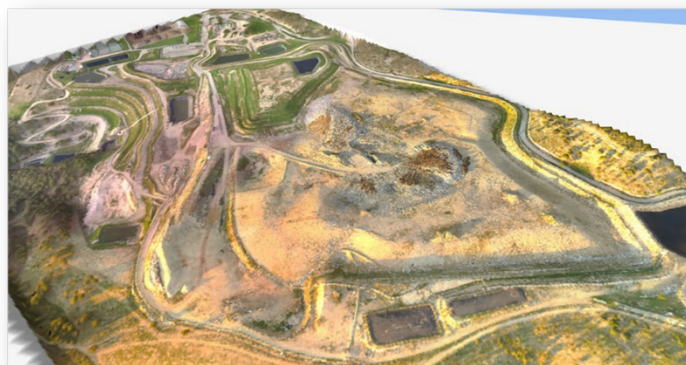




Recyclage & Valorisation des Déchets VALSUD
DUO – Traitement 13
Secteur Bouches du Rhône
Chemin du Val d'Ol
Lieu dit La Montagne
13240 SEPTEME-LES-VALLONS

ETUDE OLFRACTIVE DU CENTRE DE TRAITEMENT ET VALORISATION DES DECHETS DE SEPTEMES LES VALLONS

- PARTIE 2 - ETUDE DE L'IMPACT OLFRACTIF PAR SIMULATION DE LA DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES ODEURS-



Rapport : RT2020-343-V3

Emis le 26 mars 2020



115 rue Louis Armand – 13290 AIX en PROVENCE-

Tél : 06 14 94 41 59

E.mail : contact@environnement-air.fr site Web www.environnement-air.fr



CONTENU

1	Contexte	4
2	Objectifs du présent rapport.....	4
3	Organisation du site.....	5
4	Mission	6
5	Démarche méthodologique	6
5.1	Notions de concentration d'odeur et de seuil de nuisance olfactive	8
5.1.1	Notions de concentration d'odeur et de débit d'odeur	8
5.1.2	Notion de seuil de nuisances odorantes.....	9
5.2	Modèle de dispersion atmosphérique.....	9
5.3	Données topographiques prises en compte	9
5.4	Données météorologiques.....	11
5.5	Localisation des premières habitations	12
5.6	Caracteristiques des émissions olfactives.....	14
5.7	Validation du modèle choisi pour le site étudié.....	15
5.7.1	Démarche méthodologique.....	15
5.7.2	Validation du choix du modèle	15
6	Résultats	16
7	Conclusion et préconisations.....	19

FIGURES

Figure 1 : Organisation du site.....	6
Figure 2 : Relief de la zone d'étude	10
Figure 3 : Localisation des stations météorologiques par rapport à Septème-les-Vallons	11
Figure 4 : Rose des vents calculée sur la période d'étude (01/01/2016 au 15/10/2019).....	12
Figure 5 : Points de suivi des concentrations d'odeur.....	13
Figure 6 : Validation du choix du modèle - Situation du 01/02/2020 entre 07h00 et 10h00.....	16
Figure 7 : Fréquence de dépassement du seuil de nuisance associée aux odeurs du CTVD.....	18
Figure 8 : Fréquence de dépassement du seuil de détection des odeurs du CTVD (1 uo/m ³).....	18

Tableaux

Tableau 1 : Points retenus pour le suivi des concentrations d'odeur.....	13
Tableau 2 : Caractéristiques des sources émettrices d'odeur.....	14
Tableau 3 : Fréquence de dépassement des seuils olfactifs.....	17

1 CONTEXTE

Le centre de traitement et de valorisation des déchets de Septèmes-Les-Vallons est exploité par la société VALSUD filiale du groupe VEOLIA.

Ce site multi-filières, comprend :

- Une ISDND d'une capacité de stockage actuelle de 250 000 Tonnes/an, qui sera réduite pour atteindre 100 000 Tonnes/an en 2025,
- Une plateforme de co-compostage de déchets verts et biodéchets d'une capacité actuelle de traitement de 100 Tonnes/jour,
- Des bassins de collecte des lixiviats
- Une station de traitement des lixiviats
- Une installation de valorisation du biogaz produit et collecté sur l'ISDND,
- Une déchetterie

Pour préparer la poursuite de l'exploitation de l'ISDND, la société VALSUD doit constituer un Dossier d'Autorisation d'Exploiter (D.D.A.E.), lequel comporte un volet « odeur », avec :

- Une caractérisation de l'état initial du projet par des mesures in situ à l'émission (Milieu émetteur) et dans l'environnement (Milieu récepteur),
- Une modélisation de l'impact olfactif du projet
 - Par calcul des concentrations d'odeurs dans le milieu récepteur à l'aide d'un modèle mathématique de la dispersion atmosphérique des odeurs
 - En l'absence de norme réglementaire pour les ISDND, les concentrations d'odeur calculées dans l'environnement du centre seront comparées aux valeurs seuils définies par la réglementation relative aux installations de compostage.

2 OBJECTIFS DU PRESENT RAPPORT

La seconde partie de l'étude olfactive du CTVD de Septèmes-les-Vallons, concerne l'étude de l'impact olfactif du site par calcul de la dispersion atmosphérique des odeurs à l'aide d'un modèle mathématique. Cette étude a pour objectifs de :

- Caractériser les impacts olfactifs des activités du site
- Évaluer le risque de nuisances pour les populations riveraines par comparaison des concentrations d'odeurs calculées avec la valeur de qualité de l'air retenue par bon nombre de textes réglementaires :
 - *La concentration d'odeur dans l'environnement ne doit pas dépasser 5 uo/m³ plus de 2% du temps.*
- Déterminer si nécessaire, le flux maximum acceptable pour ne pas générer de nuisances olfactives dans l'environnement

3 ORGANISATION DU SITE

Le site est organisé en 4 zones d'activités principales :

1. La zone de stockage des déchets ultimes de 39 ha comprenant :
 - Une zone de stockage réhabilitée : 16 ha
 - Une zone avec une couverture définitive : 5 ha
 - La zone en exploitation : 18 ha
2. Les bassins de collecte et traitement des effluents liquides comprenant :
 - 8 bassins des lixiviats issus de l'ISDND
 - 2 bassins à ciel ouvert de collecte : BERI 1 et BERI2
 - 2 bassins de collecte bâchés n'émettant pas à l'atmosphère : BLIX3 et BLIX4
 - 4 bassins de traitement : BVTL, BVAP, BLIX1, BLIX2,
 - 2 bassins de collecte des lixiviats issus de la plateforme de compostage : BEP et BEC
3. La plateforme de co-compostage comprenant :
 - Une aire de compostage en plein air (fermentation et maturation) et de stockage (déchets verts bruts et broyés, refus de criblage, compost fini)
4. L'unité de valorisation énergétique du biogaz

