



ANALYSE COMPARATIVE

VALSUD
FREJUS (83)



KALIÈS
Étude & conseil
en environnement,
énergie & risques industriels

REVISIONS

Date	Version	Objet de la version
26/05/2023	1	Version initiale

Ce dossier a été réalisé par :



Agence Sud-est

40, rue de la Petite Duranne - 13100, AIX-EN-PROVENCE

Tél : 04.13.75.92.37

Rédigé par :

LOMBARD Marion

Ingénieur Environnement

Université d'Aix-Marseille

MESQUIDA Johanne

Responsable projets KALIES

Ingénieur Ecole des Mines d'Alès

Et validé par :

MAURY Fabrice

Responsable d'agence KALIES

Sujet	Société	Interlocuteurs
Maître d'Ouvrage		Frédéric FERRUA
		Gilles GONTERO

TABLE DES MATIERES

I. Rubriques ICPE et rayon d'affichage	5
II. Plans Déchets	9
III. Trafic.....	11
IV. Effets cumulés entre les sites VALSUD et ESTEREL TERRASSEMENT	15
V. Evaluation du risque sanitaire	16
VI. Risques Majeurs.....	25
VII. Suivi de l'exploitation du site	26

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Rubriques ICPE qui concernent la plateforme de VALSUD	8
Tableau 2. Compatibilité du projet par rapport au PRPGD de juin 2019.....	10
Tableau 3. Résultats des indices de risque (ou quotient de danger) 2019.....	21
Tableau 4. Résultats des indices de risque (ou quotient de danger) 2023.....	22
Tableau 5. Résultats des excès de risque individuel 2019	23
Tableau 6. Résultats des excès de risque individuel 2023	24

PREAMBULE

Conformément aux dispositions prévues par les articles L122-1, et R122-7 du code de l'environnement (CE), la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) a été saisie pour avis sur la base du dossier de centre de compostage au lieu-dit "la Bouteillère" à Fréjus (83). Le maître d'ouvrage du projet est la société VALSUD (filiale du groupe Veolia).

Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact sur l'environnement incluant une évaluation des incidences Natura 2000, une étude de dangers ;
- un dossier de demande d'autorisation.

La MRAe PACA a rendu son avis en date du 20 octobre 2022 (N°MRAe 2022APPACA69/3242), auquel le pétitionnaire s'est attaché à répondre dans un mémoire de réponse et en complétant les points relevés dans le dossier(KASE11.026-V4).

En complément de ces documents, la DREAL a demandé l'établissement d'une analyse comparative entre l'étude d'impact d'origine et celle complétée, objet de la présente note.

I. RUBRIQUES ICPE ET RAYON D’AFFICHAGE

Sont reprises dans le tableau les modifications ci-dessous avec le code couleur suivant :

- en noir, vert et rouge sont les textes originaux du dossier déposé en 2019,
- en bleu les nouvelles modifications 2023.

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l’installation	Classement	Rayon d’affichage (km)
2780-3b	Installation de compostage de déchets non dangereux ou de matière végétale, ayant, le cas échéant, subi une méthanisation. 3.Compostage d'autres déchets : a) La quantité de matières traitées étant supérieure ou égale à 75 t/j (A) b) La quantité de matières traitées étant inférieure à 75 t/j (E)	Situation actuelle (récépissé du 20/05/2011) : Plateforme soumise à Déclaration. Situation future ¹ : Compostage de 18 000 t/an de déchets non dangereux, soit une capacité de 49,3 t/j, sur la base de 365 j/an dont : × 16 000 t/an de déchets verts soit une capacité de 43,8 t/j × 2 000 t/an de biodéchets, en substitution le cas échéant d'une quantité équivalente de déchets verts, soit une capacité de 5,5 t/j × 2 000 t/an de drèches (en mélange avec les déchets verts, soit une capacité de 5,5 t/j	E	-
2794-1	Installation de broyage de déchets végétaux non dangereux. La quantité de déchets traités étant : 1.Supérieure ou égale à 30 t/j (E) 2.Supérieure ou égale à 5 t/j mais inférieure à 30 t/j. (DC)	Situation actuelle (récépissé du 20/05/2011) : Rubrique non mentionnée. Situation future : Broyage de 19 000 t/an d'intrants en vue de leur expédition vers d'autres sites de traitement, soit 73,1 t/j sur la base de 260 j/an de broyage, et répartis de la façon suivante : × Déchets verts : 17 000 t/an soit 65,4 t/j × Bois rond : 2 000 t/an soit 7,7 t/j²	E	-

¹ La note du 25 avril 2017 sur les modalités d’application de la nomenclature des installations classées pour le secteur de la gestion des déchets précise qu’« une installation qui composterait des déchets de nature variée, par exemple des déchets verts, des biodéchets et des déchets d’abattoirs ne doit être classée que sous la rubrique 2780-3, le visa des sous-rubriques 2780-1 et 2780-2 n’est pas nécessaire. » Aussi, l’ensemble des activités de compostage demandées initialement (2780-1 ; 2780-2 et 2780-3) doit être classé sous la rubrique 2780-3 pour une quantité totale traitée de 18 000 t/an, soit 49,3 t/j.

² Le classement initial prévoyait une capacité de 2 000 t/an, soit 7,7 t/j, sans distinction quant à la nature du bois traité. Dans les faits le bois pourra être transformé (palette par exemple) ou brut (bois rond type souche, branchage,...). Ainsi, bien que la capacité annuelle ne varie pas, elle se répartira désormais entre les deux rubriques 2791 et 2794 selon la nature du bois traité, chacune pour une capacité de 7,7 t/j.

