

# Bilan de l'Observatoire des Odeurs du bassin de Thau

## Année 2022

---

**ETU-2023-087**

**Edition Mai 2023**

[www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org)

[contact@atmo-occitanie.org](mailto:contact@atmo-occitanie.org)

09 69 36 89 53 (Numéro CRISTAL – Appel non surtaxé)



# CONDITIONS DE DIFFUSION

---

**Atmo Occitanie**, est une association de type loi 1901 agréée (décret 98-361 du 6 mai 1998) pour assurer la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de la région Occitanie. Atmo Occitanie est adhérent de la Fédération Atmo France.

Ses missions s'exercent dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996. La structure agit dans l'esprit de la charte de l'environnement de 2004 adossée à la constitution de l'État français et de l'article L.220-1 du Code de l'environnement. Elle gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique au sens de l'article L.220-2 du Code de l'Environnement.

**Atmo Occitanie** met à disposition les informations issues de ses différentes études et garantit la transparence de l'information sur le résultat de ses travaux. A ce titre, les rapports d'études sont librement accessibles sur le site :

[www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org)

Les données contenues dans ce document restent la propriété intellectuelle d'Atmo Occitanie.

Toute utilisation partielle ou totale de données ou d'un document (extrait de texte, graphiques, tableaux, ...) doit obligatoirement faire référence à **Atmo Occitanie**.

Les données ne sont pas systématiquement rediffusées lors d'actualisations ultérieures à la date initiale de diffusion.

Par ailleurs, **Atmo Occitanie** n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec **Atmo Occitanie** par mail :

[contact@atmo-occitanie.org](mailto:contact@atmo-occitanie.org)

# SOMMAIRE

---

<b>SYNTHESE .....</b>	<b>1</b>
<b>1. CONTEXTE ET OBJECTIFS .....</b>	<b>2</b>
1.1. CREATION DE L'OBSERVATOIRE DES ODEURS .....	2
1.2. OBJECTIFS DE L'OBSERVATOIRE DES ODEURS .....	2
<b>2. DISPOSITIF EN PLACE EN 2022 .....</b>	<b>3</b>
2.1. RECUEIL DES NUISANCES OLFACTIVES .....	3
2.2. PARAMETRES METEOROLOGIQUES .....	3
<b>3. BILAN DU SUIVI DES ODEURS EN 2022 .....</b>	<b>4</b>
3.1. VARIATION ANNUELLE DES SIGNALEMENTS .....	4
3.2. ODEURS PRINCIPALEMENT SIGNALEES AU CENTRE DE FRONTIGNAN.....	5
3.3. DES ODEURS EN MAJORITE GENANTES.....	6
3.4. RESSEMBLANCES DES ODEURS .....	7
3.5. CROISEMENT AVEC LES DONNEES METEOROLOGIQUES.....	11
3.6. DETAILS PAR REGISTRE.....	13
<b>4. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES.....</b>	<b>15</b>
<b>TABLE DES ANNEXES .....</b>	<b>16</b>

# SYNTHESE

---

Depuis 2016, Atmo Occitanie anime un observatoire des odeurs autour du bassin de Thau, afin de suivre les nuisances odorantes sur le territoire, occasionnant gênes et interrogations chez les populations riveraines. Ce dispositif s'appuie un réseau de Nez bénévoles qui recueille au quotidien les mauvaises odeurs ressenties.

## Des nuisances en diminution depuis 2020

**83 signalements ont été recueillis en 2022, répartis sur 51 jours**, ce qui confirme **l'amélioration de la situation observée depuis 2020** par rapport aux premières années de l'observatoire. La diminution des nuisances s'observe à la fois sur les remontées des Nez référents et sur celles des riverains non formés, en particulier sur le second semestre 2022.

Cette diminution en fréquence s'accompagne également d'une **baisse de la gêne associée aux nuisances** par rapport à 2021.

## Un profil odorant stable depuis 2021, en rupture par rapport aux années précédentes

La **diversité des odeurs est moindre depuis 2020**, avec une dizaine de registres cités contre près de 20 les années précédentes.

Les odeurs de **cuison de graines**, caractéristiques des activités de trituration d'oléagineux menées par SAIPOL, sont les plus nombreuses en 2022 (52%). Depuis le début de la surveillance en 2016, elles sont ressenties sur les différents quartiers en fonction des régimes de vent, principalement lors des mois chauds.

Les odeurs d'**égout/œuf pourri/soufre**, ressenties principalement à Frontignan, représentent 33% des nuisances en 2022. Ces signalements sont corrélés avec la présence d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S); à l'odeur caractéristique d'œuf pourri, détectée au niveau du canal proche. Cette pollution a été davantage présente en début d'année, en lien notamment avec le niveau d'eau du canal.

Les odeurs de **"choux"**, parmi les plus fréquentes auparavant ne sont presque plus signalées depuis juin 2020. Attribuées en majorité à Scori, leur nette diminution est vraisemblablement due à des actions d'atténuation des nuisances prises par cette entreprise, notamment la couverture de la 'fosse à pâteux'.

## Des perceptions fortement influencées par les conditions météorologiques

A l'exception des odeurs à proximité du canal à Frontignan, présentes dans des conditions spécifiques, les nuisances sont plus fréquentes lorsque les conditions météorologiques sont défavorables :

- **Température élevée**, qui favorise la volatilisation des composés odorants et une présence accrue des riverains dehors ou fenêtres ouvertes ;
- **Vent faible à modéré**, qui transporte les composés odorants aux habitations proches, sans permettre une bonne dispersion des composés odorants, qui peuvent ainsi s'accumuler localement.

Les nuisances sont le plus souvent ressenties pour des **directions de vent** définies (dépendantes de chaque quartier et de la ressemblance de l'odeur).

# 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

---

## 1.1. Création de l'observatoire des odeurs

Lors d'une réunion organisée par Atmo Occitanie en février 2015, regroupant les différents acteurs de la qualité de l'air du Bassin de Thau, a été relayée **la problématique des odeurs** sur la zone, occasionnant des gênes et des interrogations chez les populations riveraines. Les nuisances sont principalement ressenties sur Sète et Frontignan, où sont présentes différentes industries pouvant être à l'origine de nuisances olfactives.

Sur le modèle des dispositifs existants sur d'autres territoires de la région, notamment autour de la zone industrielle de Salindres, Atmo Occitanie a proposé la création d'un Observatoire des odeurs. Les retours positifs de la part de nombreux acteurs locaux ont permis le lancement de ce dispositif au 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Le dispositif de suivi des odeurs a évolué en 2021 avec le déploiement de la plateforme ODO sur l'observatoire du bassin de Thau. Disponible sur smartphone et internet, elle facilite les signalements d'odeurs pour le citoyen et permet un retour plus systématique et détaillé lors des épisodes odorants.

Les partenaires contribuant au financement de cet observatoire des odeurs en 2022 au travers de convention pluriannuelle de partenariat sont :

- la collectivité locale de **Sète Agglopôle Méditerranée**,
- les industriels **ESSO S.A.F.**, **HEXIS**, **SAIPOL**, **SCORI** et **TIMAC-AGRO**.

**Les mairies de Frontignan et de Sète**, ainsi que les associations **France Nature Environnement** et **l'association des riverains du quartier Prés Saint-Martin et du canal du Rhône** sont également associées à la présentation des résultats et destinataires des bilans d'évaluation réalisés par Atmo Occitanie concernant cet observatoire des odeurs.

