



Bilan de la situation olfactive dans l'environnement de l'ISDND à Pavie (32)

Années 2022 à 2024

ETU-2024-152

Edition Mai 2024



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

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

SOMMAIRE

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	3
1.1. CONTEXTE	3
1.2. OBJECTIFS.....	3
2. DISPOSITIF D'ÉVALUATION	4
3. BILAN DU SUIVI DES ODEURS EN 2022, 2023 ET 2024	5
3.1. REPARTITION TEMPORELLE ET SPATIALE DES NUISANCES OLFACTIVES.....	5
3.1.1. Répartition spatiale des odeurs.....	5
3.1.2. Localisation temporelle des odeurs	6
3.2. NIVEAU DE GENE DES ODEURS	8
3.3. RESSEMBLANCE DES ODEURS	9
3.3.1. Part des évocations des odeurs.....	10
3.3.2. Ressemblance des odeurs par mois.....	10
3.3.3. Nuisances odorantes ressenties au cours de la journée	12
3.4. INFLUENCE DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES SUR LES SIGNALEMENTS D'ODEURS	13
3.4.1. Influence du vent sur les signalements d'odeurs.....	13
3.4.2. Influence de la température sur les signalements.....	16
3.4.3. Influence de la pluviométrie sur les signalements.....	17
3.4.4. Influence de la pression sur les signalements.....	18
4. ZOOM SUR LA RECRUESCENCE DE SIGNALEMENT FIN 2023 – DEBUT 2024	19
4.1. CONTEXTE	19
4.2. METEOROLOGIE DU PREMIER TRIMESTRE 2024	20
4.3. ANALYSE DE LA PART DE L'EXPLOITANT	23
5. CONCLUSION.....	24

1. Contexte et objectifs

1.1. Contexte

Atmo Occitanie anime l'observatoire des odeurs autour de l'ISDND de Pavie depuis le 1^{er} avril 2018 afin d'évaluer la gêne olfactive et suivre son évolution, en concertation avec l'exploitant et les riverains. Ce suivi est basé sur le recueil des odeurs par un réseau de Nez référents, constitué de riverains bénévoles.

En concertation avec Trigone, Atmo Occitanie fait évoluer en 2022 le dispositif d'évaluation en mettant en place de nouveaux outils. L'objectif : faciliter le signalement des odeurs pour les membres de l'observatoire des odeurs, et améliorer l'information aux différents acteurs et partenaires.

1.2. Objectifs

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, syndicat intercommunal) 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 complet du suivi de la gêne olfactive autour de l'ISDND de février 2022 à mars 2024.

2. Dispositif d'évaluation

L'Observatoire des odeurs s'appuie sur des riverains volontaires qui forment le réseau de Nez référents et fournissent des observations sur la gêne odorante ressentie autour de l'ISDND de Pavie.

Ainsi, par l'intermédiaire de l'outil numérique ODO, les Nez référents peuvent faire remonter instantanément une gêne olfactive ressentie à partir de n'importe quel emplacement. Les signalements sont remontés via un portail internet ou sur application mobile (IOS/Android) permettant la géolocalisation du lieu de perception.

Des retours réguliers sont réalisés via notamment des newsletters mensuelles et des bilans trimestriels, rendant compte de la situation odorante à l'ensemble des participants identifiés et ainsi faire vivre l'Observatoire.

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 n'est ouvert qu'aux Nez présents sur les communes de Pavie et de Pessan.

3. Bilan du suivi des odeurs en 2022, 2023 et 2024

3.1. Répartition temporelle et spatiale des nuisances olfactives

3.1.1. Répartition spatiale des odeurs

De début février 2022 à fin mars 2024, 172 signalements ont été réalisés par les Nez de l'Observatoire. 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'ISDND de Pavie est représenté en orange hachuré.



Répartition spatiale des signalements d'odeurs. La rose des vents correspond au vent moyen sur le site de l'ISDND durant la période d'étude – 2022 à 2024

Deux zones principales peuvent être identifiées quant à la localisation des signalements d'odeurs :

