



**Septembre 2018**

**OBSERVATOIRE DES ODEURS  
DANS LA ZONE INDUSTRIELLE DE  
SALINDRES (30)**

**SYNTHÈSE ANNUELLE 2017**



10, rue Louis Lépine - Parc de la Méditerranée - 34470 PEROLS  
Tél. 04.67.15.96.60 / Fax : 04.67.15.96.69  
[www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org)



## I – CONTEXTE

Atmo Occitanie a réalisé en 2007 un premier état des lieux de la qualité de l'air et des odeurs aux alentours de la zone industrielle de Salindres, en concertation avec tous les acteurs locaux. Cet état des lieux a conduit à la pérennisation en 2008 d'un Observatoire des Odeurs, constitué initialement d'une vingtaine de "Nez" bénévoles, afin d'assurer une veille "odeurs".

Cette surveillance est réalisée en concertation avec tous les acteurs locaux (DREAL, ville de Salindres, 5 industriels<sup>1</sup> et l'ADISL : association de défense des intérêts salindrois et limitrophes).



*Centre-ville de Salindres  
avec la zone industrielle en arrière-plan*

## II – OBJECTIFS

- Construire un système de veille, afin de détecter – dans les meilleurs délais – une éventuelle recrudescence des nuisances olfactives ;
- Bâtir un historique des odeurs (utile, notamment, en cas d'arrivée ou de départ d'industries potentiellement odorantes) ;
- Permettre aux différents "intervenants" (industriels, associations, administrations, collectivités...) de rester en contact, de faciliter les relations, de mettre en évidence des progrès...

## III – MOYENS MIS EN OEUVRE

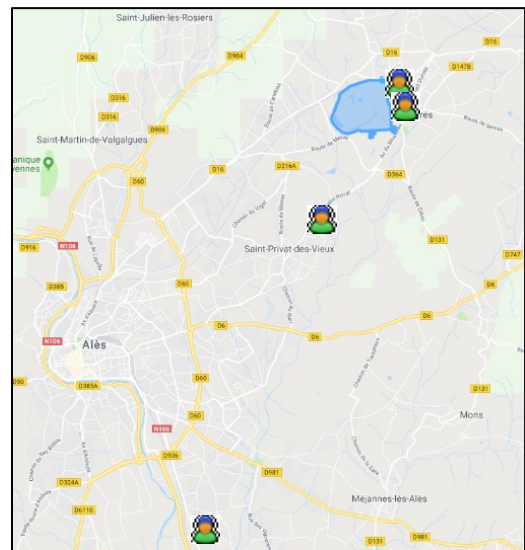
### 3.1 – Enquête "odeurs"

**Principe** : un panel de riverains fournit des observations sur la gêne olfactive ressentie à partir des fiches standard mises en place par Atmo Occitanie.

**Méthodologie** : 4 "Nez pérennes bénévoles" continuent à participer en 2017.

Chaque Nez reçoit une grille d'observation standard permettant, pour une période donnée (la semaine), de mentionner – heure par heure – les odeurs ressenties avec un certain nombre de caractéristiques.

Pour les personnes n'appartenant pas à ce réseau de Nez, un formulaire de signalement des odeurs est disponible sur le site Internet d'Atmo Occitanie.



*Observatoire odeurs Salindres et alentours  
Position des Nez en 2017*

<sup>1</sup> AXENS, CTI, RHODIA, VEOLIA EAU (Ex SOUREIL), rejoints en 2014 par SITA SUD.