## 1.2. Objectifs de l'observatoire des odeurs

Cet observatoire a pour principaux objectifs :

- de **suivre l'évolution des gênes olfactives** ;
- de **détecter** – dans les meilleurs délais – **une éventuelle augmentation des nuisances olfactives** et d'en informer les différentes parties ;
- une **meilleure identification des sources odorantes** et des conditions sous lesquelles elles sont ressenties (mise en relation des odeurs avec les conditions météorologiques, les conditions de fonctionnement des sites industriels, et éventuellement les mesures réalisées dans l'air ambiant) ;
- aux différents "intervenants" (industriels, collectivités, riverains...) de disposer d'une analyse partagée de la situation et **faciliter les échanges** autour de cette problématique.

Ce dispositif est réalisé au travers de conventions pluriannuelles de partenariat et s'inscrit dans le PRSQA et le projet associatif d'Atmo Occitanie, au travers de l'axe 3 « Evaluer et suivre l'impact des activités humaines et de l'aménagement du territoire sur la qualité de l'air ».

**Ce document présente le bilan du suivi de la gêne olfactive aux alentours de la zone industrielle du bassin de Thau en 2022.** Les précédents bilans, ainsi que les autres rapports d'évaluation aux alentours du bassin de Thau sont disponibles sur le site [www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org).

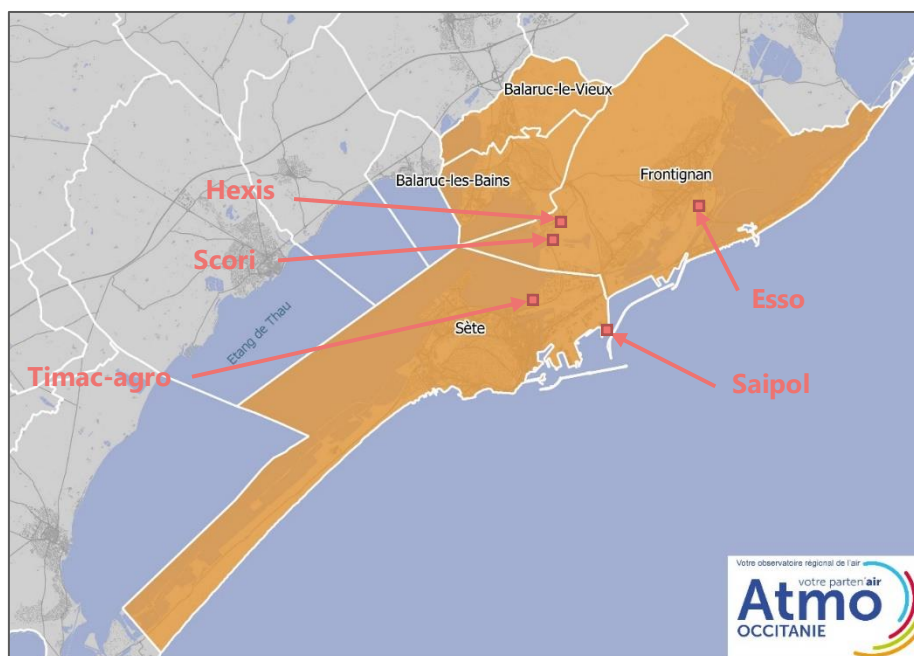
## 2. DISPOSITIF EN PLACE EN 2022

### 2.1. Recueil des nuisances olfactives

L'observatoire des odeurs autour du bassin de Thau comprend les communes de Balaruc-le-Vieux, Balaruc-les-Bains, Frontignan et Sète. De nombreuses industries sont implantées sur cette zone, dont cinq participent à l'Observatoire et sont susceptibles d'émettre de mauvaises odeurs : Esso, Hexis, Saipol, Scori et Timac-Agro.

La surveillance des nuisances olfactives repose sur le recueil des signalements de la population aux alentours via la **plateforme ODO** : une mauvaise odeur est géolocalisée et décrite rapidement selon un formulaire préétabli et adapté au territoire, disponible sur smartphone ou internet ([www.atmo-odo.fr/thau](http://www.atmo-odo.fr/thau)).

En complément des **signalements ouverts à tous** sur les 4 communes couvertes, le suivi s'appuie également sur un **réseau de Nez référents** parmi la population environnante. Composé de 5 personnes en 2022, ce réseau est notamment sollicité en cas d'épisode olfactif et aide à l'identification et à la discrimination des odeurs.



Des **retours réguliers** sont réalisés via notamment des newsletters mensuelles et des bilans trimestriels, rendant compte de la situation olfactive à l'ensemble des participants et permettant de faire vivre l'observatoire.

Comme les années précédentes, les données recueillies sont traitées statistiquement (fréquence, récurrence géographique...) et croisées avec les paramètres pouvant influencer sur les émissions d'odeurs ou leur ressenti, tels que les paramètres météorologiques et des données d'activités industrielles.

### 2.2. Paramètres météorologiques

Les conditions météorologiques ont un impact sur l'émission d'odeurs ainsi que sur leur diffusion et transport, et donc leur perception. Atmo Occitanie dispose d'un mat météorologique, situé quai des Moulins à Sète, qui mesure la vitesse et la direction du vent. Les autres paramètres météorologiques proviennent de la station Météo France située en haut du mont Saint Clair à Sète. Ces paramètres météorologiques enregistrés pendant l'année 2022 sont présentés en annexe 2.

## 3. BILAN DU SUIVI DES ODEURS EN 2022

### 3.1. Variation annuelle des signalements

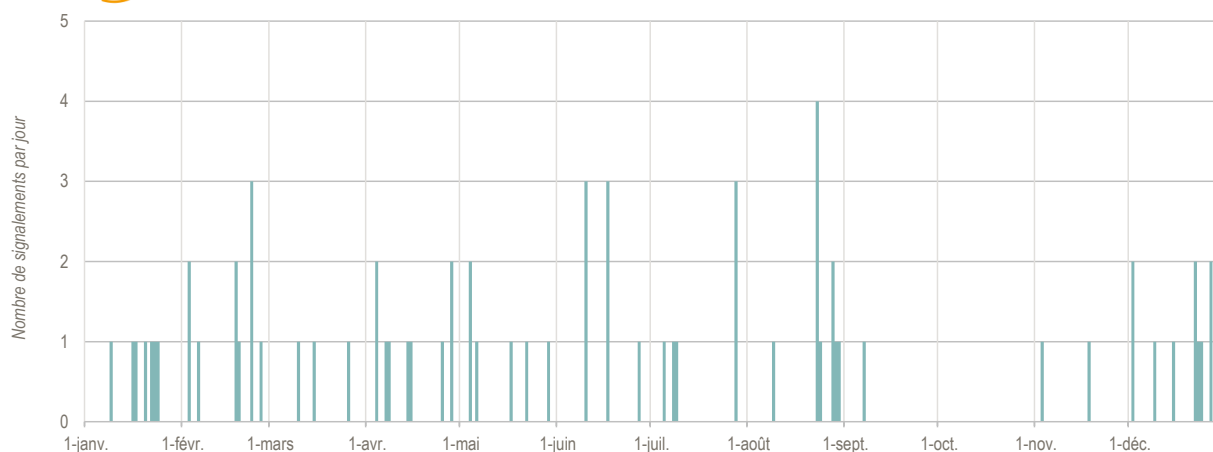
#### 3.1.1. Odeurs éparses sur l'année 2022

En 2022, 83 signalements olfactifs ont été recueillis :

- 67 signalements spontanés : 48 provenant des Nez référents en absence de sollicitation et 19 provenant d'autres citoyens ;
- 16 signalements 'rebonds', provoqués par les sollicitations envoyées au réseau de Nez<sup>1</sup> pour détailler davantage les épisodes odorants. 12 de ces 'rebonds', soit 75%, indiquent une absence d'odeur.



