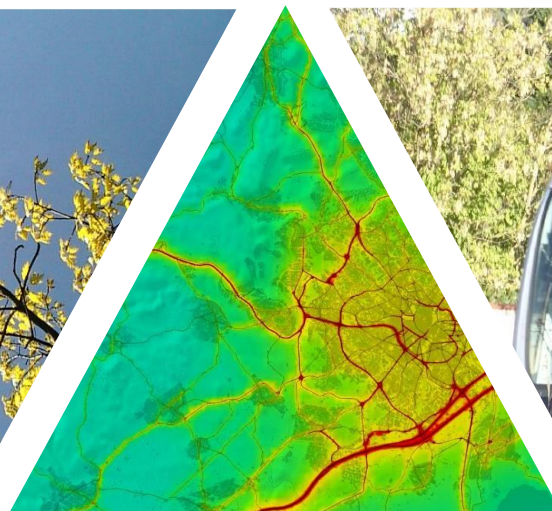


# Bilan trimestriel de l'observatoire des odeurs autour de PSI Environnement Juillet à septembre 2025



Rapport trimestriel

ETU-2026-032

Edition Mars 2026

[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>1. CONTEXTE ET OBJECTIFS .....</b>                                       | <b>3</b>  |
| <b>2. DISPOSITIF D'EVALUATION .....</b>                                     | <b>3</b>  |
| <b>3. SUIVI DES ODEURS DU 3<sup>EME</sup> TRIMESTRE.....</b>                | <b>4</b>  |
| 3.1. REPARTITION TEMPORELLE ET SPATIALE DES NUISANCES OLFACTIVES.....       | 4         |
| 3.1.1. Répartition spatiale des odeurs.....                                 | 4         |
| 3.1.2. Variations temporelles des odeurs.....                               | 5         |
| 3.2. NIVEAU DE GENE DES ODEURS .....                                        | 8         |
| 3.3. RESSEMBLANCE DES ODEURS .....                                          | 9         |
| 3.4. INFLUENCE DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES SUR LES SIGNALEMENTS D'ODEURS | 10        |
| 3.4.1. Influence du vent sur les signalements d'odeurs.....                 | 10        |
| <b>4. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES.....</b>                                  | <b>11</b> |

# 1. Contexte et objectifs

---

En février 2025, Atmo Occitanie, en partenariat avec PSI Environnement, a lancé un observatoire des odeurs dans l'environnement de l'Enviropôle à Lannemezan. L'objectif est d'évaluer la gêne olfactive ressentie par les riverains et d'en suivre l'évolution dans le temps. Ce dispositif s'appuie sur les signalements effectués par les habitants via l'application Signal'Air, qui permet de localiser, qualifier et quantifier les nuisances perçues. Cette approche participative vise à mieux comprendre l'impact des activités locales sur la qualité de vie et accompagner les démarches d'amélioration.

Les objectifs visés par cette démarche de signalements de gênes olfactives sont multiples :

- Objectiver l'évaluation de la gêne odorante ;
- Détecter, dans les meilleurs délais, une éventuelle augmentation des nuisances odorantes et d'en informer les différentes parties ;
- Améliorer l'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 du site industriel, ou les événements ponctuels) ;
- Mobiliser et réunir régulièrement les acteurs locaux (riverains, collectivités, ...) pour aider à réduire les nuisances ;
- Disposer d'une veille olfactive objective et précise afin d'établir un historique des odeurs ;
- Suivre l'évolution des signalements suite à la mise en place de solutions techniques qui auront été concertées.

**Ce document présente le bilan du suivi de la gêne olfactive autour de l'Enviropôle au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre 2025, soit du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre 2025.**

## 2. Dispositif d'évaluation

---

**L'Observatoire des odeurs** s'appuie sur l'implication des riverains qui fournissent des observations sur la gêne odorante ressentie autour de l'Enviropôle de Lannemezan.

Ainsi, par l'intermédiaire de l'outil numérique SignalAir, les riverains peuvent faire remonter instantanément une gêne olfactive ressentie à partir de n'importe quel emplacement. Les signalements sont remontés via la plateforme internet [www.signalair.eu](http://www.signalair.eu), accessible depuis ordinateur ou smartphone, ce dernier permettant la géolocalisation précise du lieu de perception.

Les données recueillies grâce à cet Observatoire sont ensuite traitées statistiquement (fréquence, récurrence géographique, ...) et croisées avec les paramètres pouvant influencer sur les émissions d'odeur ou leur ressenti, tels que les données d'activités industrielles et les conditions météorologiques.