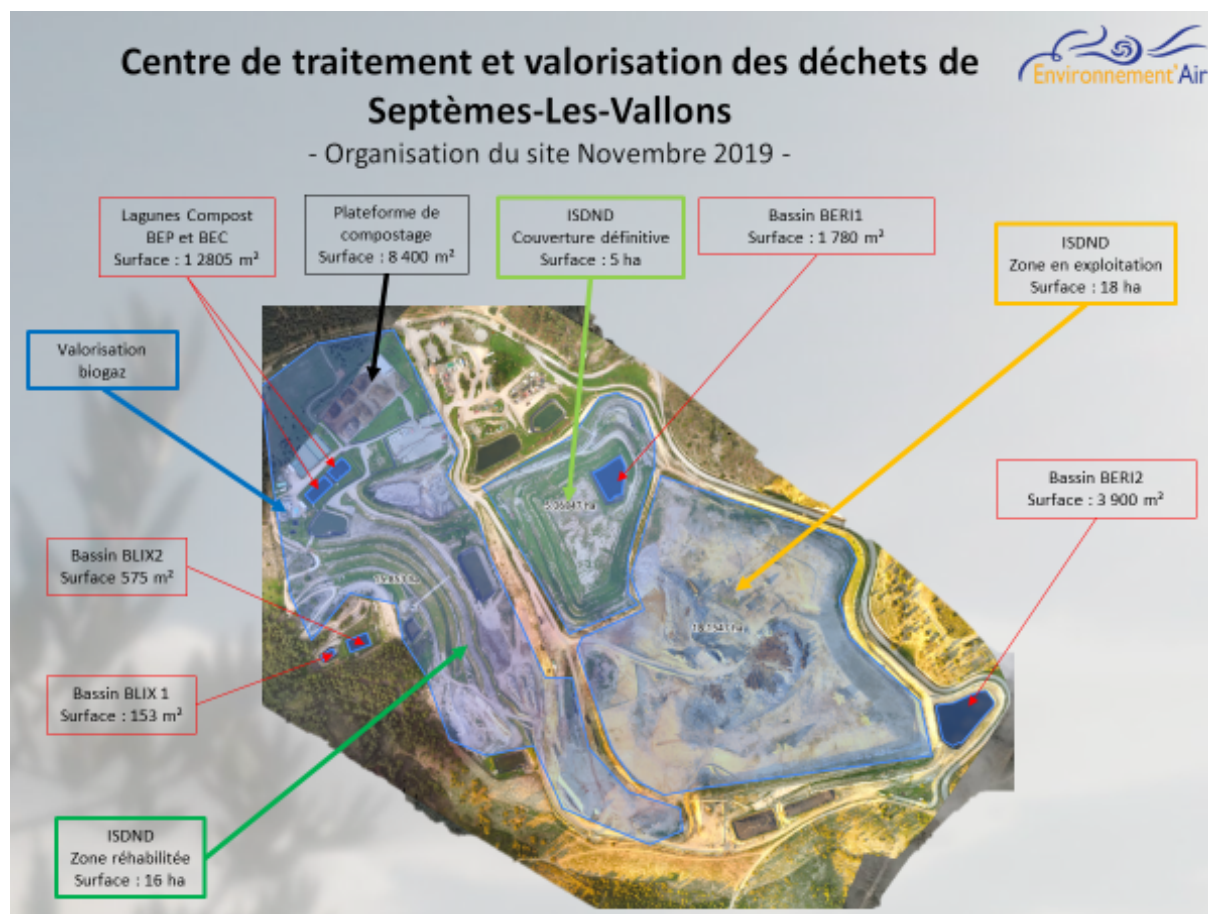


FIGURE 1 : ORGANISATION DU SITE

4 MISSION

L'objet de cette étude est de caractériser l'impact olfactif CTVD en modélisant la dispersion atmosphérique des odeurs dans la configuration actuelle de fonctionnement.

Le calcul est réalisé pour la configuration la plus défavorable en termes d'impact sur l'environnement, à savoir lorsque les sources émissives sont au niveau de leur cote maximale :

- ISDND : La cote retenue est la cote maximale des déchets, soit 355 mNGF,
- Compostage : La hauteur des andains retenue est 5 m

5 DEMARCHE METHODOLOGIQUE

L'impact olfactif du site est étudié à l'aide d'un modèle permettant de simuler la dispersion atmosphérique des odeurs autour des installations.

Le modèle est paramétré avec les données d'entrée suivantes :

- La topographie du site et de ses alentours,
- Les caractéristiques des émissions odorantes,
- Le fonctionnement du site,
- Les données météorologiques.

En absence de valeurs réglementaire s'appliquant au site, les résultats des simulations de l'impact olfactif sont interprétés par comparaison avec le seuil de nuisances olfactives généralement admis par l'administration.

Ce chapitre présente donc :

- Les notions de concentration d'odeur et de seuil de nuisance olfactive,
- Le modèle de dispersion atmosphérique,
- Les données topographiques prises en compte,
- Les données météorologiques et les roses des vents considérées,
- Les éléments utilisés pour caractériser les émissions olfactives de chaque état modélisé.

5.1 NOTIONS DE CONCENTRATION D'ODEUR ET DE SEUIL DE NUISANCE OLFACTIVE

Résumé :

- 1 unité d'odeur/m³ (1 uo/m³) = seuil de détection
- 5 unités d'odeur /m³ (5 uo/m³) = seuil de nuisance, correspondant au seuil de reconnaissance à partir duquel une identification claire de l'origine de l'odeur peut être réalisée.

5.1.1 NOTIONS DE CONCENTRATION D'ODEUR ET DE DEBIT D'ODEUR

La norme européenne NF EN 13725 définit les notions relatives à la mesure de la concentration d'odeur :

L'unité d'odeur

- *L'unité d'odeur* est la quantité de substance(s) odorante(s) qui, évaporée dans 1 m³ de gaz neutre aux conditions normalisées (1bar, 20°C), déclenche une réponse physiologique de la part d'un jury (seuil de détection) équivalente à celle suscitée par une masse d'odeur de référence européenne (EROM), évaporée dans 1 m³ de gaz neutre aux conditions normalisées.
- *La masse d'odeur de référence européenne, EROM*, est la valeur de référence acceptée pour l'unité d'odeur européenne, égale à une masse définie d'un matériau de référence certifié. Une EROM est équivalente à 123 µg de n-butanol (CAS 71-36-3). Évaporée dans un mètre cube de gaz neutre, elle produit une concentration de 0,040 µmol/mol et déclenchera la réponse physiologique D50 (seuil de détection), évaluée par un jury d'odeur correspondant, par définition, à une concentration de 1 ou_E/m³.

