


Qualité de l'air

PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR



Synthèse des nuisances olfactives à Gardanne (Bouches-du-Rhône) 2014-2016

www.airpaca.org

AirPACA
QUALITÉ DE L'AIR

ContactLise LE BERRE - lise.leberre@airpaca.org**Date de publication**

Septembre 2017

► Avant-Propos

Les nuisances liées aux odeurs sont devenues un sujet de préoccupation car elles affectent la qualité de vie des populations. Air PACA a mis en place, depuis 1990, un observatoire régional des odeurs qui permet aujourd'hui d'établir un état des lieux des nuisances olfactives recensées sur une zone donnée ou sur l'ensemble de la région PACA.

Cet observatoire est réalisé à l'aide de :

- un jury de nez permanent constitué de riverains bénévoles, formé à reconnaître les odeurs, qui réalise des olfactions¹ une semaine par mois ;
- une plateforme de signalement de nuisances qui permet aux citoyens de signaler la présence de nuisances olfactives, en tout point du territoire, depuis leur smartphone via l'application Signalement Air développée par Air PACA, depuis le site internet SRO PACA (<http://www.sro-paca.org/>) ou par téléphone au 04 42 02 45 75.

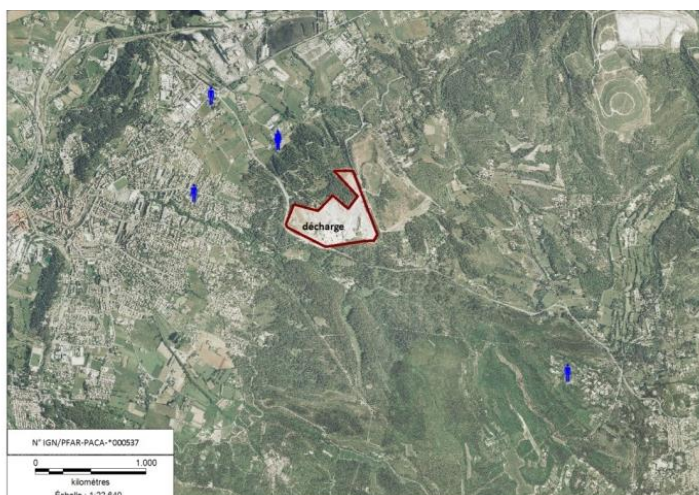
La décharge de la Malespine, implantée sur la commune de Gardanne, est plus particulièrement suivie depuis juin 2014 suite au recensement de nombreux signalements d'odeurs de riverains en lien avec les odeurs émanant de ce site (biogaz et déchets ménagers). Dans ce cadre, la DREAL a demandé à Air PACA d'étudier la situation olfactive de la commune à l'aide des outils de surveillance de l'association afin de produire des informations précises concernant ces nuisances dans le but de cibler des actions d'amélioration à mettre en place. Ce document a pour objectif d'étudier l'évolution des nuisances olfactives perçues sur la commune par la population depuis la mise en place de la surveillance en juin 2014.

► Observation du jury de nez : situation olfactive de fond

La situation olfactive de fond de la commune est caractérisée à l'aide des olfactions réalisées par le jury de nez permanent. En l'absence de jury sur la commune de Gardanne, un jury de nez bénévoles spécifique a été mis en place à compter du mois de juin 2014.

Le jury de nez recruté autour de la décharge de la Malespine était constitué de 5 personnes volontaires au départ. Cependant, 2 riverains observent régulièrement et assidûment. Les analyses sont donc réalisées à partir des observations de ces 2 jurys sentinelles (près de 1000 observations en 3 ans).

Tout comme pour le jury de nez permanent, la fréquence d'observation est d'une semaine par mois. Chaque mois, les nez bénévoles reçoivent, dix jours avant le début des observations, un fascicule à compléter.



