



ETUDE OLFACTIVE ET SONORE DU SITE VALSUD DE PEYMEINADE



GUIGUES Environnement
SOCIÉTÉ D'INGÉNIERIE ET DE CONSEIL

GROUPE @ egis

www.guigues.com

Activités de la plateforme

- La plateforme de compostage VALSUD se caractérise par plusieurs activités concomitantes :
 - La réception et le broyage de déchets verts et de drèches,
 - Le transit de broyat de déchets verts,
 - Le compostage,
 - Le stockage de produits finis.

Contexte réglementaire

- La société VEOLIA PROPLETE exploite, sur la commune de Peymeinade (06), un centre de compostage dont les installations sont soumises aux réglementations suivantes :
- Odeurs : Arrêté du 22 avril 2008 selon lequel :
 - le débit d'odeurs émis ne doit pas dépasser pas la valeur de 20.10^6 ou_E/h .
 - la concentration d'odeurs dans l'environnement du site ne doit pas dépasser 5 ou_E/m^3 plus de 2 % du temps
- Bruits : Arrêté du 23 janvier 1997 selon lequel :
 - Les niveaux de bruit générés par l'exploitation ne doivent pas excéder 65 dB(A) pour la période de jour (7 h - 22 h) en limite de propriété du site,
 - Les émergences dans les zones à émergence réglementée les plus proches doivent être inférieures à 5 dB(A) pour la période de référence diurne.

Etude odeurs

- Les études odeurs ont été réalisées le 29 juillet 2010 conformément à la norme NF EN 13725 par le laboratoire GUIGUES Environnement Accrédité par le COFRAC.



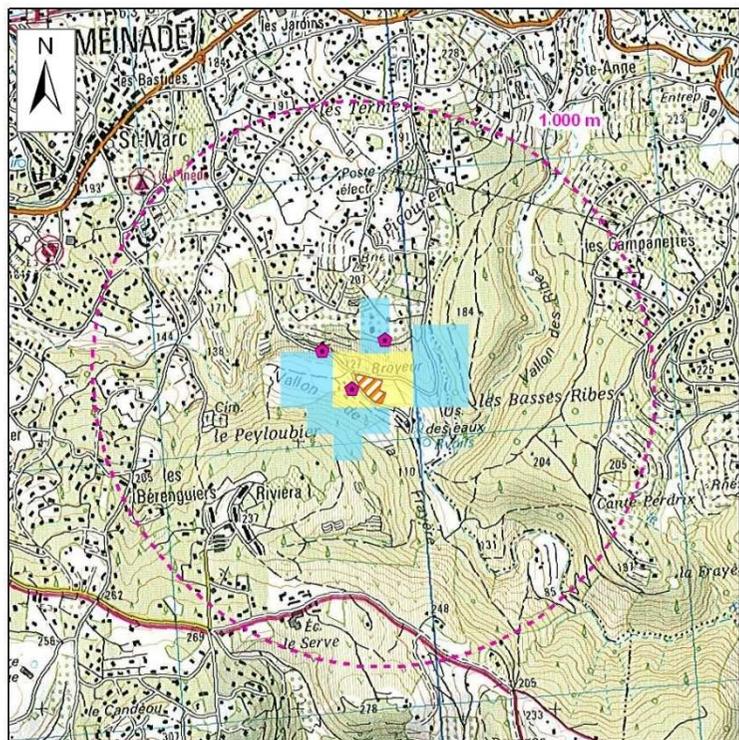
Laboratoire d'olfactométrie
EOG sous accréditation
Cofrac n°1-2035

portée disponible sur www.cofrac.fr

- En tenant compte de la fréquence de présence des sources émettrices (sources continues et discontinues), le débit d'odeurs global déterminé pour l'ensemble de l'installation varie entre :
 - 68.10^6 ou_E/h en absence d'opération de broyage de déchets verts (90% du temps),
 - 72.10^6 ou_E/h pendant les opérations de broyage de déchets verts (10% du temps).
- Dans la configuration de fonctionnement 2010, le débit d'odeurs global émis à l'atmosphère par la plateforme de compostage VALSUD est supérieur à la valeur limite fixée par l'arrêté du 22 avril 2008 relatif aux installations de compostage (20.10^6 ou_E/h).

Modélisation de la dispersion atmosphérique des odeur

- Pour réaliser la simulation, nous avons utilisé un modèle de dispersion atmosphérique adapté au domaine d'étude et à la problématique des odeurs, paramétré à partir des principaux éléments suivants :
 - Les données météorologiques représentatives de la commune de Peymeinade,
 - Les données topographiques représentatives de la commune de Peymeinade,
 - Les flux d'odeurs émis à l'atmosphère calculés à partir des mesures olfactométriques réalisées, en juillet 2010, par GUIGUES Environnement sur le site.



Représentation GUIGUES Environnement - septembre 2010
Fond de carte IGN 3543 ET

ZOOM 1 km

Fréquence de dépassement de la valeur de $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$

de 10 % à 37 % (max)

de 2 % à 10 %

< 2 %

habitations les plus proches

plate forme de compostage

Les résultats de la modélisation de la dispersion des odeurs montrent que la concentration d'odeurs de $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ dans l'environnement est dépassée :

- Entre 10 % et 37 % du temps dans une zone s'étendant jusqu'à 100 mètres à l'Ouest, à l'Est et au Nord du site (zone jaune).

- Entre 2 % et 10 % du temps dans une zone s'étendant jusqu'à 300 mètres à l'Ouest, au Nord et à l'Est et jusqu'à 200 mètres au Sud du site (zone bleu).