### 3.2 – Mesures ponctuelles de composés organiques volatils (COV)

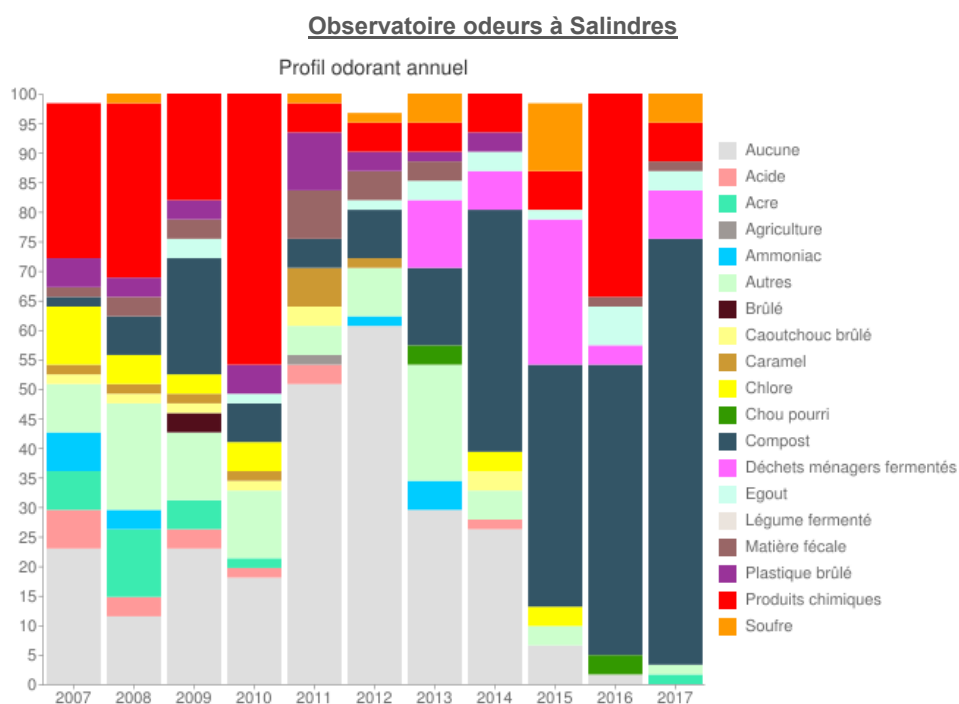
En 2017, 2 "Nez" du centre-ville étaient équipés de moyens de prélèvements permettant de prélever de l'air pendant des épisodes odorants, puis d'en analyser une quarantaine de composés organiques volatils. **Aucun prélèvement n'a été réalisé en 2017** (le dernier a été effectué en décembre 2016).

## IV – BILAN DE L'OBSERVATOIRE EN 2017

*Préambule : En 2017, comme l'année précédente, le taux de participation moyen sur l'année est de 60%, ce qui est légèrement plus élevé qu'en 2015 ou 2016. On observe à partir d'août la réintégration d'un Nez ayant participé il y a quelques années au réseau.*

### 4.1 – Deux familles odorantes distinctes

#### ▪ Réseau de Nez



Le graphique ci-dessus présente le profil annuel des ressemblances des odeurs ressenties par les Nez bénévoles.

Les odeurs ressenties se répartissent en 2 familles odorantes :

- les odeurs de décomposition de la matière organique (principalement "**compost**", "**matière fécale**" et "**déchets ménagers fermentés**"). La part de ces odeurs est en augmentation depuis 2012, et sont relativement plus fréquente au Sud et Sud-Ouest de la zone industrielle.
- les registres chimiques (principalement "**produits chimiques**", "**soufre**" ou "**chlore**") qui correspondent généralement à des odeurs courtes, mais récurrentes sur une période allant de quelques jours à plusieurs semaines. Depuis 2014, bien que nettement moins fréquentes qu'au début de l'Observatoire, les odeurs chimiques sont toujours ressenties.

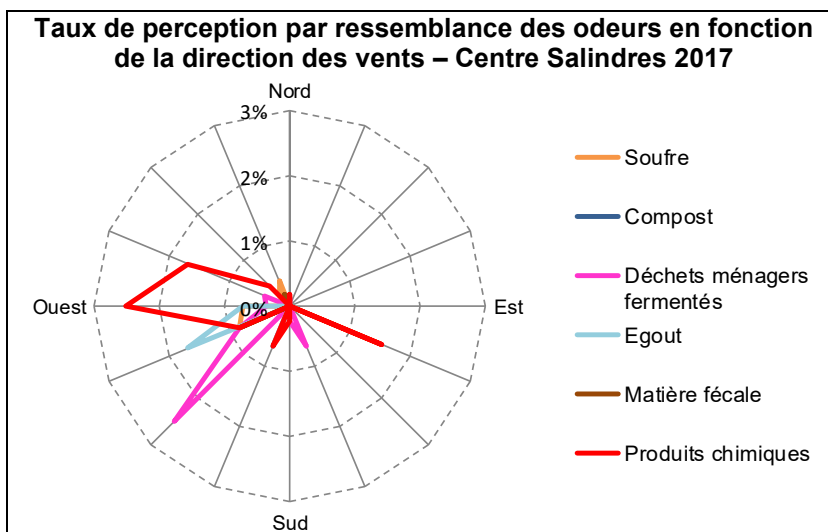
## 4.2 – Des sources odorantes multiples