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »		Caractéristiques de l'installation	Classement		Rayon d'affichage (km)	
	Situation 2019	Situation 2023		Situation 2019	Situation 2023	Situation 2019	Situation 2023
2716-1	<p>Installation de transit, regroupement, tri ou préparation en vue de réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719.</p> <p>Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> supérieur ou égal à 1 000 m³ (E) supérieur ou égal à 100 m³, mais inférieure à 1 000 m³ (DC) 	<p>Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 et des stockages en vue d'épandages de boues issues du traitement des eaux usées mentionnés à la rubrique 2.1.3.0. de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1.</p> <p>Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> supérieur ou égal à 1 000 m³ (E) supérieur ou égal à 100 m³, mais inférieure à 1 000 m³ (DC) 	<p>Situation actuelle (récépissé du 20/05/2011) : Rubrique non mentionnée.</p> <p>Situation future : Transit de matière végétale pour expédition pour valorisation sur d'autres sites de traitement : * Déchets verts non broyés : 753 m³ * Déchets verts broyés : 300 m³ * Biodéchets non broyés : 12 m³ * Biodéchets broyés en mélange avec DV Broyés : 30 m³ Soit un volume total de déchets non dangereux non inertes susceptible d'être présent dans l'installation de l'ordre de 1 095 m³.</p>	E	E	-	-
2791	<p>Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782 et 2971.</p> <p>La quantité de déchets traités étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> supérieure ou égale à 10 t/j (A) inférieure à 10 t/j (DC) 	<p>Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations classées au titre des rubriques 2515, 2711, 2713, 2714, 2716, 2720, 2760, 2771, 2780, 2781, 2782, 2783, 2794, 2795 ou 2971.</p> <p>La quantité de déchets traités étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> supérieure ou égale à 10 t/j (A) inférieure à 10 t/j (DC) 	<p>Situation actuelle (récépissé du 20/05/2011) : Rubrique non mentionnée.</p> <p>Situation future : Broyage d'intrants expédiés vers d'autres sites de traitement et non compostés sur la plateforme, à raison de 4 000 t/an soit 15,4 t/j sur la base de 260 j/an de broyage, et répartis de la façon suivante : * Biodéchets : 2 000 t/an soit 7,7 t/j * Bois transformé (bois B, palettes...) : 2 000 t/an soit 7,7 t/j</p>	A	A	2	2
2714	<p>Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711.</p> <p>Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> supérieur ou égal à 1 000 m³ (A) supérieur ou égal à 100 m³, mais inférieure à 1 000 m³ (D) 	<p>Installation de transit, regroupement, tri, ou préparation en vue de la réutilisation de déchets non dangereux de papiers, cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710, 2711 et 2719.</p> <p>Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> supérieur ou égal à 1 000 m³ (E) supérieur ou égal à 100 m³, mais inférieure à 1 000 m³ (D) 	<p>Situation actuelle (récépissé du 20/05/2011) : Rubrique non mentionnée.</p> <p>Situation future : Transit de bois pour expédition pour valorisation en chaufferie. Volume susceptible d'être présent : * Bois non broyé : 73 m³ * Bois broyé : 90 m³ Soit un volume total de déchets de bois susceptible d'être présent dans l'installation de 163 m³.</p>	D	D	-	-
2171	<p>Dépôts de fumier, engrais et supports de culture renfermant des matières organiques et n'étant pas l'annexe d'une exploitation agricole.</p> <p>Le dépôt étant supérieur à 200 m³. (D)</p>		<p>Situation actuelle (récépissé du 20/05/2011) : Rubrique non mentionnée.</p> <p>Situation future : Stockage de compost résultant du procédé de fermentation mis en œuvre sur le site : 2 x 1 167 m³. Soit un dépôt présentant un volume maximal de 2 334 m³.</p>	D		-	

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »		Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (km)
1435	<p>Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs de carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs.</p> <p>Le volume annuel de carburant liquide distribué étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. supérieur à 20 000 m³ (E) 3. supérieur à 100 m³ d'essence ou 500 m³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m³ (DC) <p>Nota : Essence : tout dérivé du pétrole, avec ou sans additif d'une pression de vapeur saturante à 20 °C de 13 kPa ou plus, destiné à être utilisé comme carburant pour les véhicules à moteur, exceptés le gaz de pétrole liquéfié (GPL) et les carburant pour l'aviation</p>		<p><u>Situation actuelle</u> (récépissé du 20/05/2011) : Rubrique non mentionnée.</p> <p><u>Situation future</u> : Mise en place d'une pompe de distribution associée à la cuve de stockage de gazole non routier (catégorie 3) pour l'alimentation des engins de manutention en carburant. La quantité annuelle de liquide inflammable distribuée sera de l'ordre de 360 m³</p>	NC	-
	Situation 2019	Situation 2023		Situation 2019	Situation 2023
2910-A	<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971.</p> <p>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b)i) ou au b)iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie issus du b)v) de la définition de la biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L541-4-3 du Code de l'Environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supérieure ou égale à 20 MW (A) 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW (DC) 		<p>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</p> <p>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale totale de l'installation de combustion (*) est :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW (E) 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW (DC) 	NC	-

N° de la rubrique		Intitulé de la rubrique « Installations Classées »		Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (km)
4734-2		<p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphtas ; 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.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines, étant :</p> <p>2. pour les autres stockages (autres que cavités souterraines, stockages enterrés ou en double enveloppe avec système de détection de fuite) :</p> <p>a) supérieure ou égale à 1 000 t ; (A)</p> <p>b) supérieure ou égale ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (E)</p> <p>c) supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total (DC)</p>		<p><u>Situation actuelle</u> (récépissé du 20/05/2011) : Rubrique non mentionnée.</p> <p><u>Situation future</u> : Mise en place d'une cuve aérienne de stockage de gazole non routier (catégorie 3). V = 6 m³ soit 5,1 t.</p>	NC	-
Situation 2019	Situation 2023	Situation 2019	Situation 2023			
4802-2	1185-2a	<p>Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe du règlement (UE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n°1005/2009 (fabrication, emploi, stockage).</p> <p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg (DC)</p> <p>b) Equipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg. (D)</p>	<p>Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage).</p> <p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg (DC)</p> <p>b) Equipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg. (D)</p>	<p><u>Situation actuelle</u> (récépissé du 20/05/2011) : Rubrique non mentionnée.</p> <p><u>Situation future</u> : Les bungalows du site seront climatisés à l'aide de climatiseurs fonctionnant au gaz à effet de serre R32. La quantité cumulée de gaz sera de 2x1,2 kg, soit 2,4 kg.</p>	NC	-

Tableau 1. Rubriques ICPE qui concernent la plateforme de VALSUD

L'origine des changements provient de la nomenclature ICPE qui a été modifiée ou explicitée (rubriques. 2714, 2716, 2791, 4802, 2910) et non VALSUD qui a modifié la teneur du projet.

II. PLANS DECHETS

Extrait Dossier 2019

Les conformités vis-à-vis des plans déchets ont été établies par rapport aux plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés, et des Déchets de l'Assainissement (PDEDMA) du Var et des Alpes Maritimes et au Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) du Var.

L'activité de la plateforme de VALSUD, à savoir le compostage de déchets verts permettant la production d'amendement, participe donc pleinement aux objectifs de recyclage organique définis par le PDEDMA des Alpes Maritimes et le PPGDND du Var.

La conformité aux PDEDMA et au PPGDND est conservée à titre indicatif dans le Dossier 2023.

Extrait Dossier 2023

Les conformités ont été faites par rapport au Plan national des déchets (2021-2027), aux Schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), et au Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de juin 2019.

Le projet porté par VALSUD à Fréjus n'est pas directement concerné par les axes et les objectifs du PNPD. Cependant, s'agissant d'une plateforme de compostage de biodéchets, permettant la production d'un amendement organique de qualité et normé, il s'intègre dans l'esprit développé dans l'axe 3 : Axe 3 - Développer le réemploi et la réutilisation ;

« Créer les conditions favorisant l'essor du réemploi et de la réutilisation en France, en soutenant les filières de réemploi, dont les structures de l'économie sociale et solidaire, et en améliorant l'accès aux gisements. Il se décline en différentes mesures portant sur les produits ménagers ainsi que sur les matériaux et produits du secteur du bâtiment. »

Le projet est directement concerné par les objectifs du PRPGD annexé au SRADDET. La situation du projet vis à vis de ces objectifs est résumée dans le tableau ci-dessous.