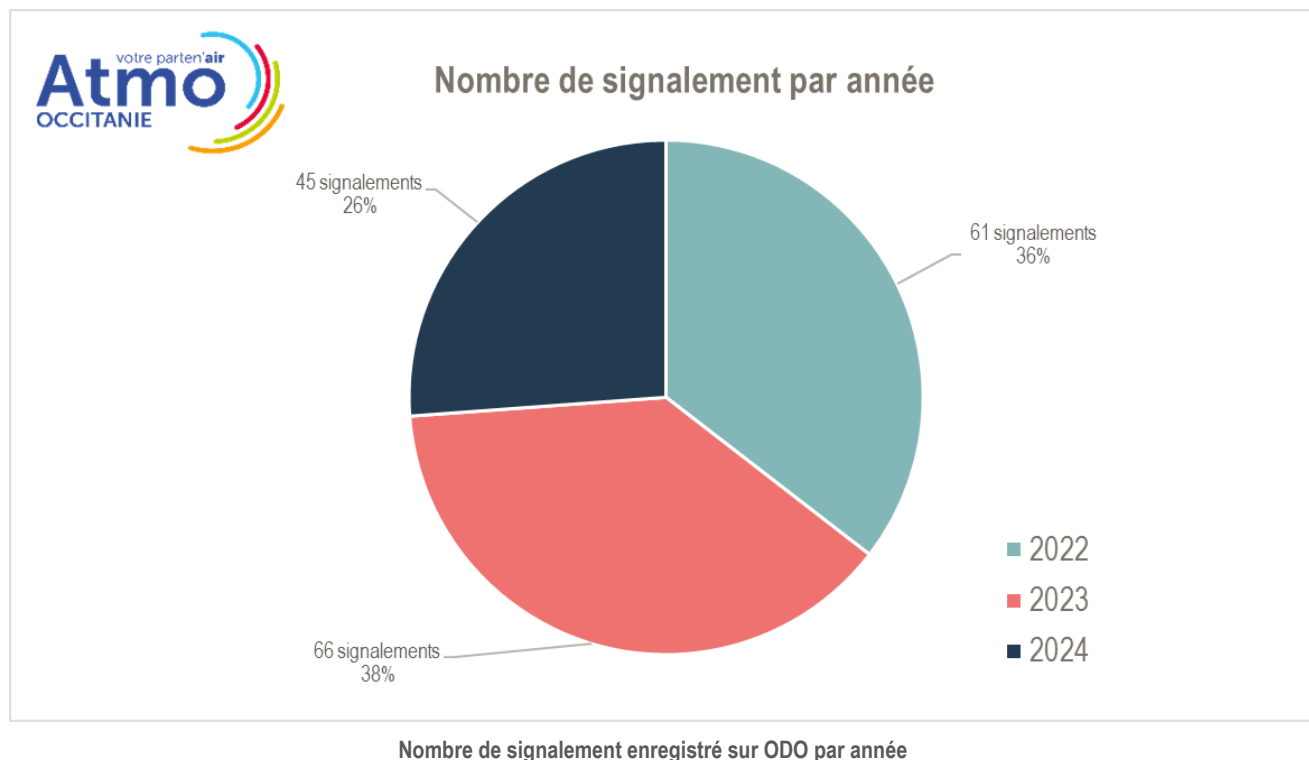
- Le long de la route de Pavie, entre 500 et 1 000 mètres au Nord-Est du site de l'ISDND (en bleu sur la carte). 62 signalements, soit 36% des signalements totaux ont été effectués dans cette zone.
- Le long du chemin de Terraube, à 1 500 mètres au Nord du site de l'ISDND (en vert sur la carte). 92 signalements, soit 53% des signalements totaux ont été effectués dans cette zone.

Quelques signalements ont aussi été faits depuis le village de Pessan, à 2 kilomètres au Nord-Est de l'ISDND. Les riverains au sud et à l'ouest de l'ISDND, ayant un accès à la plateforme de signalement, n'ont pas remonté d'odeurs durant la période d'étude.

3.1.2. Localisation temporelle des odeurs

Entre début février 2022 et fin mars 2024, 172 signalements ont été enregistrés sur la plateforme ODO durant la période d'étude :