Localisation des nez bénévoles

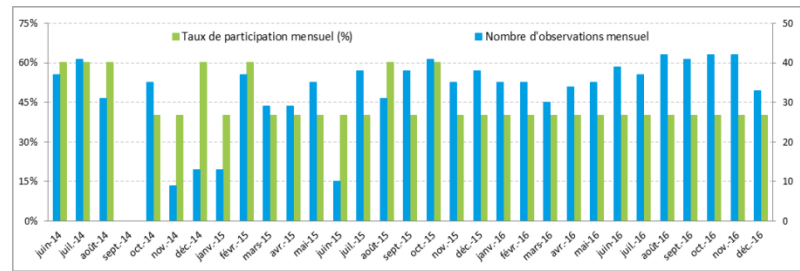
1 Olfaction : le fait de « renifler » l'air extérieur.

► Participation assidue du jury de nez

Depuis le début de la campagne d'observations, les nez ont été assidus : le taux de participation moyen mensuel s'élève à 45 %.

Ils ont réalisé près de 1 000 olfactions depuis juin 2014 dont 445 en 2016.

Remarque : Les observations du mois de septembre 2014 n'ont pas eu lieu à cause d'un problème dans l'acheminement des courriers (fascicules).



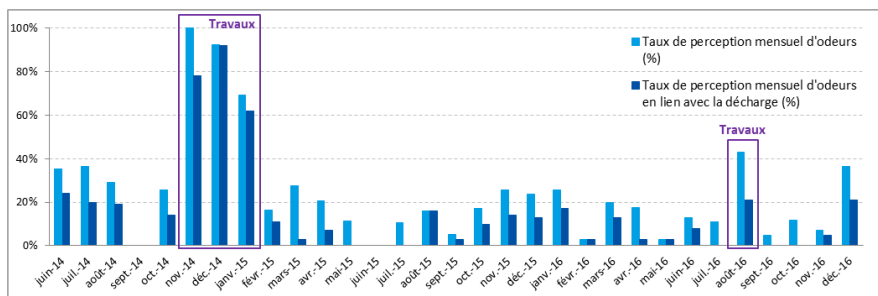
Taux de participation et nombre d'observations mensuel des nez bénévoles

► Niveau olfactif de fond : une tendance à la baisse

L'analyse des résultats des olfactions réalisées par les nez bénévoles permet d'établir un taux de perception² : rapport entre le nombre de perceptions³ d'une odeur et le nombre d'olfactions réalisées. Par exemple, un taux de perception de 10 % signifie qu'une odeur est perçue un jour sur dix dans la zone concernée.

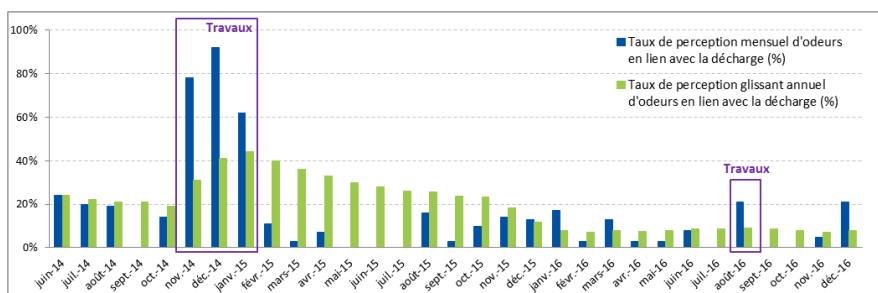
Le taux de perception moyen qui caractérise le niveau olfactif de fond de la zone, s'élève à 25 %. Ce taux, considéré comme élevé, varie au cours de la campagne entre 0 % (juin 2015) et 100 % (novembre 2014). Si l'on considère uniquement les odeurs en lien avec la décharge de la Malespine le taux de perception moyen s'élève à 16 % et peut atteindre plus de 60 % (décembre 2014). Les taux de perception les plus élevés ont été observés entre novembre 2014 et janvier 2015. Durant cette période, des travaux importants ont été menés sur le site (ajout de 6 puits de biogaz) et l'installation fonctionnait en mode dégradé, ce qui explique les taux de perception élevés. A noter qu'en août 2016, d'autres travaux ont également été réalisés (installation de drains dans la zone d'exploitation).

En 2016, le taux de perception moyen sur l'année a été de 16 % toutes sources d'odeurs confondues et de 7 % pour les odeurs issues la décharge de la Malespine.



