnementale – du point de vue du dossier – montre que le pétitionnaire est en capacité de répondre aux exigences qui préfigurent l'autorisation (MTD, normalisation et/ ou conformité des compost, règles d'épandage). Toutefois, les évaluateurs institutionnels expriment l'impossibilité d'obtenir un profil « prédéfini » concernant les intrants (boues et déchets) comme les composts finaux. Le pétitionnaire, qui est confronté lui-même à ce dilemme entre variété des produits et rigueur du résultat, offre seulement la garantie (engagement et moyens) de contrôle à l'entrée pour les uns et à la sortie pour les autres, comme au suivi pour les parcelles épandues.**

**Cette incertitude est constante dans le dossier, y compris vis à vis des tiers (public, citoyens, associations etc.) j'y reviendrai dans le chapitre XI (examen des thèmes) et dans mes conclusions.**

*L'INCERTITUDE DES PARAMÈTRES DE « VÉRITÉ », QUI OFFRENT USUELLEMENT UN CONFORT INTELLECTUEL A PRIORI, EST UNE DONNÉE FACTUELLE INCONTOURNABLE DANS CE DOSSIER, SANS QUE CELA NUISE, NI À LA BONNE FOI DE L'ENTREPRISE, NI AUX RÉSULTATS À OBTENIR. CHACUN DOIT L'ACCEPTER COMME FONDAMENTALE.*

*LA CLÉ SE TROUVE DANS L'APPLICATION DE 3 PRINCIPES :*

- ✓ *L'ACTION À LA SOURCE (SÉLECTION DES PRODUITS, ANALYSES PRÉALABLES, REFUS POUR NON-CONFORMITÉ)*
- ✓ *LE PRINCIPE DE PRÉCAUTION (RIGUEUR DES ANALYSES POST-MORTEM, MATURATION DES COMPOSTS, RAPIDITÉ D'ÉPANDAGE/ ENFOUISSEMENT)*
- ✓ *LE BON SENS : LE RETOUR DE LA MATIÈRE ORGANIQUE (MO) À LA TERRE EST MOINS DANGEREUX QUE LES ENGRAIS MINÉRAUX*

*QUI AINSI RESPECTENT LE PRINCIPE ENVIRONNEMENTAL « ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER »*

### **2.1.3 – Étude de danger**

L'analyse préliminaire des risques (APR) résume les principaux risques auxquels l'entreprise est confrontée. [Pièce 1.1.3]

L'antériorité de l'arrêté préfectoral d'autorisation actuel valide le dispositif de prévention des risques, qui n'a pas fait l'objet de réserves majeures de la part des services de contrôle de l'État.

Le rapport de l'inspection environnement ICPE, ne relève aucune situation aggravante, si ce n'est le déplacement de la cuve GNR pour l'éloigner des zones de compostage.

*L'ÉTUDE DE DANGERS OFFRE DES RÉPONSES CONFORMES ET VALIDÉES*

## 2.2 – DAE PLAN D'ÉPANDAGE

### 2.2.1 – Présentation

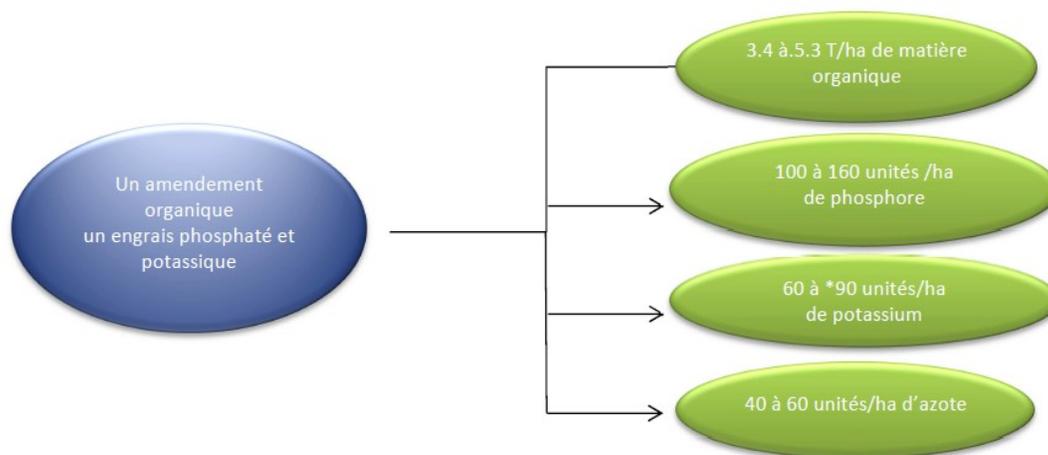
[Ce dossier] « comprend 3 documents : le dossier d'autorisation [Pièce n°1.2.1], l'étude d'incidence et de dangers [Pièce n°1.2.3], et le résumé non technique [Pièce n°1.2.2].

« *Ce document prend en compte les avis des administrations formulés lors de l'instruction du dossier.* »

« (...) afin de pouvoir traiter des sous-produits urbains ou industriels non prévus dans la norme NFU 44-095 (cendres de chaufferie biomasse par ex, ...) ou pour des composts qui ne respecteraient pas les paramètres de la norme NFU 44095, et conformément à l'article 1.5 de notre arrêté [du 9 août 2002 - autorisation], **SEDE Environnement** souhaite établir un plan d'épandage. »

Intérêt agronomique du compost pour les sols et les cultures réceptrices.

« L'apport par épandage (pour 10 à 15 t/ha) représentera environ un apport en éléments fertilisants disponibles de :



*Cet apport se fera en substitution de la fumure par les engrais chimiques réalisée actuellement, en fonction des besoins des cultures et des sols. Après épandage, l'impasse de fumure en phosphore et en potassium est à réaliser. Seul un apport en azote sera à effectuer en complément. Le dosage par hectare sera ajusté précisément en fonction des analyses de compost, et des besoins de culture en place.*

Le compost non-normé

« **Il concernera un tonnage d'environ 2 000 à 2600 T tonnes de compost non normé soit 1300 à 1716 T de MS** (siccité moyenne du compost 66 % de MS), et un périmètre d'épandage de 531 ha soit environ 170 à 260 hectares annuellement. » (...)

[Le compost non-normé]<sup>9</sup> (...) « contient également comme les engrais, le fumier et le lisier des métaux et des composés organiques en très faibles quantités, appelés « Éléments Traces Métalliques (ETM) » et « Composés Traces Organiques (CTO) ».

Le suivi analytique régulier sur le compost normé a montré que les teneurs en éléments traces métalliques (ETM) et CTO de nos composts sont **toutes largement inférieures aux valeurs maximales définies par l'arrêté du 2 février 1998. Les composts concernés par ce dossier et valorisés en plan d'épandage répondront bien sûr aussi aux exigences en ETM imposées par l'arrêté du 2 février 1998.**

Toutefois si exceptionnellement un dépassement des seuils était constaté, le compost serait évacué dans une filière d'élimination réglementaire.

Données synthétiques [Pièce n°1.2.2]

<sup>9</sup> - Sans revenir sur les qualités reconnues au compost, c'est l'innocuité de ses éléments qui importe quant à l'origine non-normée de sa composition, et comment le pétitionnaire obtient le même résultat que pour le compost normé. De même pour les conditions et le suivi de l'épandage.

« **5 exploitations agricoles** du Gard souhaitent utiliser le compost comme fertilisant pour leurs cultures. Le plan d'épandage totalise à ce jour une surface de **529 ha aptes** répartis sur **3 communes**, 2 communes du département du Gard : Beaucaire et Fourques, et la commune de Tarascon. »

Exploitation	Agriculteur	Commune du parcellaire	Surface proposée (ha)	Aptitudes <sup>10</sup>		
				1	2	3
EARL DU MAS BLANC	M. GAI	Fourques	159,05	0,86	0.02	158,17
EARL GRAND ARGENCE	M. JOUFFREY	Fourques	59,16	0,01		59,15
MACCHI	M. MACCHI	Tarascon	20,26	0,27		19,99
GFA près des Piles	M BERLHE	Beaucaire - Fourques	264,04	2,03	189,04	72,97
EARL MAS DU SOLEIL	M. SEVE	Beaucaire	35,54	5.17	30,37	
<b>Sous Total (ha)</b>			<b>538,05</b>	<b>8,34</b>	<b>219,43</b>	<b>310,28</b>
Surfaces aptes à l'épandage			<b>TOTAL surfaces aptes (ha)</b>	<b>529,71</b>		

« La surface annuelle épandue sera d'environ 170 à 260 ha par an (fonction des dosages) pour un tonnage d'environ **2 000 à 2 600 T de compost valorisé**.

Toutes les parcelles sont situées à proximité dans un rayon de 20 km au maximum du site de compostage.

#### Limitation des doses d'épandage et rotation pluriannuelle

Compte tenu de la valeur fertilisante estimée du compost, des besoins des cultures concernées, et de la réglementation, la dose d'apport moyenne est estimée en première approche à **10 -15 T/ha** avec **un retour sur les parcelles tous les deux à trois ans**. Elle sera réajustée en fonction des valeurs agronomiques réelles du compost non normé.

Avec un épandage de 10 t à 15 t/ha, soit environ 6.6 à 9.9 T de MS/ha tous les 2 à 3 ans, soit un maximum de 3 à 4 apports sur 10 ans, l'apport maximum sera de 27 à 29 T de MS/ha/10 ans. La dose maximale de 30 T de MS/ha/ 10 ans sera respecté.

#### Une pratique réglementée

Tout est mis en œuvre pour que l'épandage du compost n'ait aucune incidence sur l'environnement.

En premier lieu, les agriculteurs intégrés au projet sont motivés pour recevoir du compost afin de fertiliser leurs cultures et ont signé la convention justifiant leur accord. En second lieu, il existe des règles spécifiques pour sélectionner les exploitations et les parcelles aptes à recevoir le compost :

- ◆ Le stockage et les épandages de compost sont interdits à proximité des habitations (50 m au minimum pour l'épandage) et des cours d'eau (35 m).
- ◆ d'interdiction de stockage en période de risque d'inondation (sur une zone définie)
- ◆ L'épandage est pratiqué sur des cultures adaptés à recevoir du compost : épandage sur des terres régulièrement cultivées, des céréales: blé, sorgho, maïs, ou des cultures pérennes (vergers).
- ◆ Les parcelles situées en périmètre de protection de captage ont été exclues du plan d'épandage<sup>11</sup>.
- ◆ Les périodes d'épandages interdites seront respectées en zone vulnérable<sup>12</sup>, ainsi que les préconisations de dosage notamment,
- ◆ L'activité d'épandage est compatible avec le plan départemental d'élimination des déchets, les documents d'urbanisme.

<sup>10</sup> - Cf. Pièce 1.2.1 pp 47 sqq

<sup>11</sup> - Un seul périmètre de protection de captage AEP (canal BRL prise d'eau de la Méjanelle) est présent sur la zone potentielle d'épandage. Il s'agit d'un périmètre de protection éloignée, celui-ci a été cartographié et pris en compte. Les captages et puits privés connus sont cartographiés et pris en compte.

<sup>12</sup> - Une commune est classée en zone vulnérable nitrates (commune de Beaucaire).

Une **enquête de terrain** a permis de vérifier ces éléments et de caractériser **l'aptitude des sols** à l'épandage, selon leur nature (filtrants, engorgés...) et leur profondeur. Tous ces éléments sont **cartographiés** et annexés au plan d'épandage. »

### Calendrier d'épandage

Cf. Pièce 1.2.2 page 5 où les épandages sont panifiés (possibles ou interdits) selon les périodes adaptées aux grandes cultures (automne ou printemps).

« Les épandages interviennent avant le labour des terrains en fonction des cultures (maïs, tournesol au printemps, blé à l'automne, sorgho, ...), et en fonction des conditions météorologiques.

Des épandages sur cultures pérennes : vergers pourront être envisagées selon la demande des agriculteurs.

Sur les 3 communes concernées, une seule commune est située en zone vulnérable, la commune de Beaucaire. Les préconisations de dosage et les périodes d'interdiction d'épandage seront respectées pour le compost, classé comme un fertilisant de type I (C/N > 8). »

## **2.2.2 – Étude d'incidence**

### Suivi et auto-surveillance

« Cette prestation consiste en un contrôle continu du compost et des sols épandus, ainsi que des pratiques d'épandage.

Tout au long de la filière de valorisation, plusieurs documents assurant la traçabilité et la transparence des épandages seront transmis aux administrations :

- ✓ *Planning prévisionnel d'épandage*
- ✓ *Synthèse du registre d'épandage*
- ✓ *Bilan agronomique*

Les procédures de contrôle et d'encadrement de la filière de valorisation du compost par Épandage Agricole Contrôlé visent à assurer :

- ✓ *La traçabilité du compost*
- ✓ *La traçabilité et la transparence de la filière de valorisation*

Ces procédures sont le témoin de la volonté de SEDE de suivre rigoureusement la filière de valorisation agricole du compost et de pérenniser cette solution écologique et économique de recyclage pour ces lots de compost non-éligibles à la norme AFNOR 44-095.

Les analyses de boues et de composts sont effectuées par un laboratoire extérieur indépendant et accrédité par le ministère de l'agriculture.

La préfecture et ses services instructeurs assurent l'ensemble des contrôles à tous les niveaux de la filière de valorisation (mise en place du plan d'épandage, épandages : documents réglementaires). »

« Au final la bonne application de la réglementation est garantie par le contrôle des services de l'État sur les plannings prévisionnels d'épandage et les bilans agronomiques réalisés au quotidien pour faire fonctionner la filière. »

### Impact sur la qualité des eaux de surfaces

« Pour l'activité d'épandage, l'altération de la qualité des eaux de surface serait liée à une projection de compost dans le milieu aquatique, ou du fait d'un entraînement des particules du compost ou de sol par ruissellement ou phénomène érosif, c'est-à-dire à une mauvaise pratique d'épandage.

Pour le transport, la contamination serait liée à une chute de compost dans le milieu aquatique, ou la projection de compost lors du vidage des camions.

- ◆ **négatif** du fait de l'altération de la qualité de l'eau,
- ◆ **direct** en fonction des quantités ayant atteint le milieu et du fait de la dégradation du compost dans le milieu,
- ◆ **temporaire** car la qualité de l'eau est susceptible de revenir à la normale si la pollution n'est pas de trop grande importance,
- ◆ **à court et moyen terme**, le retour à la normale de la qualité des eaux étant plus ou moins long selon la quantité de compost projetée. »

## Impact sur la qualité des eaux souterraines

« L'altération de la qualité des eaux souterraines peut être liée à l'infiltration des éléments contenus dans le compost au travers du sol par percolation **dans le cas du non-respect des prescriptions élémentaires d'épandage.**

L'effet serait donc :

- ◆ **négatif** du fait de l'altération de la qualité de l'eau,
- ◆ **direct** par percolation,
- ◆ **temporaire** car la qualité de l'eau est susceptible de revenir à la normale si la pollution n'est pas de trop grande importance,
- ◆ **à court et moyen terme**, le retour à la normale de la qualité des eaux étant plus ou moins long selon la quantité de compost projetée.

**Les préconisations d'épandage seront respectées ce qui limite le risque de surface et sur les eaux souterraines. »**

## Impact sur l'état de fertilisation des sols

« Le compost de Provence Compost est utilisé en premier lieu comme amendement organique de par sa richesse en matière organique plus de 50 % de la MS.

Le compost est utile également en substitution d'engrais chimique, en particulier d'engrais phosphate. Il permet de couvrir les besoins d'une rotation complète (100 à 160 unités/ha pour 2 à 3 ans pour cet élément.

Le phosphore n'est pas le seul élément fertilisant apporté. Le compost est également pourvu d'autres éléments présents dans de faibles proportions :

- ✓ **Le potassium** : le potassium est un élément essentiel dans l'alimentation des végétaux. Il intervient dans la photosynthèse et agit dans la division cellulaire et la formation des lipides. L'apport de compost couvre les besoins de la culture à implanter 60 à 90 unités /ha.
- ✓ **Le magnésium** : Ce composé intervient dans la composition des grains et des tubercules ainsi que dans la formation des composés phosphates, de la chlorophylle, des glucides, des protides et de certaines vitamines. L'apport par un épandage représente 60 à 90 unités/ha soit pour toute la rotation.
- ✓ les **oligo-éléments** sont à l'état de traces. Ils sont indispensables à la plante.