Nombre de signalements olfactifs reçus par jour  
Observatoire des odeurs - Bassin de Thau - Année 2022



Sur l'année 2022, aucune période ne paraît particulièrement impactée : sur les 51 journées avec au moins une nuisance remontée, seulement 14 journées sont concernées par plusieurs signalements. Les nuisances ont été très peu fréquentes entre septembre et novembre 2022, avec seulement 3 signalements.

#### 3.1.2. Des nuisances en diminution en 2022

Le volume de signalements réceptionnés en 2022 sur la plateforme ODO est **en nette diminution par rapport à 2021**, aussi bien pour les remontées des Nez référents que via ODO public.

Nombre de signalements olfactifs – Observatoire des odeurs Salindres		
Année	ODO public	ODO Nez référents
2021	60	126
2022	19	52

<sup>1</sup> Lors de la réception d'un signalement spontané, un mail ou SMS est envoyé automatiquement au réseau de Nez pour leur demander d'indiquer leur ressenti.

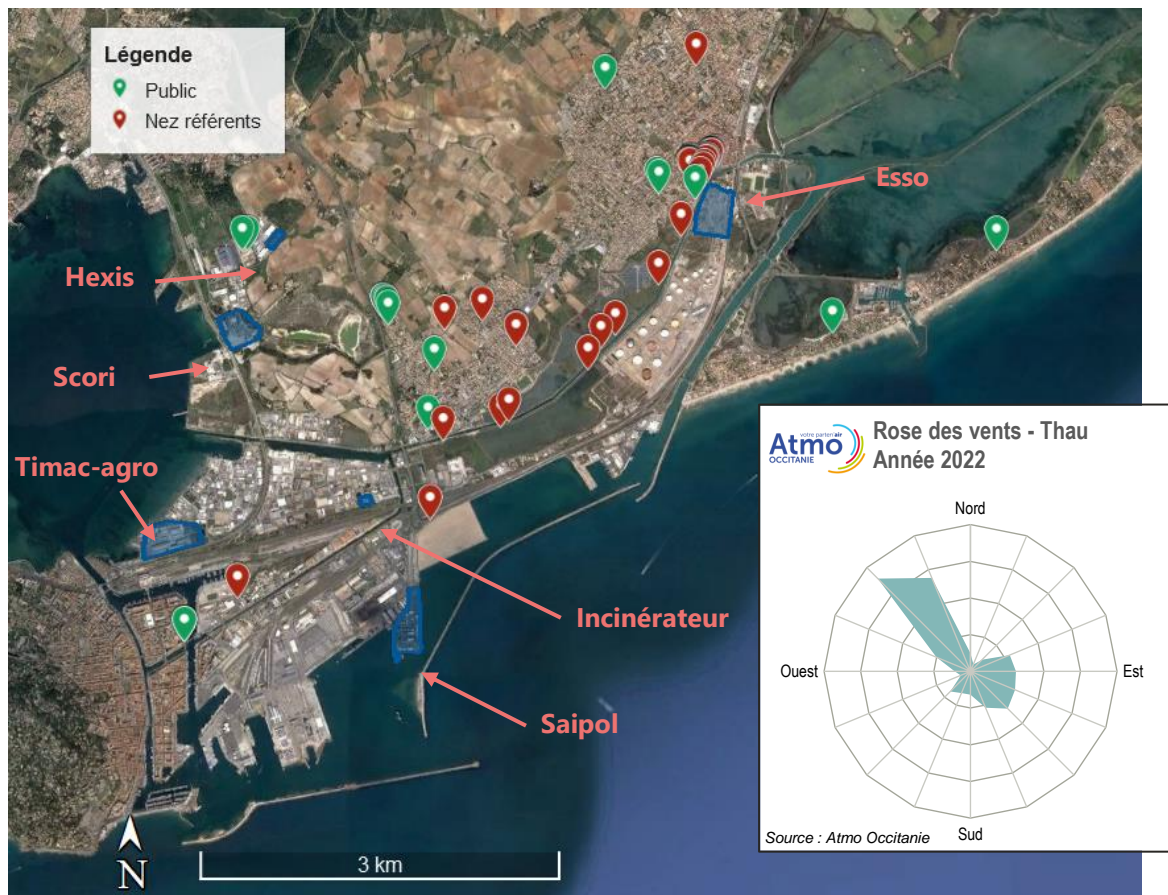
Les comparaisons avec les résultats des années précédentes doivent être effectuées avec précaution, en raison de la modification profonde du dispositif début 2021<sup>2</sup>, et du nombre fluctuant d'utilisateurs d'ODO ou de Nez référents.

**Les nuisances recueillies en 2022 sont nettement moins nombreuses que lors des 4 premières années de fonctionnement entre 2016 et 2019**, sur lesquelles on recense 161 à 271 jours avec au moins une odeur signalée, contre 51 à 110 jours entre 2020 et 2022.

### 3.2. Odeurs principalement signalées au centre de Frontignan

**Comme en 2021, les signalements sont principalement localisés sur les différents centres urbains de la zone suivie, dont plus de la moitié au centre de Frontignan, à proximité du canal du Rhône à Sète.** Les signalements sur la Peyrade sont moins regroupés et représentent environ un tiers des odeurs recueillies en 2022. Sète est moins impactés avec 7% des signalements et aucune nuisance n'a été signalée via la plateforme ODO sur Balaruc-le-Vieux ou Balaruc-les-Bains.

Certaines zones sont particulièrement bien renseignées car fréquentées par des nez référents, réagissant aux signalements reçus. C'est notamment le cas au centre de Frontignan et sur la Peyrade.



Cartographie des odeurs ressenties en 2022 – Observatoire des odeurs Thau

**Entre 2016 et 2020, les quartiers les plus impactés étaient La Peyrade et Sète.** Cette évolution s'explique principalement par une différence des odeurs les plus signalées, comme illustré dans les paragraphes suivants.

<sup>2</sup> Entre 2016 et 2020, les Nez référents faisaient remonter chaque mois toutes les heures observées depuis leur domicile avec ou sans odeur. Un signalement olfactif depuis 2021 peut être équivalent à plusieurs heures de nuisance.



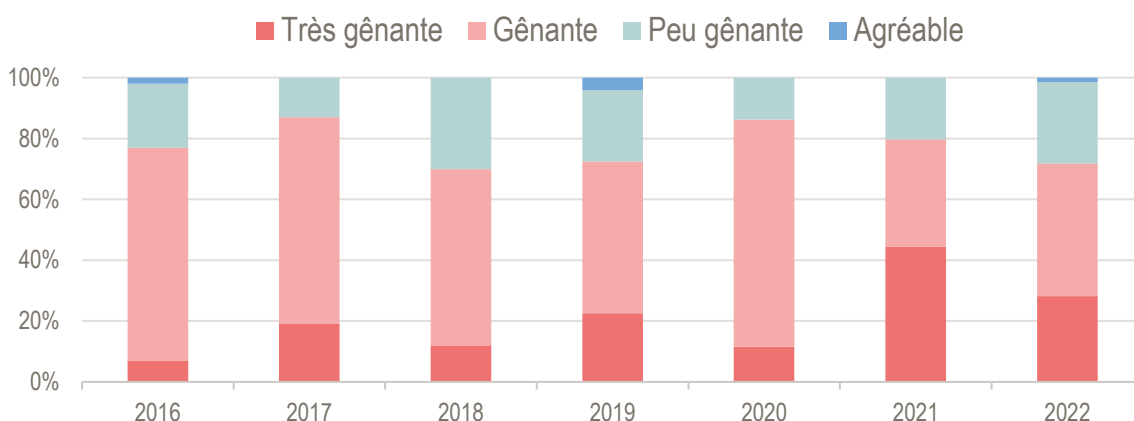
La modification du dispositif avec la mise en place en 2021 de la plateforme ODO a également pu jouer un rôle dans ce changement, ainsi qu'un nombre de nez référents plus faible sur Sète et La Peyrade.

