

Surveillance Régionale des Nuisances – Bilan 2019

Avril 2020

Avant-propos

Si les odeurs gênantes suscitent toujours de nombreux signalements de la part des populations, d'autres nuisances ont fait désormais leur apparition.

Depuis 1990, AtmoSud assure la surveillance des odeurs au sein d'une démarche globale, qui vise à réduire les nuisances olfactives dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. C'est la finalité de l'observatoire régional des odeurs qui a pour principales missions :

- De localiser les zones fortement impactées par des nuisances olfactives,
- D'identifier les sources potentielles de ces nuisances,
- D'apporter une information précise auprès du public et des partenaires.

Cet observatoire régional repose notamment :

- Sur un jury de nez
 - Permanent, composé de riverains bénévoles formés
 - Spécifique, régulièrement mobilisé pour participer à des campagnes ponctuelles
- Sur l'utilisation d'outils dédiés pour la signalisation des nuisances olfactives :
 - Ligne téléphonique : 04 42 02 45 75
 - Site internet : www.sro-paca.org
 - Application mobile : Signalement Air

Depuis janvier 2016, ces outils dédiés, qui permettaient initialement de signaler des nuisances olfactives en temps réel, offrent également la possibilité :

- de signaler d'autres types de nuisances : brûlages de déchets verts, poussières, bruit...
- de déclarer les symptômes liés à cette nuisance : maux de tête, acouphènes, nausées...

Cette évolution a logiquement entraîné une augmentation du nombre de signalements dans la région, le nombre de types de nuisances étant plus important ; mais a également permis de faire émerger l'importance d'autres problématiques, telles que le brûlage de déchets verts sur certaines zones spécifiques. Du point de vue des outils, l'application *Signalement Air* prend de plus en plus d'importance dans le dispositif depuis son lancement en 2015.

Sommaire

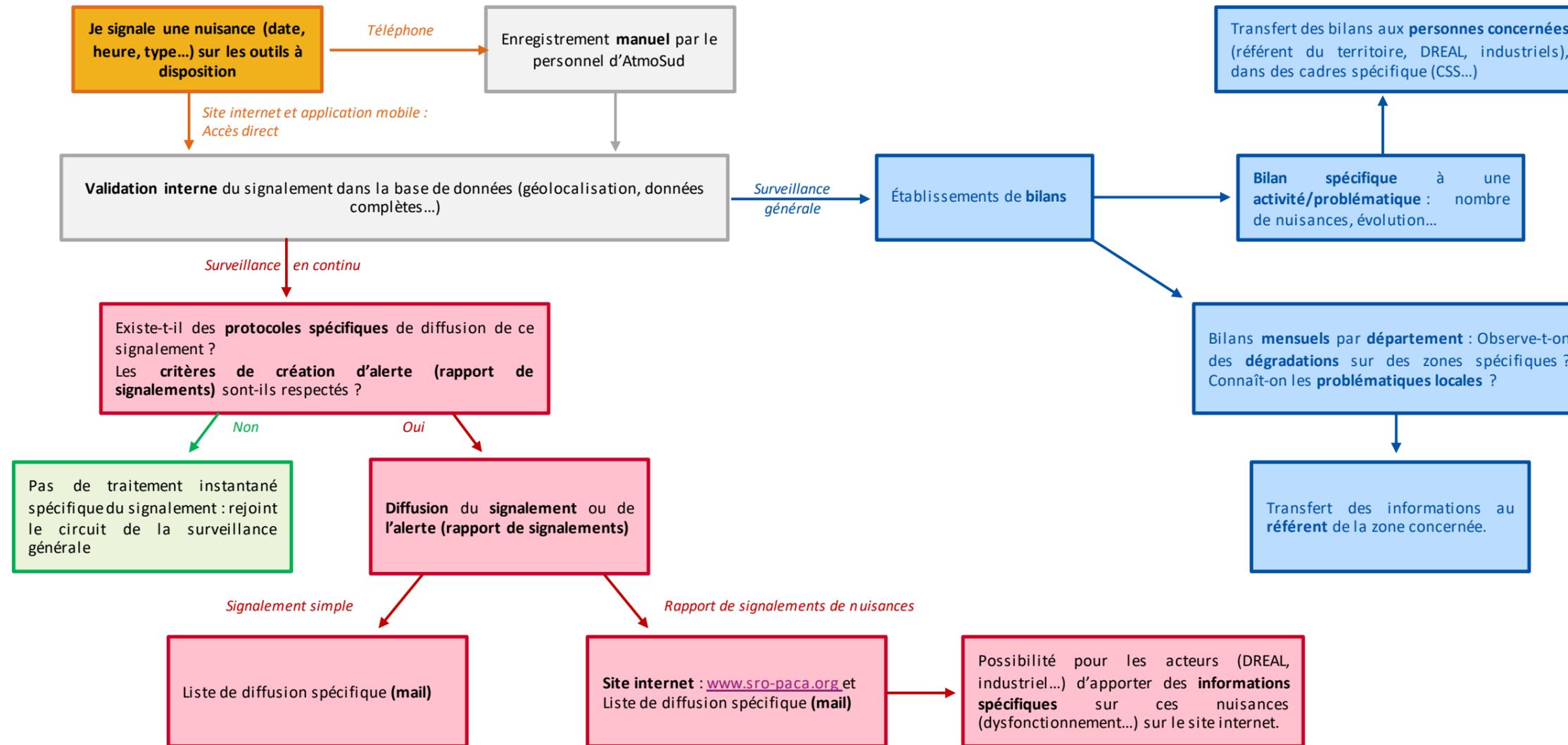
La gestion des nuisances	3
Protocole de gestion des signalements de nuisances	3
Nuisances signalées	4
Rapports de signalements	5
Mise en vigilance des acteurs	5
Les nuisances olfactives	6
Généralités	6
Signalement des nuisances olfactives	7
Zooms sur des zones spécifiques de signalements de nuisances.....	9
Jury de nez (campagne permanente)	12
Les brûlages de déchets verts	15
Généralités	15
Nombre et évolution	15
Localisation.....	16
Nuisances sonores	17
Généralités	17
Nombre et évolution	17
Localisation.....	17
Observatoire du bruit.....	18
Les signalements de nuisances lors d'incidents : un outil d'alerte et de gestion	19
Actions et paroles d'acteurs	21
Synthèse	22

La gestion des nuisances

Protocole de gestion des signalements de nuisances

Que devient un signalement de nuisance par un citoyen ? Le logigramme ci-dessous permet de répondre à cette question et d'identifier les différents acteurs impliqués dans le fonctionnement de l'observatoire et de ses outils :

Figure 1 : Processus de gestion des signalements de nuisances

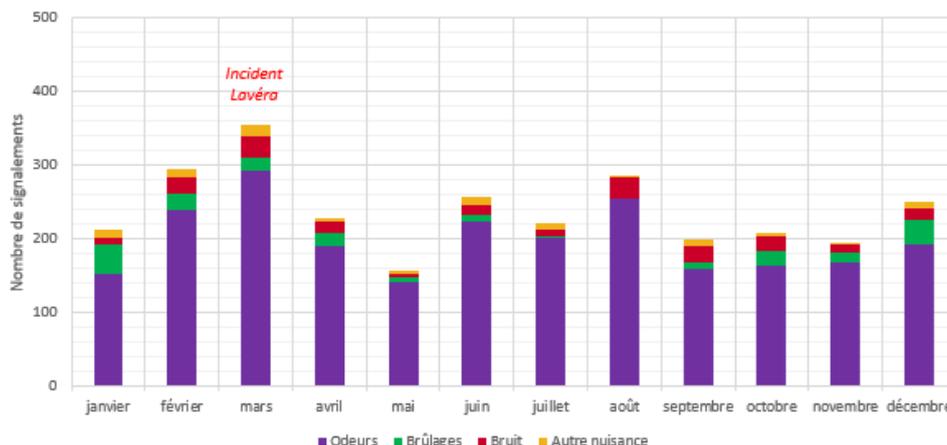


Nuisances signalées

En 2019, **2865 nuisances** ont été signalées via les différents outils, ce qui représente un niveau quasi-identique à celui observé en 2018 (2840). Les odeurs constituent toujours la majorité des nuisances déclarées (plus de 80%). Cette nuisance est suivie par le brûlage puis le bruit.

Les nuisances de type poussières, incident industriel et « autres nuisances » représentent une très faible part (moins de 3% en cumul) et ne seront pas développées dans ce bilan.