La norme établit la relation suivante :

- 1 EROM ≡ 123 µg n-butanol ≡ 1 ou_E pour le mélange de substances odorantes

La concentration d'odeur

- *La concentration d'odeur* est le nombre d'unités d'odeurs dans un mètre cube de gaz aux conditions normalisées (1bar, 20°C). Elle correspond au facteur de dilution qu'il faut appliquer à l'effluent odorant pour atteindre le seuil de détection :

$$[Odeur] (uo/m^3) = \text{Facteur de dilution} \times 1 uo/m^3$$

Le débit d'odeur

- *Le débit d'odeur* est défini conventionnellement comme étant le produit du débit d'air rejeté, exprimé en mètres cubes / heure, par le facteur de dilution au seuil de perception.

$$Q_{od} = Q_{air} \times [odeur]$$

- Q_{od} : Débit d'odeur en uo/h
- Q_{air} : Débit d'air en m³/h
- [Odeur] : Concentration d'odeur en uo/m³

5.1.2 NOTION DE SEUIL DE NUISANCES ODORANTES

En France, la définition fréquemment retenue par l'administration est issue des arrêtés sectoriels relatifs aux activités de compostage ou d'équarrissage :

« Le seuil de nuisance olfactif dans l'environnement est atteint si les concentrations d'odeur dépassent la valeur de 5 uo/m³ plus de 2% du temps (plus de 175 heures / an) ».

Le CTVD de Septèmes-Les-Vallons ne faisant l'objet d'aucune prescriptions en matière de retombées odorantes, nous utilisons à titre indicatif la notion de seuil de nuisance fréquemment retenue par l'administration.

5.2 MODELE DE DISPERSION ATMOSPHERIQUE

Le logiciel utilisé dans le cadre de la présente étude est ARIA Impact™.

ARIA Impact™ est un modèle de type "gaussien", conforme aux prescriptions de l'INERIS pour la modélisation de la dispersion de la pollution atmosphérique des rejets des installations industrielles (cf. Annexe 2 du Guide méthodologique INERIS : Evaluation des Risques Sanitaires liés aux substances chimiques dans l'Etude d'Impact des ICPE). Il permet de répondre à l'ensemble des éléments demandés par les législations françaises et européennes sur la qualité de l'air, tout en fournissant les éléments indispensables à l'évaluation des impacts de polluants ou des impacts olfactifs (moyenne annuelle, centiles, dépôts).

ARIA Impact™ permet d'étudier l'impact à long terme d'une installation en reconstruisant l'impact statistique des émissions à partir d'une chronique météorologique réelle de plusieurs années. Cette approche donne, sur de longues périodes, des résultats cohérents avec les observations des réseaux de la surveillance de la qualité de l'air pour des distances supérieures à 100 mètres.

La version du logiciel ARIA Impact utilisée dans le cadre de la présente étude (V1.8) intègre également le modèle AERMOD de l'US-EPA, appartenant à la famille des modèles gaussiens dits de seconde génération.

5.3 DONNEES TOPOGRAPHIQUES PRISES EN COMPTE

Le domaine d'étude correspond à un carré de 20 Km de côté centré sur le Centre de Traitement et Valorisation des Déchets de Septème-les-Vallons.

Le relief de la zone d'étude (Figure 2) est intégré au modèle sous la forme d'un fichier numérique (fichier MNT) avec un pas de 100 mètres. Dans le cas de reliefs simples, ces données topographiques permettent de tenir compte de manière simplifiée des effets de relief sur les écoulements des masses d'air.

Le Centre de Traitement et Valorisation des déchets se situe au pied du massif de l'Etoile, en lisière des agglomérations de Marseille et Septèmes-Les-Vallons.

Excepté sur le quart Nord-est, occupé par le massif de l'Etoile, le relief de la zone d'étude présente des altitudes qui varient entre 100 et 300m sur une distance d'environ 5 Km, soit un dénivelé moyen d'environ 5% correspondant à la plage de validité du modèle utilisé.

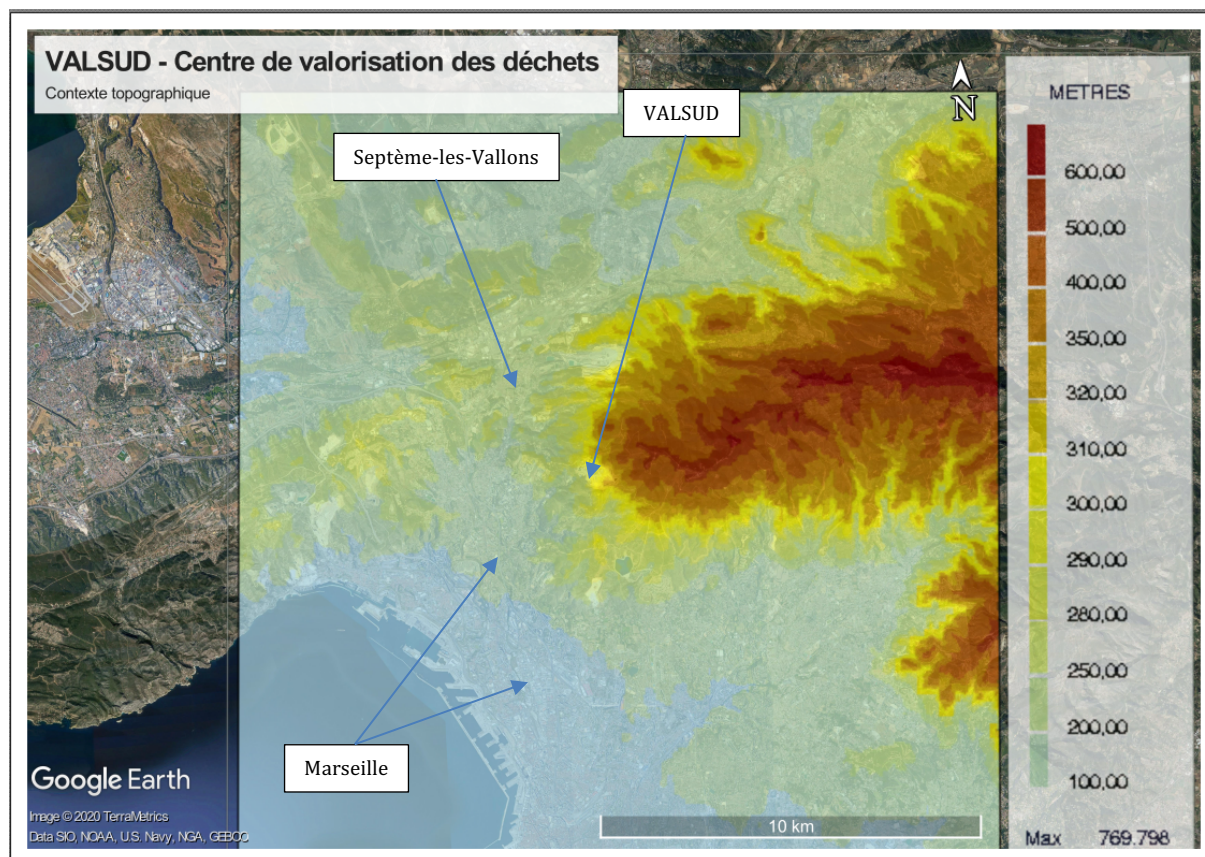


FIGURE 2 : Relief de la zone d'étude

Le type d'occupation des sols influence la dispersion atmosphérique selon 3 composantes :