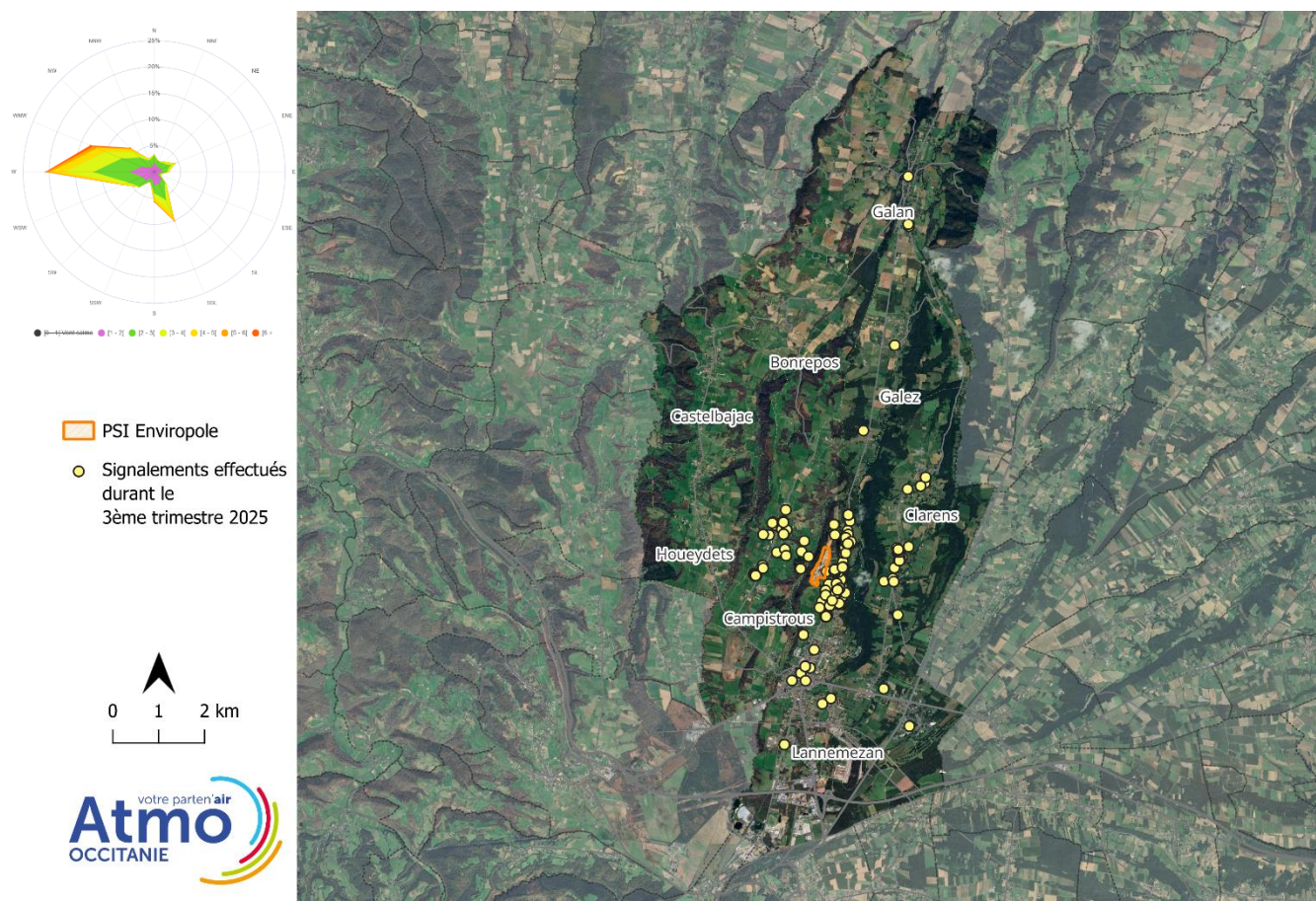
L'Observatoire des odeurs a dans un premier temps été ouvert sur les communes de Lannemezan, Campistrous et Clarens, puis ont été rajoutées les communes de Castelbajac, Galez, Galan, Bonrepos et Houeydets courant mars.

## 3. Suivi des odeurs du 3<sup>ème</sup> trimestre

### 3.1. Répartition temporelle et spatiale des nuisances olfactives

#### 3.1.1. Répartition spatiale des odeurs

Du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre 2025, 368 signalements ont été réalisés sur l'application numérique Signal'Air. La carte ci-dessous présente la localisation des signalements d'odeurs (en jaune) sur l'ensemble de la période d'étude. Le site de l'Enviropôle est représenté en orange hachuré. La rose des vents mesurés durant cette même période par Météo France à Campistrous indique la provenance des vents et leur intensité.