Dans la mesure où il est raisonné, l'apport de compost a donc un effet :

- ◆ **positif et direct**, sur la fertilisation des sols
- ◆ **temporaire** car il dure le temps d'une rotation culturale (3 ans),
- ◆ **Long terme** par l'apport de matière organique dans les sols, et car certains éléments apportés ne sont pas mobilisés par les plantes au cours de la rotation. »

## Impact sur la structure des sols

« Comme décrit dans le dossier d'autorisation, les sols concernés par le projet ont une teneur en matière organique variable, et ont une structure parfois limoneuse ou sableuse favorable à la battance.

Le compost de Provence Compost contient une quantité non négligeable de matière organique (plus de 50% de la MS (Matière Sèche)). L'apport de compost apporte 3,3 à 5 T de MO/ ha pour un épandage, apport intéressant sur les sols du périmètre.

L'effet des épandages de composts est **à court terme** dans le sol (améliorer la structure du sol grâce aux produits transitoires de décomposition) et a **moyen et long terme** (augmenter le bilan humique).

Le compost contient également du phosphore. Exprimé en P2O5, il représente environ 2% de la MB du compost de boues. Il s'agit d'un élément important en agriculture, nécessaire au bon état physiologique des cultures (rôle dans la respiration de la plante, sa reproduction et la formation des membranes, amélioration de la résistance à la verse ainsi qu'aux maladies et à la sécheresse).

Ainsi l'apport de compost contribue (effets **positifs**) à améliorer durablement (effet **temporaire**) la structure des sols (effet **direct à moyen et long terme**). »

## Risque lié à la teneur en ETM et CTO des sols

« Les éléments-traces métalliques (ETM), plus communément appelés métaux lourds, constituent une famille de 7 éléments naturellement présents dans l'environnement (cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb et zinc) et de toxicité très variable.

Ainsi, le cuivre et le zinc<sup>13</sup> sont des oligo-éléments indispensables au développement des plantes et des animaux et ne sont toxiques qu'à de fortes doses, tandis que le mercure ou le cadmium sont plus nocifs.

L'utilisation intensive de ces métaux par l'homme (zinc des toitures, cadmium et nickel des batteries et de divers alliages, cuivre des composés électriques et électroniques...) est à l'origine de leur concentration dans les eaux usées et, de là, dans le compost.

Les composés-traces organiques (CTO) regroupent deux familles de molécules que sont les HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) et les PCB (polychlorobiphényles). La présence des HAP dans les boues est majoritairement liée aux phénomènes de combustion incomplète (véhicules, rejets industriels, incinérateurs...). Les PCB, quant à eux, constituent une large famille de composés aux propriétés diverses (conductivité électrique, isolation thermique, ininflammabilité...) très utilisées en industrie.

Au cours des trente dernières années, l'impact environnemental des épandages de boues liés aux ETM et aux CTO a été largement étudié, tant en laboratoire que par des essais en conditions réelles. Ces essais portent sur des doses agronomiques comparées à des surdosages (dose X 3, 10 et plus). Il s'avère que **dans le cas où les doses prescrites réglementaires ne sont pas respectées**, cette activité serait susceptible d'enrichir les sols en ETM et CTO sur long terme. Cet effet **négatif** et **direct** est sensible **à long terme** (si préconisations réglementaires non respectées) et **temporaire**. **Toutefois, les ETM et CTO sont peu mobiles dans les sols dont le pH est supérieur à 5 (100 % le cas du périmètre étudié)**. A noter que les CTO, contrairement aux ETM, se dégradent assez rapidement dans le sol. » (...)

« (...) Les teneurs en ETM du compost [fabriqué] ne dépassent pas en moyenne 18 % des valeurs limites réglementaires et les valeurs en CTO, moins de 7 % des valeurs limites réglementaires.

Le suivi analytique mis en place permettra de vérifier la valeur agronomique et l'innocuité du compost valorisé en plan d'épandage.

**L'ensemble des résultats d'analyse sera connu avant épandage.**

Le compost constitue un produit organique stabilisé et **hygiénisé**. Sa nature ne présente pas de risque particulier dans des conditions normales d'utilisation et de manipulation. »

## Les substances émergentes

« Le terme de substance d'intérêt émergent, ou substance émergente, désigne un ensemble de contaminants chimiques ou biologiques, dont les impacts environnementaux et sanitaires sont encore peu connus et dont la présence dans l'environnement, en quantités plus ou moins importantes, est aujourd'hui avérée.

Ce ne sont pas nécessairement des molécules nouvelles, mais qui ne faisaient pas l'objet de recherche jusqu'ici.

L'INERIS, le Syndicat des professionnels du recyclage en agriculture (Syprea) et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) ont lancé une étude sur les polluants émergents dans les boues et sur leurs éventuels impacts sanitaires. Il s'agit notamment de caractériser les micropolluants et d'évaluer leur capacité à s'évaporer ou à migrer dans le milieu naturel.

Il n'existe pas de liste exhaustive de ces polluants, du fait de leur très grand nombre (plusieurs dizaines de milliers) et de l'évolution permanente de cette liste.

Pour ces mêmes raisons, il n'existe actuellement pas ou très peu de réglementations spécifiques sur ces substances. Dans le compost, qui peut être issu de boues d'épuration, deux catégories de molécules nous intéressent : les substances médicamenteuses et les pesticides. » (...)

« Les substances pharmaceutiques sont donc peu présentes dans les boues et composts car elles sont, pour la plupart, détruites lors du traitement des eaux. Leur présence dans les boues est de l'ordre de la centaine de ng/l (10 000 fois moins que le mg/l), **bien en-deçà des teneurs pouvant représenter un danger écotoxicologique ou sanitaire.** » (...)

---

<sup>13</sup> - Ces deux éléments sont ceux qui se retrouvent majoritairement dans les boues [NDCE]

« Dans tous les cas, les concentrations de pesticides dans les composts restent très faibles **et sans commune mesure avec les quantités de produits phytosanitaires mises en jeu dans le fonctionnement classique d'une parcelle agricole.** D'après ces conclusions, **l'impact** [de ces deux catégories] **n'est pas mesurable à ce jour.** Des recherches sur ce thème sont actuellement en cours. »

#### Impact sur l'air<sup>14</sup>

« Du fait du processus mis en place proche de l'hygiénisation, le compost est un produit stabilisé, peu odorant. Le stockage et l'épandage génèrent peu de nuisances olfactives. Par ailleurs conformément à la réglementation les zones de stockages sont éloignées des habitations. De plus, les épandages n'interviennent pas les week-ends et jours fériés. »

#### Impact sur la consommation énergétique

L'impact est positif. Le bilan carbone de la filière épandage de compost est négatif. En effet, l'épandage intervenant en substitution de la fertilisation par les engrais chimiques, il réduit la consommation d'énergie fossile.

#### Impact sur le bruit

« Les matériels de transport et d'épandage sont des matériels classiques : camion + tracteur + épandeur. L'activité d'épandage ne génère pas de nouveau bruit. La durée de l'activité est limitée dans le temps : 10 à 15 j par an pour les épandages et 2 à 3 semaines pour les livraisons. En outre, les épandages ont lieu une fois tous les 2 à 3 ans sur une même parcelle, en fonction des cultures et des dosages. »

#### Impact sur la santé<sup>15</sup>

« Les valeurs en éléments traces métalliques et composés-traces organiques du compost sont très inférieures aux limites réglementaires fixées dans l'arrêté du 2 février 1998.

Dans les conditions où seront effectués les épandages de compost, il n'y a pas d'effet significatif. L'ensemble de la filière d'épandage répond aux exigences réglementaires en termes de santé publique. »

#### Méthode d'évaluation des effets de l'épandage sur l'environnement et la santé humaine

« La définition du plan d'épandage et de la mise en œuvre de la filière ont été réalisées au vu des contextes réglementaires, agronomiques et des particularités locales.

Pour évaluer les effets des épandages sur l'environnement et sur la santé humaine, les rédacteurs composés d'ingénieurs agronomes et de techniciens agricoles se sont appuyés sur :

- ◆ Un retour d'expérience de plus de 30 ans sur la filière de valorisation,
- ◆ Une bonne connaissance du compost de Provence Compost,
- ◆ Des retours des utilisateurs
- ◆ Une base de données importante
- ◆ L'utilisation d'études extérieures.

L'évaluation des risques sur la santé a été effectuée en tenant compte d'hypothèses maximisant les risques. »

#### Risque lié à sa mise en œuvre

« Le risque de mise en œuvre est essentiellement un risque logistique lié au transport et à l'épandage du compost. Pour le transport, il est lié à la circulation des véhicules. Les chauffeurs sont tenus de respecter les règles du Code de la Route et de disposer d'un système de signalisation bien visible sur le matériel. Pour l'épandage, le risque majeur réside

<sup>14</sup> - Ce point a été très controversé au cours de l'enquête. Cf. les éléments examinés au chapitre XI, thèmes 6 et 11 surtout.

<sup>15</sup> - idem, avec en plus le thème 12

dans la projection du sous-produit. Le respect des distances d'isolement réglementaires lors de l'épandage (50 mètres des habitations) supprime ce risque.

**Les mesures simples de prévention reposent sur une sensibilisation des différents intervenants. Elles garantissent la sécurité des personnes intervenant dans la filière et le respect du milieu récepteur.**

En outre, le risque agro-environnemental qui peut être un apport en excès d'éléments fertilisants, un ruissellement vers les eaux de surface, une dégradation de la structure des sols, est pris en compte lors de l'étude préalable par les définitions respectives de doses agronomiques, de distances d'isolement et de périodes favorables à l'épandage. Celles-ci sont intégrées grâce à la détermination de classes d'aptitude à l'épandage.

**Il est donc obligatoire de se conformer aux conditions d'utilisation définies par l'étude préalable. »**

### Dégagement de poussières

« Les livraisons du compost, leur reprise et leur épandage sont susceptibles de dégager des poussières, essentiellement par temps sec. »

### Production d'odeurs

« Les livraisons du compost, leur reprise et leur épandage sont susceptibles de dégager de très faibles odeurs.

En effet, le compost est un produit stabilisé, et le processus de compostage mis en œuvre a une performance proche de l'hygiénisation. »

### Bilan carbone®

Émissions produites Transport et épandage	T/an	Kg CO <sub>2</sub> eq
Transport Rayon 0-20 km	2600	5240
Épandage du compost (épandage émissions NO <sub>2</sub> )	2600	39485
<b>Émissions évitées</b>		
Fertilisation Substitution aux engrais chimiques	1450	-51 535
Séquestration carbone	1450	-74702
<b>Total bilan carbone</b>		<b>-75 017 Kg CO<sub>2</sub> eq</b>

« Les filières de valorisation des composts en agriculture évitent des émissions de carbone. »

### L'hygiène, la santé, la sécurité, [pour] la salubrité publique

« L'épandage agricole des boues d'épuration se pratique depuis plus de 40 ans en France sur les terres agricoles, à échelle moindre pour les composts. **Aucun incident portant atteinte à la santé publique n'a été enregistré à ce jour.**

Depuis son origine, la pratique de l'épandage agricole de boues et compost fait l'objet de contrôle rigoureux et d'un effort d'amélioration continue. De très nombreuses connaissances scientifiques ont été réunies sur ce sujet et l'effort de recherche se poursuit en France au sein de différents programmes. » (...)

« Ces micro-organismes pathogènes et ces contaminants chimiques constituent des « dangers » dont l'intensité varie selon la nocivité de chaque élément. Les « risques » liés à l'épandage du compost sont le produit des dangers et des expositions possibles à ces dangers. Les voies d'expositions ont été identifiées et analysées en prenant en compte les l'homme, les animaux, le sol et les cultures :

- ◆ Les risques pour l'homme peuvent résulter d'une contamination directe (en particulier pour les intervenants de la filière d'épandage : personnel du site de compostage, transporteurs, agriculteurs) ; Ils peuvent aussi découler d'une dégradation de la qualité des aliments voire de l'ingestion directe du sol par les enfants.
- ◆ Les risques pour la santé des animaux et des cultures peuvent être liés à des contaminations directes (ingestion par le bétail d'herbes souillées, phytotoxicité par absorption de substances nuisibles,...) et pourraient se traduire par un risque économique pour l'agriculteur.

- ◆ La contamination des sols (ou éléments ou composés traces) constitue en revanche un risque environnemental, et non sanitaire car à court et moyen terme ce risque est sans impact sur la santé publique.

En effet les risques s'expriment différemment en fonction du temps :

- ◆ Les risques liés aux micro-organismes s'expriment essentiellement à court terme selon le temps de survie des micro-organismes dans le sol (quelques jours à quelques mois).
- ◆ Les risques liés aux éléments ou composés traces ne s'expriment qu'à travers des mécanismes complexes d'accumulation et ou de modification des conditions de milieu, caractéristiques des sols et fertilité.

On estime que des apports réguliers d'éléments traces, quelles qu'en soient les sources, conduisent à une accumulation dans les sols tant que les conditions physico-chimiques des sols ne changent pas.

Toutefois, aux échelles de 50 ans voire 100 ans sur lesquelles le processus d'accumulation peut s'observer, les parcelles agricoles sont soumises à des changements d'affectation, de pratique culturales et de pertes par érosion qui contredisent la vision d'un sol immuable (par exemple un sol perd en moyenne 2 à 5 tonnes de terre par hectare et par an en situation normale).

Pour autant cette accumulation n'aurait d'impacts en terme de santé publique que si le phénomène avait une ampleur hors du commun, **ce qui est incompatible** tant avec les dispositions réglementaires qu'avec la réalité des épandages pratiques.

**Dans le cas des épandages des boues et compost, conformes aux valeurs limites réglementaires en éléments traces métalliques et en composés traces organiques, effectués à des doses agronomiques, aucune différence de composition des récoltes ne peut être mise en évidence entre les cultures fertilisées avec des composts et celles ayant reçu une fumure minérale ou organique classique.**

En France, les méthodes d'analyses et de prévention des risques qui ont été appliquées à l'épandage des composts ont guidé le législateur dans la définition de règles sanitaires appliquées à l'épandage (cf. arrêté du 02 février 1998). »

Évaluation des risques sanitaires ERS (Source : Guide méthodologique ERS, INERIS, novembre 2004)

« Des micro-organismes pathogènes, parce que susceptibles de provoquer des maladies chez l'homme ou chez les animaux viennent compléter les contaminants précédents. » (...) [ETM – CTO]

Tableau récapitulatif

Agents	Source	Risque
Micro-organismes pathogènes	compost	Nul a faible
Composés-traces organiques	compost	Faible
Éléments-traces métalliques	compost	Faible

« Les principales voies identifiées sont les suivantes :

- ◆ voie 1 : Compost > Sols > Hommes / Ingestion directe de terre ou de poussières
- ◆ voie 2 : Compost > Sols > Plantes > Hommes / Alimentation végétale
- ◆ voie 3 : Compost > Sols > Plantes > Animaux > Hommes / Alimentation carnée
- ◆ voie 4 : Compost > Sols > Eaux souterraines > Hommes / Eaux de boisson

La voie 1 est considérée comme la plus critique quand on se réfère aux éléments-traces métalliques car elle comporte le moins d'intermédiaire donc il n'y a pas d'effet de dilution des concentrations au fur et à mesure de la chaîne.

« Dans le cas présent, deux sources sont possibles :

- ◆ particules ingérées pendant les chantiers d'épandages de compost,
- ◆ poussières transportées sur les vêtements et chaussures et qui se transfèrent dans l'habitat ou elles sont potentiellement ingérées.

Le risque s'applique plutôt sur les personnes intervenant dans le cadre du recyclage agricole (prestataires, agriculteurs).