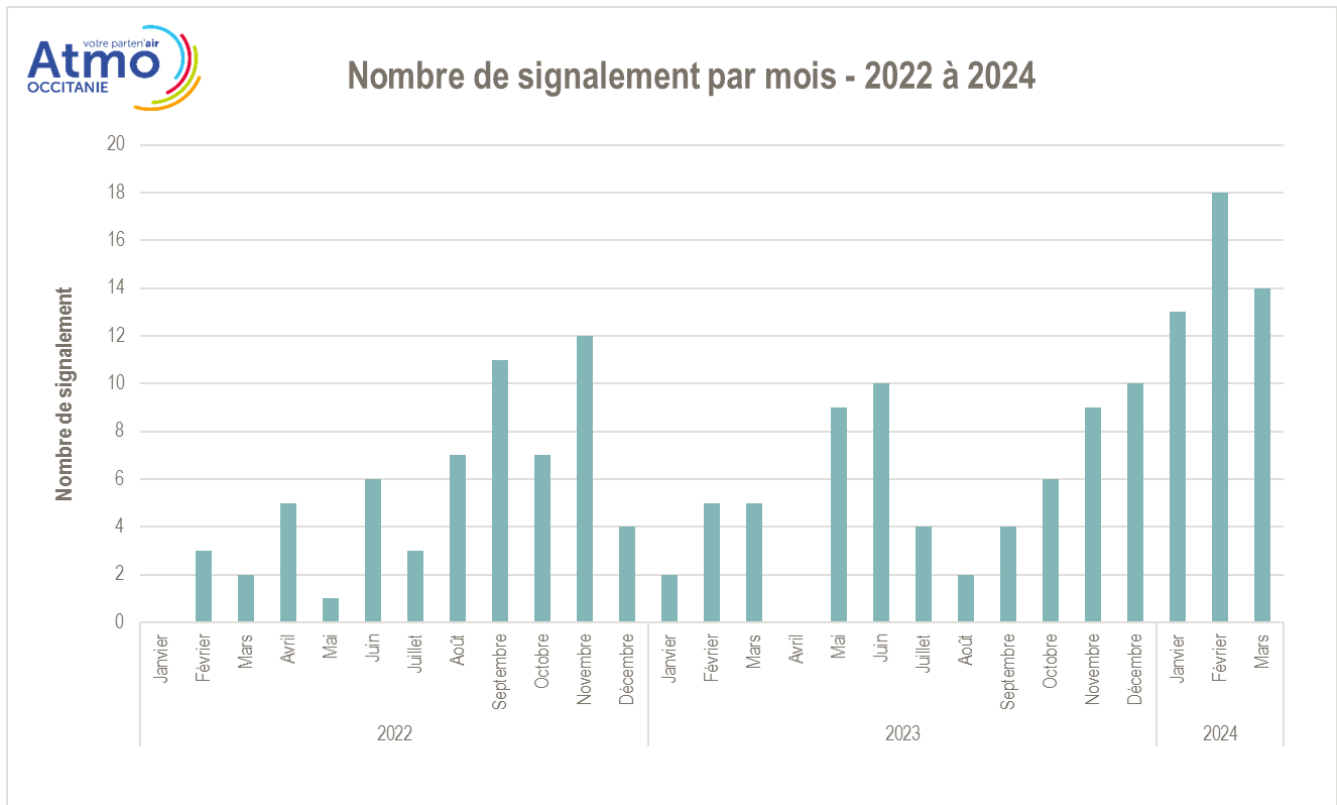
- 61 signalements ont été enregistrés en 2022 ;
- 66 signalements ont été enregistrés en 2023 ;
- 45 signalements ont été enregistrés en 2024, au cours des 3 premiers mois de l'année.



Durant la période d'observation, 128 jours ont été concernés par des remontées de nuisances olfactives sur le territoire communal, soit 16,3% du nombre de jour total de la période d'observation. Ainsi, un signalement d'odeur est remonté en moyenne tous les 6 jours.

Le premier trimestre de 2024 ne représente que 8% du nombre de jour total de la période d'observation mais cumule 26% des signalements enregistrés sur la plateforme.

Le graphique ci-dessous présente le nombre de signalements mensuels remontés au travers de la plateforme ODO.



Nombre de signalement mensuel d'odeurs recensés sur la plateforme ODO entre 2022 et 2024