Figure 2 : Évolution et type de signalements de nuisances en 2019



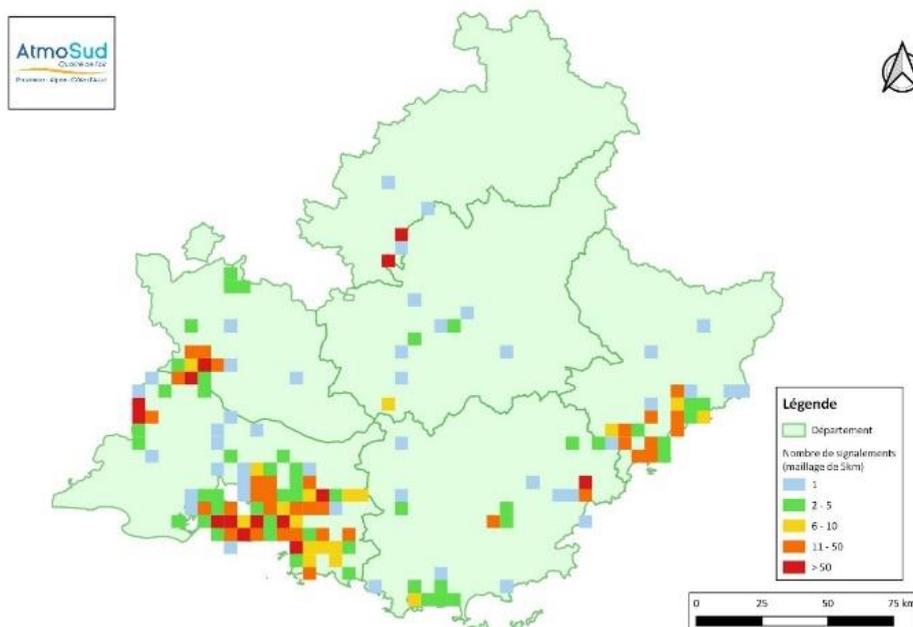
En 2019, ces nuisances ont été déclarées sur **128 communes** dans toute la région, confirmant un bon déploiement de l'outil sur le territoire.

Comme précédemment, les nuisances déclarées sont principalement localisées sur trois grandes zones :

- Bouches-du-Rhône : zone de l'étang de Berre, Aix-en-Provence et Marseille
- Limite nord des Bouches-du-Rhône et Vaucluse : Tarascon et Avignon
- Est de la Côte d'Azur : de Fréjus à Nice

Cependant, **4 communes concentrent environ un tiers** de tous ces signalements annuels : Tarascon, Gardanne, Martigues et Marseille.

Figure 3 : Localisation des signalements de nuisances en 2019

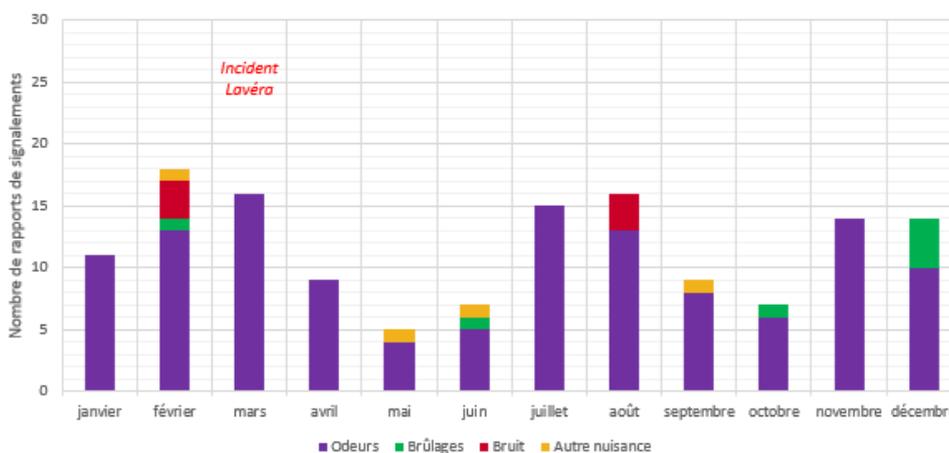


Rapports de signalements

Lorsque 3 signalements sont effectués sur une courte période et dans une même zone géographique, la Surveillance Régionale des Nuisances transmet un **rapport de signalements** aux services de l'État, aux exploitants industriels potentiellement concernés et/ou à la mairie. Ce rapport est ensuite complété par toutes les informations concernant l'épisode de nuisances (avis des services de l'État, réponse de l'exploitant...), et est disponible en ligne (www.sro-paca.org) pour en informer les riverains.

En 2019, le nombre de rapports de signalements édités est d'environ 140, soit moins que sur les années précédentes (de l'ordre de 200 par an en 2017 et 2018). La gêne olfactive reste à nouveau la principale nuisance à l'origine de l'édition d'un rapport (près de 90%).

Figure 4 : Évolution et origine des rapports de signalements de nuisances en 2019



Mise en vigilance des acteurs

Parmi les 140 rapports de signalements, seulement 12 ont fait l'objet d'un retour spécifique de la part des acteurs concernés (notamment industriels). Cela constitue encore un faible taux de retour d'information.

Pour améliorer le transfert et la circulation de l'information, une réunion a eu lieu entre AtmoSud et la DREAL afin de rappeler l'intérêt de communiquer auprès du public en cas de nuisance. Pour cela, une mise à jour de la procédure a été établie à l'attention des inspecteurs DREAL afin de rappeler le fonctionnement des outils mais également l'importance de disposer d'un retour d'information.

Les nuisances olfactives

Généralités

La perception d'une odeur et la caractérisation de la gêne (bonne ou mauvaise odeur) peuvent varier selon les individus. Elles sont principalement liées à la physiologie ainsi qu'aux vécus sociaux et culturels de chacun. Dans la mesure où elle constitue une nuisance excessive, l'odeur - la mauvaise s'entend - est considérée comme une pollution.

► La classification des odeurs

La classification la plus utilisée pour les odeurs consiste à les regrouper suivant les familles de composés chimiques auxquelles elles appartiennent. Ainsi, cinq familles de composés odorants sont identifiées et chaque composé odorant peut être assimilé à une odeur familière :

Familles de composés	Composés	Evocations possibles (odeurs familières)
Soufrés	Sulfure d'hydrogène (H ₂ S)	Œuf pourri
	Disulfure d'allyle (DADS)	Ail
	Disulfure de diméthyle (DMDS)	Oignons blanc / Gaz
	Méthional	Pommes de terre cuites
	Furfuryl Mercaptan	Café grillé
	Éthylmercaptan	Choux bouilli
	Propylmercaptan	Hydrocarbure / Poireau
Aminés	Ammoniac	Eau ammoniacale
	Isobutyl amine	Ammoniac / Poisson avarié
	Chlore	Piscine
Phénolés et Pyrogénés	Isobutyl quinoléine (IBQ)	Betterave / Tabac froid
	Phénol	Goudron / Gouache
	Éthyl maltol	Phénomène de caramélisation
	Scatol	Excréments
	Pyrazine	Riz grillé
Acide gras	Acide butyrique	Beurre rance / Vomi
	Acide acétique	Vinaigre, piquant
	Cyclopentanone	Solvant, colle, scotch
	Hexenol	Herbe fraîchement coupée
	Nonanal	Huile usagée / Concombre
Terpéniques	Pinène	Pin, aiguille, résineux
	Limonène	Verdure, écorce d'agrumes
	Géosmine	Terre / Sous-bois
	Acétate de vétivéryle	Bois / Écorce / Encens
	Thiomentone	Urine de chat

► Les sources et origines des odeurs

L'industrie

Le secteur de l'industrie est à l'origine de nuisances olfactives liées à des activités diverses et variées :

- L'énergie (pétrochimie, combustion de gaz de charbon, pétrole),
- La chimie (chimie minérale, organique ou inorganique),
- L'industrie du bois, du papier et de la viscose,
- L'agroalimentaire (préparation d'aliments : sucres, levures alimentaires...).

La gestion des déchets

Tous les types de déchets sont à l'origine d'émissions odorantes : compostage, déchets verts, déchets ménagers, déchets industriels, carcasses d'animaux, déchets de poissons, déjections animales... Les nuisances sont essentiellement imputables aux produits azotés et soufrés, ainsi qu'aux acides organiques, générés lors des processus de dégradation de la matière organique.

Le traitement des eaux usées

La collecte et les différentes étapes de traitement des eaux et des boues associées sont à l'origine d'émissions odorantes. Sont concernés les réseaux d'assainissement ainsi que les stations d'épuration urbaines et industrielles. Les nuisances sont, tout comme pour le secteur de traitement des déchets, essentiellement imputables aux produits azotés, aux produits soufrés et aux acides organiques générés lors de transformations biologiques ou chimiques complexes. Au niveau des stations d'épuration, l'indole et le scatole, même à l'état de trace, présentent une odeur fécale, détectable à de très faibles niveaux de concentration.

Les activités spécifiques

Un certain nombre d'activités tertiaires, pour lesquelles les contraintes environnementales sont moindres que celles mises en place pour celles décrites précédemment peuvent également être à l'origine de nuisances olfactives très ponctuelles géographiquement. Il s'agit par exemple des activités liées aux garages automobiles (peintures, carrosseries...), aux ébénisteries...