L'analyse du risque selon la méthodologie standard (en majorant les paramètres de sécurité), conduit à considérer le risque comme négligeable. »

« L'interdiction d'épandage sur les parcelles utilisées pour cultiver des produits agricoles destinés à la consommation humaine à l'état cru, associée aux délais à respecter avant remise à l'herbe des animaux rendent ce mode de contamination [par contact] peu vraisemblable.

L'épandage accélère leur destruction [des agents pathogènes] en les soumettant aux effets du climat (température, rayonnement solaire, humidité) et aux effets du sol (compétition avec d'autres micro-organismes, conditions physico-chimiques).

Par ailleurs, l'absence de corrélation entre événement pathologique et épandage après trente années de pratique de l'épandage des boues, ainsi que le faible nombre d'accidents constatés, révèlent l'absence d'un risque dans ce domaine des lors que les prescriptions techniques réglementaires sont respectées.

**En outre, rappelons que les risques consécutifs à la présence de ces éléments sont maîtrisés par la technique de compostage mise en œuvre sur le site de Provence Compost (fermentation, montée à température à 60°C pendant 7 j au minimum).**

**Les risques pathogènes sont donc nuls pour le compost de Provence Compost. Le respect des règles élémentaires d'hygiène lors de la manipulation du compost comme de toute matière organique animale ou végétale, mérite d'être rappelées : vêtements de travail lavés régulièrement, lavage des mains, douche, lavage du matériel.**

Commentaire :

Le risque pour les poussières n'évoque pas le cas de stockage/ épandage par période très sèche, avec un transport vers les habitations proches ou distantes, et vers les tiers passants (piétons, cyclistes, cavaliers). Même si le risque est faible, SEDE Environnement se doit de rappeler les consignes aux agriculteurs dans ce cas particulier.

« Le cabinet indépendant ARTHUR ANDERSEN a mené un audit environnemental et économique des filières d'élimination des boues d'épuration en janvier 1999 à l'initiative du Comité National sur les Boues d'épuration (CNB), pour le compte des Agences de l'Eau et des organismes professionnels agricoles. [Pièce 1.2.3 page 83]

Celui-ci consacre une part importante à l'évaluation des principaux risques sanitaires de l'épandage agricole.

« **Cet audit a conclu que le risque sanitaire induit par les épandages de boues était négligeable : pas d'effet.** (...) »

**On peut en déduire qu'il en est même pour les composts (issus en partie de boues d'épuration) produits sur le site de Provence Compost.** »

**Les épandages de compost n'ont pas d'effets « notables » sur l'environnement ou la santé humaine dans le sens où ils n'y induisent pas de modifications permanentes ou importantes de l'environnement.**

## Autres plans d'épandage

### **Effluents agricoles**

« La zone concernée par l'étude n'est pas une zone d'élevage comme le montre l'occupation des sols sur le périmètre. Les quelques élevages pouvant être présents sur Fourques sont en effet plutôt de type extensif : élevage de taureaux notamment.

Par ailleurs, les exploitants agricoles concernés par le projet de plan d'épandage n'ont pas d'activité d'élevage.

### **Effluents urbains et industriels**

#### **a. Localisation des sites de production**

Les principales stations d'épuration à proximité ont opté pour la valorisation de leurs boues par compostage sur des plates-formes extérieures aux stations d'épuration, comme la majorité des communes du département.

Pour les effluents industriels, on notera principalement les effluents vinicoles qui peuvent faire l'objet de plan d'épandage agricole<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> - Cf. observation OR-12 concernant la cave de Beaucaire - Tarascon

## **b. Localisation des sites de compostage**

Le département du Gard compte 10 plates-formes de compostage dont 5 ICPE, et 5 soumises à la loi sur l'eau, celui des Bouches du Rhône 3 plates-formes de compostage ICPE.

Ces plate-formes pour les plus grandes produisent du compost norme NFU 44-095 ou 44-051, et par conséquent non soumis systématiquement à plan d'épandage.

Pour celles-ci, il est toutefois courant qu'un site de compostage dispose d'un plan d'épandage sur sa commune d'implantation et sur les communes proches pour valoriser les lots non-conformes aux normes NFU 44-095 et 44-051 ou les lixiviats. Nous ne disposons cependant pas d'informations précises sur ces périmètres.

Les entretiens réalisés avec les agriculteurs du projet de plan d'épandage ont permis de mettre en évidence qu'il n'y avait pas de superposition des plans d'épandage existants avec celui en projet, ces agriculteurs n'étant pas intégrés à d'autres plans d'épandage sur le parcellaire proposé.

Le parcellaire proposé n'est pas inclus dans d'autres plans d'épandage de boues, de compost, ou d'effluents vinicoles.

**A ce titre, il n'y a pas d'effet cumulé avec les autres plans d'épandage du département. »**

## Plans Départementaux d'Élimination des déchets ménagers et assimilés

« (...)Le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PDPGDND) des Bouches du Rhône s'applique. (...)

Les priorités retenues pour la valorisation des déchets de l'assainissement sont les suivantes :

- o Améliorer la qualité des boues en conventionnant avec l'industrie ;
- o Améliorer la qualité des boues en mettant en place un suivi des polluants ;
- o Limiter puis supprimer l'épandage des boues odorantes ;
- o Garantir et favoriser l'acceptation des déchets sur les installations ;
- o Assurer le suivi et la traçabilité des déchets.

En vertu de l'arrêté n° 2 bis-DEEAR du 20 août 2012, le PDPGDND du Gard s'applique « à toutes les communes ou groupements de communes qui adhèrent à un syndicat de traitement des déchets ayant son siège dans le Gard ». La commune de Tarascon adhère au syndicat mixte Sud Rhône Environnement dont le siège est à Beaucaire dans le département du Gard.

Les points à retenir du schéma sont les suivants :

- Retenir prioritairement la valorisation organique si filière pérenne
- Réduction à la source des déchets :
- Favoriser la diversification des solutions :
  - ◆ encourager les solutions locales d'épandage pour les boues et compost peu odorants
  - ◆ mettre en œuvre de nouveaux sites de traitement
  - ◆ développer les filières alternatives à la valorisation organique pour les boues de qualité insuffisante, ou si arrêt des filières de valorisation

**L'établissement SEDE Environnement est recensé dans les deux plans comme installation de valorisation organique des déchets non dangereux.**

Une filière alternative à la valorisation agricole est nécessaire pour pallier tout empêchement temporaire de se conformer aux dispositions réglementaires relatives à l'épandage du compost. Si une non-conformité ponctuelle était relevée sur le compost, il sera expédié vers une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) ou une unité d'incinération habilitée à recevoir des produits non conformes à un épandage agricole. »

## Dépôt temporaire et distances d'isolement

« Dans l'article 40 de l'arrêté du 2 février 1998, « le dépôt temporaire de déchets, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les cinq conditions suivantes sont simultanément remplies :

- ◆ Les précautions sont prises pour éviter le ruissellement sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes

Les dépôts sont réalisés sur une surface plane, limite à la période de déficit hydrique ou période sèche. Les livraisons seront réalisées en cordon continu pour éviter l'éventuelle formation de poches d'eau. Les dépôts temporaires sont réalisés uniquement sur des parcelles jugées aptes à l'épandage.

- ◆ Le dépôt respecte les distance minimales d'isolement définies pour l'épandage à l'article 37 (35 m des cours d'eau) sauf pour la distance aux habitations qui est au toujours égale à 100 m. En outre, une distance d'au moins 3 m vis-à-vis des routes et fossés doit être respectée.

Les dépôts temporaires respecteront les distances d'isolement.

- ◆ Volume du dépôt adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices (période d'épandage considérée)
- Les dépôts temporaires réalisés en début d'année concerneront les épandages de printemps.

Par ailleurs, le volume en stock correspondra à la quantité nécessaire aux îlots culturaux situés à proximité.

- ◆ La durée maximale ne doit pas dépasser 1 an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de 3 ans.

La rotation sur une même parcelle est de 3 ans en moyenne, et le dépôt respectera la durée maximale.

Les dépôts temporaires du compost en tête de parcelle respectent les conditions ci-dessus mentionnées. Par ailleurs, SEDE s'engage lorsque la parcelle le permet, à choisir le lieu de stockage le plus éloigné des habitations. »

## Traçabilité

« Les outils et les procédures mises en œuvre par SEDE Environnement permettent une parfaite traçabilité du compost (depuis le site de production jusqu'aux diverses destinations), un suivi qualitatif et quantitatif du compost, ainsi qu'une gestion rigoureuse des épandages.

A travers l'utilisation d'un logiciel de gestion des filières de recyclage, la filière de valorisation agricole du compost s'est dotée d'un outil qui permet de répondre à l'ensemble des préconisations de qualité du suivi de la filière : le Système d'Information SUIVRA, une référence du secteur.

Cet outil métier qui s'appuie sur près de 10 années de développement et d'amélioration continue, est une base de donnée couplée à un système d'information géographique, permettant d'enregistrer toutes les informations (données + cartographie) liées à la valorisation agricole du compost.

SUIVRA répond aux spécificités exigées par la réglementation. En effet, le recyclage suppose l'enregistrement et le traitement d'un nombre important de données : informations sur les exploitations agricoles, résultats d'analyses de produit et d'analyses de terre, suivi des points de référence, données sur les épandages, calcul des flux...

 **Suivra** Permet :

- ◆ la gestion des commandes, des affrètements et des livraisons de produit, ainsi que celle des lieux d'entreposage,
- ◆ le suivi quantitatif et qualitatif sur plusieurs années de tout type de produit, avec une gestion des lots,
- ◆ la saisie et la gestion des épandages avec distinction entre les programmes prévisionnels (élaborés avant les épandages) et les réalisations effectives figurant dans le registre d'épandage,
- ◆ l'édition des résultats du suivi agronomique (analyses de produit et de terre...),
- ◆ l'impression des documents nécessaires aux relations avec les partenaires des filières (administrations et agriculteurs principalement).

SUIVRA est en constante évolution. À chaque nouvelle évolution, SUIVRA intègre les demandes des utilisateurs, mais également toute évolution réglementaire à venir. »

## Qualité

La certification 14001 du site Provence Compost, et le certificat ISO 9001 version 2000 de SEDE sont un gage de respect de la réglementation en vigueur.

Le système qualité de **SEDE Environnement** s'applique à l'ensemble de la prestation par tout un jeu de contrôles aux différentes étapes de la filière avec une gestion rapide des non conformités (réactivité dans la gestion des problèmes).

A chaque étape de la mise en œuvre de la filière (chargement, transport, épandage), SEDE Environnement s'appuie sur des procédures qualité qui sont auditées régulièrement en interne et par un organisme externe agréé AFAQ.

Par conséquent, toute la filière est sous système qualité.

**SEDE Environnement** s'engage à contacter dans les 48 h toute personne (riverain, maire des communes) à l'origine d'une réclamation sur les épandages de compost.

### Un suivi réglementaire : le SAE (Suivi et Auto-surveillance de Épandages)

« Cette prestation consiste en un contrôle continu du compost et des sols épandus, ainsi que des pratiques d'épandage. Plusieurs documents assurant la traçabilité des épandages et la transparence de cette pratique sont envoyés aux administrations départementales. Cette prestation est facilitée par l'usage d'un logiciel de gestion des filières de recyclage, par l'intermédiaire du prestataire.

Les procédures de contrôle et d'encadrement de la filière de valorisation du compost par Épandage Agricole Contrôle visent à assurer :

- ◆ La traçabilité du compost
  - ✓ allotement de la production,
  - ✓ suivi du stock.
- ◆ La traçabilité et la transparence de la filière de valorisation par :
  - ✓ le suivi qualitatif et quantitatif du compost produit,
  - ✓ le contrôle des livraisons,
  - ✓ l'accessibilité des informations pour les administrations de tutelle (Suivi et Auto-Surveillance des Épandages),
  - ✓ le suivi des sols (analyses de sol, mise en place de parcelles de référence),
  - ✓ le contrôle des épandages,
  - ✓ la traçabilité instantanée et l'archivage des dossiers par un logiciel de gestion des filières de recyclage.

Ces procédures sont le témoin de la volonté de SEDE Environnement de suivre rigoureusement la filière de valorisation agricole du compost et de pérenniser cette solution écologique et économique de recyclage pour ces lots de compost non-éligibles à la norme AFNOR 44-095. »

- ◆ Le Programme prévisionnel d'épandage

Ce programme est établi en début de campagne selon la production estimée de compost non normé, et les demandes des agriculteurs. Cela fait l'objet d'une rencontre préalable avec les exploitants agricoles où il leur est remis la « fiche produit » du compost, synthèse des analyses de compost, qui comprend :

- ✓ La caractérisation du compost à épandre : tonnage, valeur agronomique, conformité réglementaire
- ✓ La **liste des parcelles concernées** (localisation, références cadastrales ou îlot PAC) par la campagne d'épandage + la carte de localisation
- ✓ Les cultures avant et après : précédent, culture à planter.
- ✓ Les **analyses de sols** sur les paramètres agronomiques réalisées sur parcelles concernées par les épandages.
- ✓ Les préconisations d'utilisation du compost : **dose d'épandage**, période d'apport.
- ✓ Les **modalités de surveillance prévues** : tenue du registre d'épandage, réalisation du bilan.
- ✓ L'identification des personnes morales ou physiques réalisant l'épandage, le suivi analytique et agronomique.

SEDE Environnement vérifie que les surfaces disponibles permettent l'épandage de la totalité du compost non norme et qu'il est de fait en conformité avec le plan d'épandage.

Ce document est à réaliser au minimum 1 mois avant les épandages pour transmission à la préfecture et à ses services instructeurs.

◆ Tenue du registre d'épandage

Ce document doit être disponible sur le site de production à savoir l'unité de compostage Provence Compost et mis à jour régulièrement. Il sera conservé 10 ans comme le demande la réglementation.

Nous recouperons les données d'épandage auprès de l'entreprise de travaux agricoles, et des agriculteurs.

Ce registre contient les informations suivantes :

- ✓ La quantité de compost non normalisée produite dans l'année :
  - tonnage,
  - quantité de matière sèche,
  - qualité du compost non normalisée.
- ✓ Résultats d'épandage par unités culturales, avec :
  - quantité épandue,
  - référence parcellaire,
  - date d'épandage,
  - cultures en place.
- ✓ Les résultats d'analyses de sols et de compost avec :
  - les dates de prélèvement et de mesure,
  - la localisation des prélèvements.
- ✓ L'identification des personnes morales ou physiques réalisant l'épandage et le suivi agronomique.

### Visites de contrôles

Les livraisons et les épandages font l'objet de contrôles de terrain au cours desquels le respect des règles respectivement d'entreposage et d'épandage (respect des quantités, régularité) est vérifié.

En cas d'anomalie, des actions correctives sont mises en œuvre (déplacement ou reprise de dépôts, rappel des règles...) et des pistes d'amélioration sont recherchées pour éviter qu'elles ne se reproduisent.

### Conseil agronomique et suivi des agriculteurs

Les contacts établis avec les agriculteurs du plan d'épandage sont l'occasion de renforcer le conseil agronomique et d'insister notamment sur :

- ✓ le respect des doses prescrites,
- ✓ la nécessité d'adapter la fertilisation complémentaire.

Des analyses de sol (paramètres agronomiques : pH, NTK, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, rapport C/N, MO, P205, CaCO<sub>3</sub> total, CaO, MgO, K2O) sont réalisées au cours de la campagne d'épandage pour appuyer le conseil de fertilisation sur des parcelles représentatives.

A nouveau, le logiciel SUIVRA complète le travail des conseillers techniques car il permet de :

- ✓ conseiller l'agriculteur sur la gestion de ces épandages en fonction de l'historique des épandages pratiqués sur ses parcelles, et au regard de la réglementation (notion de flux cumulé maximum en 10 ans),
- ✓ conseiller l'agriculteur sur l'utilisation du produit épandu, dans le cadre de son plan de fertilisation raisonnée (intégrer les apports de fertilisants minéraux ou de déjections animales, les résultats des analyses de sol),
- ✓ d'éditer les fiches apport.