Durant la période d'étude, 222 signalements soit 60% des signalements totaux, ont été effectués sur la commune de Lannemezan, et notamment le long de la route de Galan et le long du Quartier des Barraques, sur toute la façade Est de l'Enviropôle. Ces signalements sont directement situés sous les vents dominants du site d'enfouissement de déchets en provenance de l'Ouest.

73 gênes olfactives (20% des signalements) ont été remontées sur la commune de Campistrous, sous les vents de l'Enviropôle en provenance du Sud-Est.

66 signalements ont aussi été faits depuis la commune de Clarens (18% des signalements) localisées à l'Est et de l'Enviropôle, et quelques signalements à Galez et Galan, au nord de celui-ci.

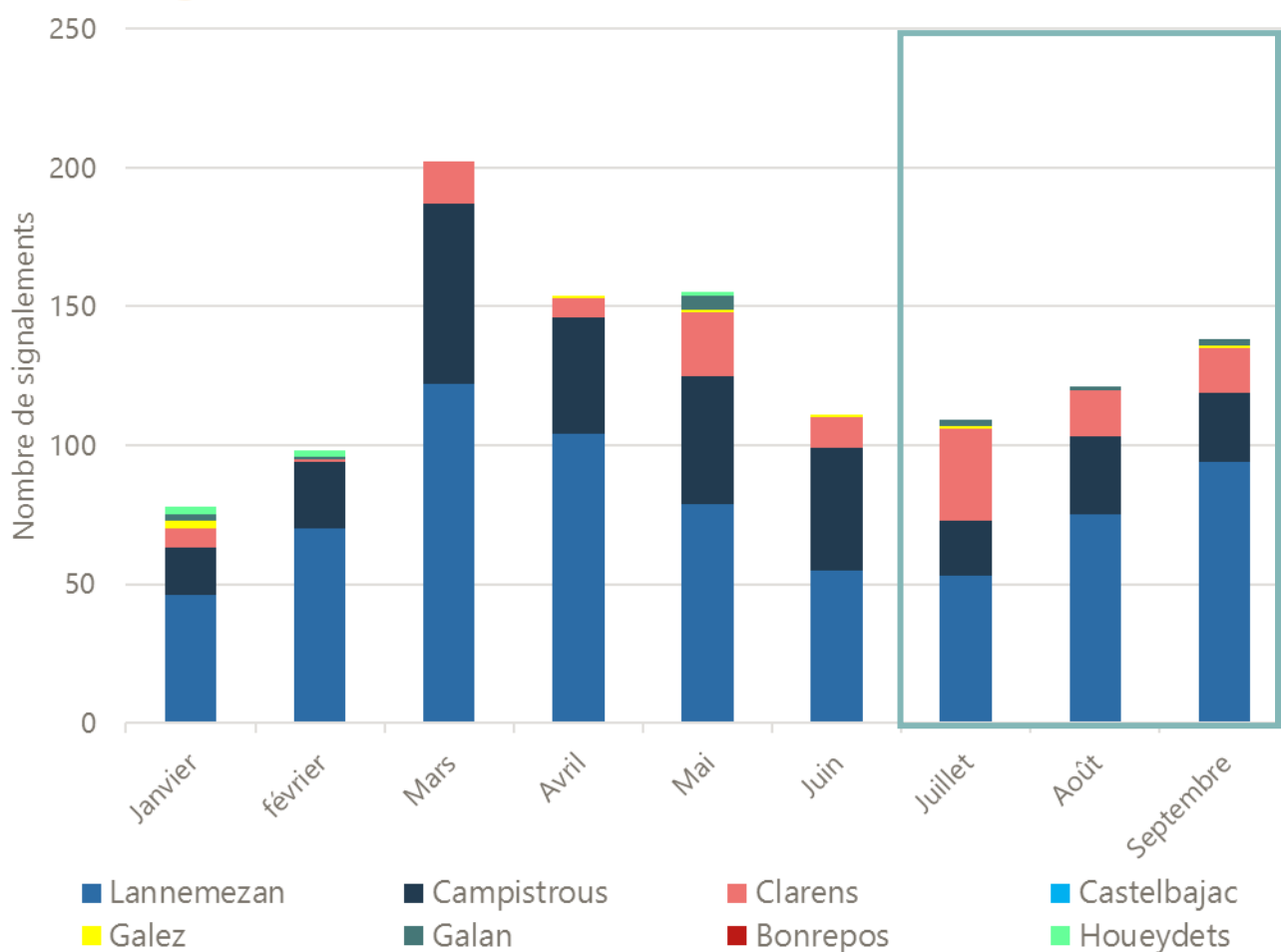
### 3.1.2. Variations temporelles des odeurs

Entre le 1 juillet et le 30 septembre 2025, 368 signalements ont été enregistrés sur la plateforme Signal'Air :

- 109 signalements ont été enregistrés en juillet;
- 121 signalements ont été enregistrés en août ;
- 138 signalements ont été enregistré en septembre.