### ▪ Odeurs au centre-ville de Salindres

Au centre de Salindres, les épisodes olfactifs sont majoritairement de courte durée (pas plus de 2 heures odorantes par jour) et sont globalement corrélés avec les conditions de vent.

La rose d'odeur ci-contre permet de visualiser l'influence de la direction du vent sur le taux de perception des odeurs de au centre-ville de Salindres (les vents <2 m/s, qui représente environ 35% de l'année, ne sont pas comptabilisés).

Les odeurs sont plus fréquentes lorsque les Nez du centre de Salindres sont sous l'influence de la zone industrielle de Salindres, avec une distinction entre les odeurs chimiques (vent de secteur Ouest) et les odeurs d'égout et de déchets ménagers fermentés par vent Sud-Ouest.



### ▪ Important épisode odorant lié à des épandages en septembre

Du 5 au 14 septembre, des odeurs continues associées au registre "**compost**" ont été signalées par un Nez à environ 1,5 km au Sud de la ZI de Salindres. Il est précisé que ces odeurs sont liées aux épandages de fumier mélangé à du compost à proximité.

**Les odeurs étaient donc bien plus intenses au cours des 6 premiers jours :**

- Du 5 au 7 septembre : odeurs très gênantes
- 8 et 9 septembre : odeurs gênantes
- 10 septembre : odeurs très gênantes,
- Du 11 au 14 septembre : odeurs non gênantes.

**Les variations de la gêne ressentie s'expliquent en partie :**

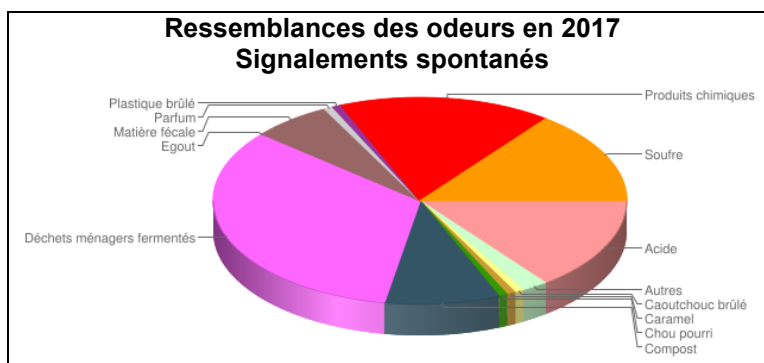
- par l'atténuation des odeurs dans le temps,
- par des variations des conditions météorologiques.

D'autres nuisances ont été également signalées au centre-ville de Salindres sur la même période en raison du vent particulièrement faible favorisant l'accumulation des composés odorants dans l'air.