### 3.3. Des odeurs en majorité gênantes

Près de la moitié (44%) des odeurs signalées sont déclarées comme gênantes, l'autre moitié se partageant équitablement entre odeurs très gênantes (28%) et odeurs peu gênantes (27%). La diminution en fréquence des nuisances entre 2021 et 2022 s'accompagnent également d'une légère amélioration au niveau de la gêne ressentie. Le part des odeurs très gênantes reste cependant plus élevées qu'entre 2016 et 2020.



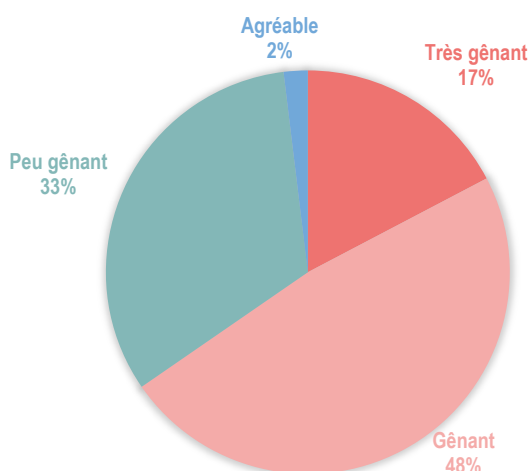
#### Répartition annuelle de la gêne olfactive - Tout signalement Observatoire de odeurs - Bassin de Thau



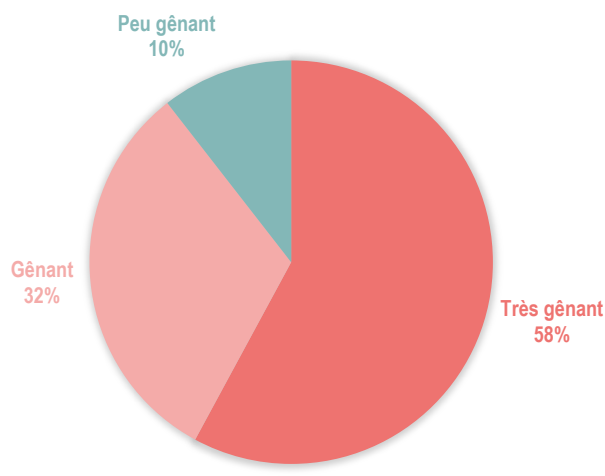
La répartition de la gêne est relativement similaire tout au long de l'année 2022. En revanche, l'intensité des odeurs diffère fortement entre le grand public, qui signale principalement des odeurs très gênantes, et les nez référents. Ces derniers ne font remonter que 17% d'odeurs très gênantes et un tiers des nuisances comme peu gênantes. Deux facteurs expliquent cet écart : les nez référents sont déjà sensibilisés au dispositif et effectuent des signalements 'rebonds' : ils indiquent en réponse aux sollicitations par mail ou SMS leur ressenti et la gêne associée qui a plus de chance d'être moindre en fonction de la distance à la source d'odeur.



#### GÊNE ASSOCIÉE AUX ODEURS NEZ RÉFÉRENTS



#### GÊNE ASSOCIÉE AUX ODEURS SIGNALEMENTS PUBLICS



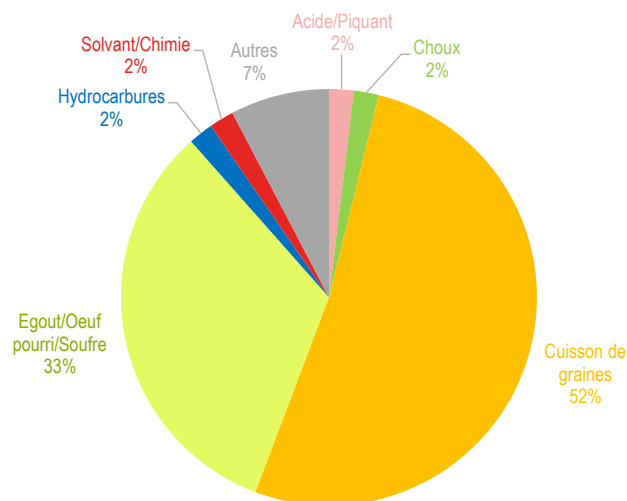
## 3.4. Ressemblances des odeurs

### 3.4.1. Une diversité d'odeur dominée par les registres "cuisson de graines" et "égout/œuf pourri/soufre"

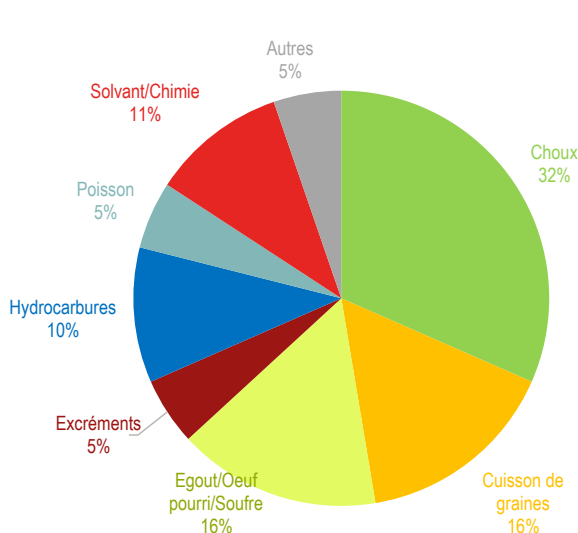
Les odeurs recueillies par les Nez référents en 2022 sont dominées par 2 évocations : "cuisson de graines" (52%) et "égout/œuf pourri/soufre" (33%). Les autres registres ont été cités moins de 5 fois dans l'année.

Les signalements publics présentent globalement les mêmes registres, mais dans des proportions différentes. La principale différence provient des odeurs de "choux", principalement ressenties sur la Peyrade, signalées à 6 reprises, contre 3 signalements chacun pour les odeurs "cuisson de graines" et "égout/œuf pourri/soufre". Les autres registres sont cités à une ou deux reprises.

**Evocation des odeurs - Nez référents**  
Observatoire des odeurs - Bassin de Thau  
Année 2022



**Evocation des odeurs - Signalements publics**  
Observatoire des odeurs - Bassin de Thau  
Année 2022

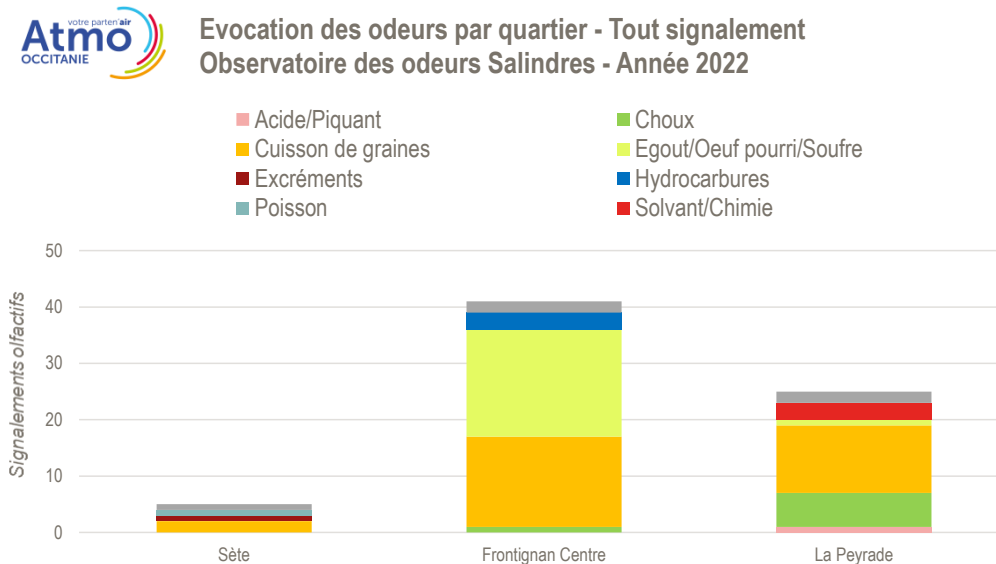


Le profil des ressemblances en 2022 confirme la rupture constatée depuis 2020 par rapport aux 4 années précédentes, relativement semblables. **Le nombre de registres diminue et certaines évocations ne sont presque plus citées : "choux", "produits chimiques", "déchets ménagers fermentés" ou encore "brûlé".** En revanche, les odeurs d'Egout/œuf pourri/soufre ne représentaient jusqu'alors qu'une faible part, inférieure à 10% des odeurs signalées. Les odeurs de "cuisson de graines" constituent chaque année une des ressemblances les plus citées, même si leur fréquence a nettement diminué.