#### Nombre de signalements olfactifs reçus par mois Trois premiers trimestre 2025



On observe une augmentation progressive des signalements au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre.

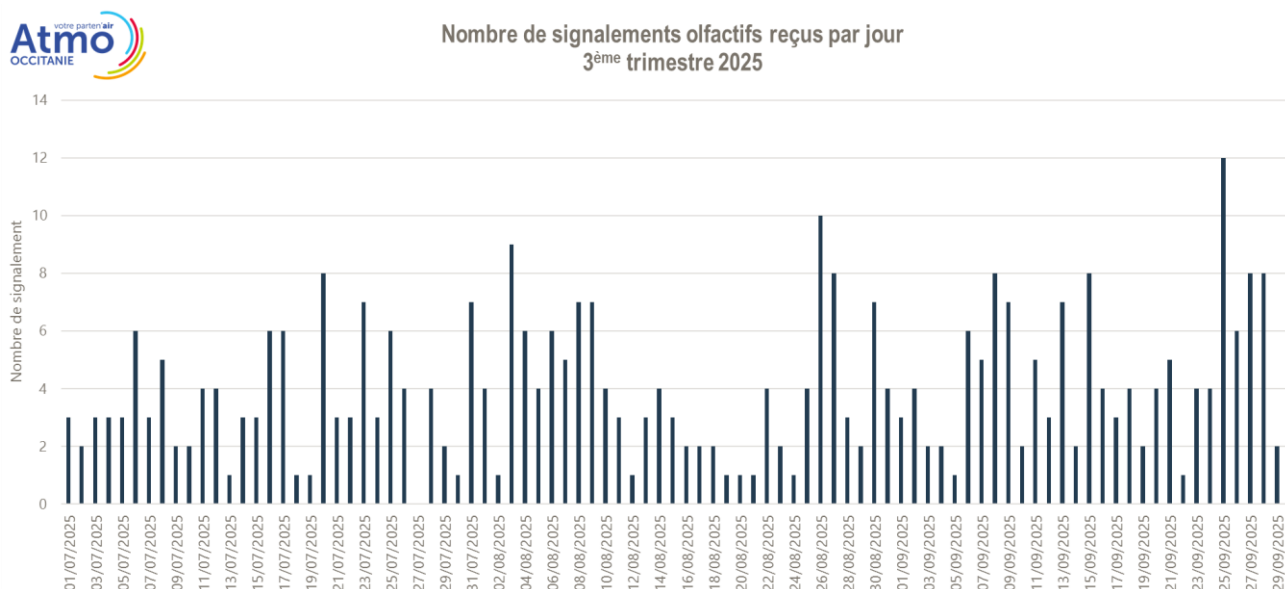
La distribution géographique par commune varie un peu lors de ce trimestre et depuis le début de l'année. Lannemezan reste la commune la plus représentée en terme de signalement olfactif. Cependant contrairement aux autres mois depuis le début de la mise en route de la plateforme, la commune de Clarens a enregistré un nombre de signalement plus élevé que Campistrous lors du mois de juillet. Le nombre de signalement lors du troisième trimestre 2025 reste néanmoins plus faible que lors de la fin du 1<sup>er</sup> trimestre et le début du deuxième.

Le graphique ci-après présente le nombre de signalement olfactif par jour durant la période d'étude.

Lors de ce troisième trimestre, 99% des jours ont été concernés par des remontées de nuisances olfactives sur le territoire de l'observatoire, avec en moyenne 4 signalements par jour.

Le jeudi 25 septembre 2025 correspond à la journée ayant enregistré le plus grand nombre de signalements, avec un total de 12 remontées d'odeurs. Les signalements ont été émis majoritairement de Lannemezan (10 signalements) et dans une moindre mesure de Clarens (2 signalements).

Lors de cette journée, l'absence de pluie couplée à des vitesses de vent faibles à moyen en provenance du cadran nord-ouest à sud-ouest exclusivement a pu permettre la dispersion des émissions de l'enviropôle en direction des communes de Lannemezan et Clarens. A noter qu'aucun incident ou activité spécifique n'a été constaté sur le site de l'Enviropôle.



On n'observe pas de tendance significative sur la moyenne de signalement selon le jour de la semaine (environ 4 signalement par jour). Le week-end ne présente toujours pas de baisse significative des signalements par rapport au reste de la semaine, bien que les habitants soient davantage présents à domicile, et que l'activité de l'Enviropôle soit suspendue. A ce stade, en vue de l'absence de corrélation significative entre l'activité de l'Enviropôle et les signalements, il semble que les odeurs perçues soient principalement liées à une source diffuse, avec potentiellement un apport ponctuel « d'odeurs » lié à une activité émettrice sur le site d'enfouissement de déchets. Une continuité de l'approfondissement de l'analyse de la récurrence des signalements au regard des activités de l'Enviropôle permettra de confirmer ou d'infirmer cette première conclusion.