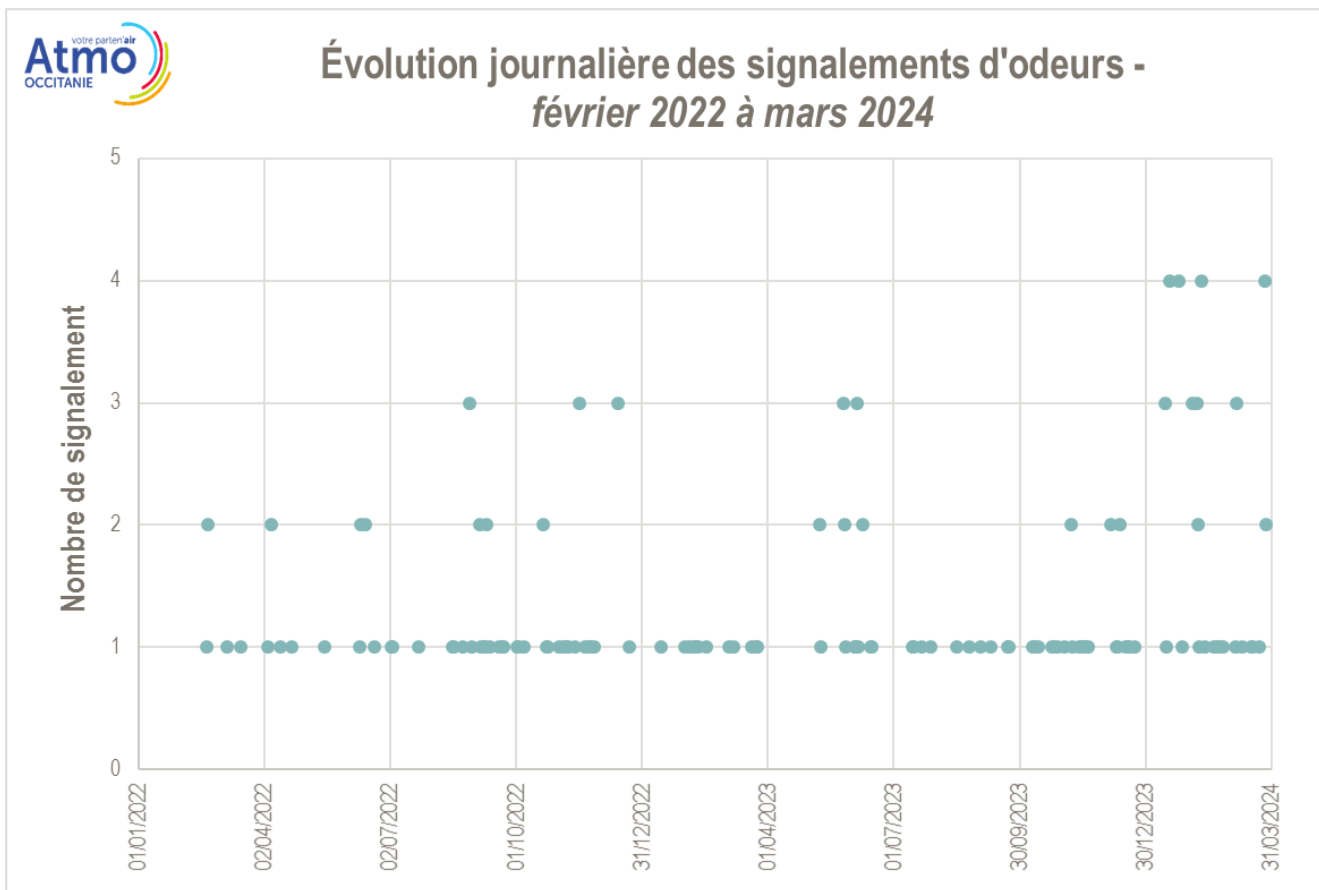
Les odeurs ne sont pas perçues uniformément au cours de ces années. Aucune saison n'est particulièrement marquée avec des hausses de signalement en septembre/novembre 2022, en mai/juin 2023 et en février 2024.

Les mois de septembre et novembre 2022 possèdent 11 et 12 signalements respectivement.

Après un mois d'avril 2023 sans signalement, le nombre de signalement durant mai et juin 2023 bondit jusqu'à 9 et 10 signalements respectivement.

Une augmentation constante du nombre de signalement par mois peut être observée depuis le mois d'Août 2023 avec 2 signalements jusqu'en février 2024 avec 18 signalements. Cette augmentation récente fera l'objet d'un focus dans la suite de ce rapport.

Seul le mois d'avril 2023 ne dispose d'aucun signalement d'odeur.



Évolution journalière des signalements d'odeurs recensés sur la plateforme ODO entre février 2022 et mars 2024