### 3.4.2. Des différences de profils marquées entre les quartiers

Comme les années précédentes, certaines odeurs ne concernent presque exclusivement qu'un seul quartier. C'est le cas notamment pour :

- les odeurs de "**soufre**" (46% des odeurs ressenties) à Frontignan, ressenties à proximité du canal du Rhône à Sète ;
- les odeurs de "**choux**" et "**solvant/chimie**" à La Peyrade, signalements principalement via ODO Public et qui indiquent respectivement comme origines supposées les entreprises SCORI et HEXIS.



A l'inverse, les odeurs de "**cuisson de graines**" sont depuis le début de l'observatoire présentes sur plusieurs quartiers, ce qui peut s'expliquer par la position des sources d'odeurs. Cette odeur est en effet le plus souvent liée aux activités de Saipol, entreprise qui a une localisation centrale. En fonction des vents dominants et de la "portance" de l'odeur, les nuisances peuvent être ressenties dans différents quartiers.

C'était également le cas auparavant pour les odeurs de "choux" ou "chou pourri", évocations le plus souvent utilisées pour les odeurs provenant de l'entreprise Scori. Les nuisances étaient ressenties sur les différents quartiers, et de manière plus intense sur La Peyrade. Depuis les travaux de couverture de la fosse à pâteux dans l'enceinte de Scori, ces odeurs ont très fortement diminué.

Enfin, des mêmes registres peuvent également être utilisés pour décrire des odeurs venant de sources différentes. C'est le cas notamment pour les odeurs d'**hydrocarbures** ressenties à Frontignan à proximité du dépôt de carburant GDH et du terrain de l'ancienne raffinerie MOBIL, ainsi qu'au centre-ville de Sète pouvant provenir du trafic maritime ou routier.

### 3.4.3. Profils des évocations légèrement différents selon la saison

Les deux principales évocations, "cuisson de graines" et "égout/œuf pourri/soufre", sont présentes la majorité des 8 premiers mois de l'année 2022.

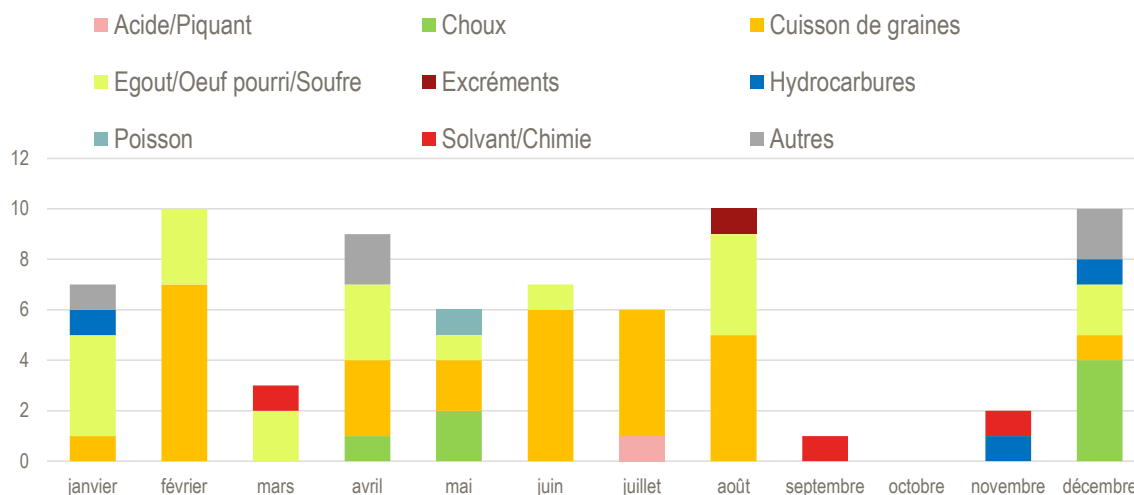
Comme en 2021, les **odeurs de cuisson de graines sont davantage présentes les mois chauds**, en particulier de juin à août, avec 70% des nuisances signalées.

Les **odeurs d'égout/œuf pourri/soufre sont principalement présentes en début d'année**, à proximité du canal du Rhône à Sète sur la commune de Frontignan. Ces signalements sont en lien avec la présence d'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S); à l'odeur caractéristique d'œuf pourri, détecté à proximité du canal (cf. §3.6.2). Les 4 odeurs d'égout/œuf pourri/soufre fin août 2022 se distinguent des autres, avec notamment deux signalements provenant de riverains non formés et éloignés de la zone proche du canal citée précédemment.

Pour les autres registres, aucune période ne ressort particulièrement.



Variations mensuelles des évocation des odeurs - Tout signalement  
Observatoire des odeurs - Bassin de Thau - Année 2022



### 3.4.4. Nuisances présentes principalement le matin et le soir

La perception des odeurs peut varier au cours de la journée en fonction :

- de l'activité des sources d'odeurs. Les odeurs sont principalement ressenties entre 6 et 20h, lorsque les industries environnantes sont en fonctionnement ;
- des conditions météorologiques (ex : la température, plus importante en journée, qui favorise la volatilisation de certains composés odorants, régime de brises littorales en été...);
- du rythme de vie des déclarants (ex : les horaires de sommeil, de travail...).

**En 2022, comme les années précédentes, les odeurs sont davantage ressenties le matin et le soir**, périodes avec le plus de présence des riverains et de disponibilité pour signaler. En particulier, les odeurs sont très peu signalées la nuit entre 21h et 6h du matin.

**Les odeurs de "cuisson de graines" sont nettement plus fréquentes entre 15h et 19h.** C'était également le cas entre 2016 et 2019, ainsi qu'en 2021.