### ▪ Signalements spontanés

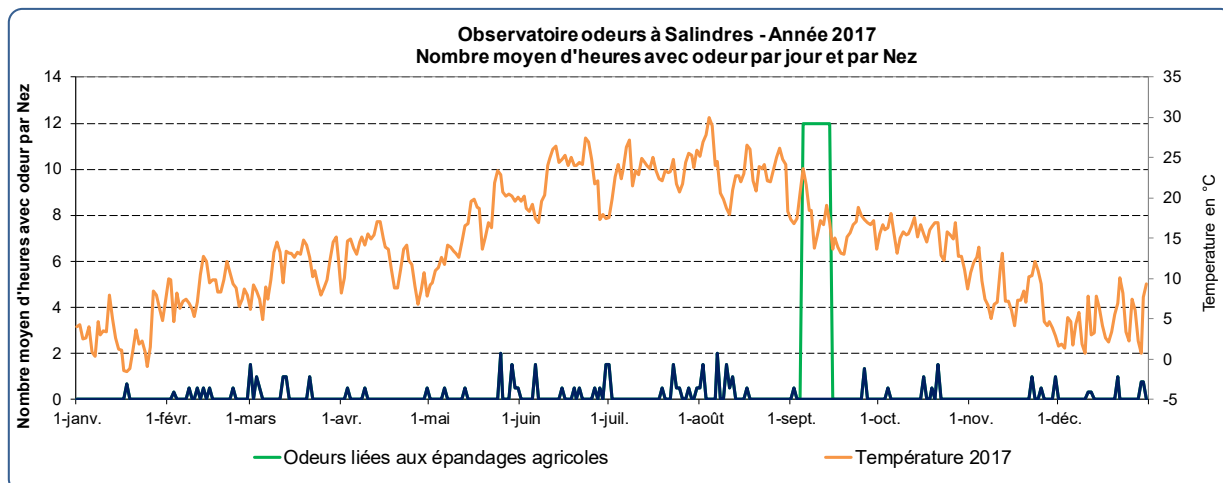
Comme pour les odeurs ressenties par les nez, les deux grandes catégories d'odeur se retrouve dans les signalements spontanés en 2017.

Il y a cependant une plus grande variété de ressemblance utilisées pour décrire les odeurs. Selon les cas, il s'agit :



- d'une même odeur décrite par différents registres proches ("engrais", "égout", "chou pourri"), ce qui illustre la difficulté des riverains à décrire précisément ces nuisances ;
- d'odeurs non ressenties par le réseau de Nez. C'est par exemple le cas de l'odeur de ressemblance "acide" et "soufre", signalée pendant plusieurs jours au Nord de Salindres, sur une zone dépourvue de Nez.

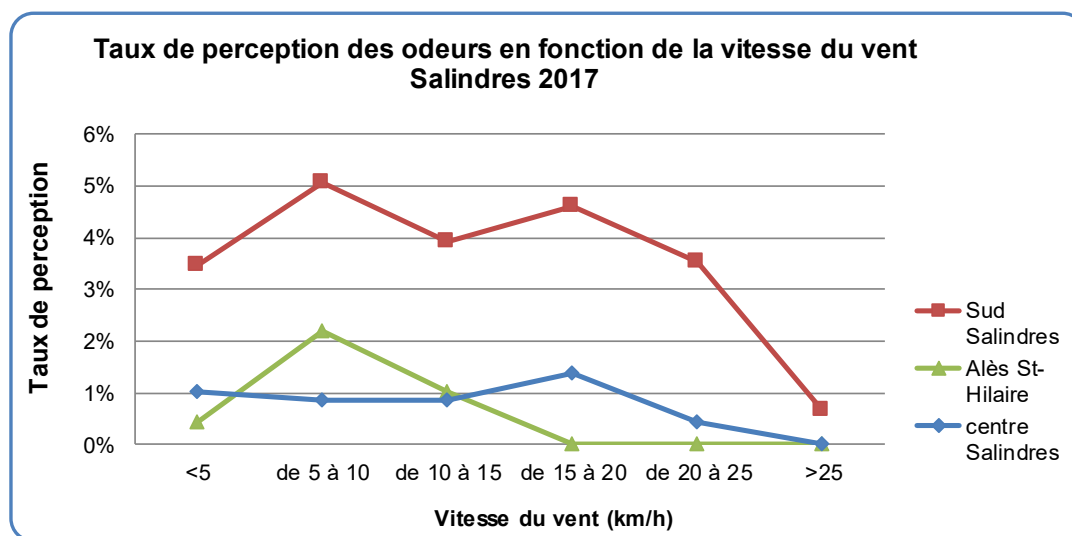
### 4.3 – Des odeurs plus fréquentes lors des périodes chaudes...



Les épisodes odorants ont été plus fréquents et de plus forte intensité entre mi-mai et septembre (période chaude). Cela s'explique par des températures (courbe orange) plus élevées en été qui favorisent, la volatilisation des composés olfactifs d'une part, et le temps passé par les riverains en extérieur ou fenêtre ouverte d'autre part.