- La rugosité qui caractérise la surface du sol (bâtiment, forêt, mer, ...). Elle varie entre 10^{-4} (glace) et 1 (site fortement urbanisés),
- Le coefficient albédo qui rend compte du pouvoir réfléchissant du sol. Il est compris entre 0 (noir) et 1 (aluminium),
- Le rapport de Bowen correspondant au rapport de la quantité de chaleur utilisée pour chauffer le sol sur la quantité de chaleur utilisée pour évaporer l'eau qui se trouve dans le sol. Ce rapport est compris entre 0,01 et 10.

Ces trois paramètres sont utilisés par le logiciel de modélisation pour calculer la hauteur de la couche de mélange.

Dans le cas de la présente étude, nous avons considéré que sur toute l'année l'environnement autour du site correspond très majoritairement à des « Landes et broussailles » avec les paramètres suivants :

- Rugosité : 0,02,
- Albedo : 0,2,
- Bowen : 2.

5.4 DONNEES METEOROLOGIQUES

Les données météorologiques considérées avec un pas horaire sur la période du 01 janvier 2016 au 15 octobre 2019 comprennent les paramètres suivants :

- Direction de vent,
- Vitesse du vent,
- Température,
- Nébulosité,
- Pression atmosphérique

Les données utilisées dans le cadre de l'étude sont des valeurs météorologiques locales recalculées au niveau de Septèmes-les-Vallons à l'aide de modèles météorologiques et des relevés terrains issus des stations météorologiques Météo-France implantés dans les environs (Figure 3).

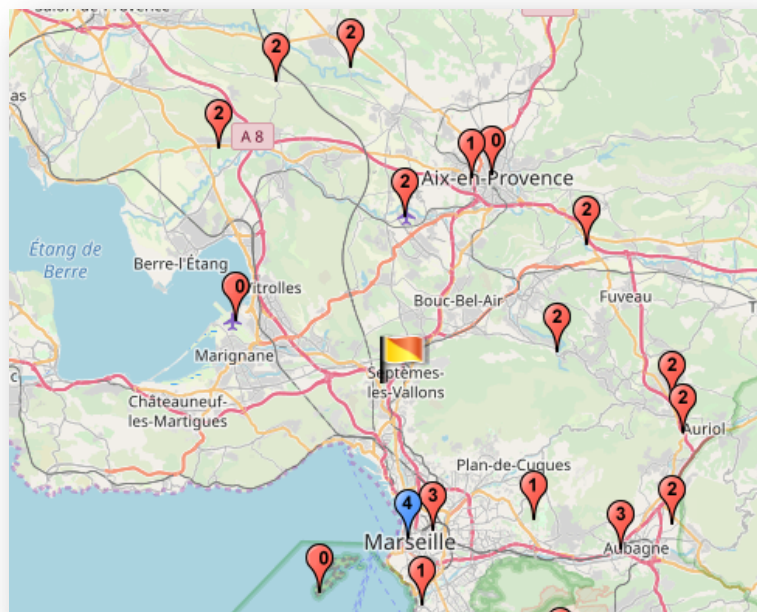


FIGURE 3 : LOCALISATION DES STATIONS METEOROLOGIQUES PAR RAPPORT A SEPTEME-LES-VALLONS

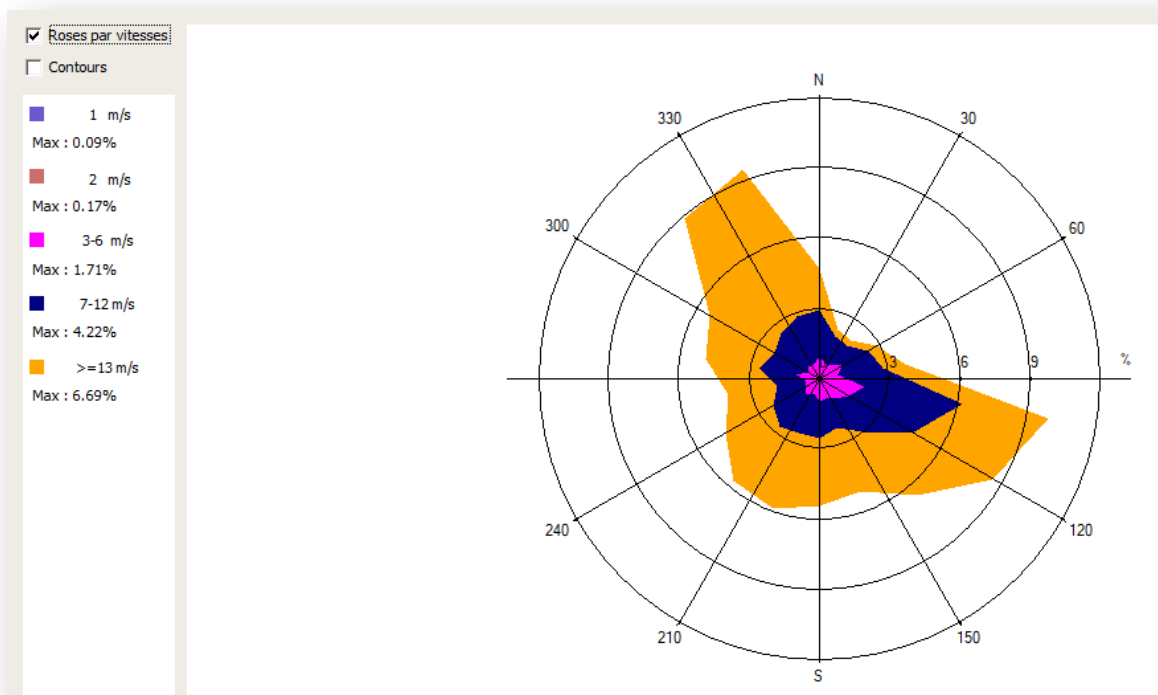


FIGURE 4 : ROSE DES VENTS CALCULEE SUR LA PERIODE D'ETUDE (01/01/2016 AU 15/10/2019)

5.5 LOCALISATION DES PREMIERES HABITATIONS

Afin d'aider à interpréter les résultats de la simulation, des points particuliers sont choisis dans l'environnement du site.