Taux de perception mensuel des nez bénévoles

L'évolution du taux de perception au cours du temps est appréciée à l'aide du « taux de perception annuel glissant » qui met en évidence **une légère baisse suite à la réalisation des travaux importants sur le site en fin d'année 2014**. Néanmoins, sur certaines périodes, des épisodes de nuisances olfactives sont encore observés (décembre 2016 par exemple, période durant laquelle un des bassins de lixiviats était en phase de vidange, phase susceptible de générer des odeurs autour du réseau reliant la station d'épuration).



Evolution du taux de perception des nez bénévoles en lien avec la décharge de la Malespine

² Taux de perception : rapport entre le nombre de perceptions d'une odeur et le nombre d'olfactions réalisées.

³ Perception : le fait de sentir une odeur suite à une olfaction.

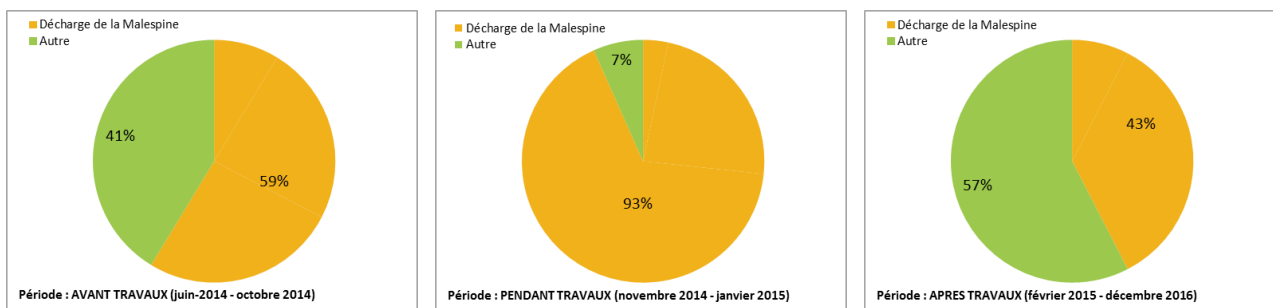
► Sources des nuisances olfactives : la décharge de la Malespine

Lorsque les nez bénévoles percevaient une odeur, celle-ci a été classée selon les 3 catégories correspondant aux principales sources de nuisances de la décharge de la Malespine :

- les déchets frais,
- les déchets fermentés,
- le biogaz.

Lorsque l'odeur ne provenait pas de la décharge, celle-ci a été classée dans une quatrième catégorie : « autre ». Les principales odeurs « autre » citées par les nez sont des odeurs de solvant (fabriquant de piscine), des odeurs de brûlé (plastique brûlé / brûlage de déchets / feu de cheminée) ou encore des odeurs d'alumine bauxite.

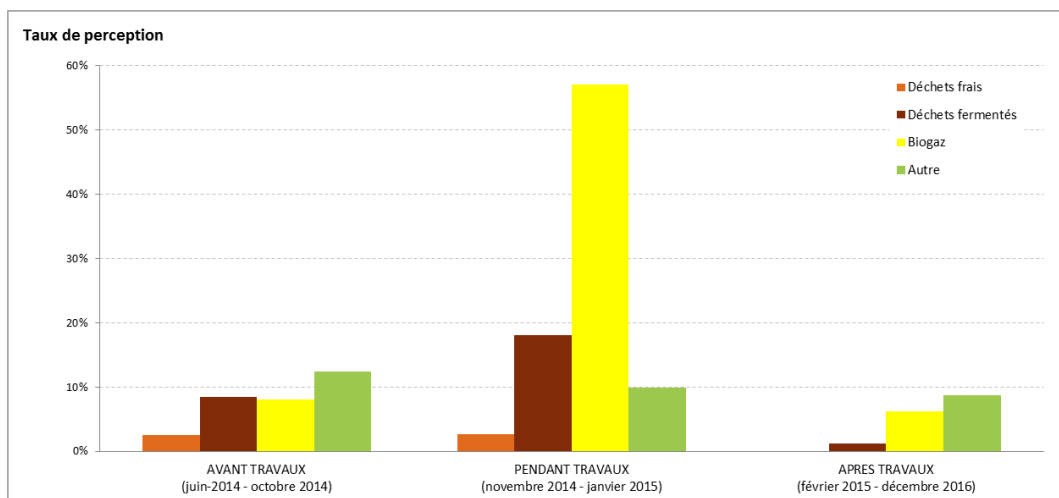
Depuis la finalisation des travaux en janvier 2015, lorsque les nez perçoivent une odeur, celle-ci est 43 % du temps en lien avec la décharge de la Malespine alors qu'elle l'était 59 % du temps avant la finalisation des travaux et 93 % du temps pendant les travaux.