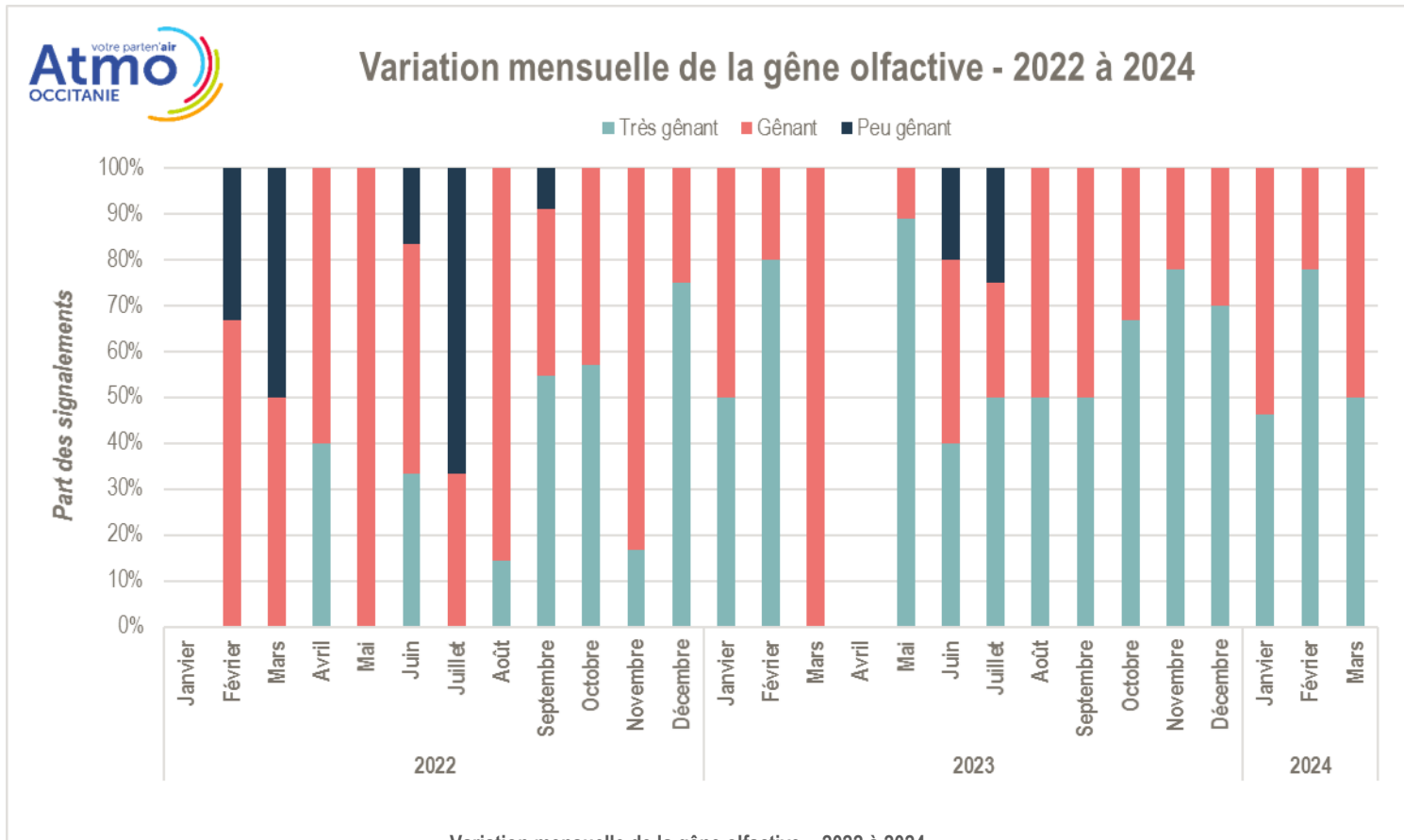
172 signalements ont été enregistrés sur la plateforme ODO sur un total de 128 jours. Certaines journées ont fait l'objet de plusieurs signalements d'odeurs :

- 15 journées ont fait l'objet de 2 signalements ;
- 9 journées ont fait l'objet de 3 signalements ;
- 4 journées ont fait l'objets de 4 signalements.

C'est durant les trois premiers mois de 2024 où le nombre maximal de signalement journalier a été le plus élevé, avec 4 signalements par jour pour les journées du 17 et 24 janvier, 9 février et 26 mars.

3.2. Niveau de gêne des odeurs

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



Variation mensuelle de la gêne olfactive – 2022 à 2024

Durant les années d'observation :

- 51% des odeurs signalées par les Nez ont été perçues comme très gênantes ;
- 44% des odeurs signalées par les Nez ont été perçues comme gênantes ;
- 5% des odeurs signalées par les Nez ont été perçues comme peu gênantes.

Les odeurs signalées par les Nez sont **perçues comme gênantes ou très gênantes dans la majorité des cas (95% durant la période d'observation)**. Depuis août 2023, toutes les odeurs perçues étaient à minimum qualifiées de gênantes.