Sur ces points particuliers, nous relevons à l'issue des calculs de simulation de la dispersion atmosphérique, les concentrations d'odeur maximales et les fréquences de dépassement de 5 uo/m³.

Nous avons prioritairement retenu les habitations et les zones d'activités les plus proches du site comme points particuliers de suivi (Tableau 1, Figure 5).

TABLEAU 1 : Points retenus pour le suivi des concentrations d'odeur

N°	Typologie	Intitulé	Lambert II étendu (km)		Altitude (m)	Hauteur de cible (m)	UTM 31 (m)	
			Position X	Position Y			Position X	Position Y
1	Habitation	« Le Mont d'Or » - 600 m à l'Ouest	847,06	1824,81	199,9	1,5	692888	4806043
2	Habitation	« La Rougière » - 650 m à l'Ouest	846,88	1825,36	268,9	1,5	692714	4806594
3	Habitation	« La Rougière » - 850 m au Nord-Ouest	846,76	1825,58	234,7	1,5	692597	4806815
4	Habitation	« La Montagne » - 800 m au Sud	847,68	1824,16	280,3	1,5	693501	4805388
5	Habitation	« Les Peyras » - 1,3 km au Sud-Ouest	847,22	1823,88	210,6	1,5	693039	4805113
6	Habitation	« Les Baumillons Hauts » - 850 m à l'Ouest	846,7	1825,07	256,1	1,5	692532	4806306
7	Habitation	« Villa Martin » - 1,7 km au Nord	847,37	1826,73	259,4	1,5	693217	4807957
8	Habitation	Oliveraie - 1,7 km au Sud	848,28	1823,21	287,5	1,5	694090	4804433
9	Habitation	« Val Cormes » - Immeuble - 1,4 km à l'Ouest	846,24	1825,3	242,7	50	692075	4806540
10	Ecole	Ecole maternelle solidarité 1 - 1,3 km à l'Ouest	846,31	1825,44	260,6	1,5	692146	4806679
11	Ecole	Ecole maternelle Granière - 1,8 km à l'Ouest	845,94	1824,63	197,3	1,5	691768	1824630
12	Ecole	Ecole primaire Tranchier-Giudicelli - 2,5 km au Nord-Ouest	845,67	1826,76	197,7	1,5	691520	4808004
13	Ecole	Ecole maternelle Valon des Tuves - 2,4 km au Sud-Ouest	846,12	1823,61	131,2	1,5	691938	4804854
14	Ecole	Ecole maternelle Parc Kalliste - 1,8 km à l'Ouest	845,82	1825,05	194,3	1,5	691653	4806295
15	Entreprise	Ferme agricole - Bordure Nord-Ouest du site	847,51	1825,39	294,6	1,5	693343	4806617
16	Entreprise	Les Fabriques - 1,5 km au Nord-Ouest	846,45	1826,22	211,6	1,5	692294	4807457
17	Loisir	Club de tir - 300 m à l'Ouest	847,34	1824,93	228,9	1,5	692280	4806169

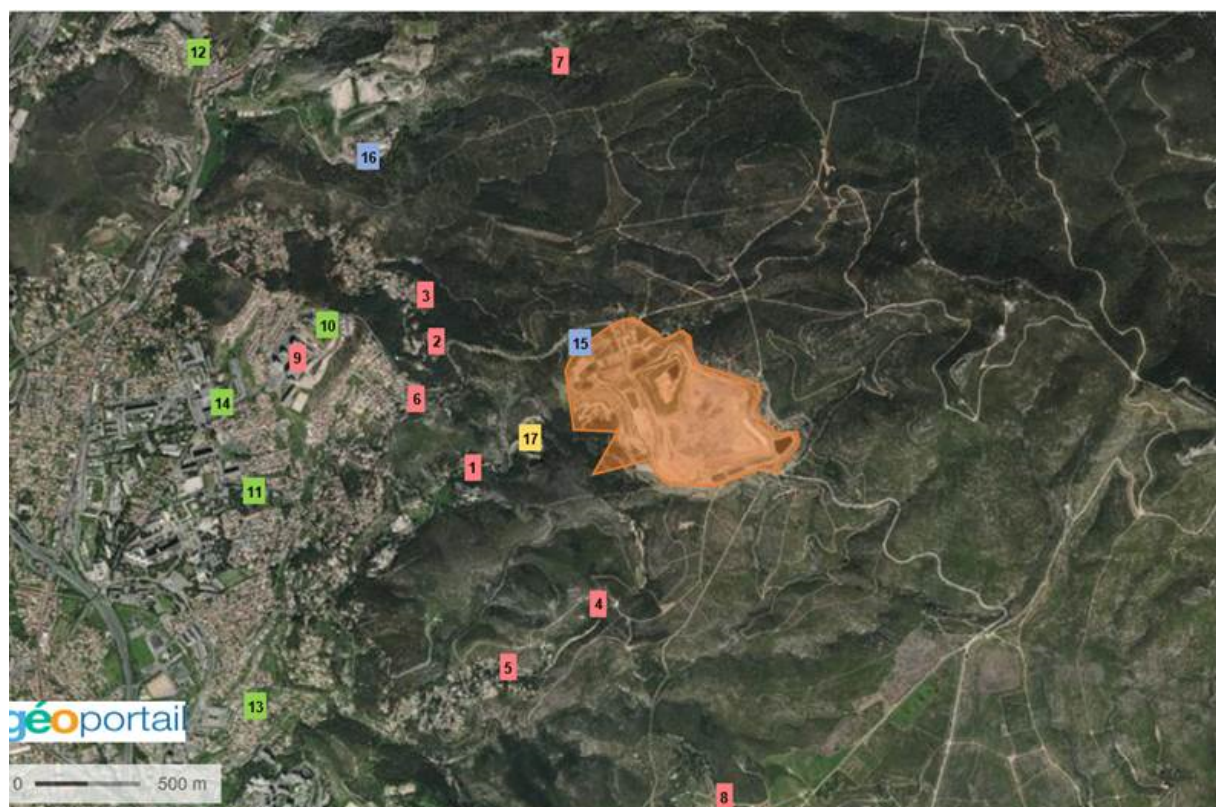


FIGURE 5 : Points de suivi des concentrations d'odeur

5.6 CARACTERISTIQUES DES EMISSIONS OLFACTIVES

Les débits d'odeur émis à l'atmosphère par le site ont été déterminés dans la partie 1 de l'étude à partir des résultats des analyses olfactométriques réalisées sur les différents ouvrages et de la cartographie des émissions fugitives (Rapport Environnement'Air n° RT2020-339).