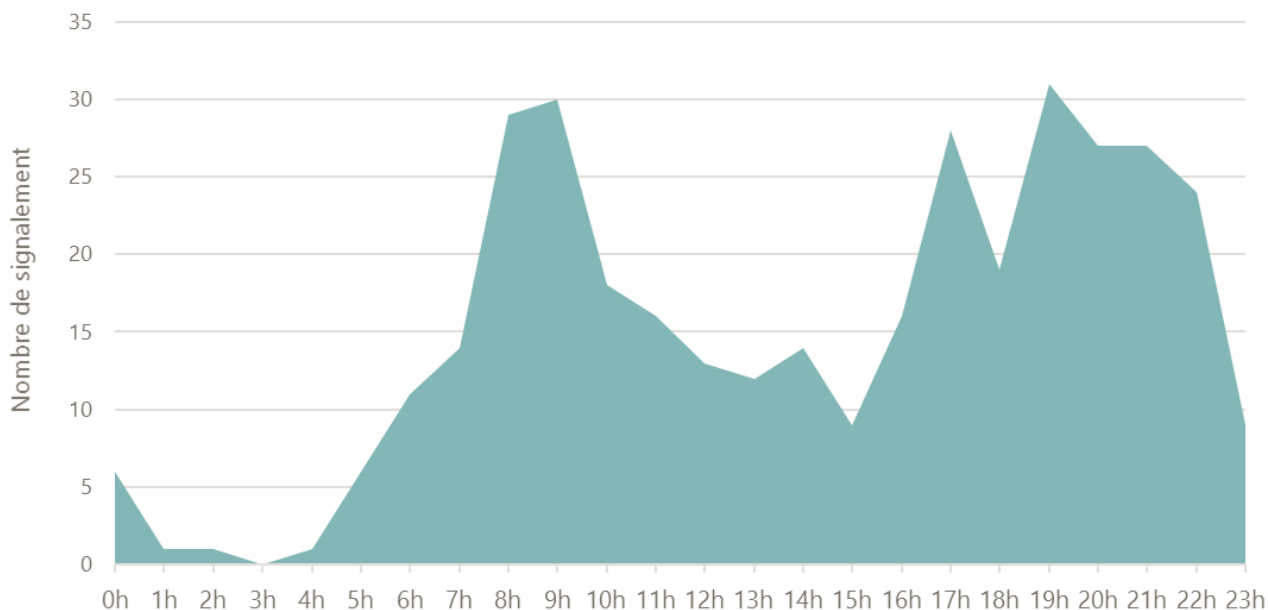
Le graphe ci-après présente le nombre de signalement par horaire durant la période d'étude.

Un créneau horaire se distingue particulièrement : en matinée de 7 à 10 heures, avec un pic à 8 heures du matin. Un second créneau, plus long et diffus, se distingue en fin de journée/soirée de 16 à 23 heures, avec un premier pic à 17 heures et un second à 19h.

C'est sur ces créneaux horaires que les riverains sont le plus souvent chez eux (réveil et fin d'après-midi/début de soirée) et sont donc les plus à même de ressentir et de signaler ces odeurs. Les horaires d'ouverture de l'Enviropôle, et donc d'activité du site d'enfouissement des déchets, s'étendent de 8 à 17 heure.



## Nombre de signalement par horaire 3<sup>ème</sup> trimestre



Dans une moindre mesure, des signalements sont enregistrés tout au long de la journée. Quelques remontées d'odeurs sont même effectuées durant la nuit entre minuit et 4 heure du matin.