3.3. Ressemblance des odeurs

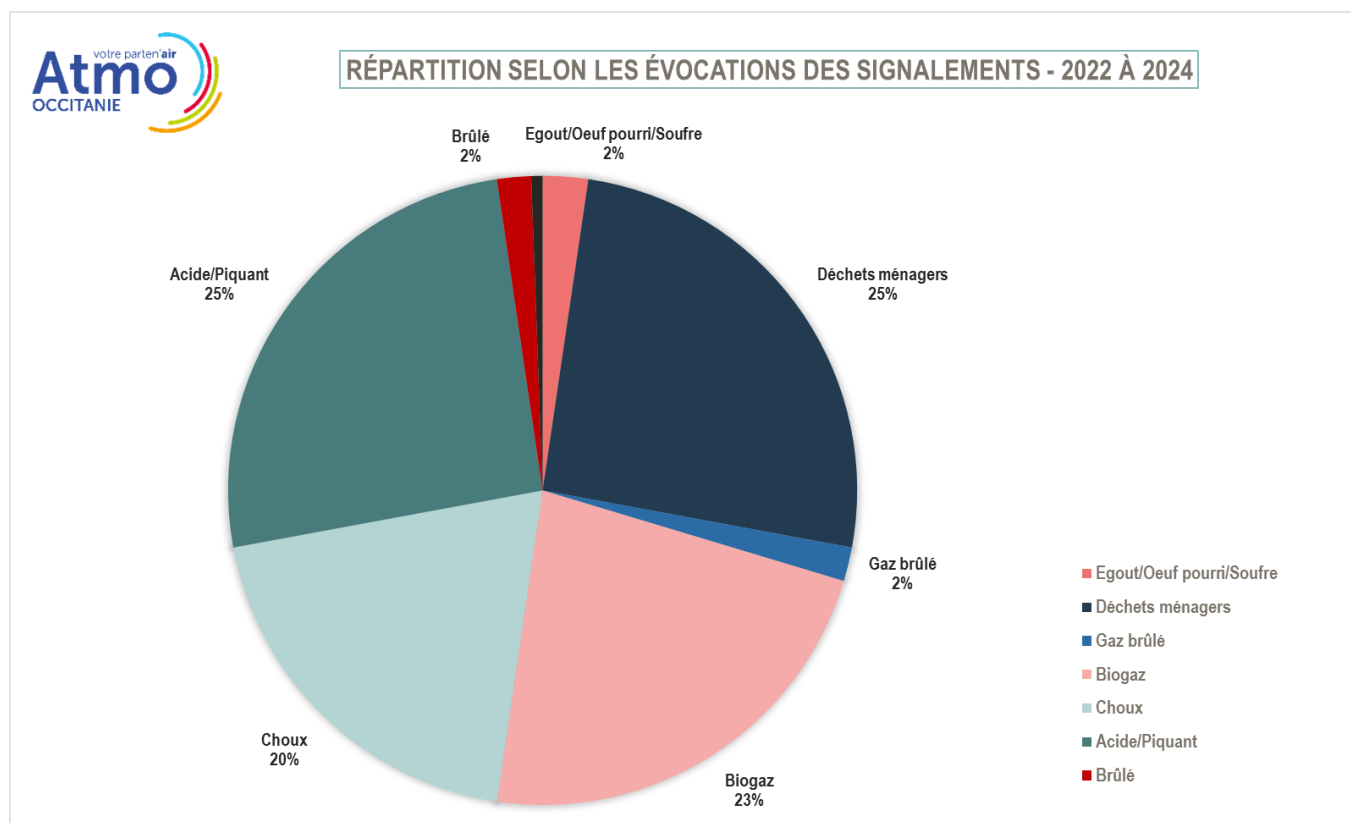
3.3.1. Part des évocations des odeurs

Le graphique suivant présente les ressemblances des odeurs signalées par le réseau de Nez dans le périmètre de l'ISDND de Pavie pour les années d'étude.

Quatre registres sont majoritaires :

- l'évocation de « acide/piquant », correspondant à 26% des odeurs signalées ;
- l'évocation de « déchets ménagers », correspondant à 25% des odeurs signalées ;
- l'évocation de « biogaz », correspondant à 23% des odeurs signalées ;
- l'évocation de « choux », correspondant à 20% des odeurs signalées.

Historiquement, ces évocations sont usuellement utilisées pour décrire des odeurs liées à la décomposition de déchets et de matières organiques.