Pour les parcelles situées en zone vulnérable nitrate, un bilan de la fertilisation azotée sera réalisé comme demandé par le plan d'action national et régional.

## Suivi des flux

*Afin d'encadrer les opérations d'épandage, la notion de flux a été définie réglementairement (Arrêté du 2 février 1998) pour réguler les apports de compost par unité de surface, sur une période glissante de 10 ans.*

*Les flux de matière sèche (MS), d'éléments-traces métalliques (ETM) et de composés-traces organiques (CTO) doivent être mesurés et maîtrisés.*

*Au vu de la composition du compost, les principaux flux à surveiller portent sur les éléments suivants, aucun élément n'est proche des valeurs limites à ce jour. Les composts concernés par ce dossier et valorisés en plan d'épandage répondront bien sur aussi aux exigences en ETM et CTO imposées par l'arrêté du 02 février 1998.*

*Le premier facteur limitant est la matière sèche pour laquelle les apports ne doivent pas dépasser 30 t de MS/ha sur 10 ans*

*Dans ce cadre, des outils de suivi spécifiques ont été développés. Ils permettent de prévenir l'atteinte des valeurs limites pour chaque parcelle, et, par conséquent, de veiller au respect de la réglementation en vigueur. Ils permettent de prévenir l'atteinte des valeurs limites pour chaque parcelle, et, par conséquent, de veiller au respect de la réglementation en vigueur.*

## Analyses décennales

*Dans le respect de l'article 41 de l'arrêté du 2 février 1998, une planification est mise en place afin d'organiser la réalisation des analyses décennales de suivi des points de référence.*

*Les teneurs en pH et éléments-traces métalliques sont mesurées.*

## Le bilan agronomique

*Ce bilan reprend les données du registre d'épandage et comprend les points suivants :*

- ◆ *Bilan quantitatif et qualitatif du compost épandu.*
- ◆ *L'exploitation du registre d'épandage.*
- ◆ *Les analyses de sol*
- ◆ *Bilans de fumure réalisés sur les parcelles de référence ainsi que les conseils de fertilisation.*
- ◆ *La remise à jour éventuelle des données de l'étude initiale.*

*Ce bilan est transmis en préfecture et à l'Agence de l'Eau au premier trimestre de l'année suivant l'épandage.*

## Synthèse des effets, impacts et mesures

*Cf. Pièce 1.2.3 pp 116 sqq*

### 2.2.3 – Étude de danger

L'analyse des risques dans l'étude d'incidence résume les principaux dangers auxquels l'entreprise est confrontée lors de l'épandage. [Pièce 1.2.3]

Pour la nature du compost :

- ◆ Prévention des risques en amont
- ◆ Prévention pour réduire les teneurs en ETM et CTO du compost
- ◆ Prévention des risques liés au profil non-normé du compost.

Pour la mise en œuvre :

- ◆ Le risque logistique par transport et épandage
- ◆ Le risque agro-environnemental

Commentaire :

**Ces risques font l'objet d'un dispositif existant pour l'épandage du compost normé ; c'est le même que celui nécessaire pour le compost non-normé et qui garantit le principe « éviter-réduire-compenser ». Ceci démontre que les risques afférents au compost normé demandent déjà les mêmes précautions, exigeantes et rigoureuses. En ce sens le non-normé ne génère pas d'autre risque particulier.**

*CONCERNANT LA DAE PLAN D'ÉPANDAGE, LA PRÉSENTATION, L'ÉTUDE D'INCIDENCE ET L'ÉTUDE DE DANGERS SONT EXHAUSTIFS, DÉTAILLÉS ET PERTINENTS. CES DOCUMENTS ÉCLAIRENT LE PUBLIC ET LES INSTITUTIONS SUR TOUS LES ASPECTS DE L'ÉPANDAGE ET APPORTENT DES RÉPONSES DONT LES OBSERVATIONS [Cf. EN TROISIÈME PARTIE] AURAIENT TRÈS BIEN PU TENIR COMPTE.*



## DEUXIEME PARTIE : DÉROULEMENT DE L'ENQUETE

### III – LANCEMENT DE L'ENQUÊTE ET DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

#### 3.1 – DISPOSITIONS LÉGALES DE LANCEMENT

La présente enquête relève principalement d'un seul code juridique :

Code de l'Environnement (CE)

Partie législative, **livre V – Titre I** (ICPE) principalement les articles L511-1 à L511-2, Titre IV (déchets) principalement les articles L541-1 I-4° & I-4°bis ; **Livre I – Titre II** chapitres II (évaluation environnementale) articles L122-1 à L122-14 et III (participation du public) articles L123-1 à L123-15, et **Titre VIII** chapitre unique (autorisation environnementale) articles L181-1 à L181-32.

Partie réglementaire, **Livre I – Titre II** articles R123-2 à R123-21, **Livre V – Titre I** articles R512-1 à R512-39.

*L'APPLICATION DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT EST BIEN EXCLUSIVE DANS LE CAS DU PRÉSENT PROJET, SOUMIS AU RÉGIME D'UNE ENQUÊTE PUBLIQUE COMME DÉCISION AYANT UNE INCIDENCE SUR L'ENVIRONNEMENT, ICPE SOUMISE À UNE ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DONC À AUTORISATION.*

#### 3.2 – DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR ET LANCEMENT D'ENQUÊTE

Par lettre du 26 juin 2019, enregistrée le 27 juin, SEDE Environnement demande à la préfecture des Bouches-du-Rhône l'autorisation environnementale concernant la présente opération. Une première demande avait été formulée le 7 mars 2018 qui avait fait l'objet de compléments à fournir dans le dossier.

Par un rapport du 21 août 2020, l'inspection des Installations classées confirme que le dossier présenté est complet et régulier, citant notamment l'avis de la MRAe (30 octobre 2019) et le mémoire en réponse du pétitionnaire (7 mai 2020).

Par décision conjointe le 11 septembre 2020 des Tribunaux administratifs de Nîmes et Marseille, sous le n°E20000054/13, j'ai été désigné en qualité de commissaire enquêteur pour la présente enquête.

Par arrêté inter-préfectoral Gard – Bouches-du-Rhône du 9 octobre 2020 les préfets ont ouvert l'enquête du 2 novembre au 2 décembre 2020 inclus.

le **projet** m'a été remis le 29 septembre 2020 en main propre à la préfecture [PIECE 1 du dossier].

Commentaire :

**Malgré la longueur de la phase d'instruction par les différents acteurs – le projet de mise à jour de l'arrêté préfectoral d'autorisation initiale remonte à 2017, principalement par évolution de la nomenclature et des catégories de déchets traités – le dossier de demande d'autorisation environnementale a pu aboutir pour être mis à l'enquête.**

*JE CONSTATE QUE L'OUVERTURE DE L'ENQUÊTE EST CONFORME AUX DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES*

## IV - PUBLICITE DE L'ENQUÊTE

### 4.1 - ANNONCES LÉGALES

L'article 5 de l'arrêté préfectoral du 9 octobre 2020, précise qu'un avis d'enquête sera inséré dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans chaque département des Bouches-du-Rhône et du Gard, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête (P1) et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci (P2).

L'enquête démarrant le 2 novembre, les avis correspondants doivent être respectivement publiés au plus tard le 17 octobre et 10 novembre.

Elles ont été faites aux dates suivantes [PIECES 3-B1 à 3-C4 du dossier] :

Parution	13		30	
<u>La Marseillaise</u>	15 octobre	5 novembre		
<u>La Provence</u>	16 octobre	5 novembre		
<u>La Gazette</u>			15 octobre	5 novembre
<u>Le Midi Libre</u>			15 octobre	5 novembre

Cette formalité est attestée par la copie des insertions.

### 4.2 - AFFICHAGE

#### - mairie.

L'article 5 de l'arrêté préfectoral du 9 octobre 2020, précise que l'avis d'enquête « sera affiché par les soins des maires dans les **mairies de Tarascon, de Beaucaire et de Fourques**, quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête publique et dans un rayon de **3 km** autour de l'établissement, et ce, pendant toute la durée de l'enquête.

Ces formalités devront être attestées par un certificat des maires concernés. »



J'ai constaté l'affichage de l'avis [PIECES 3-A du dossier] sur les panneaux de chaque mairie, ainsi qu'aux services techniques de la ville de Tarascon et sur le panneau lumineux de Beaucaire. L'entreprise SEDE l'a affiché à l'entrée de l'usine quartier du Radoub.

Les Maires transmettront à la préfecture des Bouches-du-Rhône le certificat pour cette formalité [PIECE 3-D du dossier].

Commentaire :

**L'affichage – quoique minimaliste autour de l'entreprise – est conforme aux mesures prescrites.**

#### **- réseaux.**

Les Maires ont publié une information au sujet de l'enquête sur leur page Facebook et sur leur site municipal.

### **4.3 - PERMANENCES**

L'enquête s'est déroulée du **2 novembre au 2 décembre 2020** inclus.

#### **- en mairie.**

Les **permanences** ont été tenues en mairie aux jours et heures fixées par l'arrêté préfectoral, c'est à dire :

<b>Tarascon (Services Techniques)</b>	<b>Beaucaire</b>	<b>Fourques</b>
lundi 2 novembre - 8h00-12h00	le mardi 3 novembre - 8h30-12h00	le mardi 3 novembre - 13h30-17h00
jeudi 5 novembre - 13h30-17h00	mardi 10 novembre - 8h30-12h00	mardi 10 novembre - 13h30-17h00
lundi 9 novembre - 8h00-12h00	mercredi 18 novembre - 13h30-17h00	jeudi 19 novembre - 9h00-12h00
mercredi 18 novembre - 8h00-12h00	mercredi 25 novembre - 8h30-12h00	mercredi 25 novembre - 13h30-17h00
jeudi 26 novembre - 13h30-17h00	mardi 1 <sup>er</sup> décembre - 8h30-12h00	mardi 1 <sup>er</sup> décembre - 13h30-17h00
mercredi 2 décembre - 13h30-17h00		

#### **- téléphoniques.**

Une ligne d'appel téléphonique (n° portable dédié) a été prévue dans l'arrêté préfectoral « (...) afin de permettre à des personnes potentiellement vulnérables au COVID 19 qui ne souhaiteraient pas se rendre sur les lieux indiqués de permanence mais voudraient échanger avec le commissaire-enquêteur sur le dossier, des permanences téléphoniques sont susceptibles de se dérouler en contactant le 07.69.93.92.93 aux dates des permanences entre 12 h 00 et 14 h 00 ainsi qu'entre 17 h 00 et 18 h 00. Il conviendra que les personnes souhaitant échanger avec le commissaire-enquêteur en dehors de ces créneaux en fassent la demande sur le mél dédié à l'enquête ci-dessus, en mentionnant leur numéro de téléphone et leur disponibilité. Ils seront rappelés téléphoniquement par le commissaire-enquêteur. »

#### **- site préfectoral.**

À l'article 3 de l'arrêté sont prévues les conditions d'accès au dossier numérisé (dématérialisation) :

« Le dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) l'avis de l'autorité environnementale ainsi que les avis des services sont consultables pendant toute la durée de l'enquête sur le site de la Préfecture des Bouches-du-Rhône à l'adresse suivante :

<http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr/Publications/Publications-environnementales/Installations-Classees-pour-la-Protection-de-l-Environnement-ICPE/Installations-Classees-soumises-a-autorisation-et-a-enregistrement-et-carrieres/Tarascon>

Le public peut consulter le résumé non technique de ce dossier, qui contient une étude d'impact, sur les sites internet aux adresses suivantes : <http://www.bouches-du-rhone.gouv.fr> »

### **- registre dématérialisé.**

L'article 4 précise l'adresse du registre, sur laquelle ont aussi pu être consultées et téléchargées les pièces du dossier :

<https://www.registre-numerique.fr/provence-compost-sede>

Les observations pouvaient également être déposées à l'adresse suivante

[provence-compost-sede@mail.registre-numerique.fr](mailto:provence-compost-sede@mail.registre-numerique.fr)

J'ai clos les 3 registres à l'issue de l'enquête, soit le 2 décembre à 17h00.

Il ont été mis à la disposition du public avec le dossier d'enquête, pendant toute la durée de celle-ci, aux jours et heures d'ouverture des mairies. Aucun incident n'est survenu durant les permanences.

*JE CONSTATE QUE L'ENSEMBLE DES MESURES DE PUBLICITÉ RELATIVE À L'ENQUÊTE ONT ÉTÉ  
CORRECTEMENT EXÉCUTÉES.*

## **V - CONSTITUTION DU DOSSIER**

La liste des pièces du dossier d'enquête publique, numérotées et paraphées, est donnée en ANNEXE 1 du rapport.

La demande d'autorisation environnementale (Art. R.181-13 et D181-15-2 CE) comprend :

- ✓ L'identification du pétitionnaire
- ✓ La localisation du projet (y compris plans)
- ✓ L'attestation de propriété des terrains
- ✓ Capacités techniques et financières
- ✓ Origine géographique prévue des déchets et compatibilité avec le PNPD, le PRPGD
- ✓ La description de la nature et du volume d'activité
- ✓ Une étude d'impact (étude d'incidence pour le plan d'épandage)
- ✓ Une étude des dangers
- ✓ Des pièces graphiques
- ✓ Un résumé non technique (un pour la DAE production et un pour le plan d'épandage)

Le dossier de présentation [PIECES 1.1.0 à 1.2.3 du dossier] contient bien ces éléments d'analyse.

De par sa constitution, le dossier soumis à enquête publique comporte l'ensemble des documents ou renseignements nécessaires à la compréhension du projet et à l'information du public.

Commentaire :

**Les deux DAE sont imbriquées, car un certain nombre d'éléments sont communs (nuisances notamment). Néanmoins, ils font l'objet de deux dossiers distincts.**

*LA CONSTITUTION DU DOSSIER GÉNÉRAL EST CONFORME À LA RÉGLEMENTATION*

Le contenu de ces pièces sera commenté en troisième partie, chapitre XII "évaluation du dossier".

## VI – ENTRETIEN AVEC LES MAIRES

J'ai rencontré les maires et les membres de leur équipe, soit lors des permanences, soit lors de réunions.

Nous avons échangé pour préparer la délibération de chaque conseil, consulté conformément à l'article R181-38 du code de l'environnement.

### 6.1 – MAIRIE DE FOURQUES

La commune est plutôt concernée par le plan d'épandage, et le conseil s'est préoccupé des nuisances et facteurs environnementaux. Pas de réunion spécifique mais des entretiens lors des permanences.

Délibération n°2020-080 du 1er décembre : [extraits]

« (...) Toute les parcelles sont propriétés d'exploitations agricoles qui souhaitent utiliser le compost comme fertilisant pour leurs cultures.

*L'étude du dossier soumis à l'enquête publique fait apparaître les conséquences induites par cet épandage :*

Des nuisances olfactives, visuelles et sanitaires importantes dans les zones agricoles et naturelles.