L'agriculture

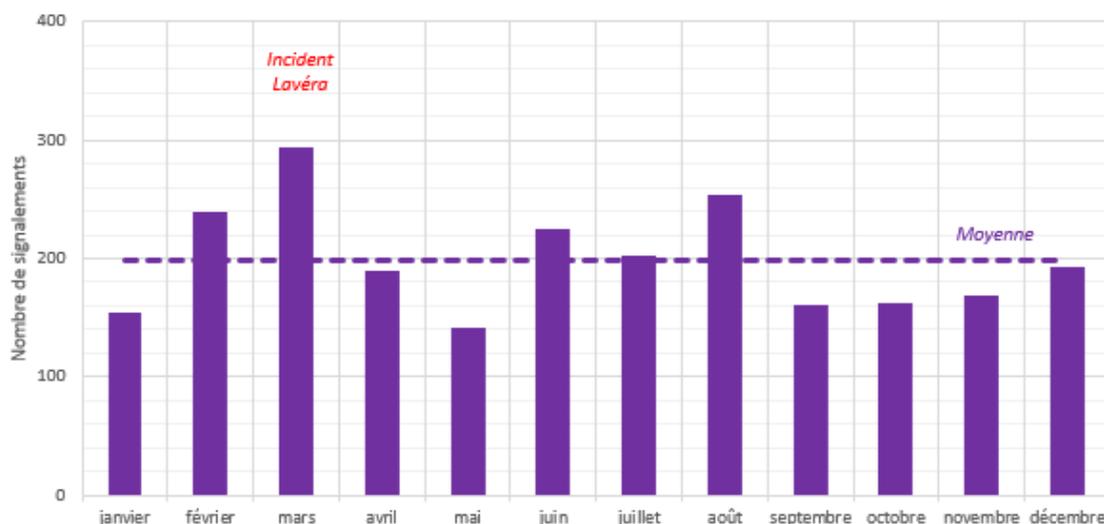
L'épandage, tout comme l'élevage, sont sources de nuisances olfactives. Ces nuisances sont essentiellement imputables à la dégradation organique des matières fécales.

Signalement des nuisances olfactives

► Nombre et évolution

En 2019, le nombre de signalements de nuisances olfactives est de l'ordre de 2380, soit + 480 par rapport à l'année précédente (2018). Ce niveau de nombre de signalements « olfactifs » est le plus important depuis 2015, année de l'incident estival sur LyondellBasell. Il convient cependant également de rappeler que cette année, un incident technique a eu lieu en mars 2019 sur la plateforme de Martigues/Lavéra, augmentant ainsi le nombre de signalements.

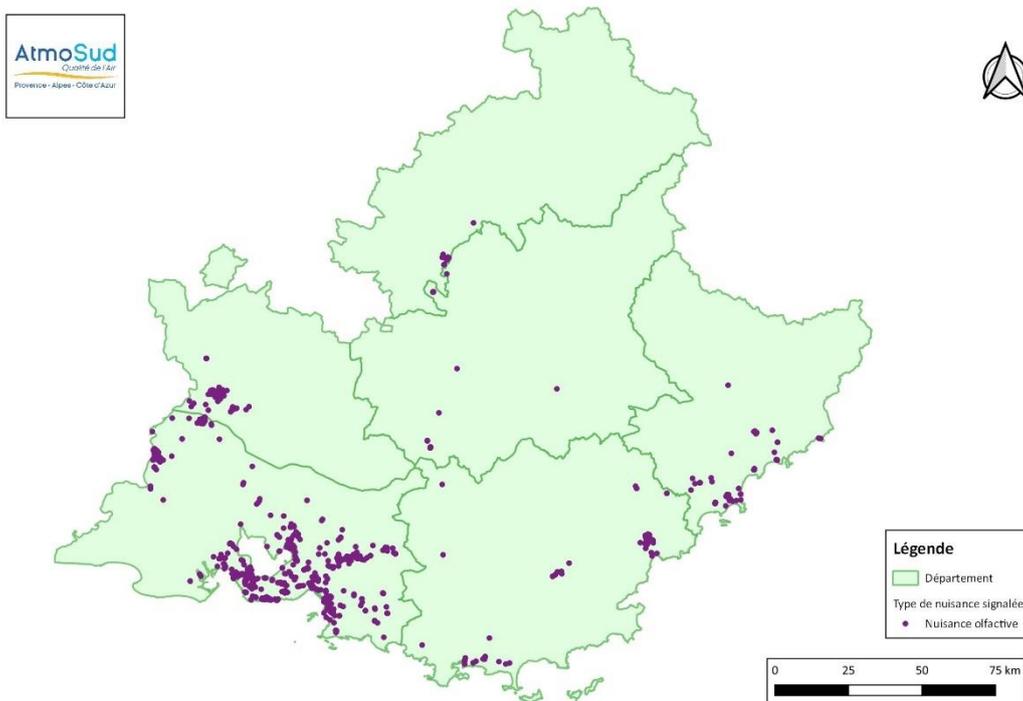
Figure 5 : Évolution mensuelle des signalements de nuisances olfactives en 2019



Localisation

Les signalements de nuisances olfactives étant majoritaires, la même répartition géographique que celle mentionnée précédemment est observée, à savoir trois grandes zones préférentielles : Berre-Aix-Marseille, Tarascon-Avignon et Fréjus-Nice.

Figure 6 : Localisation des signalements de nuisances olfactives en 2019

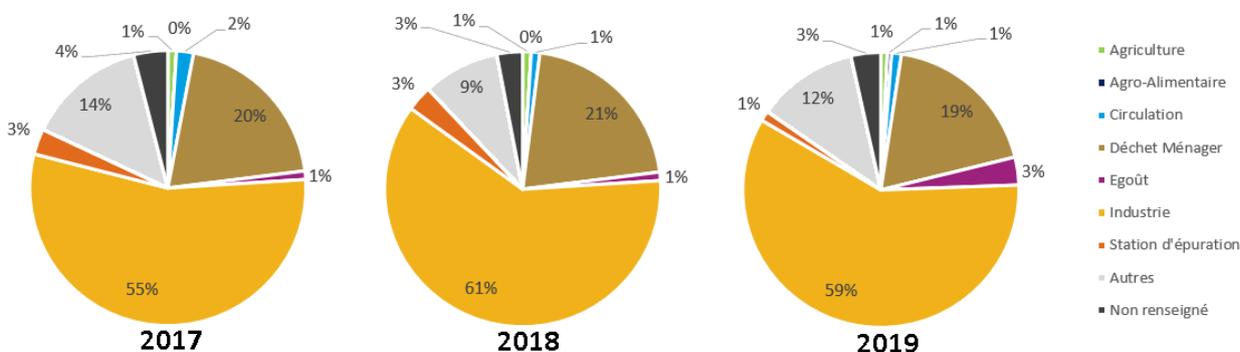


► Origines des signalements

Comme observé l'année précédente, la part des nuisances olfactives liées au secteur « industriel » est importante en 2019, atteignant quasiment 60% des déclarations. La répartition quant aux autres origines potentielles est également cohérente avec ce qui a pu être observé les deux dernières années, avec :

- Une part notable et stable de « déchets ménagers » (environ 20%)
- Une origine mal identifiée (« autres » ou « non renseigné ») entre 12 et 18%
- Des autres origines négligeables à l'échelle de la région

Figure 7 : Évolution de la répartition des origines des signalements de nuisances olfactives depuis 2017



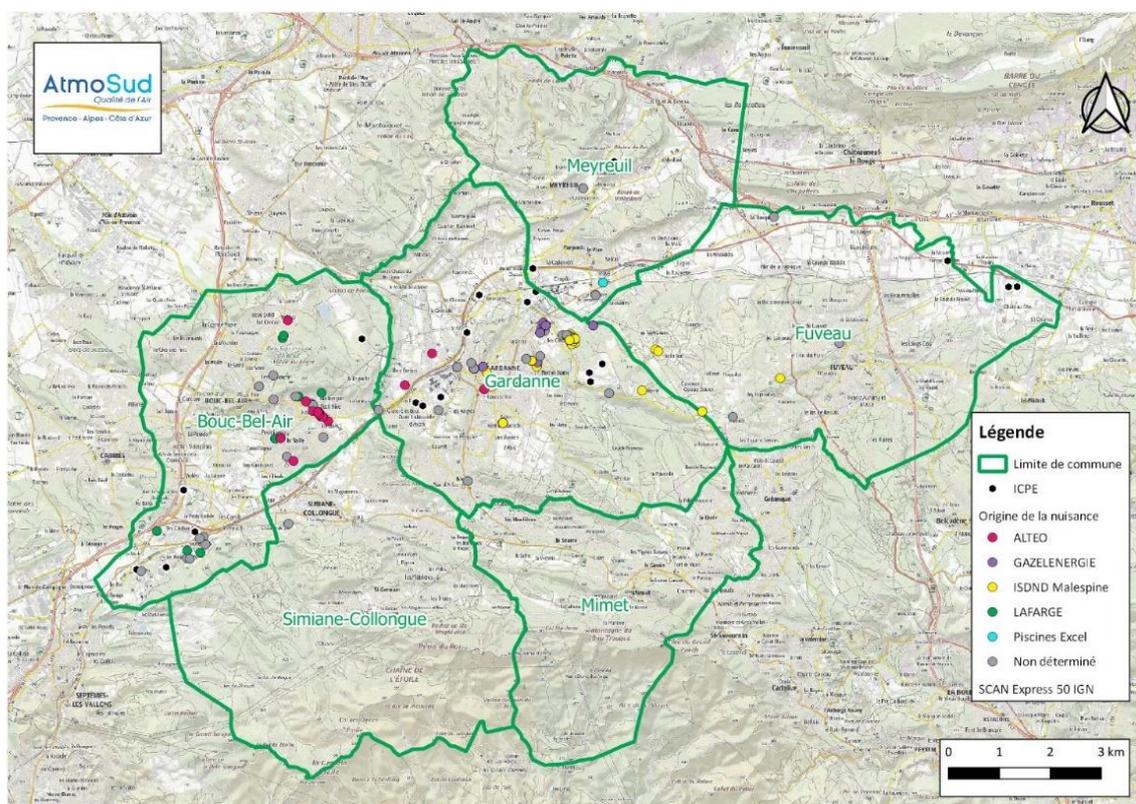
Zooms sur des zones spécifiques de signalements de nuisances