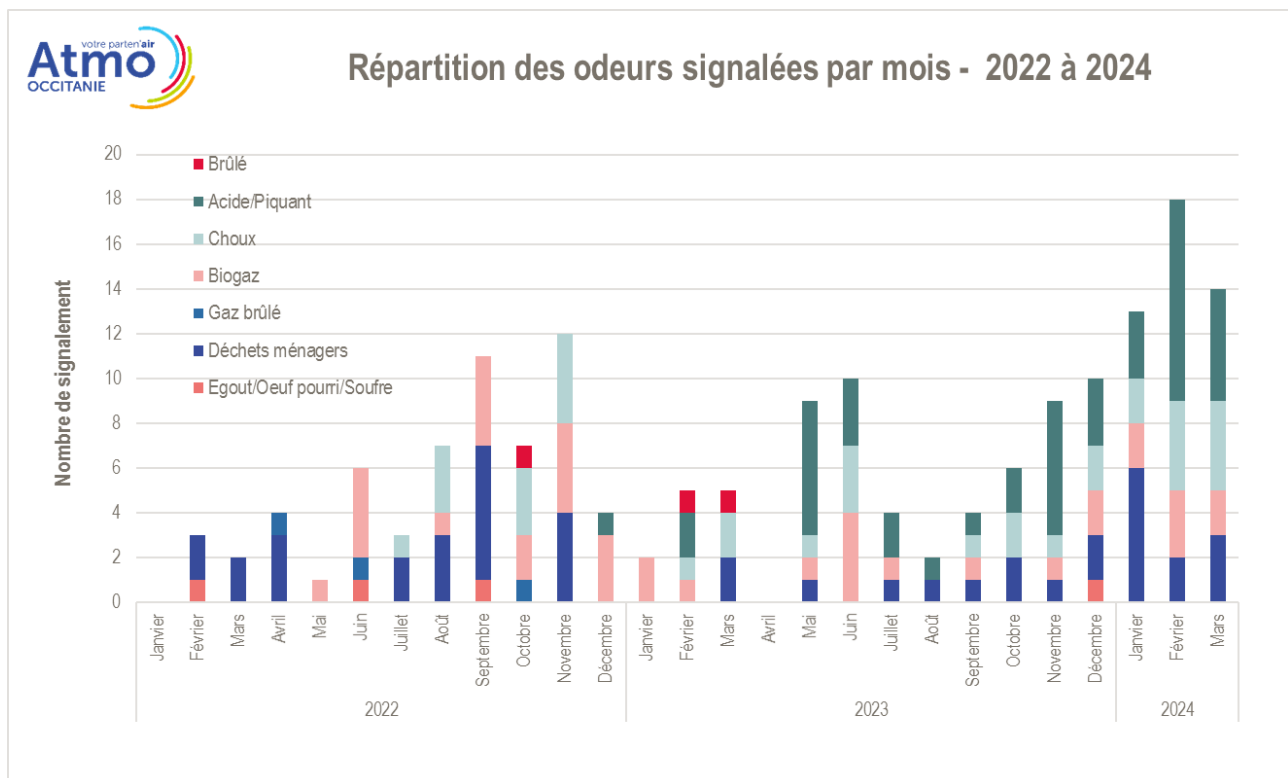
Part d'évocation des signalements d'odeurs – 2022 à 2024

D'autres odeurs ont été ressenties de manière moins systématiques : odeurs de « brûlé », de « égout/œuf pourri/soufre » et de « gaz brûlé », représentant au total 6% des évocations.

3.3.2. Ressemblance des odeurs par mois

Le graphique suivant présente le nombre de signalement odorant par mois et par registre olfactif renseigné sur la plateforme de signalement ODO entre 2022 et 2024.