Répartition par source des odeurs perçues par les nez bénévoles

De plus, l'analyse de l'évolution du taux de perception par source de nuisance permet de mettre en évidence les travaux réalisés sur le site de la Malespine, ceux réalisés en fin d'année 2014 ont permis de :

- supprimer les nuisances générées par les déchets frais ;
- réduire considérablement le taux de perception des nuisances générées par les déchets fermentés (18 % avant les travaux contre 1 % après) ;
- réduire légèrement le taux de perception des nuisances générées par le biogaz (8 % avant les travaux contre 6 % après).



Evolution des taux de perception par source

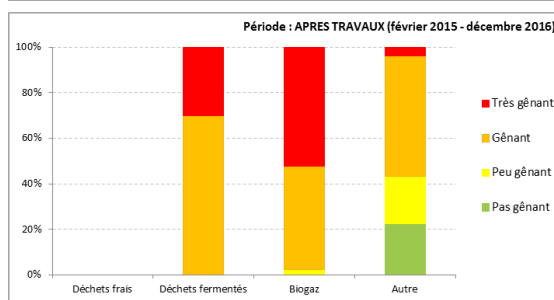
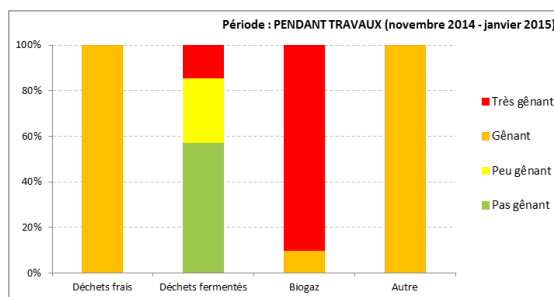
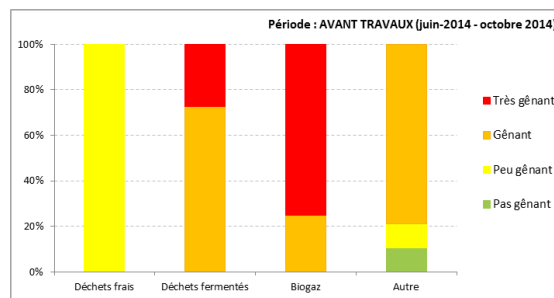
► Le biogaz : odeur la plus gênante

Lorsque les nez bénévoles percevaient une odeur, celle-ci a également été classée selon 4 niveaux de gêne :

- pas gênante,
- peu gênante,
- gênante,
- très gênante.

L'analyse du niveau de gêne en fonction de la source permet de mettre en évidence que :

- l'odeur générée par le biogaz est la plus gênante des nuisances même si une diminution du niveau de gêne est constatée suite à la réalisation des travaux, l'odeur reste principalement considérée comme « très gênante » ;
- l'odeur de déchets fermentés est considérée comme « très gênante » 30 % du temps et gênante 70 % du temps et le niveau de gêne de cette nuisance n'a pas évolué à la suite des travaux sur le site ;
- l'odeur de déchets frais considérée comme peu gênante avant la réalisation des travaux a complètement disparu depuis ;
- les odeurs « autre », n'ayant pas pour origine la décharge, sont principalement considérées comme gênantes.