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

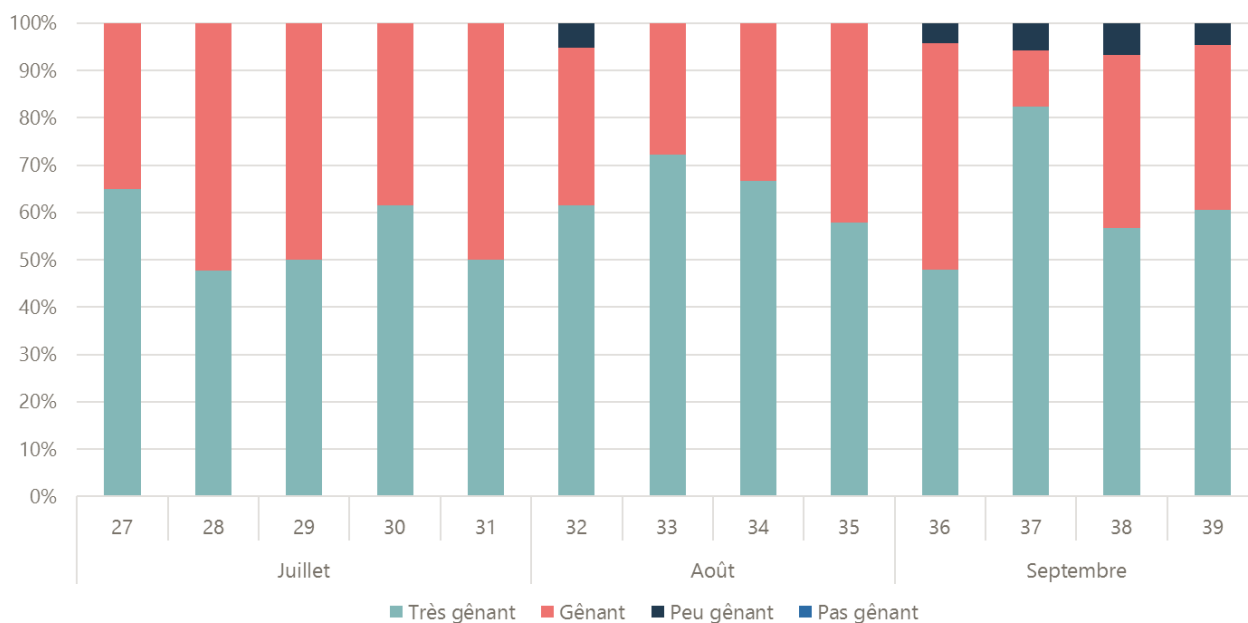
- Du rythme de vie des observateurs (horaires de sommeil, horaires de travail, loisirs, etc.) ;
- De l'activité des sources ;
- Des conditions météorologiques : la température ; plus importante en journée, peut favoriser la volatilisation de certains composés odorants. Des régimes de vents différents peuvent s'observer également au cours de la journée influençant la dispersion des composés odorants dans l'atmosphère.

## 3.2. Niveau de gêne des odeurs

Le graphique suivant présente la part de signalement odorants hebdomadaires détaillés selon le niveau de gêne perçu par les riverains.



Variation hebdomadaire de la gêne olfactive  
3<sup>ème</sup> trimestre 2025



Les odeurs signalées par les Nez sont **perçues comme gênantes ou très gênantes dans la majorité des cas (98% durant la période d'observation)**. En effet, durant la période d'étude :

- 60% des odeurs signalées par les Nez ont été perçues comme très gênantes ;
- 38% des odeurs signalées par les Nez ont été perçues comme gênantes ;
- 2% des odeurs signalées par les Nez ont été perçues comme peu gênantes.

Aucune odeur enregistrée n'a été qualifiée de « pas gênante » lors de ce troisième trimestre.

La gêne associée aux odeurs signalées est restée relativement similaire au cours des 3 mois avec une majorité de signalement ressentis comme « gênants » à « très gênants »

### 3.3. Ressemblance des odeurs

Le graphique suivant présente les ressemblances des odeurs signalées par les riverains dans le périmètre de l'Enviropôle.