Le débit d'odeur global du site (toutes activités confondues) correspond à 143.10^6 uo/h. Le Tableau 2 synthétise les caractéristiques d'émission de chacun des ouvrages.

TABEAU 2 : CARACTERISTIQUES DES SOURCES EMETTRICES D'ODEUR

Activité	Source	Concentration odeur (uo/m³)	Type émission	Surface (m²)	Vitesse émission (m/s)	Débit émission (m³/h)	Débit odeur (uo/h)	Fréquence d'émission
Compostage	Lagune jus de compost	960	Surfacique	1 290	0	673	646 272	24h/24 ; 7j/7
	Stock DV Bruts 1	1 975	Surfacique	950	0	287	562 250	24h/24 ; 7j/7
	Stock DV Bruts 2	1 975	Surfacique	500	0	140	281 125	24h/24 ; 7j/7
	Andain Novembre 2019	14 850	Surfacique	200	0	59	874 667	24h/24 ; 7j/7
	Andain octobre 2019	22 200	Surfacique	620	0	183	4 053 505	24h/24 ; 7j/7
	Andain Juillet 2019 Avant retournement	320	Surfacique	1 250	0	368	117 800	24h/24 ; 7j/7
	Andain Juillet 2019 Récemment retourné	5 000	Surfacique	310	0	91	456 476	24h/24 ; 7j/7
	Compost	330	Surfacique	100	0	29	9 719	24h/24 ; 7j/7
	Refus	90	Surfacique	925	0	272	24 517	24h/24 ; 7j/7
ISDND	Bassin BERI 1	20	Surfacique	1 780	0	918	18 360	24h/24 ; 7j/7
	Bassin BERI 2	330	Surfacique	3 900	0	1 952	644 028	24h/24 ; 7j/7
	Bassin Tampon	7 050	Surfacique	40	0	23	162 996	24h/24 ; 7j/7
	Bassin Lixiviats 2	7 050	Surfacique	580	0	288	2 032 656	24h/24 ; 7j/7
	Bassin Lixiviats 1	7 050	Surfacique	160	0	84	594 456	24h/24 ; 7j/7
	Zone en exploitation	500 000	Surfacique	21 517	0	72	36 211 363	24h/24 ; 7j/8
	Couverture provisoire	500 000	Surfacique	132 176	0	187	93 747 196	24h/24 ; 7j/9
	Couverture définitive	500 000	Surfacique	38 200	0	4	2 011 742	24h/24 ; 7j/10
	Zone réhabilitée	100 000	Surfacique	160 000	0	13	1 287 515	24h/24 ; 7j/11
TOTAL				364 498		5 643	143 736 643	

5.7 VALIDATION DU MODELE CHOISI POUR LE SITE ETUDIE

5.7.1 DEMARCHE METHODOLOGIQUE

Pour valider le modèle choisi pour étudier l'impact olfactif du Centre de Traitement et Valorisation des Déchets, nous comparons les résultats de mesures « terrain » réalisées le 01 février 2020 lors de la partie 1 de l'étude¹, avec les résultats des calculs issus du modèle de dispersion atmosphérique.

Mesures réalisées in situ

- Des mesures olfactométriques à l'émission.
 - Ces mesures ont été réalisées à l'aide d'un olfactomètre conforme à la norme NF EN 13725 pour déterminer les flux d'odeur².
- Des mesures dans l'environnement.
 - Des mesures de concentrations d'odeur ont été réalisées dans le milieu récepteur à l'aide d'un olfactomètre « terrain » conforme à la norme NF EN 13725 pour déterminer les niveaux d'odeur autour du site.
 - Parallèlement, les conditions météorologiques ont été relevées.

Calculs par modélisation

- Données d'émissions : flux d'odeur calculés à l'issue des mesures à l'émission in situ.
- Données météorologiques : identiques à celles relevées lors des mesures in situ.
- Résultats : concentrations d'odeur calculées dans le milieu récepteur par modélisation de la dispersion atmosphérique des odeurs.

5.7.2 VALIDATION DU CHOIX DU MODELE

Pour la journée du 01 février 2020 entre 07h00 et 10h00, les concentrations d'odeurs mesurées dans le milieu récepteur et les concentrations calculées par modélisation de la dispersion atmosphérique des odeurs sont comparables (Figure 6). Les concentrations d'odeur calculées sont :

- Voisines de 7 uo/m³ en lisière de site pour des concentrations mesurées comprises entre 5 et 10 uo/m³,
- Correspondent à 5 uo/m³ à une distance de 150 m des limites de propriété pour des concentrations mesurées de 3 uo/m³,
- Inférieures à 1 uo/m³ à une distance de 650 m des limites de propriété pour une concentration d'odeur relevée de 1 uo/m³

Aussi, nous pouvons conclure que le choix du modèle utilisé est pertinent.

Le modèle ARIA Impact™ est un bon choix pour étudier l'impact olfactif du Centre de Traitement et Valorisation des Déchets.