Niveau de gêne olfactive en fonction de l'origine des nuisances

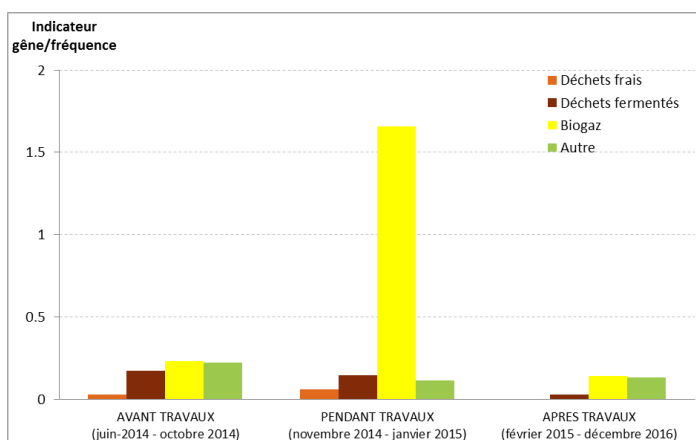
► Contribution des sources à la gêne olfactive globale

La contribution des différentes sources d'odeurs à la gêne olfactive globale sur la commune de Gardanne a été évaluée à l'aide d'un indicateur gêne/fréquence. Cet indicateur permet de relativiser le niveau de gêne d'une odeur en tenant compte de sa fréquence de perception.

Suite aux travaux réalisés sur la décharge de la Malespine, une baisse de l'indicateur gêne/fréquence a été observée. Cette diminution s'explique par :

- un taux de perception nul des nuisances générées par les déchets frais ;
- une diminution importante du taux de perception des déchets fermentés ;
- une diminution du niveau de gêne lié au biogaz.

A noter également que l'indicateur gêne/fréquence des sources autres que la décharge de la Malespine est en baisse du fait de la diminution du taux de perception et malgré une augmentation du niveau de gêne.



Indicateur gêne/fréquence

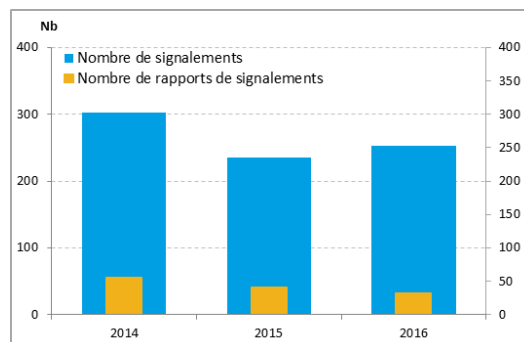
► Signalements d'odeurs : situation olfactive de pointe

La situation olfactive de pointe est, quant à elle, caractérisée à l'aide des signalements de nuisances olfactives faits par la population qui permettent d'évaluer la fréquence et l'ampleur des épisodes de nuisances olfactives. Les signalements pris en compte dans la suite du document sont les signalements olfactifs en provenance de la ville de Gardanne.

► Evolution annuelle des signalements

L'évolution annuelle du nombre de signalements d'odeurs et du nombre de rapports de signalements⁴ (rapports envoyés aux autorités compétentes lorsque trois signalements sont recensés sur une période de 12 heures dans un rayon de 2 km) sur la commune de Gardanne met en évidence une légère amélioration de la situation olfactive depuis la réalisation des travaux sur la décharge de la Malespine.