– *le stockage, sur de longues périodes, du compost produit par SEDE Environnement, en bord de parcelles agricoles, avant épandage du produit est une pratique fréquente de l'entreprise. La zone agricole devient ainsi une zone de stockage de cette société.*

– *Les zones définies, sont pour certaines proches, voire très proches d'habitations, notamment le long du CD15. La présence à long terme de ce compost provoque des nuisances olfactives et le développement de mouches en grand nombre ainsi que le déplacement de poussières noires en période de fort mistral.*

– *Augmentation du trafic routier sur le réseau des chemins communaux non adaptés.*

Des risques sur la qualité agronomique des sols de nos territoires agricoles

– *La qualité de la composition exacte du compost non normé ne peuvent pas être fournis à ce stade du dossier car les déchets sont soumis à appel d'offre et SEDE Environnement ne peut pas savoir à l'avance la nature précise des déchets qui seraient admis dans les années à venir. Ce compost non normé ne répondrait plus aux mêmes règles contraignantes des textes réglementaires.*

– *Seule la commune de Beaucaire étant considérée comme zone vulnérable « nitrates », ces apports interrogent sur la préservation de la qualité des sols et de la qualité des eaux.*

– *Par ailleurs, l'attention du conseil est attirée sur le fait que les propriétés agricoles souhaitant être ou étant déjà certifiées en agriculture biologique ne peuvent utiliser les composts issus de boues urbaines.*

*Au regard de la superficie et de la situation des parcelles concernées, une telle augmentation de la zone d'épandage de compost et plus particulièrement de compost non normé entraînerait une augmentation des risques environnementaux voire sanitaires sur la commune de Fourques. Par ailleurs, le dossier d'enquête fait apparaître que la société SEDE Environnement ne prévoit aucune mesure pour « éviter, réduire et compenser les nuisances ».*

*(...) Le conseil municipal, après en avoir délibéré, décide, à l'unanimité :*

*DE DONNER un avis défavorable à la demande présentée par la société SEDE Environnement en vue d'être autorisée à augmenter la capacité de production de compost de son établissement de Tarascon et de mettre en place un plan d'épandage sur les parcelles représentant une superficie de 290,31 hectares sur la commune de Fourques pour un compost non normé. »*

### 6.2 – MAIRIE DE BEAUCAIRE

Délibération n°20-179 du 18 décembre : [extraits]

« *Dans les faits, des nuisances olfactives importantes sont constatées par des riverains, notamment sur la commune de Tarascon mais aussi sur Beaucaire et des questions se posent au sujet des risques sur la qualité agronomique des sols.*

*Le dossier d'enquête publique lui-même parle des mesures prises pour réduire les effets et les rendre plus négligeables. Ces affirmations semblent confirmer les inquiétudes relatives à ce projet.*

*Par ailleurs, le Maire de Beaucaire s'est entretenu avec le Maire de Tarascon à ce sujet et il résulte des échanges et constats des deux édiles qu'augmenter la capacité de production de SEDE ENVIRONNEMENT ne conduirait aujourd'hui et au regard du dossier d'enquête publique en cours, qu'à augmenter l'ensemble des nuisances et risques pour le territoire.*

A ce titre, il est donc proposé au conseil municipal de donner un avis défavorable sur les deux éléments soumis à enquête publique s'agissant d'une part de l'augmentation de la production de compost, d'autre part, de l'établissement d'un plan d'épandage.

LE CONSEIL MUNICIPAL, (...) APRES EN AVOIR DELIBERE

DONNE à la demande d'autorisation environnementale de la société SEDE ENVIRONNEMENT relative à l'augmentation de la capacité de production de compost de l'établissement de Tarascon et à la mise en place d'un plan d'épandage sur les communes de Tarascon, Beaucaire et Fourgues :

- a) Concernant l'augmentation de production de compost :
  - Un avis catégoriquement défavorable et une opposition à l'accueil de tout déchet non inerte.
- b) Concernant le plan d'épandage :
  - Un avis catégoriquement défavorable. »

### 6.3 – MAIRIE DE TARASCON

Délibération n°112-2020 du 26 novembre : [extraits]

« (...) Cette demande d'autorisation, si elle était accordée, augmenterait de 20 % la capacité de traitement du site à 330 tonnes /jour, soit la réception de 130 000 tonnes de déchets par an.

Aujourd'hui, après presque 20 ans d'exploitation du site de Tarascon par l'entreprise SEDE ENVIRONNEMENT, il est possible de dresser un constat factuel des conséquences induites par la présence de cette entreprise, sur notre territoire :

Des nuisances olfactives autour du site de traitement situé Zone des Radoubs et jusque dans le centre-ville :

- ◆ Les habitants de la commune se plaignent par différents modes d'expression (plaintes sur le site ATMOSUD, courriers et appels en mairie, message sur les réseaux sociaux.....) des nuisances olfactives importantes dans un large périmètre autour du site situé zone des Radoubs y compris dans le centre-ville de Tarascon qui compte plus de 4 500 habitants.

Des nuisances olfactives visuelles et sanitaires également importantes dans les zones agricoles et naturelles

- ◆ Le stockage sur de longues périodes du compost de l'entreprise SEDE ENVIRONNEMENT en bord de parcelles agricoles, sans épandage rapide du produit est devenu une pratique fréquente. La zone agricole devient la zone de stockage de l'entreprise SEDE ENVIRONNEMENT lorsque les capacités de stockage de son site sont dépassées. Cette pratique impacte visuellement les zones agricoles et naturelles qui se trouvent pour leur plus grande partie en piémont des massifs de la Montagnette et des Alpilles.
- ◆ La présence longue de ce compost induit des nuisances olfactives, le développement de mouches en très grand nombre et le déplacement de poussières noires en période de fort mistral. Les habitants des zones agricoles et naturelles se plaignent eux aussi par les mêmes modes d'expression que les habitants du centre-ville. Cette situation est détaillée dans un courrier du Président du Parc Naturel Régional des Alpilles adressé à la sous-préfecture d'Arles et daté du 28 juillet 2020.

Des risques sur la qualité agronomique des sols de la plaine agricole décrite comme essentielle par la Directive Territoriale d'Aménagement des Bouches-du-Rhône :

- ◆ Les apports excessifs à l'hectare du compost produit par SEDE ENVIRONNEMENT interrogent sur la préservation de la qualité des sols et de la qualité des eaux. La quantité d'apport de 15 tonnes hectares préconisée pour ce type de produit est peu respectée.

La commune a fait de nombreuses demandes auprès de SEDE afin que soit mise en œuvre une charte de l'épandage qui encadre les pratiques. Ces demandes n'ont, à ce jour, pas abouties. De plus, le projet prévoit l'autorisation d'épandre des produits non normés. Ce serait accepter un compost qui ne répondrait à aucune règle quant à son élaboration et pourrait se dispenser des textes réglementaires contraignants. L'autorité publique, en l'occurrence notre conseil municipal, se doit d'apprécier qu'un produit soit conforme aux exigences essentielles en matière de santé et de protection environnementales.

En résumé, augmenter la capacité de production de SEDE ENVIRONNEMENT ne conduirait aujourd'hui et au regard du dossier d'enquête publique en cours, qu'à augmenter l'ensemble des nuisances et des risques sur notre commune.

Dans plusieurs parties du dossier d'enquête publique, SEDE ENVIRONNEMENT dispose d'ailleurs « L'ensemble des mesures prises permet de réduire les effets afin de les rendre négligeables... il n'est pas prévu de mesures de compensatoires ». Cette affirmation illustre, pour ce nouveau dossier, l'absence de mesures pour éviter, réduire et compenser les nuisances induites par SEDE sur notre territoire.

*Pour l'ensemble de ces raisons, je propose au conseil municipal de donner un avis défavorable à la demande d'autorisation présentée par l'entreprise SEDE ENVIRONNEMENT d'augmenter la capacité de production de compost de l'établissement de Tarascon et de refuser la mise en place d'un plan d'épandage sur la commune sur les parcelles représentant une superficie d'environ 20 hectares, pour un produit non normé.*

*La délibération proposée sera déposée au registre de l'enquête publique en cours. (...)*

***Le conseil municipal, après en avoir délibéré A L'UNANIMITÉ***

*(...) Donne un avis défavorable à la demande d'autorisation présentée par la société SEDE ENVIRONNEMENT en vue d'être autorisée à augmenter la capacité de production de compost de son établissement de Tarascon et de mettre en place un plan d'épandage sur la commune ; »*

Commentaire :

**Les préoccupations municipales recourent celles déposées sur les registres. Il y sera donc répondu lors de l'examen thématique au chapitre XI, après vérification du bien-fondé des arguments municipaux.**

**LE COMMISSAIRE ENQUÊTEUR PREND ACTE DES AVIS DÉFAVORABLES ÉMIS PAR LES TROIS CONSEILS  
MUNICIPAUX**

## VII - VISITE DES LIEUX

Après avoir rencontré l'équipe de SEDE le 6 octobre 2020, j'ai procédé à la visite des lieux le mardi 27 octobre.

### 7.1 – RENCONTRE AVEC LE PÉTITONNAIRE

Bref compte-rendu.

Présents : Jean-Christophe PEROT, directeur régional – Éric FIORI, référent compostage – Antoine PINASSEAU, directeur adjoint & Étienne BUISSON, responsable du site – Robert ANASTASI, CE.

SEDE représente le pôle Agronomique de VEOLIA et a pour mission le recyclage de matières 1ères vers l'agriculture, le retour au sol étant la priorité du nouveau Plan Régional de Gestion et de Valorisation des déchets. L'entreprise est membre du réseau RISPO (réseau interprofessionnel des sous-produits organiques) et s'inscrit dans la ligne du Grenelle et de la loi sur l'économie circulaire.

Le site dispose de 15 employés (salariés et intérimaires).

Les départements méditerranéens produisent peu de matière organique (pas vraiment d'élevage). Il y a une grosse tension sur N et P, et même sur le K. Les efforts sont soutenus pour lutter contre l'érosion des sols et favoriser la rétention d'eau. Il ne reste plus que la MO d'origine anthropique.

Le choix de l'installation à Tarascon (arrêté préfectoral 2002) s'est fait pour être au cœur d'une grande zone agricole.

Les « matières premières » sont des boues (STEP), des végétaux de déchetterie et élagage d'entreprises, les bio-déchets de restaurants et collectivités.

Dans le Var, les vignes AOC refusent le compost issu des boues de STEP.

**Question** : « pourquoi vous traitez des boues qui ne viennent pas d'ici. »

**Réponse** : « soit on transporte des boues (densité ~1,0) soit du compost (d ~0,6), il est donc plus pertinent de transporter des produits pondéreux et nous sommes au cœur d'une zone agricole utilisatrice de compost..

**Nouveaux déchets** : les bio-déchets n'étaient pas prévus au départ, c'est une évolution de la filière qui amène une nouvelle DAE. En 2023, toutes les collectivités devront avoir mis en place une filière de déchets organiques, ce qui fait monter l'offre en ce moment.

{P + K + chaux} ce sont les apports de chaudière Biomasse.

**Les odeurs** : « Nous avons mis en place une grosse installation pour le traitement de l'air par un biofiltre d'environ 3000 m<sup>3</sup>. Notre usine est située au Nord de Fibre Excellence et le vent du Sud est un facteur perturbant. Cf. l'étude de dispersion en Annexe XI de la DAE. Durant les arrêts de Fibre Excellence, il n'y a pas eu d'augmentation de la gêne dans le voisinage. L'indicateur-clé est le centre pénitentiaire à 150m. La couverture du bâtiment de stockage (2014) a été une rupture sans comparaison ».

Il faut faire attention au seuil de perception des molécules olfactives. Le biofiltre est efficace sur un spectre large ; le caillebotis + le mur mis en place ont largement contribué à l'amélioration du filtrage. La durée d'utilisation du biofiltre est de 3-4 ans (plutôt 3) avant son renouvellement.

Les travaux de maintenance et renouvellement sont faits en dialogue avec la mairie.

Pour la commercialisation de l'ensemble des composts NFU 44051 et NFU 44095 (Tradivert, Tradisol, etc..), nous avons 2 commerciaux.

### 7.2 – VISITE du Centre de compostage SEDE à Tarascon

Visite complète sauf la zone de compostage stricto sensu (sécurité).

Présents : Jean-Christophe PEROT – Éric FIORI – Étienne BUISSON – Robert ANASTASI.

Les odeurs sont présentes au rond-point. Odeurs modérées sur l'ensemble du site.

Description du process et des travaux en cours. Site très propre dans son ensemble.



La fermeture des bâtiments confine les odeurs

### **7.3 – SÉANCE D'ÉPANDAGE - COMPS**

Jeudi 12 novembre à COMPS (30)

Présents : monsieur Étienne BUISSON, directeur-exploitant du site de SEDE, un conducteur d'une entreprise de travaux agricoles, Robert ANASTASI.

Épandage du compost de boue sur un sol de vignes. Le compost a été livré environ 3 semaines auparavant et le tas faisait une trentaine de mètres.

Il s'agit d'un sol enherbé à dominante de galets.

Le conducteur dispose d'un chargeur et d'un tracteur auquel est attelé un épandeur sur prise de force. L'épandeur contient 2,5m<sup>3</sup> de compost, il a été réglé à 10t/ha.



Premier constat : l'odeur et l'aspect sont caractéristiques d'un "bon" compost stabilisé (voir photos, sauf pour l'odeur). L'odeur est très différente de celle caractéristique en phase de compostage.

Je suis très étonné du résultat, et pour avoir déjà assisté à de l'épandage de fumier animal, il n'y a aucune différence dans la mise en œuvre sinon que le fumier (de poule p.ex.) sent plus fort.

Après l'épandage, un griffage est prévu en suivant (quelques jours) pour enfouir le compost.

Deuxième constat : Les mouches sont présentes à proximité des engins et du tas.

Troisième constat : les seules objections en discutant avec les deux professionnels viennent de la météo du jour de l'épandage : aujourd'hui, temps sec et doux donc conditions optimales. Mais si le tas mis en dépôt subit un épisode pluvieux, le décompactage et la répartition sont un peu plus difficiles. De même lors d'épisodes très chaud et secs, c'est le risque de poussières qui se propage au-delà de la zone restreinte. Par vent fort ce peut être très problématique.

La discussion se poursuit sur les quantités à prévoir. En fonction des limites indiquées par précaution sur le seuil des éléments-traces ETM/CTO, rien ne s'oppose à effectuer une fumure initiale à 40t/ha en un passage pour du compost issues des boues, voire 100t/ha avant plantation pour du compost 100% végétal. Pas de limite pour la matière organique et l'humus sinon celle des objectifs agronomiques et culturaux.

#### **7.4 – REPÉRAGE DES PARCELLES POUR LE PLAN D'ÉPANDAGE**

Tournée en commençant par les parcelles de **Tarascon**, route des Ségonaux ;

Puis **Fourques** quartiers Frigoulet, Mas Blanc et Mas de la Roche ;



Enfin **Beaucaire** quartiers La Palunette, Costières des Pâtis et l'Ilon.

Environ les 3/4 des parcelles ont été visitées. Il s'agit de grandes superficies (3 à 20 ha) plutôt en cultures céréalières. Généralement avec très peu d'habitations à proximité, sauf sur Fourques quartier Frigoulet (lotissement, certes au-delà des distances préconisées) et sur la zone entre le Mas Blanc et le Mas de la Roche (bien que les mas soient très espacés). Le problème posé par ces proximités vient lors de vents défavorables.

#### **7.5 – VISITES DE SITES COMPLÉMENTAIRES**

**Avertissement** : les responsables des sites visités à mon initiative m'ont accueilli dans le seul but – qui était le mien – de comprendre le process particulier à chaque contexte, l'approvisionnement, et comment peuvent être gérés les problèmes rencontrés (panne de ventilation, doléances, relation avec les élus etc.). Il s'agit d'éclairer mon jugement sur la filière avec ses invariants et ses particularités, ainsi que ses acteurs, dans l'optique de mes conclusions.

En aucun cas cela ne doit servir à porter atteinte ou préjudice à ces entreprises comme à SEDE Environnement.

##### **7.5.1 – Visite usine de compostage de Mondragon**

Rencontre avec monsieur TARAMINI, responsable régional. L'usine est rattachée au groupe Lyonnaise des Eaux - Suez.

L'usine ne produit que du compost normé. Elle traite actuellement 25000 t de boues maxi, avec une capacité nominale de 35000 t. Le compost s'élabore en deux phases, la phase de fermentation chaude à 70-80° pendant 3 (été) à 4 (hiver) semaines et la phase de maturation à 50° qui dure 2 mois.

La tendance est à la baisse d'offre de boues, car de plus en plus le traitement d'icelles se fait à la source. Par exemple Nice et Montpellier vont associer un sécheur/ incinérateur. La production de déchets verts est stable. On entend partout des demandes d'augmentation de tonnage, mais l'offre décroît. L'avenir est à la diminution des boues.

Le broyat de déchets verts peut être épandu directement dans les champs ; valeur : 15€/t.

S'il est composté, la valeur monte à 40€/t.