¹ Rapport ENVIRONNEMENT'AIR n°RT2020-339-V2

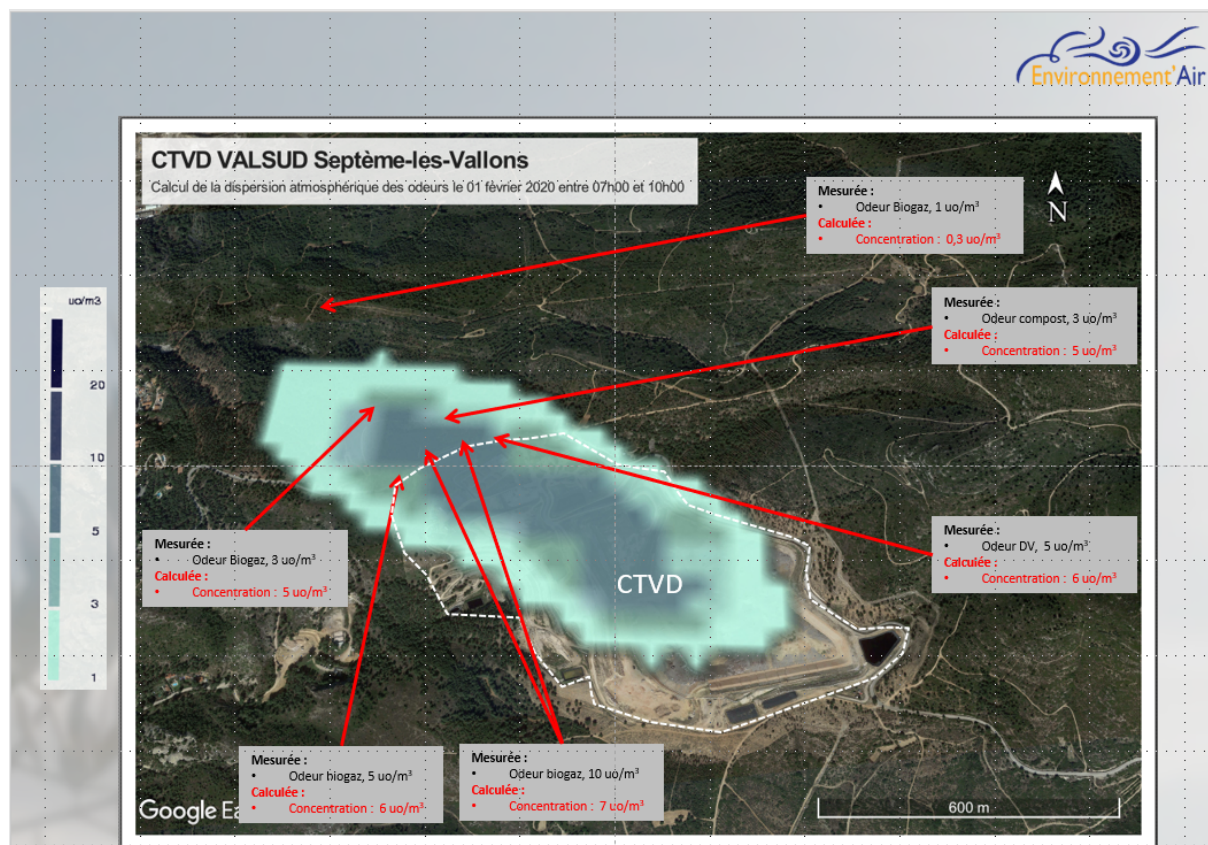


FIGURE 6 : Validation du choix du modèle - Situation du 01/02/2020 ENTRE 07H00 ET 10H00

6 RESULTATS

Le modèle est utilisé pour simuler la dispersion atmosphérique des odeurs pour chaque heure du fichier météorologique compris entre le 01 janvier 2016 et le 15 octobre 2020.

L'évaluation de l'impact olfactif du Centre de traitement et Valorisation des Déchets par modélisation de la dispersion atmosphérique des odeurs montre que le seuil de nuisance retenu par l'administration (concentration d'odeur > 5 uo/m³, plus de 2% du temps) n'est pas dépassé au-delà des limites de propriété (Tableau 3, Figure 7).

Sur la base des fréquences de dépassement des seuils olfactifs et des concentrations maximales, des odeurs peuvent ponctuellement être perçues dans un rayon d'environ 1 km autour du site mais ce sont des odeurs faibles (inférieures 5 uo/m³) et rares puisque présentent moins de 0,2% du temps (soit moins de 20 heures non consécutives sur une année).

Ces odeurs peuvent être plus fortes au niveau de la ferme agricole située en bordure Nord-ouest du site (Point n°15), avec des concentrations pouvant atteindre 11 uo/m³. Mais ce sont des odeurs qui restent rares (moins de 0,8% du temps) et respectent donc le seuil de nuisance.

TABLEAU 3 : Fréquence de dépassement des seuils olfactifs

N°	Typologie	Intitulé	Hauteur de cible (m)	Position UTM 31 (m)		Fréquence de dépassement des seuils		Concentration d'odeur MAX (uo/m³)	Risque de nuisances ²
				X	Y	Perception (1 ou/m³)	Nuisance (5 ou/m³)		
1	Habitation	« Le Mont d'Or » - 600 m à l'Ouest	1.5	692888	4806043	0.03%	0.00%	3	NON
2	Habitation	« La Rougère » - 650 m à l'Ouest	1.5	692714	4806594	0.1%	0.00%	4	NON
3	Habitation	« La Rougère » - 850 m au Nord-Ouest	1.5	692597	4806815	0.03%	0.00%	2	NON
4	Habitation	« La Montagne » - 800 m au Sud	1.5	693501	4805388	0.2%	0.00%	6	NON
5	Habitation	« Les Peyras » - 1,3 km au Sud-Ouest	1.5	693039	4805113	0.01%	0.00%	1	NON
6	Habitation	« Les Baumillons Hauts » - 850 m à l'Ouest	1.5	692532	4806306	0.10%	0.00%	4	NON
7	Habitation	« Villa Martin » - 1,7 km au Nord	1.5	693217	4807957	0.04%	0.00%	3	NON
8	Habitation	Oliveraie - 1,7 km au Sud	1.5	694090	4804433	0.10%	0.00%	4	NON
9	Habitation	« Val Cormes » - Immeuble - 1,4 km à l'Ouest	50	692075	4806540	0.05%	0.00%	2	NON
10	Ecole	Ecole maternelle solidarité 1 - 1,3 km à l'Ouest	1.5	692146	4806679	0.10%	0.00%	2	NON
11	Ecole	Ecole maternelle Granière - 1,8 km à l'Ouest	1.5	691768	1824630	0.00%	0.00%	0	NON
12	Ecole	Ecole primaire Tranchier-Giudicelli - 2,5 km au Nord-Ouest	1.5	691520	4808004	0.00%	0.00%	1	NON
13	Ecole	Ecole maternelle Valon des Tuves - 2,4 km au Sud-Ouest	1.5	691938	4804854	0.00%	0.00%	1	NON
14	Ecole	Ecole maternelle Parc Kalliste - 1,8 km à l'Ouest	1.5	691653	4806295	0.00%	0.00%	1	NON
15	Entreprise	Ferme agricole - Bordure Nord-Ouest du site	1.5	693343	4806617	0.80%	0.02%	11	NON
16	Entreprise	Les Fabriques - 1,5 km au Nord-Ouest	1.5	692294	4807457	0.10%	0.00%	2	NON
17	Loisir	Club de tir - 300 m à l'Ouest	1.5	692280.49	4806168.78	0.02%	0.00%	2	NON

² Le risque de nuisance est évalué en comparant la fréquence calculée de dépassement de la concentration de 5 uo/m³ avec le seuil fréquemment utilisé par l'administration et issu de l'arrêté ministériel du 22 avril 2008 relatif aux installations de compostage :

« Le seuil de nuisance olfactif dans l'environnement est atteint si les concentrations d'odeur dépassent la valeur de 5 uo/m³ plus de 2% du temps (plus de 175 heures / an) ».