N°	Orientation du PRPGD 2019	Situation du projet	Compatibilité
2	Décliner régionalement les objectifs nationaux dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement, en cohérence avec les contextes des bassins de vie.	La hiérarchie des modes de traitement est la suivante : <ul style="list-style-type: none">• préparation en vue de la réutilisation,• recyclage et la valorisation matière des déchets,• toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique,• élimination.	Oui

N°	Orientation du PRPGD 2019	Situation du projet	Compatibilité
		<p>L'objectif de la plateforme est en premier lieu de favoriser la production de compost conforme à partir du compostage de déchets (déchets verts, drêches et biodéchets) issus du bassin de vie Azuréen. Ainsi, le principe de valorisation matière est parfaitement adapté au projet. Par ailleurs, les installations annexes de tri et broyage de déchets verts et biodéchets visent en premier lieu des destinations de type valorisation organique et à défaut de valorisation énergétique. Le recours à l'élimination en ISDND de compost non conforme n'est utilisé qu'en dernier lieu.</p> <p>Ainsi, la plateforme respecte la hiérarchie des modes de traitement, en privilégiant la valorisation matière.</p> <p>Elle permet d'augmenter les capacités de valorisation matière des déchets organiques dans le bassin de vie azuréen qui présente un très important déficit en la matière.</p>	
3	Créer un maillage d'unités de gestion de proximité à l'échelle des 4 bassins de vie et anticiper la disponibilité de surfaces foncières pour ces infrastructures / équipements, et spécifiquement pour la valorisation des biodéchets et	Le projet se situe dans le bassin de vie « Azuréen ». Il permettra de traiter principalement les déchets (déchets verts, biodéchets et déchets de bois) générés au sein du territoire.	Oui

Tableau 2. Compatibilité du projet par rapport au PRPGD de juin 2019

Le projet est conforme aux orientations du PRPGD de juin 2019.

III. TRAFIC

1. EXTRAIT DOSSIER 2019

Les corrections liées à la distinction entre nombre de véhicules et mouvements prises en compte en vert.

Situation actuelle

Distinction du nombre de véhicules et de mouvements : « Soit une moyenne annuelle de 5 269 ~~mouvements~~ véhicules : 1 057 ~~mouvements~~ de véhicules légers et 4 212 ~~mouvements~~ de véhicules lourds représentant 10 538 mouvements annuels (un mouvement représentant un aller et un retour pour un véhicule).

Situation future

L'estimation du trafic généré par la plateforme de compostage suite à la réalisation du projet est détaillée dans le tableau de la page suivante.

SITUATION FUTURE			
ACTIVITE	TYPE DE VEHICULE	NOMBRE DE MOUVEMENTS VEHICULES ANNUELS	
		VL / PL	TOTAL
<u>Livraison des matières premières :</u>	VL PL*	6 000 6 857	12 857
<i>Déchets verts non broyés</i>	<i>VL (artisans)</i> <i>PL (benne proximité)</i> <i>PL (semi 90-100 m³)</i>	<i>6 000</i> <i>4 000</i> <i>751</i>	<i>10 751</i>
<i>Végétaux broyés</i>	<i>PL (benne proximité)</i> <i>PL (semi 90-100 m³)</i>	<i>675</i> <i>14</i>	<i>689</i>
<i>Drèches non solvantées</i>	<i>PL (camion 30 m³)</i>		<i>500</i>
<i>Biodéchets</i>	<i>PL (camion 30 m³)</i>		<i>250</i>
<i>Bois non broyé</i>	<i>PL (benne proximité)</i>		<i>667</i>
<u>Expéditions :</u>	VL PL	525 1 378	1 903
<i>Compost</i>	<i>VL (artisans)</i> <i>PL (benne proximité)</i> <i>PL (semi 90-100 m³)</i>	<i>525</i> <i>70</i> <i>213</i>	<i>808</i>
<i>Refus du tri des intrants</i>	<i>PL (semi 90-100 m³)</i>		<i>83</i>
<i>Refus de criblage</i>	<i>PL (semi 90-100 m³)</i>		<i>177</i>
<i>Transfert de biodéchets broyés en mélange avec des déchets verts</i>	<i>PL (semi 90-100 m³)</i>		<i>159</i>
<i>Transfert de bois broyé</i>	<i>PL (semi 90-100 m³)</i>		<i>111</i>
<i>Transfert de déchets verts broyés</i>	<i>PL (semi 90-100 m³)</i>		<i>565</i>
<u>Personnel (5,3)</u>	VL*		1 600

SITUATION FUTURE			
ACTIVITE	TYPE DE VEHICULE	NOMBRE DE MOUVEMENTS VEHICULES ANNUELS	
		VL / PL	TOTAL
TOTAL	VL PL	6 525 8 235	14 760

* VL (véhicule léger)
PL (Véhicules Lourds) : 2,5 t, 4x2, 6x4, 8x4, semi

Soit une moyenne annuelle de 14 760 véhicules mouvements : 6 525 mouvements de véhicules légers et 8 235 mouvements de véhicules lourds, représentant 29 520 mouvements par an (un mouvement représentant un aller et un retour pour un véhicule).

Le trafic lié aux activités de la plateforme sera triplé.

L'impact du trafic lié aux activités du site par rapport au trafic de la zone d'étude est présenté dans le tableau ci-après.

Axe routier	A8 (NORD DU SITE)	A8 SUD DU SITE)	D37 (DIRECTION FREJUS- BOZON)
Fréquentation (tout véhicule)	60 017 véh/j soit 21 906 205 véh/an	44 877 véh/j soit 16 380 105 véh/an	22 746 véh/j soit 8 302 290 véh/an
Fréquentation (poids lourds)	11,6% soit 2 541 120 PL/an	14,3 % soit 2 342 355 PL/an	4,8 % soit 398 509 PL/an
Trafic total généré par les activités du site	14 760 mouvements véhicules soit 29 520 trajets mouvements / an (1 aller et 1 retour)		
Participation au trafic (tout véhicule) de la zone d'étude	0,13 %	0,18 %	0,35 %
Trafic poids lourds généré par les activités du site	8 235 mouvements véhicules soit 16 470 trajets mouvements / an (1 aller et 1 retour)		
Participation au trafic (PL) de la zone d'étude	0,64 %	0,70 %	3,9 %

Il est important de noter toutefois que tous les véhicules considérés n'emprunteront pas tous le même itinéraire, alors qu'ici l'impact a été considéré équivalent sur les 3 tronçons routiers étudiés.

Au vu de ces éléments, il apparaît que le trafic généré par les activités de la plateforme représentera au maximum 0,35 % du trafic global de la zone d'étude, et moins de 4 % du trafic de véhicules lourds.