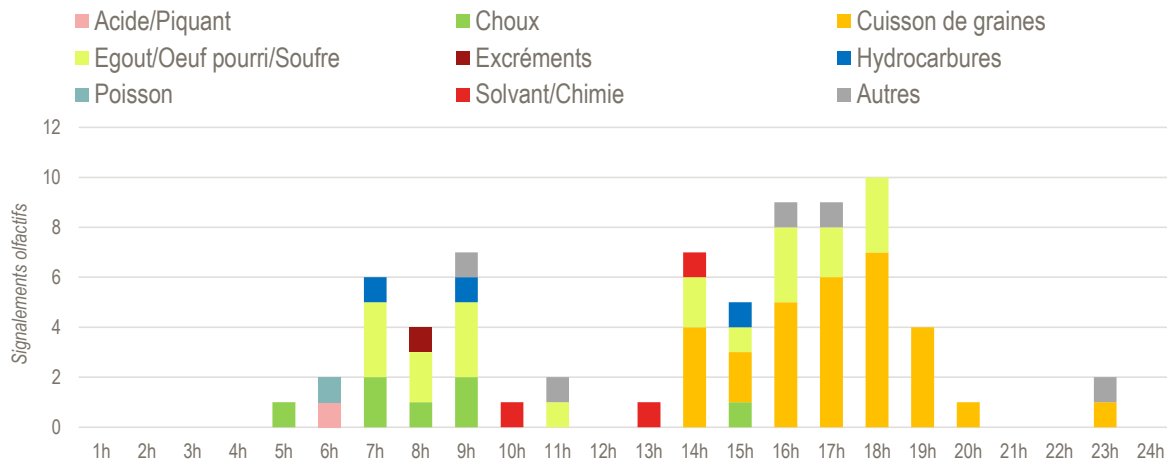
A l'inverse, **les odeurs de "choux" sont principalement signalées le matin entre 7 h et 9h.**

Enfin, les **odeurs "d'égout/œuf pourri/soufre", sont signalées aussi bien le matin que le soir.**

Pour les autres registres, le nombre d'odeurs signalées en 2022 est trop faible pour pouvoir en tirer des conclusions.



Evocation des odeurs - Profil journalier  
Observatoire des odeurs - Bassin de Thau - Année 2022



## 3.5. Croisement avec les données météorologiques

### 3.5.1. Influence de la température

Entre 2016 et 2020, la fréquence des nuisances augmentait légèrement avec la température. Deux principales raisons permettent d'expliquer ce résultat :

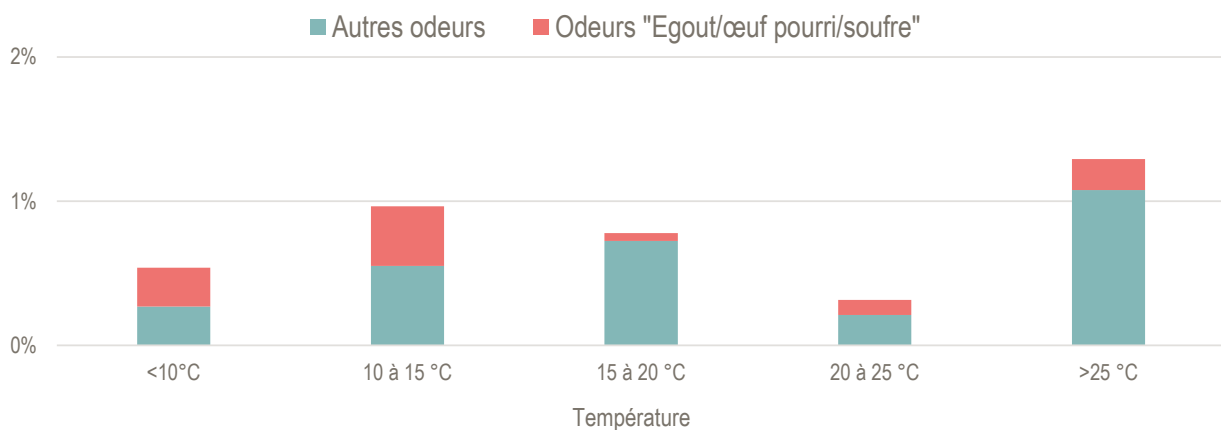
- la volatilisation des composés odorants, favorisée par les fortes températures,
- la propension des riverains à passer du temps dehors et à ouvrir les fenêtres.

Comme l'illustre le graphique ci-dessous, cette influence de la température ne s'observe pas en considérant l'ensemble des odeurs signalées sur 2022. En effet, la gamme de température entre 20 et 25°C est très peu impactée, ce qui pourrait s'expliquer avec la quasi absence de signalements sur septembre et octobre, mois présentant des après-midi et début de soirées dans cette gamme de température.

Cette différence avec les années précédentes s'explique également en partie par le nombre significatif d'odeurs "d'égout/œuf pourri/soufre" sur une zone restreinte à Frontignan, qui sont davantage influencées par la hauteur d'eau dans le canal proche et la vitesse du vent<sup>3</sup>. En excluant ces odeurs, de couleur saumon sur le graphique ci-dessous, la fréquence des nuisances augmente globalement avec la température, à l'exception de la plage de température entre 20 et 25°C.



#### Pourcentage des heures avec présence d'un signalement en fonction de la température Observatoire des odeurs - Bassin de Thau - Année 2022



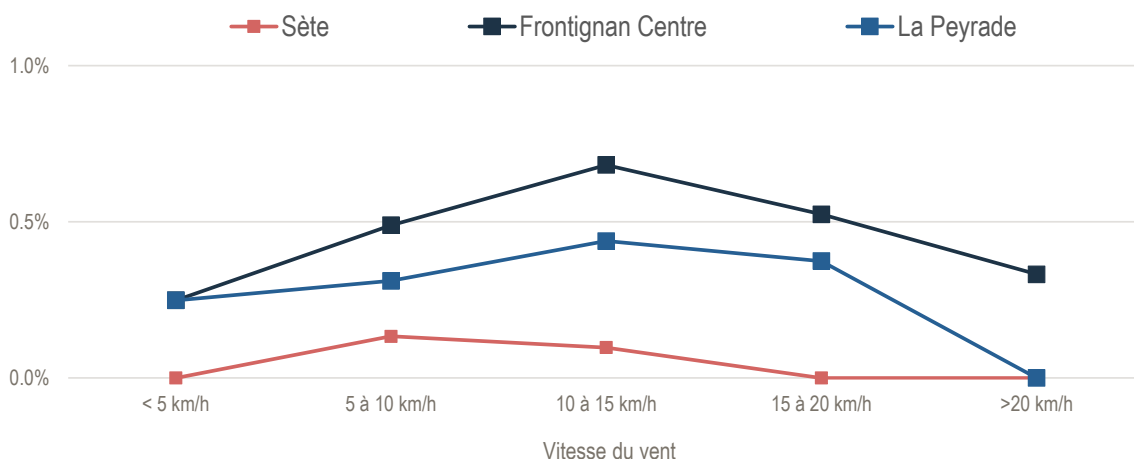
<sup>3</sup><https://atmo-occitanie.org/quai-jean-jacques-rousseau-frontignan-evaluation-des-concentrations-de-h2s-et-nh3-2018>

### 3.5.2. Influence de la vitesse du vent

Comme les années précédentes, le pourcentage d'odeur ressentie est plus faible lorsque le vent est soutenu (>25 km/h) car il favorise la dispersion des composés odorants. Le taux de perception est maximal pour des vents entre 5 et 10 km/h. En fonction de la distance des personnes aux principales sources odorantes, un vent modéré va transporter les molécules odorantes sans trop les disperser, et peut ainsi favoriser leur détection par les riverains.