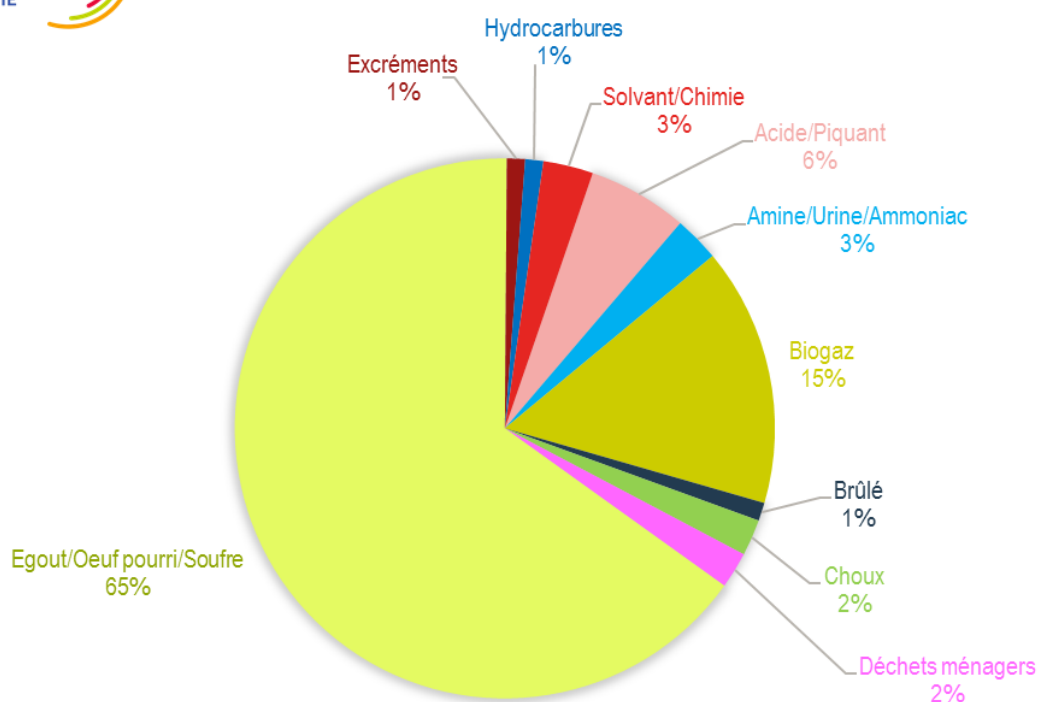
**Le registre « Égout/Œuf pourri/Soufre » reste majoritaire**, sur toutes les communes couvertes, regroupant à 65% des odeurs signalées. Sur les communes les plus lointaines, ce type d'odeur représente même la quasi-totalité des signalements. Ce registre correspond à des odeurs pouvant être émises lors de la décomposition de matière organique, notamment dans des milieux pauvres en oxygène.

Les **odeurs relevant de la thématique des gaz arrivent en seconde position**, avec 15% des évocations faisant référence aux « biogaz », 3% aux « solvants/chimie » et 1% aux « hydrocarbures ».

D'autres odeurs ont été ressenties, essentiellement à Lannemezan, de manière plus ponctuelles (« Amine/urine/ammoniac », « Excrément », « choux », « brûlé », « acide/piquant », ...), représentant au total 15% des évocations.



Evocation des odeurs - 3e trimestre 2025

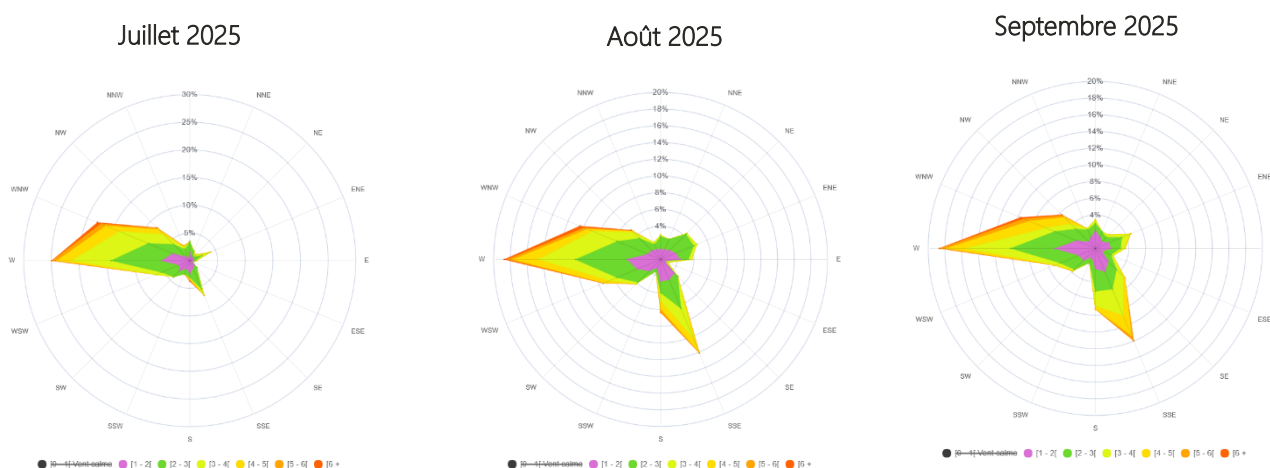


## 3.4. Influence des conditions météorologiques sur les signalements d'odeurs

Les données météorologiques proviennent de la station de mesures Météo France installée à Campistrous (2 km au Sud-Ouest du site).

### 3.4.1. Influence du vent sur les signalements d'odeurs

Les figures suivantes présentent la rose des vents des trois mois étudiés. Pour rappel, une rose des vents indique la provenance moyenne et l'intensité des vents.



Deux vents sont dominants sur la commune : un vent principal provenant de l'Ouest en direction de l'Est ; et un vent provenant du Sud-Sud-Est en direction du Nord-Nord-Ouest.

Lors du mois de juillet, le vent en provenance du sud-est est très faible par rapport aux deux autres mois. En revanche, le vent d'ouest reste majoritaire sur les trois mois d'analyse.