Il y a un intérêt économique à augmenter le plan d'épandage. Une telle usine est très chère en conception/ investissement (11M€) et en exploitation (1,5M€ pour le traitement de l'air). Donc le rendement actuel est à l'équilibre zéro. Vous pouvez être rentable dans le privé et que ça coûte moins cher à la collectivité, question d'expertise et de management. De plus, un grand groupe, ça investit. La libre concurrence permet un équilibre usine/ transport (proximité industrielle) : il faut un bon maillage.

Ce qui sent vraiment, c'est la partie boue, alors il suffit d'augmenter la fraction structurante de déchets verts. Les odeurs se répandent plus facilement par plafond bas sans mistral. Les odeurs viennent essentiellement de l'ammoniac associé à la fermentation du complexe substrat/ structurant. Nous avons fermé intégralement le bâtiment avec une ventilation à très gros débit (peu d'odeur constatée dans l'enceinte intérieure de ce fait). L'air extrait subit un traitement acide de sa fraction ammoniac dans une tour de lavage, puis est acheminé vers le biofiltre. Le biofiltre, c'est la finition. L'acide + traitement revient à 80000€/ an.

C'est l'augmentation des quantités de boues qui fera croître le nombre d'unités odeur. Aux abords, le niveau d'odeur atteint 5 uo/ m<sup>3</sup>. Le compost de boue a une grosse odeur et les 2 mois de maturation sont essentiels dans sa diminution. Les déchets verts participent au global odeur (quantitatif) mais moins sur l'aspect qualitatif. La saison chaude influe sur les odeurs, de même dès qu'on "tape" dans le tas de compost (retournement, charriage, épandage) on a des "pics-odeur".



Substrat servant de biofiltre

Une tour de lavage + biofiltre performants permettent d'augmenter le tonnage. Mais les extensions doivent suivre les améliorations. Quel est le traitement acide d'une usine, telle est la bonne question au sujet des odeurs. L'éolage (système d'extraction forcée de l'air ambiant vers le haut) est top pour la dilution des odeurs.

Le CSS se réunit à la demande.

### **7.5.2 – Visite usine de compostage SOTRECO de Châteaurenard**

La visite a eu lieu le mercredi 6 janvier 2021 car l'entreprise a dû faire face à une surcharge de travail en décembre.

L'enquête publique très récente portant sur le même thème d'augmenter la capacité, m'a permis également d'en consulter le dossier sur le site préfectoral.

La visite s'est effectuée sur toutes les phases du process. J'ai constaté que les odeurs sont modérées sur l'espace compostage et au stockage. La gestion des odeurs est sur le même procédé qu'à Mondragon avec un traitement acide de l'ammoniac et un biofiltre. La fermeture partielle de la zone de stockage (côté Sud) diminue grandement l'influence du Mistral sur les odeurs et les poussières en direction de la ville, tandis qu'au Nord le lit majeur de la Durance fait écran, avec la digue TGV qui constitue une barrière supplémentaire.



L'entreprise ne fabrique que du compost de déchets verts et du compost normé. La filière est « super évolutive » (recherche et investissements) pour faire face aux défis quotidiens (pannes, nuisances, plaintes et contraintes diverses). Les relations sont très suivies avec l'association locale de riverains. L'entreprise adopte une politique de communication ouverte (désamorçage factuel en permanence), tant vis à vis des élus que de la jeunesse (visites possibles). Membre du SYPREA (Syndicat des Professionnels du Recyclage en Agriculture) et du RISPO (dito). Les plaintes sont passées de 30-40/ an à une ou deux grâce aux améliorations.

Les éléments à surveiller sont le cuivre (traitements végétaux) et le zinc (eaux pluviales), sans dépasser les doses admissibles finales. Gestion des composts par lots : en moyenne un lot rejeté tous les 2 ans (souvent venant d'Avignon ou Marseille par pollution occasionnelle au niveau STEP).

« Je n'arrive pas à servir tous mes clients » car la demande est forte. Difficile aussi de faire monter le prix de vente. La mise à l'enquête publique à l'automne 2020 a abouti au bout de 5 ans de préparation.

### 7.5.3 – Visite installations de compostage de Gap

Le contexte est le compostage exclusif des boues produites sur la communauté urbaine.



Les boues sont compostées en bennes fermées qui comportent à l'arrière les installations d'extraction d'air vers le traitement. Les odeurs sont ainsi confinées.



Les problèmes peuvent venir par grand froid, où l'extraction d'air refroidit le compost dans la benne, au risque de « désamorcer » le processus de fermentation.

Les boues issus des stations d'épuration locales étant exemptes de métaux lourds et d'hydrocarbures, c'est l'hygiénisation et la maturité du compost qui sont recherchées. La valorisation dans les terres agricoles (vergers essentiellement) complète le cycle.

#### **7.5.4 – Autres producteurs de compost**

Trois autres sites ont été répertoriés entre Gard et Bouches-du-Rhône.

Un centre de compostage à Beaucaire, géré par la SAUR.

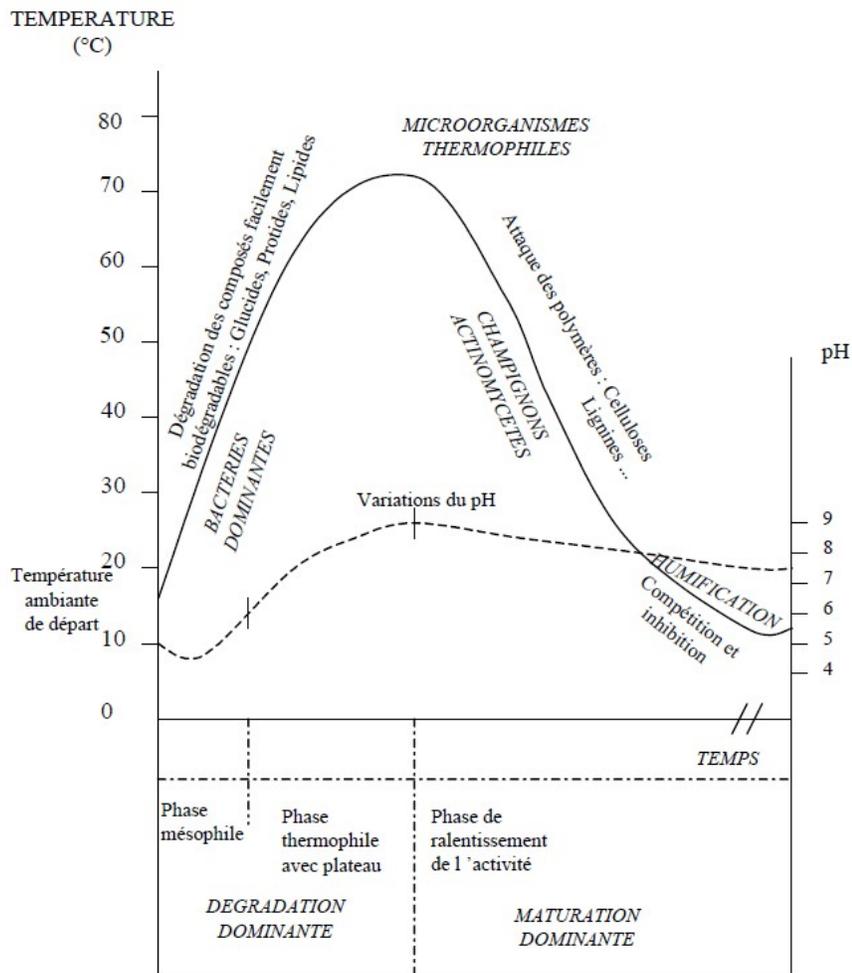
Un centre de compostage à Bellegarde Pichegu (FERTISUD)

Un centre de compostage à Bellegarde Clairette (CAMARGUE COMPOSTAGE)

Un centre en projet de création d'une unité de méthanisation sur la commune de Beaucaire pouvant traiter 95 000 tonnes/an de déchets organiques, soit environ 265 tonnes par jour sur 365 jours de fonctionnement par an [Avis MRAe du 18 juin 2020]. 90% environ est transformé en digestats et les terres retenues pour l'épandage sont situées pour environ 3400 ha en Occitanie et pour environ 4100 ha en PACA.

#### **7.6 – recherche documentaire**

Le rapport suivant, [Rapport d'étude compost - ENSP 2002](#), bien que datant en ce qui concerne l'évolution réglementaire, reste d'actualité pour les principes intrinsèques à la fermentation. Un schéma explique bien ce qu'il faut comprendre du process :



Évolution de la température lors du processus de compostage des déchets (d'après MUSTIN, 1987)

#### Commentaire :

Les points-clé de la filière, quel que soit le site, sont 1) des coproduits végétaux adaptés à une fermentation optimale ; 2) un compostage (fermentation chaude) en enceinte close ; 3) une extraction d'air adaptée ; 4) une zone de maturation également en enceinte close.

La multiplicité des centres de compostage à proximité de Tarascon constitue une concurrence pour trouver des agriculteurs recevant du compost, autant que pour ces sites de collecter des boues. Le perspective d'un centre de méthanisation sur Beaucaire apporte plus de craintes encore pour l'épandage car ce sont des boues liquides. J'y reviendrai dans mes conclusions.

*LA VISITE DES LIEUX ET LES VISITES COMPLÉMENTAIRES METTENT EN RELIEF UN PROCESS GLOBALEMENT BIEN MAÎTRISÉ PAR SEDE ET LES AUTRES EXPLOITANTS VISITÉS*

*LES BOUES CONSTITUENT UN VÉRITABLE ENJEU CONCURRENTIEL, ET LA PRODUCTION DE COMPOST NORMÉ RELÈVE AUTANT DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE QUE DE L'ÉCONOMIE DE MARCHÉ*

## VIII - CSS – INITIATIVES PRISES

### 8.1 – CSS

Une initiative visait à obtenir les PV de la CSS pour comprendre les interactions entre tous les acteurs. Le secrétariat étant basé en sous-préfecture d'Arles, ces documents m'ont été transmis sans difficulté.

La Commission de Suivi de Site s'est réunie 4 fois depuis 2017 (30 juin et 4 octobre 2017, 15 mars 2018 et 19 septembre 2019 pour lesquels les PV sont disponibles). Il s'est aussi réuni les 28 mai (pas de PV) & 28 novembre 2018. Il n'a pas encore pu se réunir en 2020 (contexte sanitaire). Le projet de PV 2019 est parvenu récemment à ses membres et n'est pas encore approuvé.

Au début, Fibre Excellence et SEDE Environnement partageaient la même CSS. C'est à partir de mars et mai 2018 que les CSS ont été séparées ; celle du 15 mars était dédiée à Fibre Excellence tandis que celle du 28 mai était dédiée à SEDE Environnement.

La CSS se compose de 5 collèges : Services de l'État, Collectivités territoriales, Associations et riverains, Exploitant, Salariés ; des personnes qualifiées peuvent y être associées.

Cette composition est représentative des personnes physiques ou morales qui se sont exprimées au cours de l'enquête.

Commentaire :

**D'après les comptes-rendus, les débats sont contradictoires avec des échanges intéressants. Toutefois, elle a tendance à se transformer en chambre d'accusation. ; alors que c'est une instance plutôt dédiée à la concertation.**

### 8.2 – INITIATIVES

Le contexte particulier de l'enquête (début d'une période de reconfinement) a demandé au commissaire enquêteur une prise d'initiatives supérieure à la normale.

L'incertitude en début d'enquête sur le niveau de participation en est le moteur principal :

- ◆ maintien de l'enquête aux dates prévues (voir commentaire ci-dessous)
- ◆ L'association LDA (Ligue de Défense des Alpilles) a été contactée en qualité de membre du CSS début novembre pour savoir si elle était simplement informée de l'enquête ; tel n'était pas le cas et son réseau pouvait toucher beaucoup de personnes d'autres associations.
- ◆ Les maires ont été sollicités pour faire paraître [~ 10 novembre] une annonce sur leur site et la page Facebook, de façon à toucher un public déjà habitué à suivre les informations municipales [Cf. chapitre X].

Un autre moteur d'initiatives était de recueillir des témoignages plus précis par des rendez-vous téléphoniques, rencontres, réunions et visites, soit dans l'environnement proche (3km) des installations de SEDE, soit dans des domaines connexes [Cf. chapitre XI] touchant tel ou tel thème :

- ◆ École du Petit Castelet, Abattoir Alazard & Roux, centre de détention, camping St Gabriel, essentiellement concernant les nuisances.
- ◆ une agence immobilière, concernant les critères d'une dépréciation immobilière sur Tarascon.
- ◆ Trois sites produisant le compost de boues (Mondragon, SOTRACO à Châteaurenard, STEP de Gap) concernant le process, le contexte socio-économique, la gestion des nuisances, la démarche qualité, la ventilation, le stockage.

Commentaire :

**Au moment de choisir les dates d'enquête avec la préfecture, la commune de Tarascon souhaitait reporter l'enquête, de peur que personne ne vienne consulter le dossier ni venir aux permanences.**

Mais il fallait retenir l'opportunité de tester la pertinence d'un registre dématérialisé, avec consultation et/ ou téléchargement des documents, saisie des observations. À la fin de l'enquête, il suffirait alors d'évaluer la qualité de participation du public. J'ai proposé ce choix à la préfecture, ce qui a permis de sonder un dossier ICPE en instruction depuis 2 ans sans pénaliser davantage l'évolution souhaitée par le demandeur.

De fait, la dynamique de l'enquête publique s'est inversée : plutôt que d'attendre les citoyens (ce qui était malgré tout le choix par défaut) le commissaire enquêteur est allé au-devant d'eux, et cette posture a pris tout son sens car les personnes rencontrées ont apprécié la démarche et l'écoute proposée.

De toute évidence, et le procès-verbal des observations en atteste [Chapitre IX & X ci-après, ANNEXE 2 du rapport], cela renforce ce constat.

*LE DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE A DONNÉ LIEU À DE NOMBREUSES ET FRUCTUEUSES INITIATIVES QUI ONT PERMIS D'EN VALIDER LE BIEN-FONDÉ CONCERNANT LA PARTICIPATION EFFECTIVE DU PUBLIC.*

## IX – LE PROCÈS-VERBAL DES OBSERVATIONS

### - Registres papier

Extrait du PV des observations [ANNEXE 2 du rapport], qui retrace le déroulé de l'enquête.

OBSERVATIONS	total
<b>Reg</b> – Nombre d'observations écrites en mairie <u>sur registre</u> :	<b>23</b>
<b>Ltr</b> – Courriers en mairie <u>sur &amp; hors registre</u> :	<b>23</b>
<b>Mel</b> – Registre dématérialisé, SMS & courriers électroniques <u>@</u> :	<b>85</b>
<b>Ora</b> – Nombre d'observations <u>orales</u> y compris par téléphone :	<b>40</b>
Nombre de personnes reçues aux permanences :	<b>41</b>
Nombre de personnes rencontrées hors permanences :	<b>21</b>

### - Registre numérique

Synthèse statistique du registre numérique sont résumées dans le tableau ci-après :

Indicateur	nombre
Visiteurs	302
Visites	532
Observations	85
Visualisation de documents	142
Téléchargement de documents	158

## X – L'INFORMATION DU PUBLIC

### - Web Tarascon – échanges avec la population

La ville de Tarascon a joint aux courriers du registre un relevé des nombreux échanges sur le site communal. Il est fait état de 4112 personnes touchées (abonnés) dont 467 interactions soit 11% des « habitués », taux qui est représentatif en matière de sondage, et donc en consultation publique, ce qui corrobore la participation sur le registre dématérialisé.

### - Les associations

ADER, FNE, LDA, Flamands Roses du Trébon, NACICCA (Nature Citoyenneté Crau-Camargue-Alpille), ASSEF (Association de Sauvegarde des Sites et Environnement Fontvieille), elles représentent une part significative de la population.