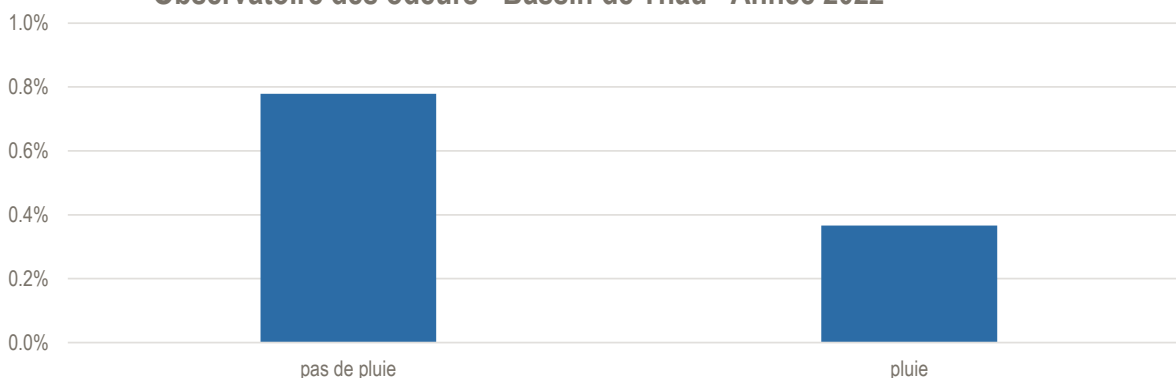
**Pourcentage des heures avec présence d'un signalement en fonction de vitesse du vent**  
**Observatoire des odeurs - Bassin de Thau - Année 2022**



### 3.5.3. Influence des précipitations



**Pourcentage des heures avec présence d'un signalement en fonction de la pluie**  
**Observatoire des odeurs - Bassin de Thau - Année 2022**



Tout quartier confondu, **la fréquence des odeurs est plus faible les heures de pluie**. Les précipitations permettent de disperser les molécules odorantes.

### 3.6. Détails par registre

#### 3.6.1. Odeurs de "cuisson de graines"

##### 3.6.1.1. Résultats principaux

- Sur l'année 2022, 30 odeurs de cuisson de graines ont été signalées, principalement sur La Peyrade (55%) et le centre de Frontignan (33%). Le nombre de signalement sur Sète est en revanche nettement plus faible que les années précédentes.
- Dans la majorité des cas, les Nez référents indiquent comme origine supposée l'entreprise SAIPOL.

##### 3.6.1.2. Gêne par quartier

Intensité d'odeur	Intensité des odeurs de "cuisson de graines" par quartier – 2022				Nombre d'heures odorantes
	Pas gênantes	Peu gênantes	Gênantes	Très gênantes	
<b>La Peyrade</b>	0%	33%	33%	33%	12
<b>Frontignan</b>	0%	19%	75%	6%	16
<b>Sète</b>	0%	14%	50%	50%	2
<b>Tous les quartiers</b>	<b>0%</b>	<b>23%</b>	<b>57%</b>	<b>20%</b>	<b>30</b>

La gêne sur La Peyrade, quartier plus proche de Saipol est plus importante qu'au centre de Frontignan.

##### 3.6.1.3. Influence du vent



Roses d'odeur de "cuisson de graines" en fonction de la direction du vent - Bassin de Thau 2022

Comme les années précédentes, les odeurs de cuisson de graines sont plus fréquemment perçues sous les vents de l'entreprise SAIPOL, par vent de secteur Sud-Ouest sur La Peyrade et Frontignan centre.

**La perception des odeurs de "cuisson de graine", caractéristiques des activités de trituration d'oléagineux menées par SAIPOL, est ainsi très dépendante des régimes de vent.**



## 3.6.2. Odeurs "d'égout/œuf pourri/soufre"

### 3.6.2.1. Résultats principaux

- Sur l'année 2022, 20 odeurs "d'égout/œuf pourri/soufre" ont été signalées, très majoritairement sur Frontignan (90%).
- Elles sont concentrées aux abords des quais Jean-Jacques Rousseau et Voltaire, à proximité du terrain de l'ancienne raffinerie Mobil. De précédentes études ont montré la présence de sulfure de dihydrogène (H<sub>2</sub>S) dans une zone restreinte à proximité du canal, composé à l'odeur caractéristique d'œuf pourri. Cette pollution est d'autant plus présente que le niveau d'eau du canal est faible et le vent soutenu.



Cartographie des odeurs "d'égout/œuf pourri/soufre" ressenties en 2022 au centre de Frontignan

### 3.6.2.2. Gêne et ressenti

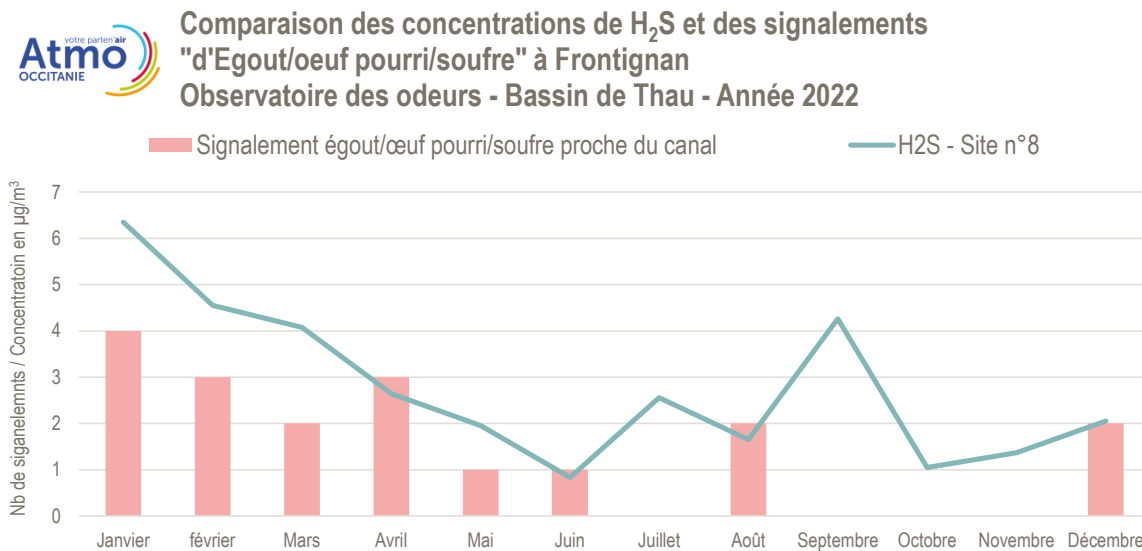
Intensité d'odeur	Intensité et ressenti des odeurs "d'égout/œuf pourri/soufre" – 2022			
	Pas gênantes	Peu gênantes	Gênantes	Très gênantes
<b>Total</b>	0	12	6	2
<b>Dont 'en continu'</b>	0	3	5	2
<b>Dont 'par bouffées'</b>	0	9	1	0

Près de la moitié de ces odeurs sont peu gênantes et ressenties par bouffées. **En nombre comme en intensité, les odeurs signalées sur cette zone sont en diminution par rapport à 2021**, (79 signalements répartis à parts égales entre "peu gênant", "gênant" et "très gênant").

### 3.6.2.3. Odeurs en lien avec les concentrations de H<sub>2</sub>S mesurées en 2022

Atmo Occitanie assure à cet endroit un suivi hebdomadaire de ce polluant, de façon presque ininterrompue depuis l'automne 2020 sur 3 sites proches, localisés en jaune sur la carte page précédente.

Ce polluant peut être odorant selon la sensibilité des personnes aux concentrations mesurées, et on observe effectivement des variations mensuelles similaires entre le nombre de signalement et les concentrations mesurées, notamment sur le premier semestre 2022.



## 4. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

La situation odorante s'est sensiblement améliorée en 2022 par rapport aux années précédentes, sans que le profil odorant n'est changé depuis juin 2020. Les deux odeurs majoritaires sont les odeurs de "cuisson de graines" caractéristiques des activités de trituration d'oléagineux menées par SAIPOL, et les odeurs d'égout/œuf pourri/soufre, sur une zone restreinte à Frontignan, en lien avec les émissions de H<sub>2</sub>S au niveau du canal à proximité des signalements.