► Gardanne

Un bilan spécifique sur les nuisances signalées au niveau de Gardanne, et des communes aux alentours, a été réalisé pour l'année 2019. Les principales observations sont :

- 2 types de nuisances principales : olfactives (2/3 du temps) et sonores (1/3 du temps)
- 2 origines bien identifiées :
 - GAZELENERGIE pour les nuisances sonores mentionnées. Précisons que certains de ces signalements de nuisances ne sont pas en adéquation avec les données de production déclarée par la centrale de biomasse sur l'année 2019, et que d'autres sources sonores potentielles sont à prendre en compte.
 - L'ISDND¹ de la Malespine pour les nuisances olfactives.
- Certaines nuisances olfactives dont l'origine est encore mal identifiée
- Des zones d'impact géographiques bien définies selon les origines observées.

Figure 8 : Localisation des signalements par origine sur Gardanne et alentours en 2019



Origine de la nuisance	Zone de signalement identifiée
ALTEO	Bouc-Bel-Air : le petit Nice, Ma lbergue, la Salle Gardanne : Bon Pertuis, centre-ville
GAZELENERGIE	Gardanne : les Clapiers, Notre Dame
ISDND de la Malespine	Gardanne : les Clapiers, Notre Dame, centre-ville, Langarié Fuveau : les Alphonse
LAFARGE	Bouc-Bel-Air
Piscines EXCEL	Meyreuil : La Mounine

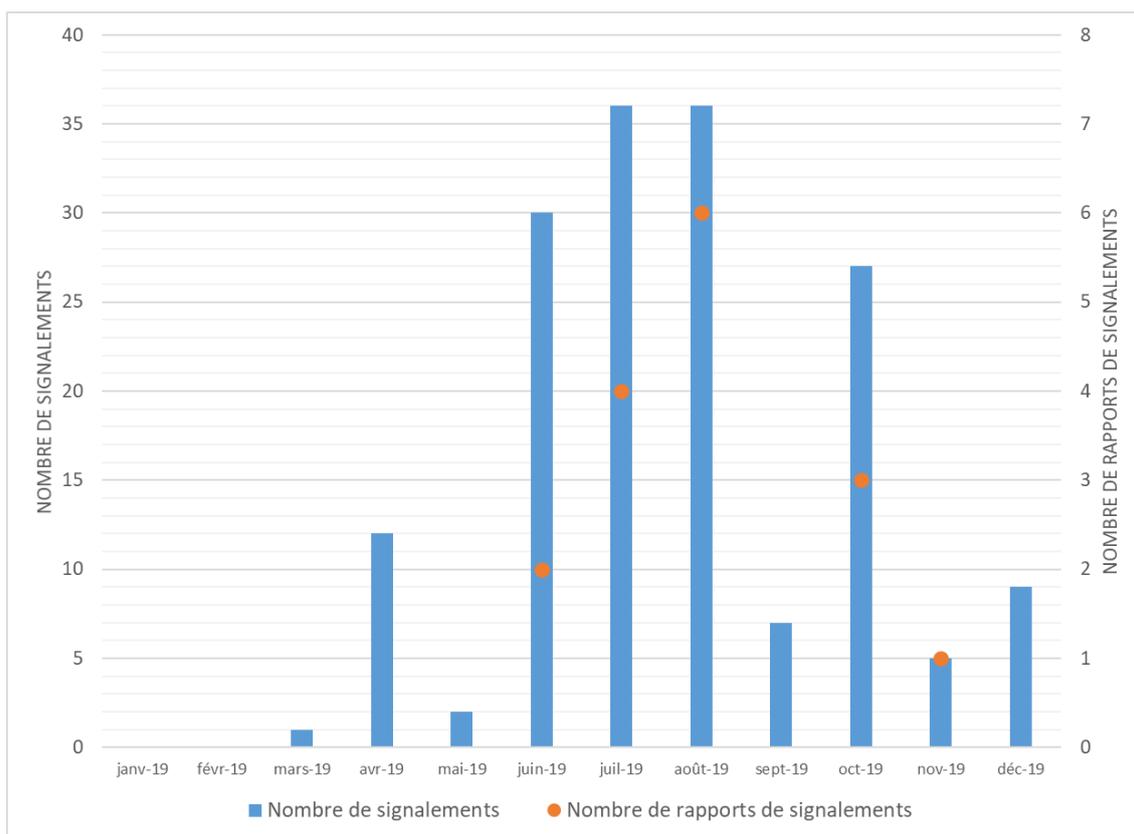
¹ ISDND : Installation de stockage de déchets non dangereux

► ISDND du Jas de Rhodes

Un bilan annuel a été établi pour la surveillance des nuisances autour de l'ISDND² du Jas de Rhodes (Les Pennes-Mirabeau – Bouches-du-Rhône), sur l'intégralité de l'année 2019. Ce bilan a permis de mettre en avant :

- Un impact olfactif notable avec plus de 160 signalements sur l'année, avec un impact majoritairement localisé en bordure immédiate au nord-ouest de l'installation (généralement dans une bande de 500 mètres par rapport aux limites de l'installation), sur la commune des Pennes-Mirabeau,
- Une dégradation notable au cours de l'été, avec plus de 60% des signalements et 75% des rapports de signalements entre juin et août 2019.

Figure 9 : Évolution des signalements et des rapports de signalements liés à l'activité de l'ISDND du Jas de Rhodes en 2019



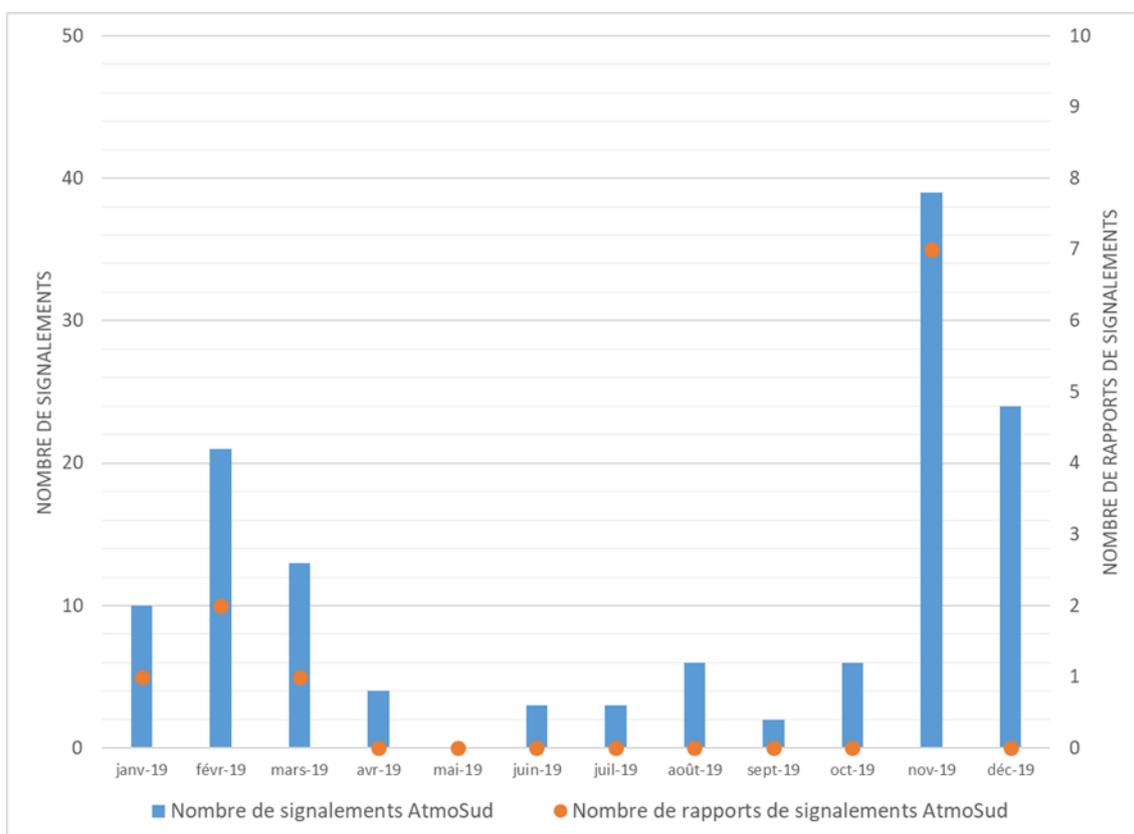
² Installation de stockage de déchets non dangereux