Mesures sonores

- Les mesures réalisées les 11 et 12 août 2010 suivent les prescriptions de la méthode dite de « *contrôle* » de la norme NF S 31.010 intitulée « *Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Méthode Particulière d'Evaluation* » de décembre 1996.
- Ces mesures ont deux objectifs :
 - évaluer le niveau sonore en limite de propriété,
 - évaluer les émergences générées par le fonctionnement de l'installation dans les zones à émergence réglementée.
- Les mesures sont réalisées avec des sonomètres de type intégrateur, conformes à la classe 1 des normes NF EN 60651 et NF EN 60804.

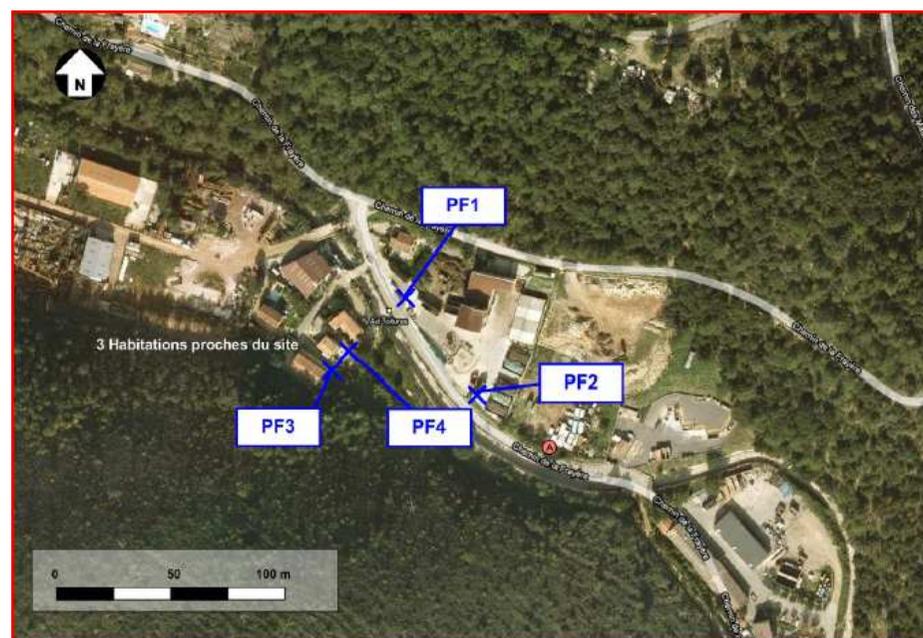
Mesures sonores

- Les mesures réalisées suivent les prescriptions de la norme NF S 31.010 intitulée « Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement - Méthode Particulière d'Evaluation » de décembre 1996.
- Ces mesures ont deux objectifs :
 - évaluer le niveau sonore en limite de propriété,
 - évaluer les émergences générées par le fonctionnement de l'installation dans les zones à émergence réglementée.
- Les mesures sont réalisées avec des sonomètres de type intégrateur, conformes à la classe 1 des normes NF EN 60651 et NF EN 60804.
- Durant la période de mesure, les conditions météorologiques ont été relevées.

Mesures sonores

- Le positionnement des points de mesures correspond à la présence d'habitations riveraines susceptibles d'être gênées par le bruit de l'établissement.

N° du point	Emplacement	Adresse
PF1	En limite de propriété sur le site de production	Chemin de la Frayère - 06530 Peymeinade
PF2	En limite de propriété sur le site de production	Chemin de la Frayère - 06530 Peymeinade
PF3	En façade des riverains	194 chemin de la Frayère - 06530 Peymeinade
PF4	En façade des riverains	194 chemin de la Frayère - 06530 Peymeinade



Mesures sonores

Prise de vue du microphone



Prises de vue depuis le microphone



Centre



Droite

Prise de vue du microphone



Prises de vue depuis le microphone



Mesures sonores

- Dans le cadre de cette étude, les objectifs acoustiques visés sont les suivants :
 - Les niveaux de bruit générés par l'exploitation ne doivent pas excéder 65 dB(A) pour la période de jour (7 h - 22 h) en limite de propriété du site ;
 - Les émergences dans les zones à émergence réglementée les plus proches doivent être inférieures à 5 dB(A) pour la période de référence diurne.

- Les résultats de mesure permettent de constater que :
 - L'objectif réglementaire de niveau de bruit généré par l'exploitation en limite de propriété n'est pas respecté au PF1 (limite de propriété) sur la période diurne (7 h - 22 h);
 - Les exigences réglementaires en matière d'émergence en façade des bâtiments riverains ne sont pas respectées. Les émergences constatées sur la période diurne en façade des bâtiments riverains atteignent 14.5 dB(A) au PF3 (En façade de la maison de Mme BENOMAR) et 17.0 dB(A) au PF4 (En façade de la maison d'un riverain) .

Conclusion

■ Odeurs

- Le débit d'odeurs global de la plate-forme ($70.10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$) est supérieur à la valeur réglementaire de $20.10^6 \text{ ou}_E/\text{h}$
- La concentration d'odeurs de $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ est dépassée plus de 2 % du temps sur une zone s'étendant jusqu'à 300 mètres des limites de propriété.

■ Bruits

- Les mesures permettent de montrer que le niveau sonore en limite de propriété du côté des habitations riveraines dépasse le seuil de 65 dB(A) précisé dans l'arrêté préfectoral, pour un des points de mesure.
- Les exigences réglementaires en matière d'émergence en façade des bâtiments riverains ne sont pas respectées. Les émergences constatées sur la période diurne en façade des 2 bâtiments riverains atteignent 14.5 dB(A) et 17.0 dB(A).