2. EXTRAIT DOSSIER 2023

Une actualisation du comptage sur axes routiers externes et trafic issu du site

En 2023, une étude trafic a été réalisée par des comptages spécifiques (étude de TRANSMOBILITE, 2023). Le nombre de véhicules liés à l'activité du site est également actualisé à partir des relevés effectués au pont bascule en 2022 et extrapolés par tronçon.

Situation future

Dans le présent paragraphe, la « situation future » correspond à la situation considérée avec la plateforme fonctionnant à la capacité maximale sollicitée dans la demande d'autorisation environnementale.

Conformément à l'avis émis par la MRAE en octobre 2022, les données de trafic ont été actualisées. Par ailleurs, le site ayant été autorisé par arrêté préfectoral du 02 décembre 2019, son évolution, objet du dossier de demande d'autorisation environnementale, a été engagée. Ainsi, VALSUD dispose au moment de cette actualisation, de données réelles du trafic induit par cette évolution. Les relevés effectués au niveau du pont bascule de la plateforme entre mars et novembre 2022 permettent une projection plus fine du trafic futur induit par le projet à sa capacité maximale autorisée. Ces données de trafic actualisé remplacent celles présentées dans la version initiale du dossier de demande d'autorisation. Elles sont présentées dans le tableau suivant.

Nombre / an	VL	PL porteur	PL remorque	Total
Situation après réorganisation				
Livraison	3 463	1 204	1 477	6 144
Expédition	12	24	1 071	1 107
Personnel	1 600	/	/	1 600
Total	5 075	1 228	2 548	8 851

Ainsi, les données actualisées sur la base des comptages réalisés sur site en 2022 aboutissent à une moyenne annuelle de 8 851 véhicules après réorganisation, représentant 17 702 mouvements annuels (un mouvement représentant un aller et un retour pour un véhicule).

Le trafic lié aux activités de la plateforme sera augmenté d'environ 68%.

Les itinéraires suivis par les véhicules sont recensés en 2022 et présentés dans le dossier avant, puis après réorganisation de la plateforme de compostage.

Impact de l'activité sur la base du comptage 2023

Conformément à l'avis de la MRAe, les données de comptages sur les axes à proximité ont été actualisés dans le cadre de la présente étude (TRANSMOBILITE, comptages 2023 - cf. annexe 33). Pour rappel, le site a été régulièrement autorisé par l'arrêté préfectoral du 2 décembre 2019. VALSUD a depuis cet arrêté engagé l'évolution de la plateforme de Fréjus. Ainsi, les données de comptage mesurées en 2023 intègrent déjà une partie du trafic lié à cette réorganisation.

Le tableau suivant présente l'impact de l'activité future du site par rapport au trafic mesuré en 2023.

Axe routier	A8 (VERS EST) 2019	A8 (VERS OUEST) 2019	D37 NORD 2023	D37 SUD (DIRECTION FREJUS- BOZON) 2023	D4A 2023
Fréquentation (tout véhicule)	58 079 véh/j soit 21 198 835 véh/an	41 945 véh/j soit 15 309 925 véh/an	700 véh/j soit 255 500 véh/an	23 000 véh/j soit 8 395 000 véh/an	18 000 véh/j soit 6 570 000 véh/an
Fréquentation (poids lourds)	13,5% soit 2 861 835 PL/an	17,2 % soit 2 633 307 PL/an	28,57 % soit 73 000 PL/an	3,91 % soit 328 500 PL/an	3,89% soit 255 500 PL/an
Trafic total généré par les activités du site, par tronçon	5 044 / an	2 080 / an	17 702 / an	10 580 / an	2 / an
Participation au trafic (tout véhicule) de la zone d'étude	0,02 %	0,01 %	6,93 %	0,13 %	0 %
Trafic poids lourds généré par les activités du site	5 044 / an	2 080 / an	7 552 / an	430 / an	2 / an
Participation au trafic (PL) de la zone d'étude	0,18 %	0,08 %	10,35 %	0,13 %	0 %

Au vu de ces éléments, il apparaît que le trafic généré par les activités de la plateforme représentera au maximum sur la RD37 Nord environ 7 % du trafic global de la zone d'étude, et 10 % du trafic de véhicules lourds.

Selon les comptages effectués en 2023, la génération de trafic imputable à VALSUD sur la RD37 Nord est de 26 VL / jour deux sens confondus (VALSUD ayant déjà débuté sa réorganisation depuis l'Arrêté Préfectoral obtenu en 2019) et 30 PL / jour deux sens confondus.

Les projections de VALSUD après réorganisation (estimation à capacité maximale sollicitée) estiment une génération de 10 150 mouvements de VL/an et 7 552 mouvements de PL/an, soit 34 VL/jour et 25 PL/jour. VALSUD estime donc que sa génération de VL va augmenter d'un facteur 3 et sa génération PL restera similaire.

Ainsi, sachant que les comptages effectués intègrent déjà la réorganisation de VALSUD (bien que pas dans son fonctionnement maximal) puisque celle-ci est effective depuis l'arrêté préfectoral obtenu en 2019, le site VALSUD n'est pas responsable de l'augmentation de trafic PL sur la RD37 Nord, comme tenu des éléments connus à ce jour. Enfin, les trafics générés par VALSUD ayant déjà atteint la presque totalité de leur volume, la **RD37 Nord au droit du projet peut accueillir le trafic supplémentaire.**

En 2023, une carte sur les itinéraires empruntés par les véhicules issus du site a été ajoutée. L'impact du trafic sur les émissions de gaz à effet de serre et les émissions atmosphériques a également été évalué. Les émissions nettes du site VALSUD ne représentent que 0,10% des émissions de CO2 de la commune de Fréjus actuellement et 0,23 % en situation future. Ces émissions sont donc très faibles.

IV. EFFETS CUMULES ENTRE LES SITES VALSUD ET ESTEREL TERRASSEMENT

§ 3.12.1 g) Trafic

Extrait Dossier 2019 (corrections liées à la distinction entre nombre de véhicules et mouvements prises en compte **en vert**)

L'activité de VALSUD générera à terme **29 520** mouvements/an (1 aller ou retour) dont environ 56 % de véhicules lourds. La société ESTEREL TERRASSEMENT a généré en 2012 un trafic de l'ordre de 33 500 véhicules soit 77 000 mouvements/an. Au total, les deux sites représentent donc un trafic global de **106 520** mouvements/an soit, pour 6 jours/semaine travaillés un trafic journalier de **352** mouvements.

En prenant en compte la moyenne journalière issue des comptages routiers effectués au niveau de la D37, soit 820 veh/j, le trafic des deux projets représentera à terme **43%** du trafic effectué sur cette voie de communication.