### 4.4 – ... et par vent faible

Les nuisances sont globalement plus fréquentes par vent faible – l'atmosphère est alors stable et les composés odorants peuvent s'accumuler localement – que par vent soutenu, favorisant la dispersion des odeurs.



Le taux de perception est maximal pour une vitesse de vent moyenne comprise entre 5 et 20 km/h selon les quartiers : la présence d'un léger vent peut en effet transporter les composés odorants vers les premières habitations, avec une dispersion qui reste faible.

## 4.5 – Des nuisances olfactives en hausse depuis 2016

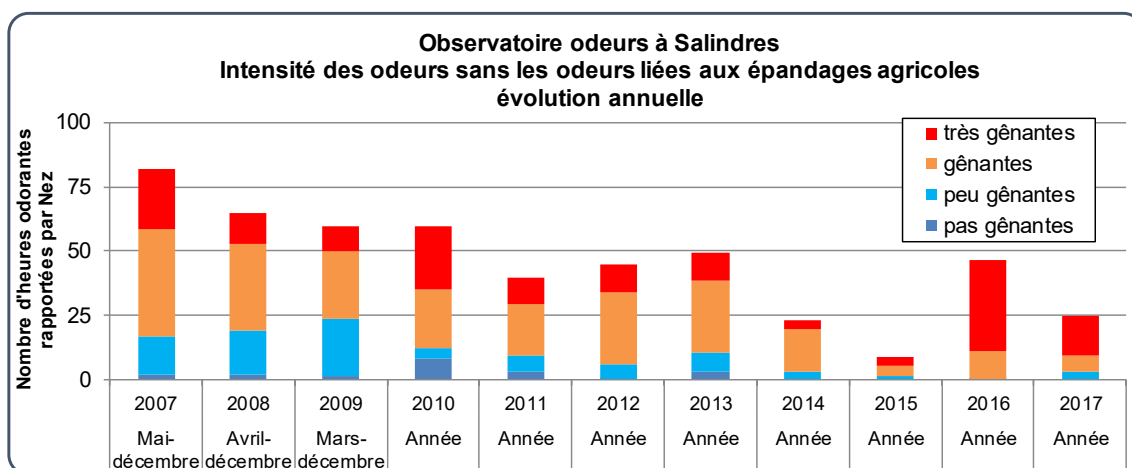
### ▪ Taux de perception

Après une hausse en 2016, le taux de perception 2017 est en diminution, avec environ 1 heure sur 46 est perçue comme odorante.

Années	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Taux de perception annuel	2,3	1,7	1	0,9	0,9	1	0,5	0,2	2,5	<b>2,2</b>
* Sans prendre en compte les épandages agricoles									1,4	<b>0,6</b>

Sans prendre en compte les odeurs liées aux épandages agricoles, le taux de perception 2017 est globalement inférieur à ceux enregistrés avant 2013, ainsi qu'à celui 2016, mais reste supérieur aux taux de perception 2014 et 2015.

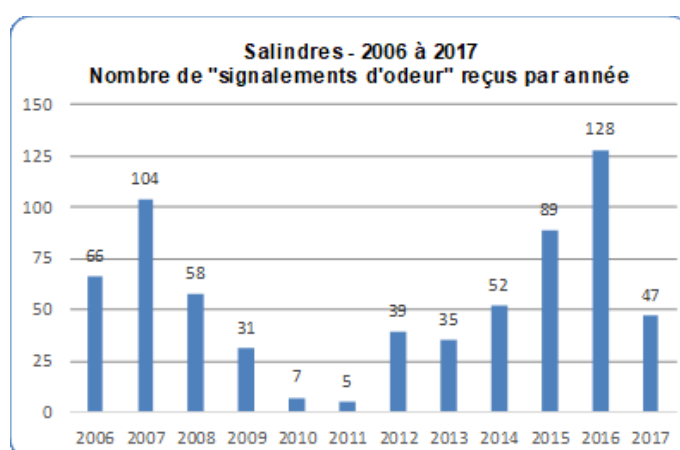
### ▪ Intensité des odeurs



- Sans prendre en compte les épandages agricoles au Sud-Ouest de Salindres, le nombre d'heures odorantes rapporté par Nez en 2017 est en diminution par rapport à l'année précédente et reste plus faible qu'entre 2007 et 2013.