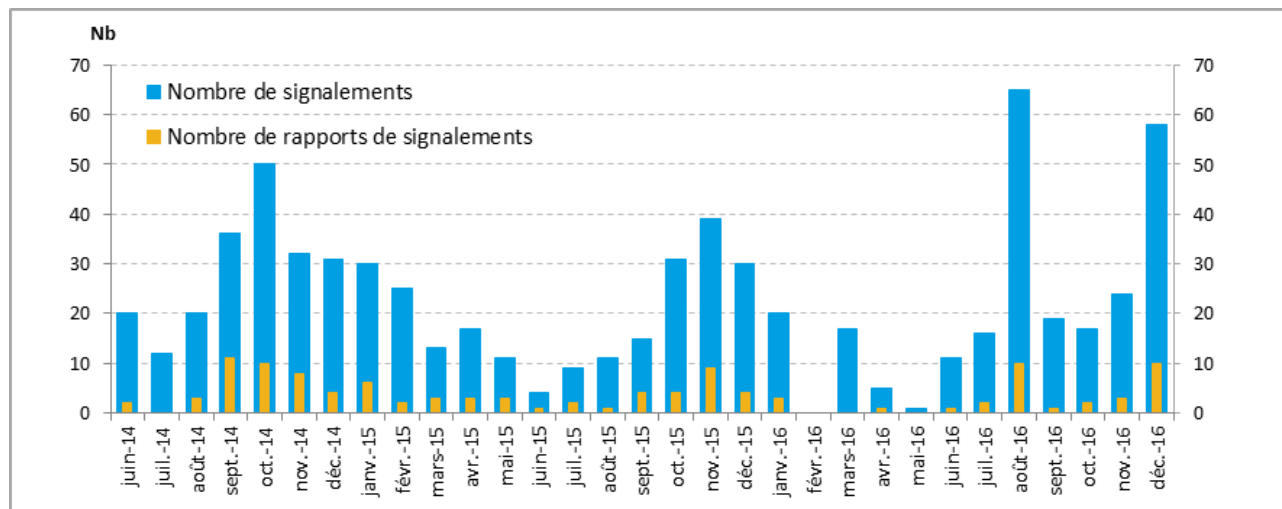
Toutefois, des nuisances olfactives persistent avec en moyenne 7 journées de nuisances par mois et 20 signalements dont plus de 80 % sont associés à des odeurs évoquant celles de « déchets ménagers » ou de « biogaz ». Ce nombre de signalements est du même ordre que ceux observés dans d'autres communes de la région, où sont localisées des sources de nuisances olfactives.



Evolution du nombre de signalements et de rapports de signalements

► Des signalements d'odeurs plus importants au cours de la période hivernale

L'analyse de la répartition mensuelle du nombre de signalements de nuisances olfactives permet de mettre en évidence une augmentation du nombre de signalements au cours des périodes hivernales (hormis le mois d'août 2016, mois durant lequel des travaux ont eu lieu sur la décharge).



Nombre mensuel de signalements et de rapports de signalements

⁴ Rapport de signalement : rapport envoyé aux autorités compétentes (DREAL -Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement-, collectivités, industriels) lorsque 3 signalements sont recensés sur une période de 12 heures dans un rayon de 2 km.

► Conclusions

Sur la commune de Gardanne, les nuisances olfactives de fond sont à la baisse depuis la finalisation des travaux sur la décharge de la Malespine en début d'année 2015 comme en témoigne la diminution du taux de perception d'odeurs du jury de nez. Toutefois, sur certaines périodes, des épisodes de nuisances olfactives sont encore observés (décembre 2016 par exemple) notamment en lien avec le biogaz, odeur la plus gênante issue de la décharge.

La persistance de ces épisodes de pointe se traduit par la stabilité du nombre de signalements de la population associés à des nuisances olfactives en lien avec la décharge (biogaz ou déchets fermentés).

Ainsi, les travaux réalisés par l'exploitant de la décharge implantée sur la commune ont permis d'améliorer la situation olfactive de fond mais de nombreux épisodes ponctuels persistent. Par conséquent, la surveillance des nuisances olfactives continue en 2017.

Téléchargez l'application Signalement Air
iphone ou smartphone android



Une odeur ? Une pollution ? Signalez-la !

- Localisez-vous sur la carte
- Enregistrez votre nuisance
- Consultez les observations à proximité

AirPACA
QUALITÉ DE L'AIR
surveillance de la qualité de l'air PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR

Surveillance Régionale des Odeurs

Participez à la surveillance des odeurs en devenant **nez bénévole**

Mauvaise odeur, gêne olfactive... déposez **une plainte**

www.sro-paca.org
04 42 02 45 75 **AirPACA**
QUALITÉ DE L'AIR
surveillance de la qualité de l'air PROVENCE - ALPES - CÔTE D'AZUR



AirPACA
QUALITÉ DE L'AIR
www.airpaca.org

Siège social
146, rue Paradis
« Le Noilly Paradis »
13294 Marseille Cedex 06
Tél. 04 91 32 38 00
Télécopie 04 91 32 38 29

Établissement de Martigues
Route de la Vierge
13500 Martigues
Tél. 04 42 13 01 20
Télécopie 04 42 13 01 29

Établissement de Nice
333, Promenade des Anglais
06200 Nice
Tél. 04 93 18 88 00
Télécopie 04 93 18 83 06