Les vents calmes (<1m/s) ne sont pas indiqués sur la rose des vents. Ils représentaient, sur le total des vents mensuels enregistrés sur la station Météo France au niveau de la commune de Campistrous, 7% pour le mois de juillet, 9% pour les mois d'août et de septembre.

Sous ces conditions, les communes de Lannemezan, Campistrous et Clarens ont été soumises aux émissions de l'enviropôle durant tout le 3<sup>em</sup> trimestre tandis que les communes de Houeydets, Bonrepos, Galan, Castelbajac et Galez ont été plus concernées sur les mois d'août et septembre.

De manière générale, en fonction de la distance des personnes par rapport 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.

Une analyse du lien entre les différents signalements enregistrés et les autres paramètres météo (température, pluviométrie, etc.) a également été menée. Toutefois, aucune tendance nette n'a pu être dégagée, possiblement en raison d'une période d'observation trop courte, ne couvrant pas l'ensemble des saisons ni la diversité des conditions météorologiques.

## 4. CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

---

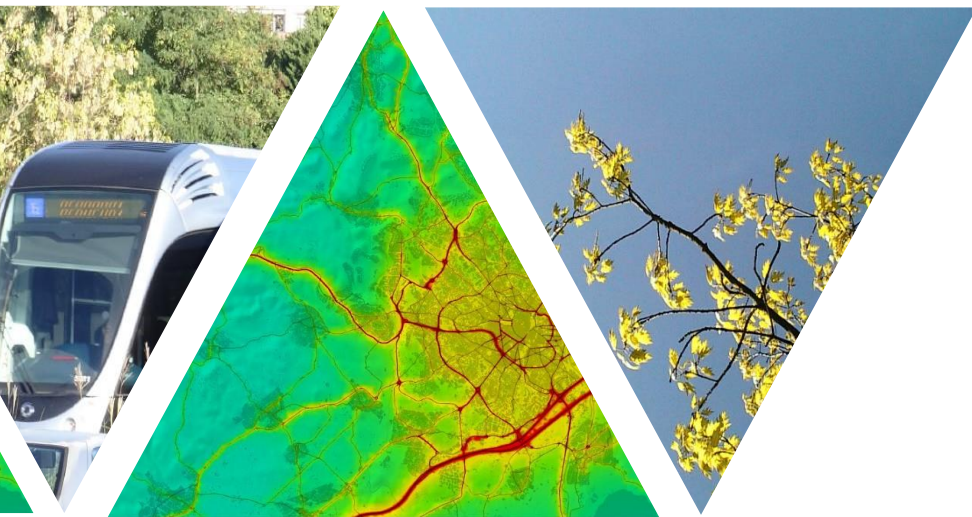
L'observatoire des odeurs mis en place autour de l'Enviropôle de Lannemezan depuis février 2025 a récolté 368 signalements sur Signal'Air durant le troisième trimestre de cette même année. Grâce à l'implication des riverains, une cartographie fine des nuisances olfactives perçues localement a pu être dressée.

Comme pour les deux premiers trimestres, les résultats montrent une récurrence élevée des signalements sur les communes de Lannemezan et Campistrous, principalement sous l'influence des vents dominants. Les épisodes odorants sont majoritairement signalés le matin et en soirée, périodes de présence accrue au domicile.

L'analyse météorologique met en avant la probabilité plus élevée d'enregistrer des signalements en cas de vents faibles (inférieurs à 2 m/s) pour les communes les plus proches de l'Enviropôle. Des vents plus forts permettent néanmoins d'emmener les composés olfactifs plus loin et peuvent être ressentis par les habitants des communes non voisines à l'Enviropôle.

Ce dispositif confirme l'intérêt d'une veille olfactive participative et structurée pour objectiver la gêne ressentie. Le volume particulièrement élevé de signalements enregistrés via Signal'Air (4 par jour en moyenne) témoigne d'un ressenti significatif sur le terrain qui ne diminue pas avec les mois. Ce niveau d'activité se distingue nettement par rapport aux autres observatoires suivis par Atmo Occitanie.

La poursuite de ce suivi dans le temps et l'analyse sur une année complète permettront de confirmer les tendances décrites dans ce rapport. La prise en compte de l'activité de l'Enviropôle devra également être étudiée pour comprendre au mieux la diffusion d'odeurs. En outre, deux campagnes de mesure du dioxyde de soufre (H<sub>2</sub>S) ont eu lieu en été et hiver 2025, dans l'environnement direct de l'Enviropôle et au niveau des communes limitrophes. Ces résultats permettront d'évaluer les niveaux de ce polluant dans l'air ambiant et d'en conclure sur son impact sanitaire.



# 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