► ISDND du Beynon

Un bilan annuel a été établi pour la surveillance des nuisances autour de l'ISDND³ du Beynon (Ventavon – Hautes Alpes), sur l'intégralité de l'année 2019. Ce bilan a permis de mettre en avant :

- Un impact olfactif également notable avec plus de 130 signalements sur l'année, mais également une bonne identification de la source d'odeur sur cette zone, puisque la quasi-intégralité des signalements est attribuée par les déclarants à une source spécifique : l'ISDND du Beynon dans ce cas,
- La localisation d'une zone d'impact très restreinte, au niveau des hameaux de Valenty et du Grand Guibert, entre 1 000 et 2 000 mètres au nord de l'installation,
- Une dégradation notable sur les 2 derniers mois de l'année, avec près de 50% des signalements et plus de 60% des rapports de signalements observés sur novembre/décembre 2019.

Figure 10 : Évolution des signalements et des rapports de signalements liés à l'activité de l'ISDND du Beynon en 2019



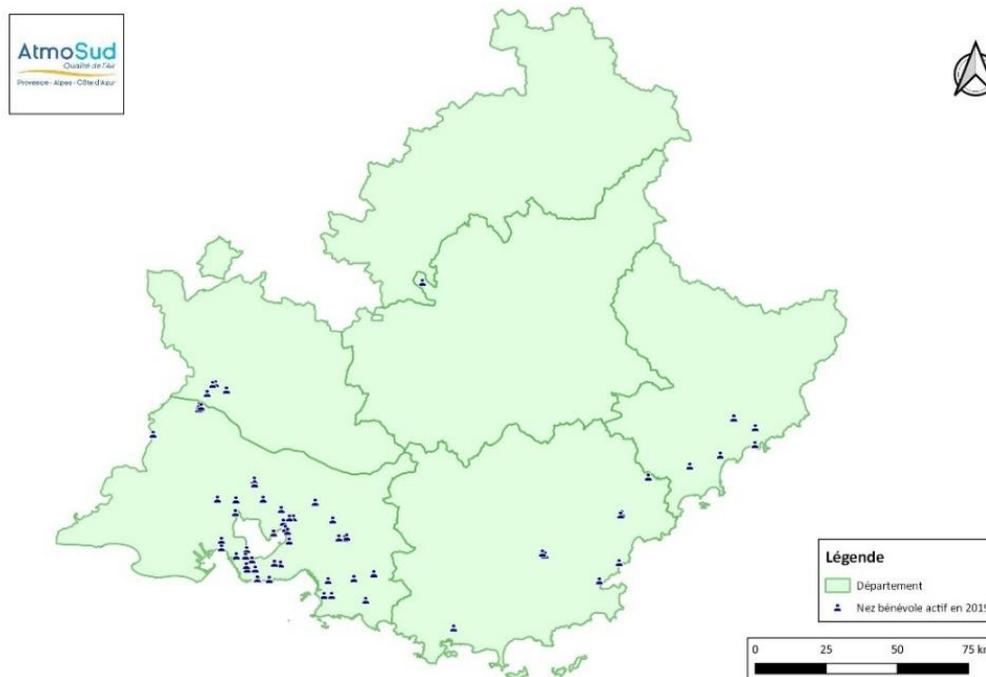
³ Installation de stockage de déchets non dangereux

Jury de nez (campagne permanente)

► Répartition géographique et observations olfactives

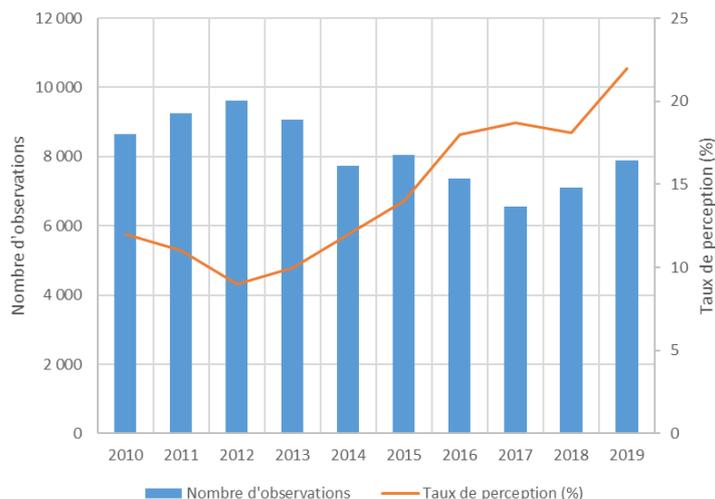
En 2019, le nombre total de nez « actifs » (c'est-à-dire ayant fait au moins une observation par an) sur la région n'est seulement que de 69, très majoritairement répartis sur les Bouches-du-Rhône (51, soit près de 75% de la région) et le Var (8, soit environ 12%) pour un total de 7909 observations olfactives.

Figure 11 : Localisation des « nez bénévoles » actifs en 2019



Ce nombre total d'observations (7909) est plus important que celui observé lors des 3 dernières années, traduisant ainsi un regain d'intérêt et d'assiduité pour cet outil. Comme le montre le graphique ci-dessous, le taux de perception est encore en hausse, pour dépasser cette année les 20%.

Figure 12 : Évolution du nombre d'observations et du taux de perception des nez bénévoles depuis 2010



Département	Nombre d'observations	Nombre de perceptions	% de perceptions
04	163	132	81%
06	495	86	17%
13	5966	1262	21%
83	739	136	18%
84	546	144	26%
Total	7909	1760	22%

Comme précédemment, certains nez bénévoles présentent un taux de perception de 100% (ce qui signifie qu'à chaque observation olfactive une odeur a été perçue), pouvant ainsi majorer les résultats obtenus pour ce paramètre :

- 2 dans le Vaucluse
- 2 dans le Var
- 2 dans les Bouches-du-Rhône

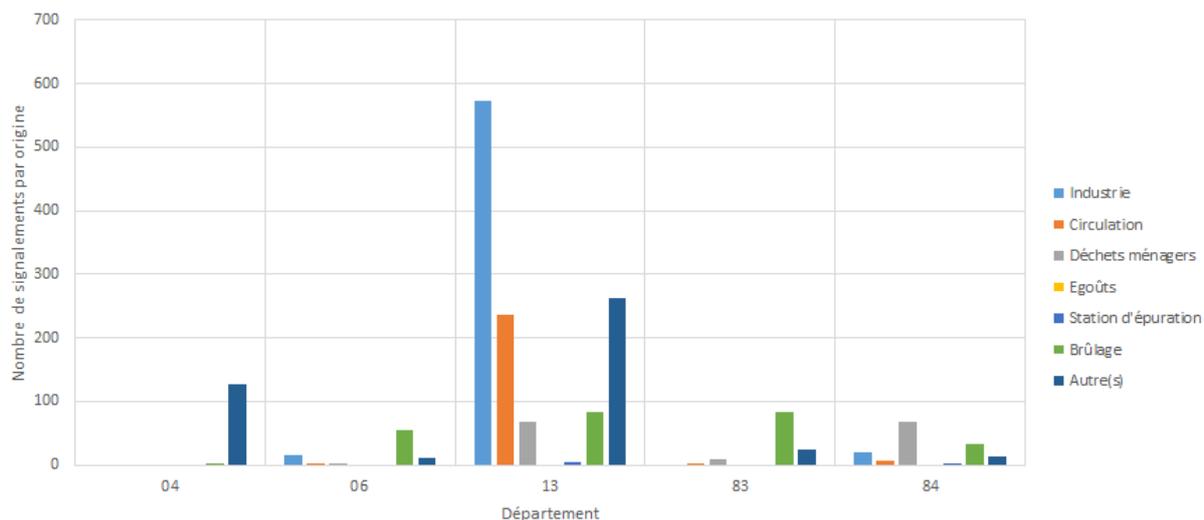
Cela représente un total de 340 observations, soit environ 4% des observations annuelles totales.