Extrait Dossier 2023

L'activité de VALSUD générera à terme 10 580 mouvements/an (1 aller ou retour) sur la RD37 Sud dont environ 4 % de véhicules lourds. La société ESTEREL TERRASSEMENT (désormais MATILD) a généré en 2012 un trafic de l'ordre de 33 500 véhicules soit 77 000 mouvements/an. Au total, les deux sites représentent donc un trafic global de 87 580 mouvements/an soit, pour 6 jours/semaine travaillés un trafic journalier de 280 mouvements.

En prenant en compte la moyenne journalière issue des comptages routiers effectués au niveau de la D37 Sud, soit 23 000 veh/j, le trafic des deux projets représentera à terme 1,2% du trafic effectué sur cette voie de communication. Sur la route RD37 Nord, le cumul des 2 sites aboutit à 94 702 mouvements par an (304 mouvements /an), soit un impact de 43%.

V. EVALUATION DU RISQUE SANITAIRE

Calculs de risques sanitaires réalisés sur la base des valeurs toxicologiques de référence :

- Evolution de la méthodologie de sélection des VTR

Méthodologie de sélection des VTR (version décembre 2013)

La sélection des Valeurs Toxicologiques de Référence a été réalisée, sauf recommandation contraire de l'INERIS, conformément à Circulaire DGS/SD.7B n° 2006-234 du 30 Mai 2006.

Conformément à cette circulaire, la VTR est sélectionnée en respectant la hiérarchisation ci-après des différentes bases de données reconnues et recensant des VTR.

- ✓ Pour les substances à effets à seuils, successivement :
 - × L'US-EPA (United States Environmental Protection Agency).
 - × L'ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry).
 - × L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé).
 - × L'Health Canada.
 - × Le RIVM (National Institute for Public Health and the Environment).
 - × L'OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment).
- ✓ Pour les substances à effets sans seuil, successivement :
 - × L'US-EPA (United States Environmental Protection Agency).
 - × L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé).
 - × Le RIVM (National Institute for Public Health and the Environment).
 - × L'OEHHA (Office of Environmental Health Hazard Assessment).

A noter qu'en cas de recommandation formulée par l'INERIS pour le choix d'une Valeur Toxicologique de Référence d'une substance, cette sélection prévaudra à la méthodologie présentée précédemment.

L'annexe 16 présente, pour chaque substance retenue, l'ensemble des Valeurs Toxicologiques de Référence publiées par les organismes de notoriété internationale pour des effets chroniques et cancérigènes et par voie d'exposition.

Méthodologie de sélection des VTR (version janvier 2023)

L'appellation VTR regroupe toutes les relations quantitatives entre une dose d'exposition et la possibilité d'apparition d'un effet (effet à seuil) ou d'une probabilité d'effet (effet sans seuil).

Pour les effets à seuil, une VTR désigne la dose ou la concentration en deçà de laquelle la survenue d'un effet n'est pas attendue. Elle s'exprime dans la même unité que l'exposition. Par exemple mg/m^3 pour l'inhalation, $\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{j})$ pour l'ingestion.

Pour les effets sans seuil, une VTR désigne la probabilité supplémentaire de survenue d'un effet (le plus souvent cancérigène génotoxique) pour une unité d'exposition. Elle est aussi appelée excès de risque unitaire (ERU) et s'exprime dans l'unité inverse de l'exposition. Par exemple $(\text{mg}/\text{m}^3)^{-1}$ pour l'inhalation, $(\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{j}))^{-1}$ pour l'ingestion.

Pour chaque substance, il peut exister plusieurs VTR selon :

- ✓ l'existence, ou non, d'un seuil pour l'effet considéré ;
- ✓ la voie d'exposition : inhalation, ingestion ou contact cutané (à ce jour, il existe très peu de VTR pour la voie cutanée) ;
- ✓ la durée d'exposition : aiguë (quelques heures à quelques jours), subchronique (quelques jours à quelques mois) ou chronique (supérieure ou égale à 1 an).

Les VTR sont construites pour couvrir l'ensemble de la population, y compris les personnes sensibles (les enfants par exemple).

La toxicité relative à une substance est validée par une Valeur Toxicologique de Référence issue de la littérature (ANSES, US-EPA, ATSDR, OMS/IPCS, Health Canada, RIVM, OEHHA et EFSA), déterminée pour un effet à seuil ou sans seuil, et pour une voie d'exposition.

À noter que les VTR à seuil peuvent être représentatives d'effets systémiques ou de précurseurs d'effets cancérigènes.

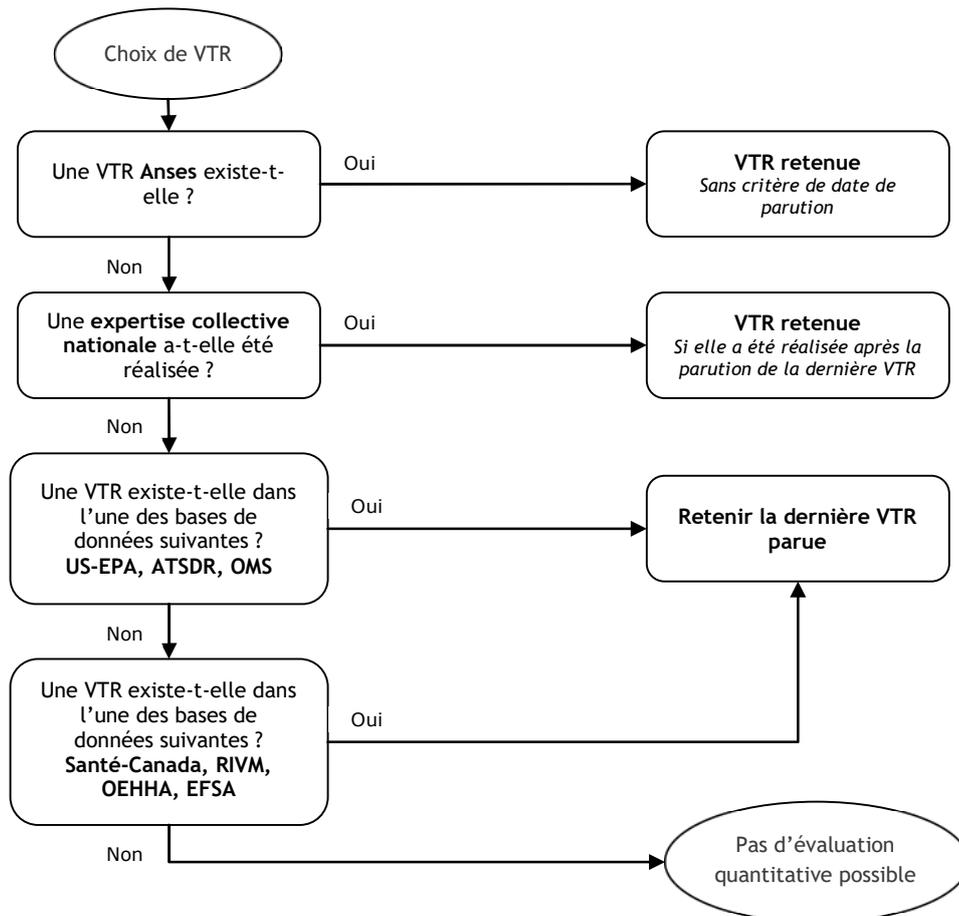
Toute substance ne présentant pas de VTR ne sera pas retenue en tant que traceur de risque.