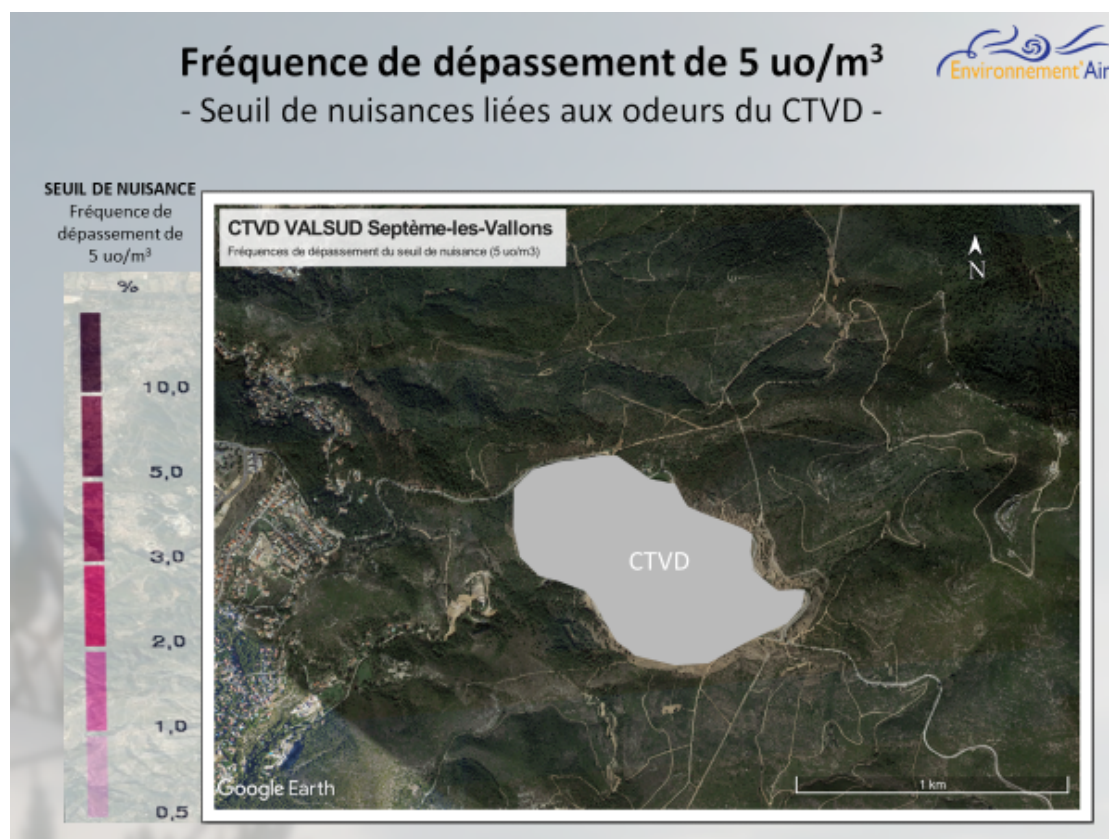
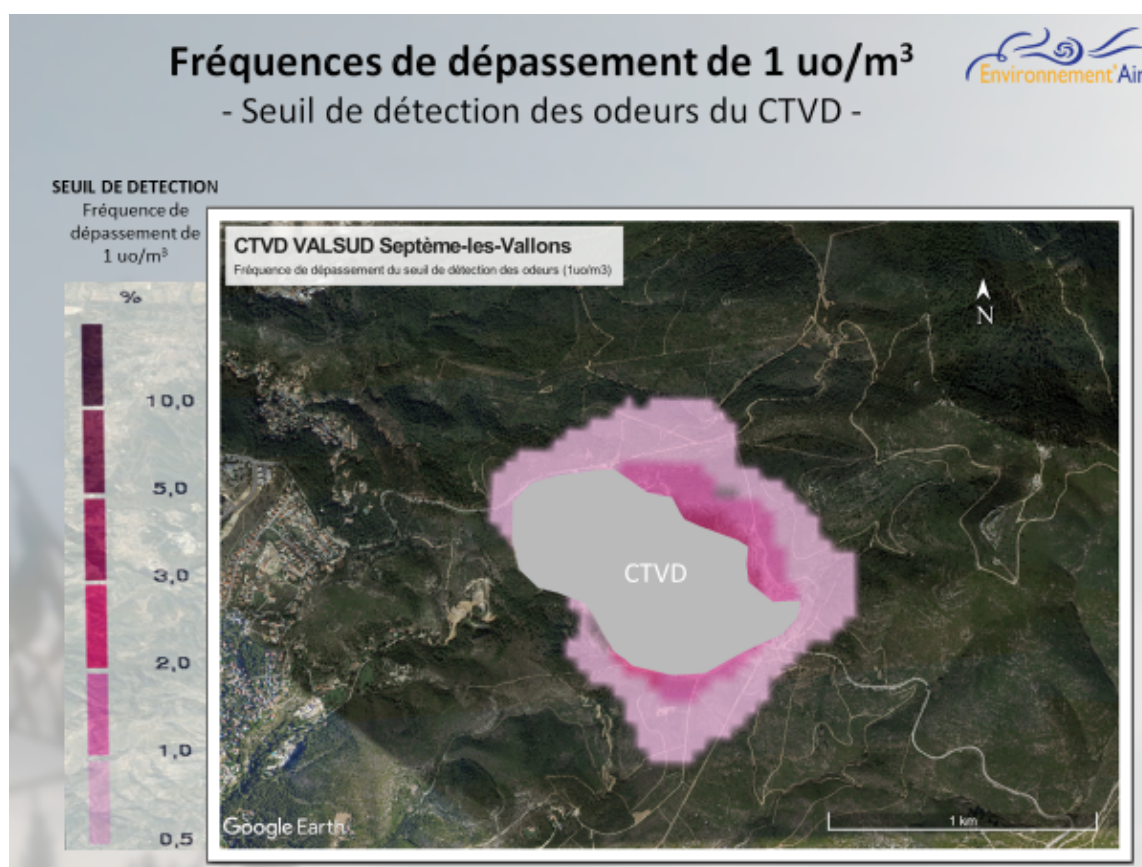


FIGURE 7 : Fréquence de dépassement du seuil de nuisance associée aux odeurs du CTVD

FIGURE 8 : Fréquence de dépassement du seuil de détection des odeurs du CTVD (1 uo/m³)

7 CONCLUSION ET PRECONISATIONS

Selon les calculs de l'impact olfactif, **le seuil de nuisance** fréquemment retenu par l'administration, **n'est pas dépassé au-delà des limites de propriété du Centre de Traitement et Valorisation des Déchets de Septème-les Vallons.**

Préconisations

Pour l'exploitation des années à venir, nous proposons que VALSUD pérennise cette situation très satisfaisante en matière d'impact olfactif par :

- La réalisation régulière d'une cartographie des émissions fugitives du site pour identifier d'éventuelles fuites et y remédier,
- Le développement du dispositif de surveillance des odeurs pour disposer sans délais d'informations sur d'éventuelles nuisances et mettre immédiatement en place des actions correctrices et préventives adaptées.