Commentaire (chapitres IX & X) :

**La conjonction d'un registre numérique accessible et d'une information sur le site de la mairie de Tarascon vers le 10 novembre a eu un effet bénéfique sur la fréquentation du public ; d'autant que l'information a circulé par la mobilisation des élus, des associations et des personnes déjà sensibilisées autour du dossier. Malgré les contraintes sanitaires, 62 personnes ont par ailleurs été rencontrées (dont 41 aux permanences). Une sur 3 ou 4 a laissé une observation sur le registre dématérialisé et une sur 2 (orale ou écrite) lors des permanences. Le maintien de l'enquête à la veille du 2ème confinement n'a pas empêché le public de s'exprimer sur tous les aspects du dossier.**

**LA PARTICIPATION DU PUBLIC DOIT ÊTRE REGARDÉE COMME TRÈS SATISFAISANTE.**

Les thèmes principaux de l'enquête seront abordés ci-après [chapitre XI].



# TROISIEME PARTIE : ANALYSE SYNTHETIQUE DES OBSERVATIONS ET DU DOSSIER

Les renseignements fournis par le demandeur m'ont parus suffisants pour rédiger le rapport d'enquête.

## XI – EXAMEN DES THÈMES

### 11.01 – ENQUÊTE

Quelques observations font remarquer que l'enquête devrait durer 3 mois. C'est une méprise car l'ordonnance 2016-1060 du 3 août a juste eu pour intention de diminuer la durée globale de la période d'enquête, et non la durée dédiée à la consultation et réception du public, qui reste inchangée.

Quelques uns stigmatisent le manque de précision du dossier (intrants, composition du compost), à l'instar de services de l'État qui l'avaient demandé lors de la conférence administrative. L'impossibilité de satisfaire cette exigence a priori a été démontrée dans le dossier et au cours du rapport, notamment en partie II - Descriptif du projet. C'en est même devenu l'axiome, qui oriente davantage vers la rigueur des méthodes de travail que sur des chiffres qui en l'occurrence ne voudraient rien dire. Cette objection n'a pas été retenue.

D'autres signalent la non-conformité de SEDE Environnement à son arrêté d'autorisation (travaux en cours, nuisances produites en contradiction avec le PLU) et donc cela fausserait l'enquête. La régularité des activités actuellement autorisées ne relèvent pas de la mission du commissaire enquêteur. Tout au plus cela entre dans les critères d'évaluation de la demande.

Délocalisation ou suppression de l'usine, refus de son agrandissement, voilà des demandes qui sont également hors sujet, car ce n'est pas la question posée et il n'y a pas agrandissement puisque toute la surface est déjà occupée, sans possibilité d'extension.

Commentaire :

**L'enquête est diligentée pour des motifs de production, des ajustements réglementaires, et des produits à traiter comme l'exige la gestion des déchets par tous les textes-cadre (loi, plans départementaux et régionaux etc.)**

*L'ENQUÊTE EST ADAPTÉE AUX BESOINS EXPRIMÉS ET AUX CONTRAINTES NÉCESSAIRES*

### 11.02 – IMAGE DE TARASCON – économie locale & cadre de vie

Si l'on en juge par le nombre d'observations (28), le sujet de l'image de Tarascon en lien avec le tourisme et certaines activités industrielles est emblématique de la représentation adoptée par les élus et une part des administrés.

- ✓ Quelle en est l'ampleur ?
- ✓ Sur quels faits et expériences se fonde-t-on ?
- ✓ Qui est l'auteur ou responsable des sources de nuisances ?
- ✓ Comment « réhabiliter » ce cliché, et que peut y faire SEDE pour la part qui concerne l'entreprise ?

La gêne perçue est une réalité. Les nuisances, quelles que soient leur origine ou manifestation, existent bel et bien. La cible idéale (bouc-émissaire) est toute trouvée dès que la mémoire peut se réveiller (consultation du public) et exprimer son ressenti : l'entreprise dont le nom porte officiellement la demande et la filière, en est la victime expiatoire.

L'unisson émerge facilement quand entrent en résonance deux fréquences négatives combinées : les nuisances de Fibre Excellence et celles de SEDE ; l'enquête publique de SOTRECO (Châteaurenard) en septembre et celle de SEDE en novembre sur le compostage des boues ; la combinaison d'une image dégradée de Tarascon et d'une baisse de la cote immobilière malgré les efforts de la municipalité pour améliorer l'image de Tarascon ; la perception des odeurs en passant devant l'usine au rond-point du Radoub et celle retrouvée le même jour lors de l'épandage en campagne ;

Ajoutons que la restitution en mémoire est celle de l'événement le plus intense, pas forcément le plus récent, ce qui ne fait pas baisser le mécontentement et efface d'un revers de vent les actions de l'entreprise pour améliorer le process. La recherche d'une agriculture respectueuse de l'environnement qui doit forcément « sentir bon la lavande » verrouille les positions négatives.

Certaines observations relèvent également la pénalisation sociale qui opère déjà, les erreurs des municipalités précédentes, la faible contribution de SEDE Environnement pour la création d'emplois locaux, la dénaturation du site Ouest des Alpilles par les usines.

Tout ce qui est écrit là, je l'ai observé au cours de l'enquête ; la réponse aux questions posées plus haut relève pour une part importante du thème 11.06 « NUISANCE & SANTÉ » puisque ça part de là ; il faut donc se référer aussi à ce paragraphe pour compléter le point de vue à adopter en synthèse à la fin du chapitre.

Concernant l'image de la ville, une agence immobilière a été contactée pour savoir si des critères dominaient concernant l'effet de SEDE Environnement sur la dépréciation du marché immobilier. En substance, voilà ce qui m'a été dit :

*« Ce n'est pas que les odeurs, mais c'est un tout car plusieurs facteurs interviennent sur la dépréciation, qui est de l'ordre de 30% en comparant à St Étienne du Grès comme exemple proche :*

- *L'enclavement de Beaucaire et Tarascon par les voies ferrées et les digues de protection du Rhône*
- *Manque de parkings au centre-ville pour accéder au centre ancien*
- *Le secteur du Radoub n'est pas très ragoûtant, avec Fibre Excellence, les bitumes, SEDE, le centre de détention, la station d'épuration...*
- *La ZAC du Roubian est un peu loin du centre, alors qu'il faut tenir les gens près de la ville.*

*Les efforts de la municipalité vont dans ce sens, mais les nuisances ne facilitent pas pour inverser la tendance. »*

Certes SEDE apporte des réponses concrètes dans le dossier et dans le PV des observations. Cette entreprise génère et consolide de nombreux emplois indirects, au plan local, départemental et interrégional ; elle paie des impôts à l'intercommunalité. Mais ces justifications ne suffisent pas à répondre au mal être diffus des habitants.

Ce malaise voudrait trouver un responsable alors qu'il suffirait d'en chercher et traiter les causes, qui sont :

- ✓ Des compte-rendus réguliers sur la composition des intrants et des composts finaux, selon un rythme à définir (en CSS ?)
- ✓ L'amélioration du process pour neutraliser les odeurs avec une influence sur la notoriété de la ville
- ✓ Les périodes et conditions d'épandage également
- ✓ L'attention à porter en permanence aux quartiers les plus proches (Petit Castelet, quartier St Gabriel, Marly pour les plus connus).
- ✓ Les interventions et la communication instantanées dès qu'un événement survient.
- ✓ Une connexion plus fluide avec la mairie, les associations, les institutions scolaires etc.
- ✓ Une perception de SEDE comme un allié et une ressource pour la commune, et non pas une « bête noire »

Commentaire :

**Ces outils pour consolider l'utilité collective d'une entreprise au cœur de l'économie circulaire, ce sont des pistes efficaces au profit des Tarasconnais(es) et pour la notoriété de la ville. J'y reviendrai dans mes conclusions.**

*L'IMAGE DE TARASCON PASSE PAR UN CHANGEMENT DE MENTALITÉ, LE MÊME QUE CELUI QUI FAIT PASSER LE CITOYEN D'UNE VISION CONSOMÉRISTE À CELLE D'UN USAGER CORESPONSABLE.*

### 11.03 – TRAVAUX DANS L'USINE

Lors de la visite des lieux le 27 octobre, l'entreprise m'a décrit les travaux en cours : réfection de la charpente et toiture d'une partie du bâtiment, liée à la corrosion et à un contentieux de garantie avec le constructeur. Quelques modifications à l'intérieur du bâtiment concernent pour améliorer le process (insufflation/ aération, confinement de l'air ambiant). Cela m'est apparu dans le cadre ordinaire du fonctionnement de l'entreprise et de ses contraintes de fonctionnement.

Lors des observations faites dans les registres à ce sujet, je l'ai à nouveau interrogée ; il s'agit d'une réparation à l'identique, avec une déclaration auprès du service de l'urbanisme.

Commentaire :

**Ayant constaté qu'aucune modification n'interférait avec la demande d'autorisation en cours, ces observations sont sans objet pour l'enquête.**

### 11.04 – DAE COMPOSTAGE – critiques ou questions – augmentation capacité

Les observations qui recueillent une majorité de suffrages (37) concernent la peur d'une augmentation de capacité sans fin : aujourd'hui on passe de 100 à 120 000 t, demain ce sera plus, et on ira chercher les boues et déchets de plus en plus loin. Cette crainte est indéniable, elle mérite d'être rassurée.

En premier lieu, le principe d'économie circulaire privilégie un périmètre de proximité à l'échelle de chaque entité. Individu, famille, collectivité, chacun doit réinjecter les matières et produits recyclables au plus près.

Ensuite le PRPGD, plan régional de prévention et de gestion des déchets PACA, privilégie – entre autres – la solidarité intra voire interrégionale. Cela est expliqué dans le dossier, quand les boues compostées doivent être écoulées vers les terres agricoles les plus proches en application du principe précédent ; sinon, on risque de générer des surcoûts de transport et/ ou des augmentations inconsiderées de trafic poids lourds (la densité du compost est moitié de celle des boues donc deux fois plus volumineuse).

D'autre part la région Côte d'Azur ne dispose pas de terres agricoles suffisantes pour épandre une production de compost adaptée à la population locale, ce qu'offre la basse vallée du Rhône. Et ces terres abondantes accusent elles-mêmes un déficit en matière organique.

Dans le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PDPGDND 13) l'une des priorités est de « *Garantir et favoriser l'acceptation des déchets sur les installations* ». Les entreprises sont incitées à accepter et gérer des déchets, non seulement dans le sens du développement de filière, mais aussi pour répondre aux besoins. En effet, il a été constaté un déficit de sites de traitement. Tandis que le PDPGDND du Gard incite à « *mettre en œuvre de nouveaux sites de traitement* ».

On assiste donc à une apparente concentration de sites de traitement des boues de stations d'épuration dans ce périmètre, surtout dans le Gard (St Gilles, Bellegarde). J'ai même constaté un site de compostage de boues à ciel ouvert sur Beaucaire (ZI Domitia). L'augmentation de capacité demandée par SEDE Environnement est donc plutôt relative, car 20% cela concerne les déchets verts, et les boues de l'ordre de 10%. À Châteaurenard SOTRECO à elle-même demandé en septembre une augmentation de production dans des proportions équivalentes.

Enfin, le périmètre occupé par SEDE n'est pas extensible, car occupé en quasi totalité par l'usine, ce qui neutralise toute volonté d'expansion.

Les autres process alternatifs (mise en décharge, incinération, méthanisation) n'apportent pas autant de bénéfices que le compostage, et surtout ne reçoivent pas de la même priorité dans l'échelle de l'économie circulaire : la valorisation passe avant l'élimination.

Dernier argument, qui pèse lourd dans les finances locales : si le compostage des boues de STEP relève essentiellement de l'économie circulaire, il obéit à l'économie de marché ; tel contrat d'accueil des boues du pays d'Arles pour 2 à 3 ans (collectivité virtuelle dans la démonstration) n'a aucune certitude d'une reconduction lors de l'appel d'offre de renouvellement lancé par la collectivité concernée, et ce choix n'est pas sous le contrôle de l'entreprise SEDE, ni de l'administration. Il n'est donc globalement pas possible de dire « La Seyne, je ne ploierai pas sous tes boues ».

Dire qu'étendre la zone géographique de collecte des boues « *augmente la diversité des matières et la dangerosité des polluants* » c'est méconnaître que les stations d'épuration d'eaux usées urbaines ont un profil biochimique régulier d'une ville à l'autre, que les polluants éventuels sont obligatoirement détectés et que les boues qui en sont issues sont analysées. C'est ce qui permet l'interchangeabilité des fournisseurs lors d'une mise en concurrence pour les entreprises de compostage.

Le bilan carbone « *des plus catastrophiques au vu du kilométrage effectué pour l'acheminement [depuis les contrées lointaines]* » mérite une évaluation en comparant les scénarios :

- ✓ Transport depuis la STEP, incinération en proximité, gestion des résidus (évacuation – traitement)
- ✓ Transport vers la vallée du Rhône, compostage, transport vers les champs, épandage, en déduisant la substitution aux engrais chimique et la séquestration du carbone par la MO enfouie.

Sans avoir calculé le bilan carbone du 1er scénario (forcément défavorable puisque sans séquestration du carbone) un calcul rapide du 2ème scénario d'après le tableau « bilan carbone » au §2.2.2 du présent rapport (Étude d'incidence épandage), en y rajoutant le transport sur 200 km (au plus loin), et à process de compostage constant, fait apparaître une balance encore favorable d'environ **-10 Kg CO<sub>2</sub> eq/t** de compost. Le bilan est donc intéressant pour toutes les provenances de la région, y compris jusqu'aux portes de Lyon ou Carcassonne (même distance). Par contre il suffit de ne pas chercher au-delà de l'interrégional pour rester dans le giron de l'économie circulaire.

Quant au fait que « *le bassin de Tarascon/Beaucaire/Fourques est devenu la fosse septique du Sud- Est de la France* », encore une fois cette perception est indéniable, toutefois primaire et basée sur des préjugés confortables, et donc sans relation avec un système socio-économique équilibré et solidaire.

La condition « *si le cahier des charges n'est pas respecté, ne pas donner l'autorisation d'augmenter la production* » est pertinente. En d'autres termes, le respect des engagements de Provence Compost et de l'arrêté initial d'autorisation, est un préalable à la présente demande. L'administration (DREAL et ARS principalement) n'aurait pas manqué de signaler et sanctionner les infractions. Dans leurs avis préalables, ils ont plutôt demandé à SEDE Environnement d'être le plus concis possible dans la définition du projet, de sorte à en mieux respecter les règles. Cet argument n'a donc pas été retenu.

Commentaire :

**L'augmentation de capacité sollicitée fait face à une demande croissante, actuellement à proximité des seuils dérogatoires : il s'agit davantage d'une adaptation que d'une volonté économique d'expansion « sur le dos » du bassin de vie. Les limites du périmètre d'économie circulaire en matière de boues à composter ne doivent cependant pas dépasser la région PACA, le Sud Rhône-Alpes Auvergne et l'Est Occitanie.**

### **11.05 – DAE COMPOSTAGE – opinions en faveur**

On retrouve dans ce thème un panel de professionnels dont l'intérêt pour le site est fonctionnel et utile :

- ✓ Collectivités ou leur prestataire pour les déchets verts
- ✓ Entreprises pour l'accueil de leurs déchets verts
- ✓ Agriculteurs pour l'utilisation du compost
- ✓ Abattoir pour le fumier et stercoraires, « *circuit très court HVE* »
- ✓ Usagers en comparant l'enfouissement et l'incinération au compostage, qui est plus vertueux.
- ✓ Le réseau RISPO (Réseau Inter-Professionnel des Sous-Produits Organiques) qui œuvre pour une démarche de certification qualité en cours.

La plupart vantent les qualités d'un produit de valeur agronomique qui retourne à la terre dans une démarche environnementale désormais institutionnalisée, et validée dans l'inconscient collectif.

Commentaire :

**Sans détailler ces opinions favorables, ces observations prennent conscience de l'intérêt tant individuel que collectif qu'apporte à la communauté régionale cette filière de compostage des boues.**

## 11.06 – NUISANCES & SANTÉ : ODEURS, MOUCHES & POUSSIÈRES

### Les odeurs

Cf. rapport au §2.1.2 Étude d'impact production pp 32 sq.