Conformément à la note d'information n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués, le choix de la Valeur Toxicologique de Référence s'effectuera suivant le logigramme ci-après.

Logigramme de choix des VTR

Les valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) ou les valeurs guides de qualité des milieux ne constituent pas à proprement parler des valeurs toxicologiques de référence ; elles peuvent toutefois servir d'élément de comparaison.

L'annexe 16bis présente, pour chaque substance retenue, l'ensemble des Valeurs Toxicologiques de Référence publiées par les organismes de notoriété internationale pour des effets à seuil et sans seuil et par voie



d'exposition. Les VTR retenues dans le cadre de cette étude y sont indiquées en gras et sont synthétisées dans le tableau suivant.

Nota : pour les effets cancérigènes non génotoxiques, c'est la VTR à seuil qui sera privilégiée, conformément à la note du 31 octobre 2014.

- Evolution des VTR retenues

SUBSTANCE	VOIE D'EXPOSITION	VERSION DE DECEMBRE 2013 (EXTRAIT 2019)		VERSION DE JUIN 2017 (EXTRAIT 2019)		VERSION DE 2023	
		ORGANES CIBLES	VALEUR TOXICOLOGIQUE DE REFERENCE RETENUE	ORGANES CIBLES	VALEUR TOXICOLOGIQUE DE REFERENCE RETENUE	ORGANES CIBLES	VALEUR TOXICOLOGIQUE DE REFERENCE RETENUE
Acétaldéhyde C_2H_4O CAS : 75-07-0	Inhalation	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Cancer du nez	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 9.10^{-3} mg/m ³ (US-EPA 1991) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = $2,2.10^{-6}$ (µg/m ³) ⁻¹ (US EPA 1998)	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Cancer du nez	<u>Effets non cancérigènes</u> : REL = $1,4.10^{-1}$ mg/m ³ (OEHHA 2008) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = $2,2.10^{-6}$ (µg/m ³) ⁻¹ (US EPA 1998)	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système olfactif et/ou rhinopharyngé <u>Effets cancérigènes</u> : Cancer du nez	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 9.10^{-3} mg/m ³ (US-EPA 1991) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = $2,7.10^{-6}$ (µg/m ³) ⁻¹ (US EPA 1998)
Ammoniac NH_3 CAS : 7664-41-7	Inhalation	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Pas d'information	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 1.10^{-1} mg/m ³ (US-EPA 1991) <u>Effets cancérigènes</u> : Pas de valeur	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Pas d'information	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 5.10^{-1} mg/m ³ (US-EPA 2016) <u>Effets cancérigènes</u> : Pas de valeur	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Pas d'information	<u>Effets non cancérigènes</u> : MRLch= 7.10^{-2} mg/m ³ (ATSDR 2004) <u>Effets cancérigènes</u> : Pas de valeur
Benzène C_6H_6 CAS : 71-43-2	Inhalation	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système immunitaire <u>Effets cancérigènes</u> : Leucémie	<u>Effets non cancérigènes</u> : MRL = 3.10^{-2} mg/m ³ (US-EPA 2003) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = $7,8.10^{-6}$ (µg/m ³) ⁻¹ (US-EPA 1998)	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système immunitaire <u>Effets cancérigènes</u> : Leucémie	<u>Effets non cancérigènes</u> : MRL = $9,6.10^{-3}$ mg/m ³ (ATSDR 2007) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = $2,6.10^{-5}$ (µg/m ³) ⁻¹ (ANSES 2013)	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système lymphatique ou immunologique <u>Effets cancérigènes</u> : Leucémie	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = $3,00.10^{-3}$ mg/m ³ (OEHHA 2014) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = $2,9.10^{-5}$ (µg/m ³) ⁻¹ (OEHHA 2002)

STAR ENVIRONNEMENT - FREJUS
Analyse comparative

SUBSTANCE	VOIE D'EXPOSITION	VERSION DE DECEMBRE 2013 (EXTRAIT 2019)		VERSION DE JUIN 2017 (EXTRAIT 2019)		VERSION DE 2023	
		ORGANES CIBLES	VALEUR TOXICOLOGIQUE DE REFERENCE RETENUE	ORGANES CIBLES	VALEUR TOXICOLOGIQUE DE REFERENCE RETENUE	ORGANES CIBLES	VALEUR TOXICOLOGIQUE DE REFERENCE RETENUE
Hydrogène sulfuré H₂S CAS : 04/06/7783	Inhalation	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Pas d'information	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 2.10 ⁻³ mg/m ³ (US-EPA 2003) <u>Effets cancérigènes</u> : Pas de valeur	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Pas d'information	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 2.10 ⁻³ mg/m ³ (US-EPA 2003) <u>Effets cancérigènes</u> : Pas de valeur	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système olfactif et/ou rhinopharyngé <u>Effets cancérigènes</u> : Pas d'information	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 2.10 ⁻³ mg/m ³ (US-EPA 2003) <u>Effets cancérigènes</u> : Pas de valeur
Naphtalène C₁₀H₈ CAS : 91-20-3	Inhalation	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Cancer nez et poumons	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 3.10 ⁻³ mg/m ³ (US-EPA 1998) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = 3,4.10 ⁻⁵ (µg/m ³) ⁻¹ (OEHHA 2005)	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Cancer nez	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 3,7.10 ⁻² mg/m ³ (ANSES 2013) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = 5,6.10 ⁻⁶ (µg/m ³) ⁻¹ (OEHHA 2005)	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système olfactif et/ou rhinopharyngé <u>Effets cancérigènes</u> : Cancer du nez	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 3,0.10 ⁻³ mg/m ³ (US-EPA 1998) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = 3,4.10 ⁻⁵ (µg/m ³) ⁻¹ (OEHHA 1999)
Nickel Ni CAS : 7440-02-0	Inhalation	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Cancer des poumons	<u>Effets non cancérigènes</u> : MRLch = 9.10 ⁻⁵ mg/m ³ (ATSDR 2003) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = 3,8.10 ⁻⁴ (µg/m ³) ⁻¹ (OMS 2000)	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Cancer des poumons	<u>Effets non cancérigènes</u> : MRLch = 9.10 ⁻⁵ mg/m ³ (ATSDR 2003) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = 3,8.10 ⁻⁴ (µg/m ³) ⁻¹ (OMS 2000)	<u>Effets non cancérigènes</u> : Système respiratoire <u>Effets cancérigènes</u> : Cancer des poumons	<u>Effets non cancérigènes</u> : RfC = 3,5.10 ⁻⁶ mg/m ³ (TCEQ 2010) <u>Effets cancérigènes</u> : ERUi = 7,1.10 ⁻⁴ (µg/m ³) ⁻¹ (Health Canada 1996)

- Indice de Risque (IR) ou Quotient de danger (QD) : par organe cible au niveau de chacun des récepteurs.