### ▪ Signalements spontanés

Après 3 années de hausse, le nombre de signalements reçus en 2017 est en recul avec 47 formulaires de signalement d'odeurs parvenus à Atmo Occitanie. Ils représentent un total de 358 heures odorantes, signalées par 17 personnes différentes.



La répartition géographique des signalements en 2017 est proche de celles enregistrées en 2015 et 2016 :

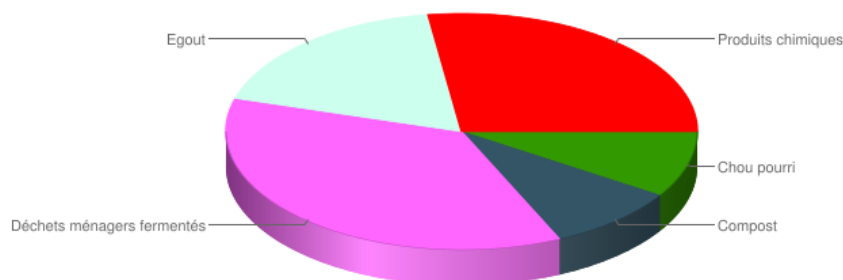
- la majorité des odeurs est signalée à moins de 500 m de la zone industrielle, au centre-ville de Salindres au Sud de la ZI,
- d'autres nuisances, moins fréquentes, sont signalées à quelques km au Sud-Ouest de la ZI.

## 4.6 – Exemple de l'épisode odorant du 29 au 31 mai

### ▪ Description des odeurs

Entre le 29 et le 31 mai, différentes odeurs ont été ressenties au centre-ville de Salindres, aussi bien par un Nez (5 heures odorantes) que 2 signalements spontanés reçus :

- 29 mai de 10h à 13h : odeur gênante de "**produits chimiques**"
- 30 mai à 22h : odeur très gênante "**d'égout**"
- 31 mai aux alentours de 20h : odeur décrite par un Nez similaire à la veille (odeur très gênante "**d'égout**") et les deux signalements détaillant une odeur très gênante de "**déchets ménagers fermentés**" ainsi que de "**chou pourri**" et "**compost**".



*Ressemblances des odeurs entre le 29 et le 31 mai 2017  
Réseau de Nez et signalements spontanés*

### ▪ Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques pendant ces trois jours sont relativement similaires avec une grande amplitude thermique (de 10°C à 28°C).

Concernant les conditions de vent :

- Avant 11h et après 20h, le vent est particulièrement faible (<5 km/h en moyenne horaire).
- En journée, il s'intensifie (de 15 à 20 km/h) et provient du Sud, Sud-Ouest.

### ▪ Élément d'explication

Les odeurs ont été signalées au centre-ville de Salindres lors des changements de régimes météorologiques, en fin de matinée ou en soirée, et non lorsque les conditions étaient stables. Plusieurs facteurs sont alors réunis :

- habitants "sous les vents" de la zone industrielle et plus particulièrement du synerpôle,
- faible dispersion des composés odorants,
- riverains davantage en extérieur ou fenêtre ouverte pendant cette période (températures printanières).

**Cet épisode illustre la complémentarité des deux systèmes pour recueillir les nuisances olfactives :**

- les Nez bénévoles qui permettent le suivi des odeurs dans la durée, et ici en particulier la disparition des odeurs avec le changement de régime de vent,
- les signalements spontanés qui complètent la description des épisodes odorants.

**Il met également en évidence la part de subjectivité dans la description des odeurs et la difficulté des riverains à identifier ces odeurs de décomposition de la matière organique.**

## V – PERSPECTIVES

Ces résultats seront présentés aux principaux acteurs à Salindres et environs (industriels, collectivités, DREAL et aux Nez de l'Observatoire des odeurs).

Afin d'améliorer la description de la situation odorante sur la zone, Atmo Occitanie recherche toujours de nouveaux Nez bénévoles. De même, de nouveaux partenaires peuvent à tout moment intégrer l'Observatoire.

Photo couverture : © Xavier Heuquet