Ainsi, cette année, l'augmentation du nombre d'observations et du taux de perception indique une légère dégradation générale des niveaux olfactifs « de fond ».

En ce qui concerne la caractérisation de ces perceptions :

- Tout d'abord, 1 260 des 1 760 perceptions ont été affectées à une origine spécifique proposée parmi la base de données d'AtmoSud (industrie, circulation, déchets ménagers, égouts, station d'épuration et brûlage), soit plus de 70%, ce qui permet d'avoir une bonne visibilité sur les différentes problématiques par zone. Les autres perceptions sont sans affectation ou identifiées comme « autres » ;
- Ensuite, comme le montre le graphique ci-dessous :
 - 2 problématiques spécifiques sont observées sur les Bouches-du-Rhône : l'industrie et la circulation.
 - La part des « autres » origines est exclusive dans le département des Alpes de Haute-Provence, et importante dans les Bouches-du-Rhône

Figure 13 : Origine des perceptions olfactives des « nez bénévoles » actifs en 2019 par département



► Goûter des nez – Évolution

Cette année 2019 a marqué le retour du « Goûter des Nez » mi-novembre 2019. Cela a permis aux nez bénévoles de se retrouver pour un après-midi afin d'assister à :

- Une formation généraliste « odeur » dispensée par un bureau d'étude spécialisé en nuisances olfactives industrielles (BURGEAP), avec notamment :
 - Des rappels sur des généralités sur les odeurs (définitions, aspects psychologiques, caractéristiques et qualification...),
 - Une séance de manipulation d'échantillons odorants et d'essais d'association de familles de composés chimiques avec des activités industrielles spécifiques.
- Une présentation des principales observations sur les nuisances recensées autour de l'étang de Berre principalement (évolution annuelle, nombre, type...),
- Un échange sur le questionnaire spécifique envoyé par AtmoSud sur les attentes des nez bénévoles concernant cet outil :
 - Rappel des objectifs et des différences avec les signalements de nuisances ,
 - Les retours sur ce questionnaire :
 - Environ 30% des nez bénévoles destinataires ont répondu à ce questionnaire,
 - Sa pérennisation : 90% des réponses souhaitent le maintien de cet outil ,
 - Son format : réflexion sur nouveau support de remplissage informatique, mais conservation de la version papier.

Les brûlages de déchets verts

Généralités

La combustion de biomasse, notamment les chauffages domestiques aux bois et le brûlage des déchets verts contribuent fortement aux émissions de particules fines dans l'air. Localement, les brûlages de déchets verts peuvent représenter ponctuellement jusqu'à 45% de la masse des particules dans l'air ambiant.

Les brûlages de déchets verts ont des conséquences sur la santé. En effet, l'exposition chronique aux particules, même à des concentrations modérées, a un impact sanitaire. Ce dernier est important lors d'épisodes de pollution.

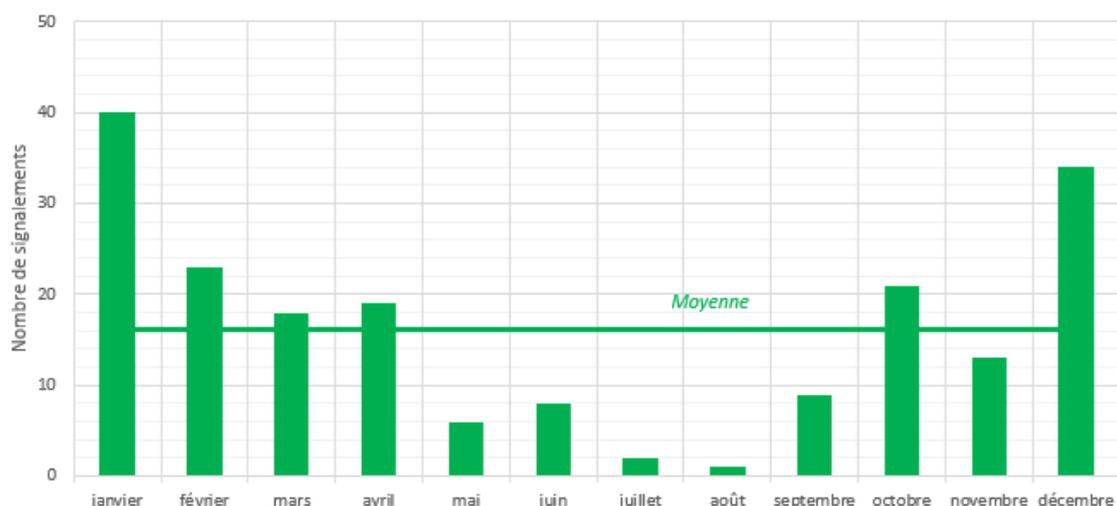
Pour rappel, les Plans de protection de l'atmosphère (PPA) de la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur rappellent l'interdiction du brûlage des déchets verts dans leurs mesures réglementaires⁴. Des documents d'information ont été réalisés et diffusés afin de rappeler cette interdiction et de communiquer des solutions alternatives (paillage, compostage domestique, collecte...).

Même si cette pratique est totalement interdite dans la région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur (sous réserve de dérogations accordées dans le cadre d'obligations légales de débroussaillage prévues), le signalement de nuisances liées à cette pratique est en forte hausse depuis la possibilité de la déclarer via les outils mis à disposition par AtmoSud.

Nombre et évolution

Le nombre de nuisances et de rapports liés à la pratique de brûlage de déchets verts est en baisse cette année dans notre base de données par rapport aux deux années précédentes, avec 194 signalements en 2019 (contre plus de 750 en 2018 et 850 en 2017). Cette forte diminution est principalement liée aux actions mises en place à Grasse (Alpes-Maritimes), principale zone de signalements de brûlages de déchets verts en 2017/2018, dont une présentation plus détaillée est proposée dans l'encart ci-dessous. Ces brûlages sont logiquement présents en période hivernale (50% entre janvier/février et décembre 2019).

Figure 14 : Évolution mensuelle des signalements de brûlages de déchets verts en 2019

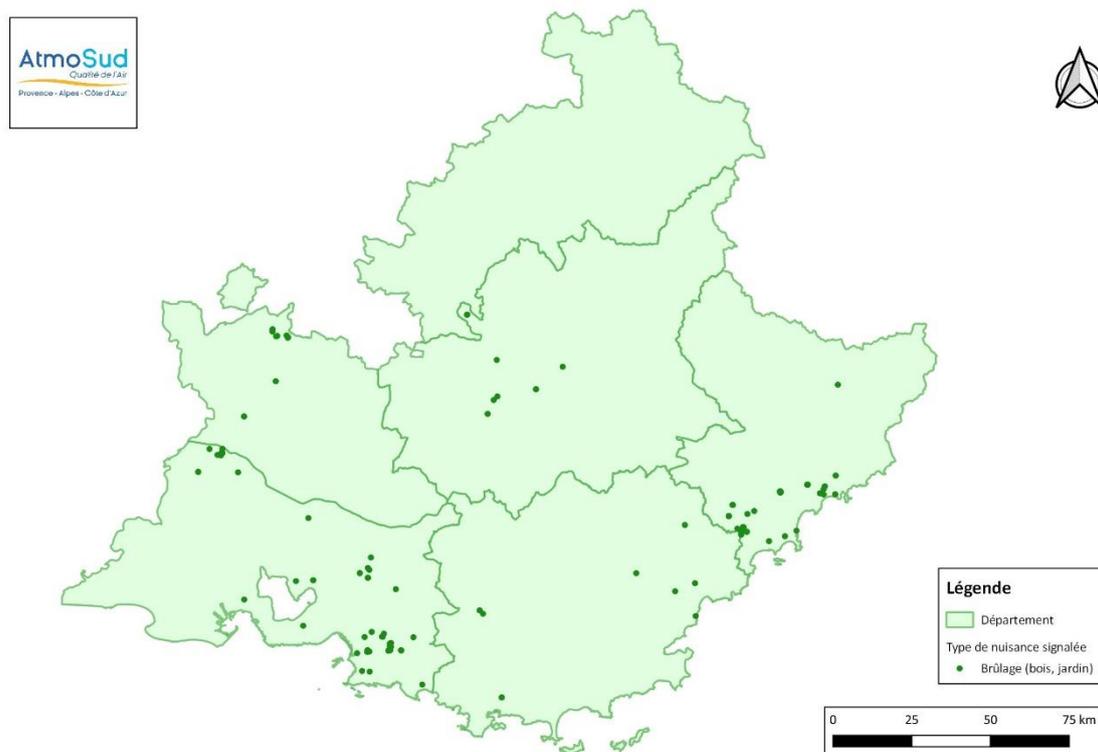


⁴ http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ppa06_approuve_06_11_13.pdf
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/130517_rapportppa13.pdf
<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapportppa83.pdf>
http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ppa84_approuve_11_04_14.pdf

Localisation

Après les dispositions prises à Grasse, les nuisances signalées et liées au brûlage de déchets verts en 2019 sont majoritairement localisées sur la partie sud-ouest du département des Alpes-Maritimes (Tourettes-sur-Loup, la Gaude, Auribeau-sur-Siagne, Spéracèdes...) et l'Est des Bouches-du-Rhône (Marseille, Allauch).