Extrait Dossier 2019

POLLUANTS	ORGANE CIBLE	IR (IMPACT PAR INHALATION) - ADULTE									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NOM	INHALATION	1 ^{ERES} HAB. LES PENNES	1 ^{ERES} HAB. PEPINIERE	LE CAPITOU DE L'ESTEREL	ZONE A URBANISER	MAISON DE SANTE	ECOLE	ECOLE	HAB. SUD-EST	HAB. PLANDUA	QUARTIER FREJUS
Acétaldéhyde	Système respiratoire	3,43E-02	3,21E-02	8,88E-03	3,20E-02	1,06E-03	7,66E-04	6,90E-04	1,26E-02	9,00E-03	7,11E-03
Ammoniac	Système respiratoire	5,28E-03	5,17E-03	1,33E-03	5,24E-03	1,29E-04	8,89E-05	7,90E-05	2,00E-03	1,33E-03	1,02E-03
Benzène	Système immunitaire	1,03E-02	9,63E-03	2,66E-03	9,60E-03	3,19E-04	2,30E-04	2,07E-04	3,77E-03	2,70E-03	2,13E-03
Hydrogène sulfuré	Système respiratoire	1,97E-04	1,90E-04	5,05E-05	1,91E-04	5,30E-06	3,71E-06	3,32E-06	7,35E-05	5,05E-05	3,93E-05
Naphtalène	Système respiratoire	1,09E-01	1,32E-01	2,74E-02	9,70E-02	3,50E-03	2,50E-03	2,25E-03	5,13E-02	2,76E-02	2,18E-02
Nickel	Système respiratoire	1,88E-03	1,88E-03	4,77E-04	1,75E-03	5,57E-05	3,90E-05	3,50E-05	7,37E-04	4,80E-04	3,77E-04
TOTAL PAR ORGANE CIBLE											
IR[Système respiratoire] = IR inh (C ₂ H ₄ O + NH ₃ + H ₂ S + C ₁₀ H ₈ + Ni)		1,51E-01	1,71E-01	3,81E-02	1,36E-01	4,75E-03	3,39E-03	3,05E-03	6,67E-02	3,84E-02	3,03E-02
IR[Système immunitaire] = IR inh (C ₆ H ₆)		1,03E-02	9,63E-03	2,66E-03	9,60E-03	3,19E-04	2,30E-04	2,07E-04	3,77E-03	2,70E-03	2,13E-03

Tableau 3. Résultats des indices de risque (ou quotient de danger) 2019

Extrait Dossier 2023

POLLUANTS	ORGANE CIBLE	IR (IMPACT PAR INHALATION) - ADULTE									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NOM	INHALATION	1 ^{ERES} HAB. LES PENNES	1 ^{ERES} HAB. PEPINIERE	LE CAPITOU DE L'ESTEREL	ZONE A URBANISER	MAISON DE SANTE	ECOLE	ECOLE	HAB. SUD-EST	HAB. PLANDUA	QUARTIER FREJUS
Acétaldéhyde	Système respiratoire	1,93E-03	1,81E-03	4,99E-04	1,80E-03	5,98E-05	4,31E-05	3,88E-05	7,06E-04	5,06E-04	4,00E-04
Ammoniac	Système respiratoire	1,06E-03	1,03E-03	2,66E-04	1,05E-03	2,58E-05	1,78E-05	1,58E-05	4,00E-04	2,66E-04	2,04E-04
Benzène	Système immunitaire	3,09E-02	2,89E-02	7,99E-03	2,88E-02	9,56E-04	6,89E-04	6,21E-04	1,13E-02	8,10E-03	6,40E-03
Hydrogène sulfuré	Système respiratoire	1,97E-04	1,90E-04	5,05E-05	1,91E-04	5,30E-06	3,71E-06	3,32E-06	7,35E-05	5,05E-05	3,93E-05
Naphtalène	Système respiratoire	8,86E-03	1,07E-02	2,22E-03	7,86E-03	2,84E-04	2,02E-04	1,82E-04	4,16E-03	2,24E-03	1,77E-03
Nickel	Système respiratoire	7,36E-04	7,37E-04	1,87E-04	6,86E-04	2,18E-05	1,53E-05	1,37E-05	2,88E-04	1,88E-04	1,47E-04
TOTAL PAR ORGANE CIBLE											
IR[Système respiratoire] = IR inh (C ₂ H ₄ O + NH ₃ + H ₂ S + C ₁₀ H ₈ + Ni)		1,28E-02	1,44E-02	3,22E-03	1,16E-02	3,96E-04	2,82E-04	2,54E-04	5,63E-03	3,25E-03	2,56E-03
IR[Système immunitaire] = IR inh (C ₆ H ₆)		3,09E-02	2,89E-02	7,99E-03	2,88E-02	9,56E-04	6,89E-04	6,21E-04	1,13E-02	8,10E-03	6,40E-03

Tableau 4. Résultats des indices de risque (ou quotient de danger) 2023

Au vu des résultats présentés ci-dessus, la valeur de l'Indice de Risque total est inférieure à 1 pour chacun des organes cibles, au niveau de l'ensemble des récepteurs considérés, adultes. **Par conséquent, l'impact sanitaire des émissions atmosphériques du site VALSUD peut être considéré comme non significatif en termes d'effets chroniques à l'encontre des populations environnantes.**

- Excès de Risque Individuel (ERI) : en considérant une durée d'exposition $De = 30$ ans pour l'adulte, ainsi qu'un temps de pondération $Tp = 70$ ans.

Extrait Dossier 2019

Sur 30 ans :

Adulte

POLLUANTS	ERI (IMPACT PAR INHALATION)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NOM	1 ^{ERES} HAB. LES PENNES	1 ^{ERES} HAB. PEPINIERE	LE CAPITOU DE L'ESTEREL	ZONE A URBANISER	MAISON DE SANTE	ECOLE	ECOLE	HAB. SUD-EST	HAB. PLANDUA	QUARTIER FREJUS
Acétaldéhyde	2,91E-07	2,72E-07	7,53E-08	2,72E-07	9,01E-09	6,50E-09	5,86E-09	1,07E-07	7,64E-08	6,03E-08
Benzène	1,03E-06	9,66E-07	2,67E-07	9,63E-07	3,20E-08	2,30E-08	2,08E-08	3,78E-07	2,71E-07	2,14E-07
Naphtalène	4,78E-06	5,76E-06	1,20E-06	4,24E-06	1,53E-07	1,09E-07	9,82E-08	2,24E-06	1,21E-06	9,53E-07
Nickel	2,76E-08	2,76E-08	6,99E-09	2,57E-08	8,16E-10	5,72E-10	5,13E-10	1,08E-08	7,04E-09	5,52E-09
ERI TOTAL sur 30 ans	6,13E-06	7,02E-06	1,55E-06	5,50E-06	1,95E-07	1,39E-07	1,25E-07	2,74E-06	1,56E-06	1,23E-06