Un renforcement du dispositif a été réalisé en fin d'année 2022, en partenariat avec Esso, afin d'étoffer le réseau de nez aux abords du chantier de réhabilitation des sols de l'ancienne raffinerie Mobil. La mairie de Frontignan s'est associée à cette démarche et a diffusé localement un appel à candidature, ayant abouti à une dizaine de nouveaux Nez bénévoles parmi les riverains proches. Une formation au Langage des Nez<sup>®</sup> a suivi à l'automne 2022, permettant une description uniforme et plus fine des odeurs ressenties, ne se basant plus sur les évocations personnelles de chacun mais sur un référentiel partagé. Antéa Group, qui assure la maîtrise d'œuvre du chantier, a également formé plusieurs employés à ce même langage.

Le reste du dispositif de suivi des nuisances olfactives autour du bassin de Thau se poursuivra en 2023 selon les mêmes modalités qu'en 2022. Atmo Occitanie recherche toujours de nouveaux Nez bénévoles notamment parmi les partenaires industriels. La création d'un groupe d'échanges disposant du même outil et de la même formation que le réseau de nez de riverains permettrait de disposer d'un retour éclairé sur les différents sites lorsque des odeurs sont signalées par les riverains.

# TABLE DES ANNEXES

---

**ANNEXE 1 : Affiche Observatoire des odeurs – Thau 2022**

**ANNEXE 2 : Conditions météorologiques relevées en 2022**

# ANNEXE 1 : Affiche Observatoire des Odeurs – Thau



## Surveillance des Odeurs Bassin de Thau (34)

### Recueil des odeurs autour du bassin de Thau en partenariat avec Sète Agglopôle Méditerranée, Saipol, Scori, Timac-Agro, Hexis et Esso S.A.F.

#### POURQUOI CETTE SURVEILLANCE ?

- Les nuisances olfactives récurrentes autour de la zone industrielle du bassin de Thau ont conduit Atmo Occitanie à animer depuis 2016 un observatoire des odeurs, avec la participation de différents acteurs de la zone (riverains, industries, collectivités, associations).
- En complément des signalements effectués par le réseau des référents bénévoles formés pour caractériser les odeurs, ce suivi s'appuie sur les signalements de toute personne rencontrant une nuisance.

Pour surveiller toute augmentation des nuisances olfactives aux alentours, **Atmo Occitanie met à disposition de tous les habitants une plateforme pour signaler les mauvaises odeurs.**



#### COMMENT SIGNALER UNE MAUVAISE ODEUR ?

##### Plateforme de signalement des odeurs « ODO »

- Développée par les organismes de surveillance de la qualité de l'air, la plateforme ODO, disponible sur Internet et sur smartphone, vous permet de renseigner en moins d'une minute les mauvaises odeurs ressenties.

**Une odeur vous gêne ? Signalez-la :**

<https://www.atmo-odo.fr/thau>



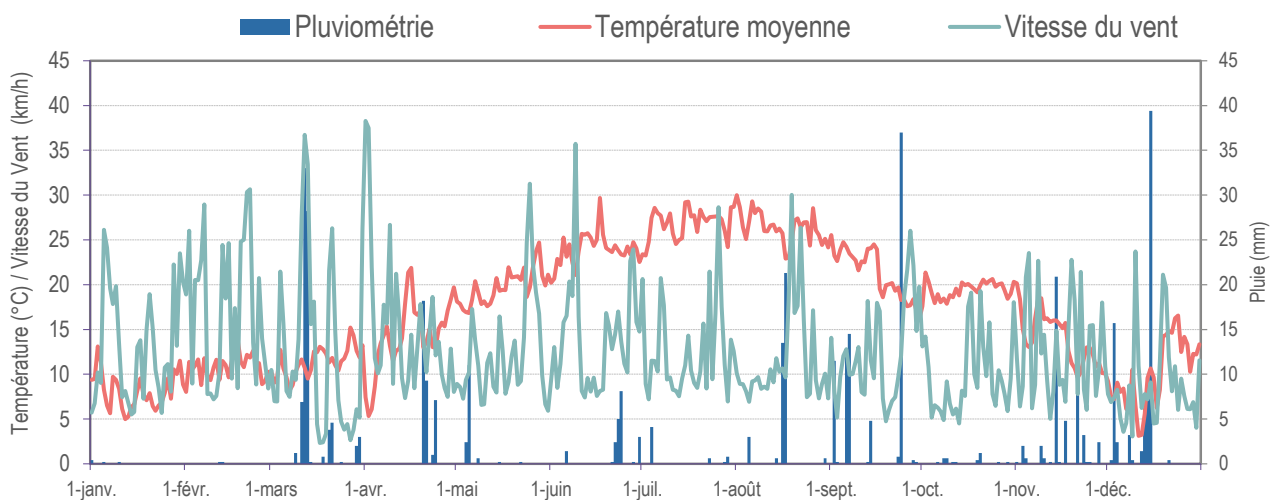
## ANNEXE 2 : CONDITIONS METEOROLOGIQUES DE L'ETUDE

Les données de vent sont issues du mat météo d'Atmo Occitanie positionné quai de moulins à Sète. Les autres données proviennent de la station météorologique Météo France, au sommet du Mont Saint-Clair qui répond aux standards de Météo France.

Les principaux paramètres météorologiques enregistrés pendant la campagne de mesure sont présentés ci-dessous.



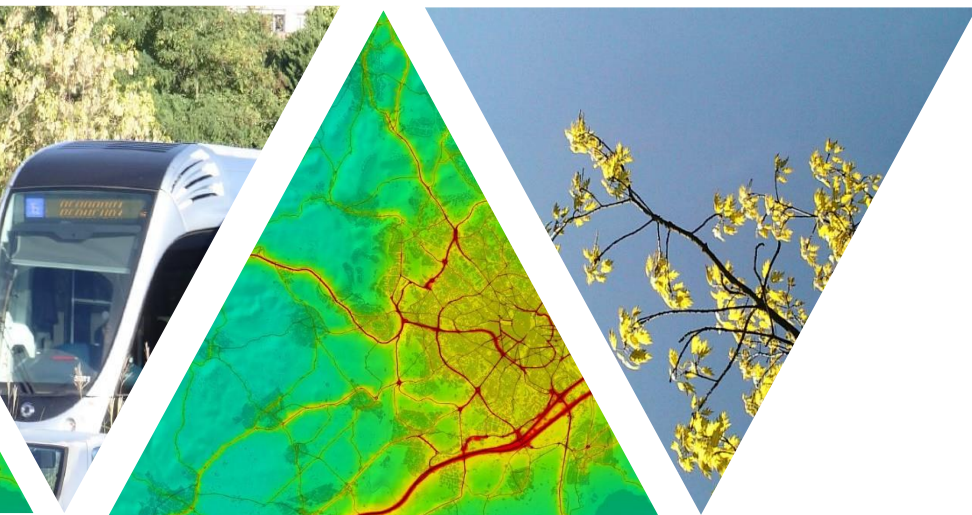
### Météorologie à Sète - Détails par jour en 2022



*(Sources : station de Météo France de Sète pour les températures et la pluviométrie ; mâât météorologique d'Atmo Occitanie pour les vitesses des vents)*

Le régime météorologique de la zone d'étude est méditerranéen, avec un été très chaud et sec, des arrière-saisons douces et des averses orageuses à l'automne.

En 2022, comme les années précédentes, des fortes variations de la vitesse du vent sont observées entre les journées, entre 2 et 38 km/h en moyenne journalière. Les principaux épisodes pluvieux ont été observés en mars et décembre.



# L'information sur la qualité de l'air en Occitanie

[www.atmo-occitanie.org](http://www.atmo-occitanie.org)



Agence de Montpellier  
(Siège social)  
10 rue Louis Lépine  
Parc de la Méditerranée  
34470 PEROLS

Agence de Toulouse  
10bis chemin des Capelles  
31300 TOULOUSE

Tel : 09.69.36.89.53  
(Numéro CRISTAL – Appel non surtaxé)

Crédit photo : Atmo Occitanie