Figure 15 : Localisation des signalements de brûlages de déchets verts en 2019



► Encart spécifique à Grasse et la gestion des signalements de brûlages

En 2017 et 2018, le nombre de signalements de brûlages de déchets verts sur la commune de Grasse dépassait les 1000. En 2019, ce nombre est quasi nul (2 signalements sur Grasse en tout début d'année 2019, et seulement 14 sur l'ensemble de la Communauté d'Agglomération du Pays de Grasse – CAPG). Cette diminution drastique est à mettre en relation avec les moyens mis en œuvre par les différents acteurs sur la zone :

- L'accompagnement des élus par AtmoSud lors des différentes réunions pour informer sur l'impact des brûlages sur la qualité de l'air,
- Les actions spécifiques, comme la signature d'une convention d'accompagnement à une meilleure gestion des déchets verts avec l'association Les Jardins du Loup, la création et la distribution d'un guide pour alerter sur les risques liés au brûlage et informer sur les alternatives, la création de différents partenariats (DEFIE, Soli-Cités) pour la mise en place de systèmes de broyages de déchets verts, ainsi que de formations sur les méthodes de jardinage (paillage, mulching...),
- Application de la réglementation liée aux déchets verts, avec la réalisation de contrôles par la police municipale et l'établissement de procès-verbaux (principalement à Grasse).

Nuisances sonores

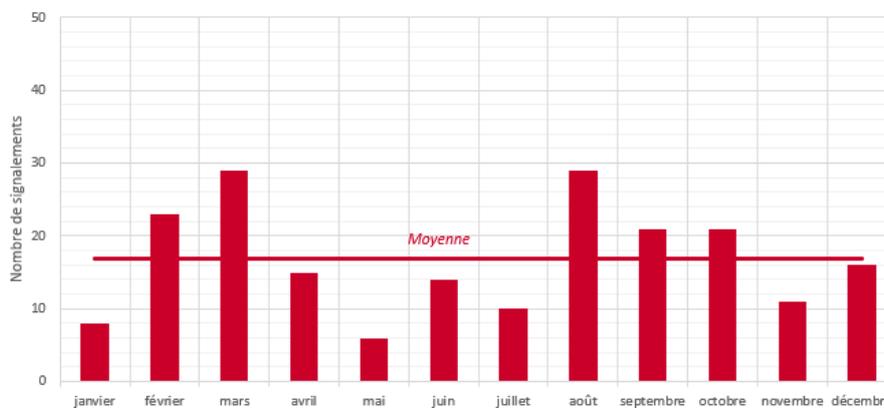
Généralités

Le bruit est une des nuisances majeures de la vie quotidienne, étant omniprésent (particulièrement dans les agglomérations) et pouvant avoir différentes origines telles que les transports, le voisinage, les industries ... La pollution sonore, caractérisée par un niveau de bruit élevé, peut avoir des conséquences sur la santé humaine et l'environnement.

Nombre et évolution

Le nombre de nuisances et de rapports liés au bruit est stable en 2019 (en comparaison de l'année 2018), avec un peu plus de 200 signalements de nuisances sonores sur l'ensemble de la région, pour 6 rapports édités. Elles sont, en 2019, principalement observées en février/mars et août/octobre.

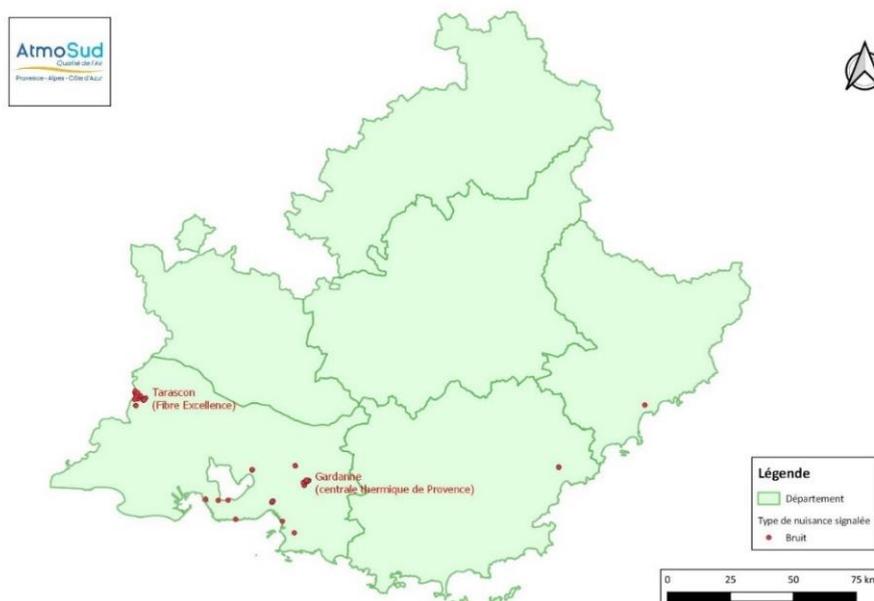
Figure 16 : Évolution mensuelle des signalements de nuisances sonores en 2019



Localisation

Ces signalements de nuisances sonores sont en très grande majorité liées à des problématiques industrielles à proximité, sur 2 zones principales : Gardanne (centrale thermique de Provence) et Tarascon (Fibre Excellence). Ces deux zones concentrent plus de 80% des nuisances signalées en 2019 sur l'ensemble de la région.

Figure 17 : Localisation des signalements de nuisances sonores en 2019



Observatoire du bruit

Dans le cadre d'un partenariat avec la métropole Aix-Marseille-Provence et Acoucité, AtmoSud réalise la gestion des balises « bruit » (suivi du fonctionnement, stockage des données, suivi de la maintenance, ...) sur les sites à enjeux dans le cadre de l'observatoire du bruit⁵ ; mais participe également aux comités techniques entre les différents partenaires.

En 2019, 7 balises ont été suivies sur l'année :

- 4 balises à Aix-en-Provence : la parade, parc saint mitre, avenue des belges et centre des finances publiques,
- 3 balises à Vitrolles : avenue de Marseille.

Le bilan sur l'année 2019 n'est pas encore réalisé, mais les données et observations pour l'année précédente sont disponibles en ligne⁶ :

- Un bilan du résultat des mesures de l'observatoire positif : Après avoir constaté des augmentations des niveaux sonores sur différentes balises, les valeurs 2018 montrent une stabilité voire même des diminutions, même si elles ne concernent pas toutes les périodes, et même si elles ne sont que de l'ordre du décibel. Cette diminution concerne principalement les balises d'Aix-en-Provence :
 - Le boulevard Roi René, sur les périodes de soirée (18h-22h) et de nuit (22h-06).
 - L'avenue Schuman, sur les périodes de soirée (18h-22h) et de nuit (22h-06).
 - La gare routière, sur la période de nuit (22h-06).
- Un réseau permanent permettant d'observer des situations sonores diverses : hyper centre urbain (zones à forte densité de population, le long d'axes fortement circulés), centre urbain (le long de projet de restructuration de l'aménagement du territoire et des plans de circulation, proche de pôle multimodale de transports, sur des zones de multi exposition (routière et industrielles), dans des zones calmes), péri urbain (sur des zones exposées au trafic routier dense).

Les résultats de l'année 2019 viendront améliorer les connaissances sur ces zones.

⁵ http://www.acoucite.org/Partenaires/CPA/reseau-de-mesure/API_CPA.php et https://www.acoucite.org/Partenaires/CPA/CPA_etudes.php

⁶ https://www.acoucite.org/IMG/pdf/RapportAnnuel2017-2018_reseau_permanent_de_mesures_MAMP.pdf

Les signalements de nuisances lors d'incidents : un outil d'alerte et de gestion

Lors des événements exceptionnels dans notre région, AtmoSud est sollicité par les acteurs de gestion de « crise » pour en évaluer l'impact potentiel sur la qualité de l'air. Pour répondre efficacement à ce type de demande, la mission QAPA (Qualité de l'Air Post-Accident) a été mise en place par AtmoSud, pouvant s'étendre sur l'ensemble de la région, et concernant les domaines d'intervention suivants :

- L'expertise, avec notamment :
 - Les prélèvements et l'analyse de la matrice air,
 - La modélisation atmosphérique,
 - Le recensement des signaux : pollution et **nuisances**,
 - Le traitement, l'analyse et l'interprétation des données,
- La communication, comprenant :
 - La participation à la cellule de crise,
 - La participation à la communication préfectorale,
 - La communication auprès des populations en cohérence avec les acteurs,

Au cours de l'année 2019, 2 missions QAPA notables ont été mises en place par AtmoSud :

- Le 8 mars 2018, en lien avec un incident technique (défaut d'alimentation électrique) sur la plateforme de Lavéra à Martigues, entraînant des épisodes de torchage sur près de 24 heures en continu⁷,
- Le 4 novembre 2019, en lien avec une brève fuite de produit odorant sur le site de PRIMAGAZ, également à Lavéra.