Tableau 5. Résultats des excès de risque individuel 2019

Extrait Dossier 2023

Sur 30 ans :

Adulte

POLLUANTS	ERI (IMPACT PAR INHALATION)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NOM	1 ^{ERES} HAB. LES PENNES	1 ^{ERES} HAB. PEPINIERE	LE CAPITOU DE L'ESTEREL	ZONE A URBANISER	MAISON DE SANTE	ECOLE	ECOLE	HAB. SUD-EST	HAB. PLANDUA	QUARTIER FREJUS
Acétaldéhyde	2,91E-07	2,72E-07	7,53E-08	2,72E-07	9,01E-09	6,50E-09	5,86E-09	1,07E-07	7,64E-08	6,03E-08
Benzène	3,44E-06	3,22E-06	8,90E-07	3,21E-06	1,07E-07	7,68E-08	6,92E-08	1,26E-06	9,03E-07	7,13E-07
Naphtalène	7,87E-07	9,48E-07	1,97E-07	6,98E-07	2,52E-08	1,80E-08	1,62E-08	3,70E-07	1,98E-07	1,57E-07
Nickel	1,23E-08	1,23E-08	3,13E-09	1,15E-08	3,65E-10	2,56E-10	2,30E-10	4,83E-09	3,15E-09	2,47E-09
ERI TOTAL sur 30 ans	4,53E-06	4,45E-06	1,17E-06	4,19E-06	1,41E-07	1,02E-07	9,15E-08	1,74E-06	1,18E-06	9,33E-07

Tableau 6. Résultats des excès de risque individuel 2023

Il apparaît que les valeurs de l'Excès de Risque Individuel de chaque substance ainsi que l'Excès de Risque Individuel total sont inférieures à 10^{-5} pour l'ensemble des récepteurs considérés. Ainsi, l'impact sanitaire des émissions atmosphériques de la plateforme de compostage peut être considéré comme non significatif.

En 2023, l'Excès de risque sanitaire a également été calculé pour l'enfant et reste inférieur à la valeur repère de 10^{-5} .

VI. RISQUES MAJEURS

En 2023, ont été pris en compte les risques majeurs liés au site à savoir les deux risques principaux, feu de forêt et inondation.

Les mesures prises par la DREAL dans son Arrêté Préfectoral du 02/12/2019 vis-à-vis des poteaux incendies, des Obligations Légales de Débroussaillage et les mesures adéquates ont été précisées.

Les moyens de protections sont :

- Gros œuvre : Afin de protéger le personnel en cas d'incendie et conformément aux prescriptions du SDIS dans son avis du 07 février 2023, un dispositif de type "déluge à eau" sera installé au niveau des locaux administratifs et sociaux afin d'assurer une protection coupe-feu pendant 2 heures. Ce dispositif sera alimenté par le réseau d'eau sous pression desservant le site.
- Accès pompier : Conformément aux prescriptions du SDIS, ces portails seront équipés de dispositifs d'ouverture normalisés Sapeurs-pompiers avec triangle mâle 11 mm x 11 mm. La voie desservant les locaux administratifs et sociaux aura les caractéristiques suivantes :
 - largeur minimale de 4 m, bandes éventuelles réservées au stationnement exclues ;
 - force portante calculée pour un véhicule de 190 kN (dont 70 kN sur l'essieu avant et 120 kN sur l'essieu arrière, ceux-ci étant distants de 4 m) ;
 - rayon intérieur minimum $R = 11$ m
 - surlargeur $S = 15/R$ dans les virages de rayon inférieur à 50 m (S et R étant exprimés en mètres) ;
 - hauteur libre autorisant le passage d'un véhicule de 3,50 m de hauteur ;
 - pente inférieure à 15%, pouvant être portée à 30% sur une courte portion revêtue.

Les moyens fixes d'intervention :

- Ces besoins en eau pourront être satisfaits par les moyens internes suivants :
 - 1 poteau incendie normalisé de 100 mm de diamètre positionné à l'entrée principale, au Sud-est du site et assurant un débit de 120 m³/h pendant 2 heures ;
 - 1 citerne aérienne de 120 m³ équipée d'un raccord normalisé DN 100 mm, avec une aire d'aspiration, implantée au Nord du site, à proximité de l'accès de secours.

En complément, le site pourra également utiliser le poteau incendie existant à l'extérieur du site, en bordure de la RD37 (numéroté 5650) et fournissant un débit de 60 m³/h.

Le dernier contrôle des poteaux incendie a été réalisé le 31/01/2022 et confirme la conformité des débits fournis avec les besoins du site.

En 2023, le risque inondation a été évalué, aucun stockage de matériaux ou de déchets n'est situé en zone susceptible d'être affectée par une inondation.

VII. SUIVI DE L'EXPLOITATION DU SITE

En 2023, les mesures de suivi portant sur les thématiques du bruit, des odeurs, des eaux et du risque incendie ont été ajoutées.

Les conformités des suivis sont :

- Bruit : Le compte rendu de la campagne de mesure de bruit de 2021 (rapport Etude d'impact sonore n° 4107721192, réalisé par DEKRA) montre que :
 - o Le niveau sonore en limite de propriété (points 1 et 2) reste inférieur aux valeurs limites réglementaires, à savoir 70 dB(A) de jour.
 - o L'émergence calculée est donc conforme à l'Arrêté Ministériel du 23 Janvier 1997.
- Odeurs :
 - o Compte tenu du contexte sanitaire, les mesures odeur n'ont pu être réalisées en 2020.
 - o Le compte rendu de la campagne de mesure d'odeurs de 2021 (rapport du 30/03/2021, réalisé par TAUW), montre que les prescriptions de l'arrêté préfectoral sont respectées (flux d'odeur total mesuré de 0,22.108 UO/h < 1,54.108 UO/h fixé par l'AP).
 - o Le compte rendu de la campagne de mesure d'odeurs de 2022 (rapport du 29/09/2022, réalisé par TAUW), montre que les prescriptions de l'arrêté préfectoral sont respectées.
- Eaux : Les rapports d'analyse de la campagne de prélèvement ponctuel de 2022 (rapports AR-22-IG-070221-01 et AR-22-IG-070222-01 du 13/12/2022, réalisés par EUROFINS) concernent les eaux de process et de voiries. Les eaux de process n'ont pas été rejetées dans le milieu naturel mais stockées dans le bassin de rétention du site pour réutilisation.
- Incendie : Des mesures spécifiques d'organisation de la plateforme (éloignement des activités) et de débroussaillage ont été définies, en complément des dispositions de l'arrêté préfectoral du 30 mars 2015 fixant les Obligations Légales de Débroussaillage (OLD), afin de tenir compte du contexte local et de la sensibilité des milieux environnants.