De loin le thème le plus soutenu avec une pointe à 74 opinions défavorables sur les odeurs.

Il se peut qu'il y ait de nombreuses redondances ; il se peut que SEDE en minimise l'impact ; il se peut par moment que ce soit vraiment insupportable ; il se peut qu'il y ait confusion entre Fibre Excellence et SEDE ; il se peut que ce soit un parti-pris plutôt qu'une gêne ; il se peut que l'urbanisation de nos comportements nous rende rien qui soit vraiment supportable au quotidien ; il se peut que l'exigence de performance qui accompagne toute filière nouvelle se heurte à l'intransigeance du résultat ; il se peut qu'on oublie la finalité collective – le fameux intérêt général – au profit des peurs individuelles ; il se peut enfin que l'on cède davantage au comportement réticulaire et ses rumeurs, qu'aux démarches responsables qui conduisent à résoudre ensemble un problème plutôt que de trouver un bouc-émissaire.

L'enquête a eu lieu en novembre, mois où les odeurs sont moins fortes. Le commissaire enquêteur n'a pas été en mesure de percevoir le niveau olfactif du plein été, où vivre dehors est la règle.

Se faire une raison objective a donc été très difficile. J'ai visité longuement le site de Tarascon, ainsi que trois autres sites ayant le même objet de compostage : dans aucun de ces lieux je n'ai eu à supporter des odeurs insoutenables. J'ai assisté à une séance d'épandage, puis observé des tas de compost « bout de champ » et tout m'a paru normalement supportable.

Par contre j'ai pu le vérifier moi-même par ce que je connaissais le mieux, c'est-à-dire le fumier de cheval ou de bovin, les fientes de volaille ou les lisiers de porc. Le souvenir le plus fort en ma mémoire, ce sont les fientes de volaille dans la Drôme entre Valence et Vercors : des odeurs uniformes qui semblaient être partout, plusieurs jours de suite, entêtantes et tenaces au point qu'on se sent sale. Je l'ai vécu, cette expérience ne s'invente pas. Le témoignage des gens lors de l'enquête me parle et je ne doute pas de leur sincérité. Et je n'ai toujours aucune preuve. Le commissaire enquêteur pour le dossier SOTRECO a fait le même constat. Même AtmoSud n'offre pas de statistiques probantes. Les mesures faites en 2017 et 2018, mentionnées dans l'avis de l'ARS PACA [Pièce n°1.4.2 Av\_04] n'apportent rien de mieux.

Tout ce qui vient d'être écrit reflète un phénomène « impalpable » et fugitif car réparti dans l'espace, dans la durée, dans le temps (avant, aux débuts de l'usine, aujourd'hui avec les améliorations), dans les saisons, dans les contextes professionnels (usine, stockage, transport ou épandage) ou domestiques (étendre le linge, aérer la maison, prendre l'apéro en rentrant du travail en été au bord de la piscine, mettre les enfants à l'école, traverser le pont de la rocade Sud, se promener à vélo au rond-point du Radoub, la nuit au camping etc.).

### Les mouches

Ces insectes accompagnent le compost. Les nuisances générées semblent plutôt ponctuelles. Il s'agit d'en identifier la cause proche dans le moment où elles se manifestent. Un représentant de SEDE doit pouvoir se rendre rapidement sur place et constater les faits avec les personnes concernées. Il sera dès lors plus facile d'intervenir à bon escient.

### Les poussières

Livraison, reprise et épandage sont générateurs de poussières. De même la zone de stockage des déchets verts est susceptible d'en générer par épisode long de temps sec. Le vent en est le convoyeur.

L'arrosage est actuellement réalisé sur l'aire de stockage des déchets verts, il permet de réduire fortement les poussières.

Ici, c'est le suivi des doléances qui sera pertinent et réfléchir à des remèdes simples. Par exemple l'arrosage des bennes de livraison de compost avant le départ<sup>17</sup> si elles ne sont pas fermées ou bâchées. Cela semble plus aisé à maîtriser.

---

<sup>17</sup> - cet arrosage est bien déjà fait aujourd'hui : une rampe d'arrosage est active au-dessus du camion en sortie de site.

## La santé

On se référera au dossier général, ou dans le présent rapport au §2.1.2 (Étude d'impact production pp 32 & 33), et au §2.2.2 (Étude d'incidence épandage). Et plus généralement en première partie, II – descriptif du projet avec les étapes du process et les procédures de contrôle.

Les observations relatives à des craintes sur la santé à court, moyen ou long terme, relèvent de la même approche émotionnelle que pour les odeurs. Sauf que si les odeurs sont un phénomène perceptible, aucun des risques sanitaires ne fait l'objet d'une réalité démontrée.

Les études pluridisciplinaires sur le sujet du compost et de la matière organique convergent toutes vers l'innocuité de la filière. L'étude citée par le Dr OUVRARD concerne l'épandage de boues, ce qui n'est pas le cas ici.

Seul le maintien des précautions à chaque étape du process est garant de la santé. Les craintes, pour légitimes qu'elles puissent être, sont fantasmées et rumorales, parce n'ayant pas fait l'objet d'une observation rigoureuse, contrairement au dossier qui cite ses sources et s'appuie sur des lois comme l'adsorption des oligo-éléments et la faible migration des métaux lourds dans le sol.

Mieux, le professeur Joyeux, cancérologue, dans le projet ABARAC, a démontré par une étude que les fruits et légumes élaboraient leur consistance et richesse nutritive uniquement avec les éléments dont ils ont seulement besoin et qu'ils trouvent dans le sol ; la migration des phyto-toxiques (traitements essentiellement) se fait sur et par la membrane externe, y compris pour les légumes-racine. La différence entre agriculture bio et raisonnée est faible (même si elle est en faveur du bio) ce qui prouve qu'un sol riche en éléments nutritifs produit des cultures maraîchères de haute qualité nutritionnelle. Les cultures menées lors de son étude avec des intrants minéraux et des traitements phytosanitaires classiques ne voient pas ces produits migrer dans les fruits et légumes. Ceux-ci étaient seulement d'une moins bonne qualité nutritionnelle.

Commentaire :

**En complément des recommandations évoquées au § XI-02 pour neutraliser les odeurs, un suivi spécifique des poussières et mouches auprès des riverains (si présence de compost) permettra d'identifier la cause et de supprimer plus facilement ces nuisances.**

**Quant à la santé, c'est la démarche de précaution et de prévention classique en matière d'ICPE agricole et particulièrement dans les protocoles imposés à SEDE, qui prévaut. En cas de survenance d'un événement indésirable, c'est la rapidité d'identification et d'intervention qui apportera les meilleures réponses. Sans préjuger d'études approfondies qui compléteront l'état des connaissances jugé satisfaisant aujourd'hui.**

### **11.07 – COMPOST DE DÉCHETS VERTS**

Risque de présence de refus mal triés. Ce compost de qualité exige de la part de SEDE une séparation intraitable et inflexible des fractions non compatibles avec les déchets verts.

Par ailleurs il peut s'avérer nécessaire de tamiser plus fin pour certaines cultures (remarque d'un agriculteur bio maraîcher).

Le compost Tradivert a la cote auprès des usagers et des producteurs bio.

### **11.08 – COMPOST NORMÉ DE BOUES**

Même remarque pour les refus, et même remède.

L'analyse préalable des boues est également indispensable en tête de process pour fiabiliser la conformité du compost en sortie.

Le seul problème auxquels les agriculteurs sont confrontés vient des exigences de la certification Global Gap ou HVE ou (hors certification) de la grande distribution et l'export, qui ne valident pas l'utilisation du compost normé.

C'est un combat que doit mener la Chambre d'Agriculture, qui doit faire sienne la démarche d'économie circulaire.

C'est aussi une démarche que doit entreprendre SEDE pour obtenir une certification compatible concernant le compost normé. D'où la rigueur intraitable et inflexible avec laquelle doit être conduite la filière.

### **11.09 – COMPOST NON NORMÉ**

Il a été démontré aux §2.2.2 & 2.2.3 que le process et le suivi du compost normé obéissaient aux mêmes exigences nécessaires à la conduite du compost non-normé, et que l'innocuité de celui-ci ne dépendait que du respect du ou des protocoles déjà mis en place.

Comme il n'est pas possible de définir a priori le profil initial des matières entrantes, c'est bien la rigueur intraitable et inflexible à l'entrée de l'usine qui garantira la sécurité sanitaire de la filière.

Concernant le dosage à l'hectare des composts non-normés, il suffira de s'en tenir aux doses définies par précaution.

### **11.10 – TOUS COMPOSTS**

Les remarques valent en ce qui concerne les refus, le suivi et les modalités d'épandage.

*POUR LES § 11.08 À 11.10 LES OBSERVATIONS LIÉES AUX COMPOSTS SE RETROUVENT DAVANTAGE DANS LES THÈMES RELATIFS AU PROCESS, AUX INTRANTS, AUX NUISANCES ET AUX PARAMÈTRES SANITAIRES OU AGRONOMIQUES, LÀ OÙ LES RISQUES SONT PLUS ÉVIDENTS*

### **11.11 – ÉPANDAGE**

Les points sensibles (camping, école, gîtes etc.) devront être répertoriés, de façon que des périodes soient neutralisées pour être interdites à l'épandage, principalement de mi-mai à mi-septembre.

Les autres précautions sont déjà en place, qui méritent conventions, pédagogie, répétition, conseil, anticipation, pour réussir une fertilisation sans nuisance excessive.

### **11.12 – AGRONOMIE - ENVIRONNEMENT**

Sur ces aspects de la filière, tout les outils et protocoles sont en place, tout est expliqué et démontré dans le dossier.

Encore une fois, c'est la rigueur intraitable et inflexible avec laquelle SEDE Environnement respectera ses obligations et engagements qui fera la réussite du projet. Il n'y a pas d'autre issue pour réduire les nuisances et risques potentiels.

Commentaire :

**Tous les aspects de la filière de compostage des boues ont été balayés, de sorte qu'aucun point n'ait pas trouvé une réponse dans le dossier. Les objections traduisent plus une forme de rejet systématique type NIMBY qu'une solide argumentation qui puisse être entendue. L'écho des nuisances pose le vrai problème du dialogue constructif qui n'est pas en place dans la mentalité individuelle et même municipale. L'entreprise et l'administration ont mis en place des outils qui peuvent ainsi rester lettre morte par désuétude. Il est temps de s'en servir. J'y reviendrai dans mes conclusions.**

## XII – ÉVALUATION DU DOSSIER

### 12.1 – CONTENU GÉNÉRAL

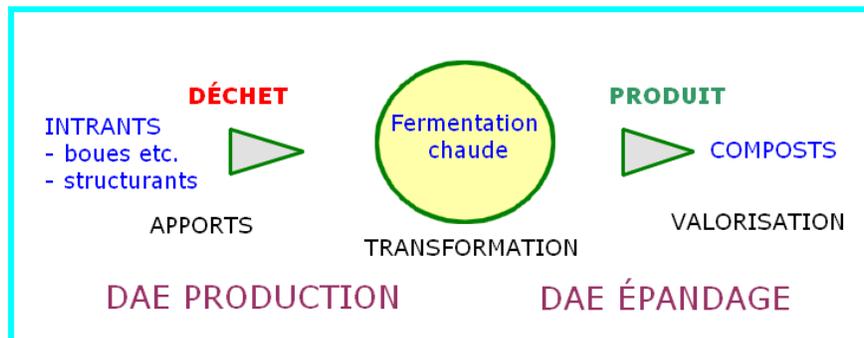
L'instruction de la demande s'est étalée sur deux ans environ. Je me suis assuré que tous les éléments utiles à l'enquête se trouvent dans le dossier : c'est le cas. Même si je déplore parfois que le public n'ait pas lu attentivement les 1000 pages du dossier, les informations sont éparpillées et relèvent de la chasse aux œufs de Pâques (voir ci-après). Néanmoins, il faut retenir l'essentiel : **le dossier est complet, exhaustif et précis selon le besoin.**

*LE DOSSIER RÉPOND EN TOUS POINTS À L'OBJET DE LA DEMANDE*

### 12.2 – LE SOMMAIRE

La rédaction du dossier paraît précipitée, sans préjudice ici pour l'avis, car c'est une question de forme.

Lors de l'examen de la complétude du dossier par l'inspection de l'environnement, il est apparu nécessaire de présenter deux DAE, l'une pour l'augmentation de capacité, l'autre pour le plan d'épandage, tout en gardant le principe de l'enquête unique. Cette dissociation permet de clarifier les contraintes réglementaires entre l'ICPE sensu stricto (le site du Radoub) et l'opération d'épandage avec son approche agro-environnementale et sanitaire spécifique, le dénominateur commun étant le compost comme produit fini, selon le cycle suivant :



Or le dossier comporte de nombreuses et longues répétitions. Il aurait été préférable que les annexes soient regroupées dans un seul document commun aux deux DAE. Le RNT n'est pas une annexe : 23 pages sont présentées 2 fois dans le dossier [Pièce 1.1.0 et Annexe 1 de la Pièce 1.1.4].

Les deux RNT (production et épandage) doivent constituer le premier document à lire, puis DAE production puis DAE épandage (en 2 documents ou en 2 parties).

Le plan n'est pas structuré pour faciliter la lecture : déjà le pétitionnaire n'a pas pu fournir des données concises sur les intrants, mais si en plus la recherche est fastidieuse... Voici le plan simple qui selon moi aurait dû être présenté :

1. RNT – un document en 2 parties (production et épandage)
2. DEMANDE – un document en 2 parties
  - DAE production, avec sa présentation, son étude d'impact et étude de dangers
  - DAE épandage, avec sa présentation, son étude d'incidence et étude de dangers
3. ANNEXES
4. PIÈCES GRAPHIQUES
5. AUTRES PIÈCES ADMINISTRATIVES – Avis MRAe, réponse, rapport IE ICPE, arrêté initial d'autorisation etc.

Ce constat est imputable au service instructeur, qui a la charge de veiller à la bonne présentation du dossier à l'enquête. L'impression reste confuse, et cela a été dommageable pour le public car malgré un processus simple, le sujet est très technique.

*LE SOMMAIRE POUVAIT ÊTRE CLARIFIÉ*

### **12.3 – LES AVIS DE L'ÉTAT et PPA : évaluation nuancée**

La présente enquête reçoit des avis conformes qui se sont succédés au rythme de l'instruction, qui s'est étalée sur deux ans au moins. Il est donc acceptable que les services aient eu à donner une séquence de plusieurs avis, le dernier en date l'emportant sur les autres.

La seule omission non préjudiciable qui est apparue, c'est l'absence d'avis préalable de la Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône. Celle-ci a pu le donner au cours de l'enquête, mais je l'ai classé parmi les avis PPA [Pièce n°1.4.2 Av\_12] et non parmi les observations du public. La nature du dossier aurait nécessité cet avis au départ de l'action.

*LES AVIS SONT COLLATIONNÉS DANS LE RAPPORT DE L'INSPECTEUR DE L'ENVIRONNEMENT ICPE, ET TOUS LES ASPECTS DE L'ENQUÊTE Y SONT BALAYÉS. L'AVIS DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE 13 EST CONFORME.*

### **12.4 – CONCLUSION : un dossier satisfaisant.**

Le dossier est dans son ensemble bien renseigné et étayé ; le demandeur a argumenté les démonstrations nécessaires à l'appui de quelques études scientifiques. Aucune lacune n'est à déplorer.

*LE DOSSIER EST GLOBALEMENT ACCEPTABLE POUR L'ENQUÊTE, MALGRÉ UNE PRÉSENTATION BROUSSAILLEUSE.*

Sur l'ensemble des éléments de l'enquête publique concernant le projet DAE production de compost et DAE plan d'épandage, les réponses apportées dans le dossier et durant l'enquête sont suffisantes pour éclairer l'autorité compétente.

Je suis donc en mesure de remettre mes conclusions motivées sur cette enquête.



Fait à NOVES, le 15 janvier 2021  
Le Commissaire Enquêteur,

Robert ANASTASI