Lors de ces deux missions, il a été mis en évidence tout d'abord une **bonne utilisation** des outils de signalement des nuisances à disposition : avec respectivement 27 signalements en mars et 8 en novembre sur les durées totales des incidents. Il a également été constaté une **bonne corrélation** entre modélisation de la dispersion des panaches de polluants produits par les incidents et les zones de signalements de nuisances. La connaissance rapide des zones d'impact est primordiale pour le déploiement des mesures de polluants sur le terrain.

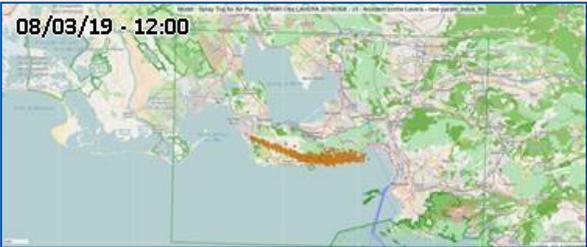
A titre d'exemple, il est présenté ci-dessous, pour l'incident de mars 2019 :

- Les signalements de nuisances et des mesures réalisées,
- Les cartes de modélisation de la dispersion atmosphérique des rejets des torchères sur certains créneaux horaires de dysfonctionnement.

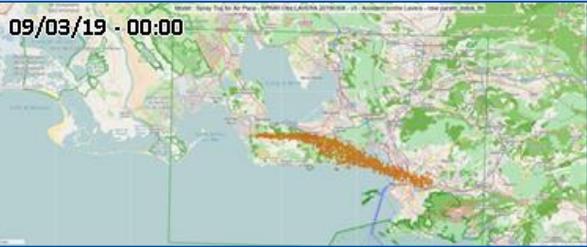
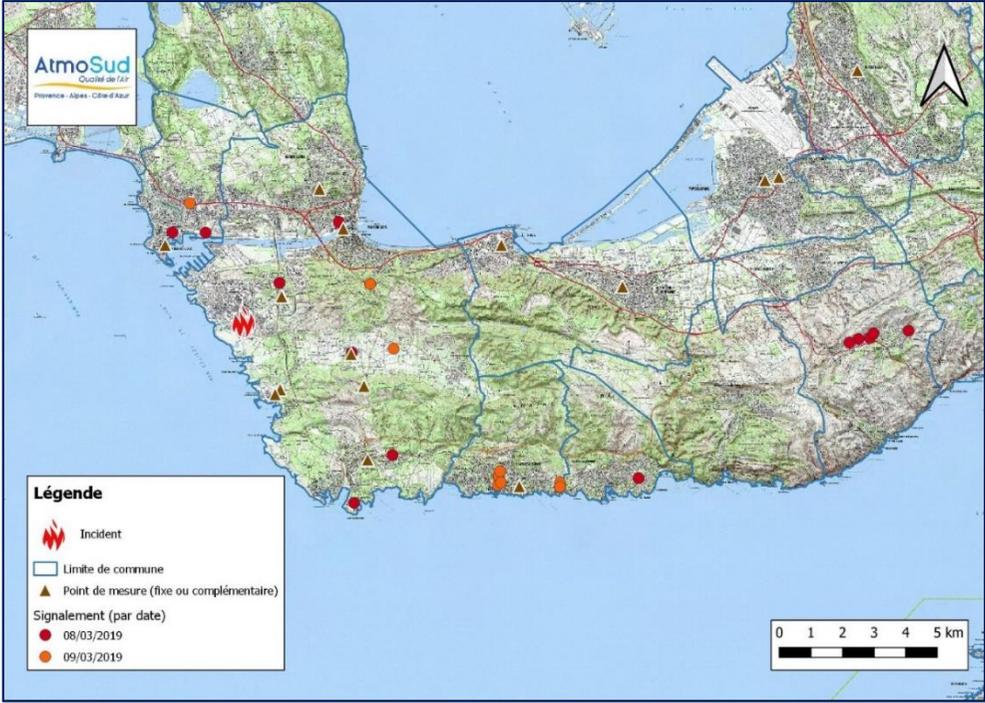
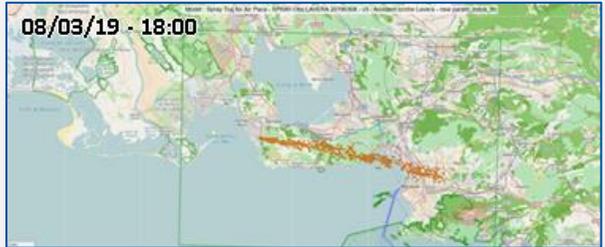
Les outils de signalements de nuisances sont donc, au vu des résultats obtenus en 2019, un bon complément dans le cadre de la surveillance de la qualité de l'air post-accident, permettant :

- D'**alerter** de l'occurrence d'un incident,
- D'identifier **rapidement** les zones d'impact et les durées de l'incident en question.

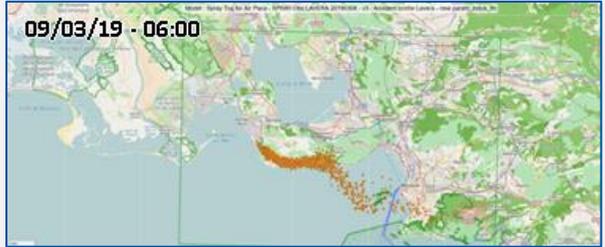
⁷ <https://www.atmosud.org/publications/synthese-des-actions-mises-en-place-suite-lincident-du-08032019-sur-la-plateforme-de>



Modélisation
Journée du
08/03



Modélisation
Journée du
09/03



Actions et paroles d'acteurs

Laissons la parole aux différents acteurs impliqués dans les différents niveaux d'intervention de l'outil de surveillance des nuisances :

► Sébastien Mathiot – Chargé d'action territoriale Bouches-du-Rhône (Thématique : industries/acteurs économiques) & Départements Alpains / AtmoSud

« Le recueil de signalements des nuisances et éventuels symptômes associés que rencontrent les citoyens est un complément indispensable à l'appréciation des situations de pollution des territoires.

Il permet aux chargés d'action territoriale d'avoir une vue territorialisée des zones dégradées en matière de qualité de l'air concernant le sujet olfactif mais aussi le bruit ou l'empoussièrement.

Ce dispositif participatif renseigne au fil de l'eau de l'évolution des situations et permet d'alerter les pouvoirs publics et les acteurs économiques potentiellement à l'origine des nuisances favorisant ainsi la mise en œuvre d'actions visant à améliorer les problématiques. »

► Pascal Chaud – Épidémiologiste / Santé Publique France

Dans le cadre d'une surveillance sanitaire autour d'un site industriel, l'outil de surveillance des nuisances (et de déclaration de symptômes) a été couplé à une surveillance métrologique. Cette campagne a été menée en collaboration avec Santé Publique France qui a indiqué, au terme de cette surveillance, que les résultats obtenus *« valident l'utilisation d'un dispositif de signalements spontanés de nuisances et de symptômes ressentis pour détecter les dysfonctionnements d'une installation industrielle et évaluer les effets à court terme sur la santé des émissions de polluants odorants et de poussières. »*

Synthèse

► Signalements de nuisances

En 2019, les principales nuisances déclarées restent les odeurs, principalement observées dans les Bouches-du-Rhône, et dont l'origine est majoritairement liée à l'industrie (60 % des nuisances olfactives déclarées).

Quant aux nuisances liées au brûlage de déchets verts, ce nombre est en forte décroissance sur 2019, et ce en lien avec les actions menées à Grasse et ayant permis de réduire considérablement ces signalements. Cependant, d'autres zones spécifiques continuent à observer des signalements de ce type (Tourrettes-sur-Loup, Allauch, Marseille).

► Nez bénévoles

En 2019, le niveau de fond olfactif, estimé à travers le taux de perception des membres de jury de nez permanent, est en augmentation par rapport aux années précédentes, dépassant pour la première fois la barre des 20%. L'ensemble du jury de nez actif, dont le nombre décroît au fil des années (69 cette année, contre 84 en 2018 et plus de 100 en 2016), a cependant réalisé près de 8000 observations, aboutissant à des perceptions principalement liées à l'activité industrielle (essentiellement sur les Bouches-du-Rhône).

► Perspectives 2020

L'objectif majeur de l'année 2020 consiste en une refonte globale de l'interface de déclaration des nuisances, à la fois sur le site internet dédié (www.sro-paca.org, dont le nom devrait être modifié) et sur l'application Signalement Air, dans l'objectif de mutualiser les procédés et les outils entre les différentes associations agréées de surveillance de la qualité de l'air concernées.