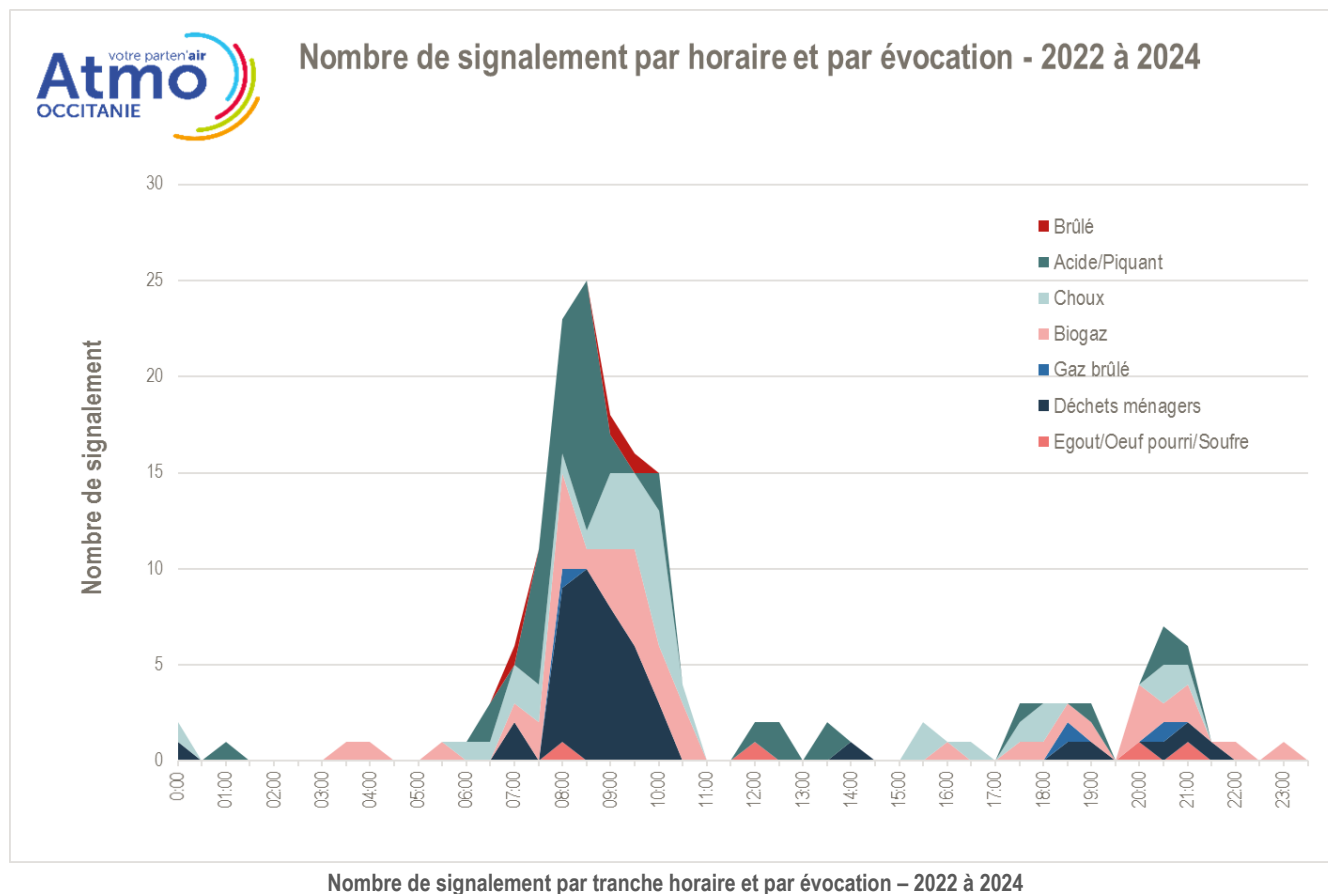
- L'évocation « Acide/piquant » n'apparaît pour la première fois qu'en décembre 2022. A partir de cette date, cette évocation sera majoritaire pour les années 2023 et 2024, avec 40% des signalements enregistrés pour les deux années.
- La part d'évocation de « déchets ménagers », prédominante en 2022 avec 40% des signalements, a diminué en 2023 jusqu'à atteindre 17% des signalements enregistrés. Cette part est ensuite remontée en 2024 avec 24% des signalements d'odeurs.
- Les signalements d'odeurs de « biogaz » tendent à diminuer avec le temps, passant de 31% des signalements enregistrés en 2022 à 16% en 2024.
- La part d'évocation de « choux » est constante durant les trois années.



Répartition des odeurs signalées par mois – 2022 à 2024

3.3.3. Nuisances odorantes ressenties au cours de la journée

Le graphique ci-dessous présente le nombre de signalement en fonction de la tranche horaire et des évocations associées.



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.

Dans le périmètre de l'ISDND Trigone, un créneau horaire bien distinct se distingue de 6h30 à 11h du matin avec une majorité de signalements enregistrés durant ces horaires. La majorité des signalements durant ce créneau horaire concernent des odeurs de « déchets ménagers », de « biogaz », de « acide/piquant » et de « choux ». Un deuxième créneau, moins remarquable, se dessine de 20h à 21h30.

C'est sur ces créneaux horaires que les Nez 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.

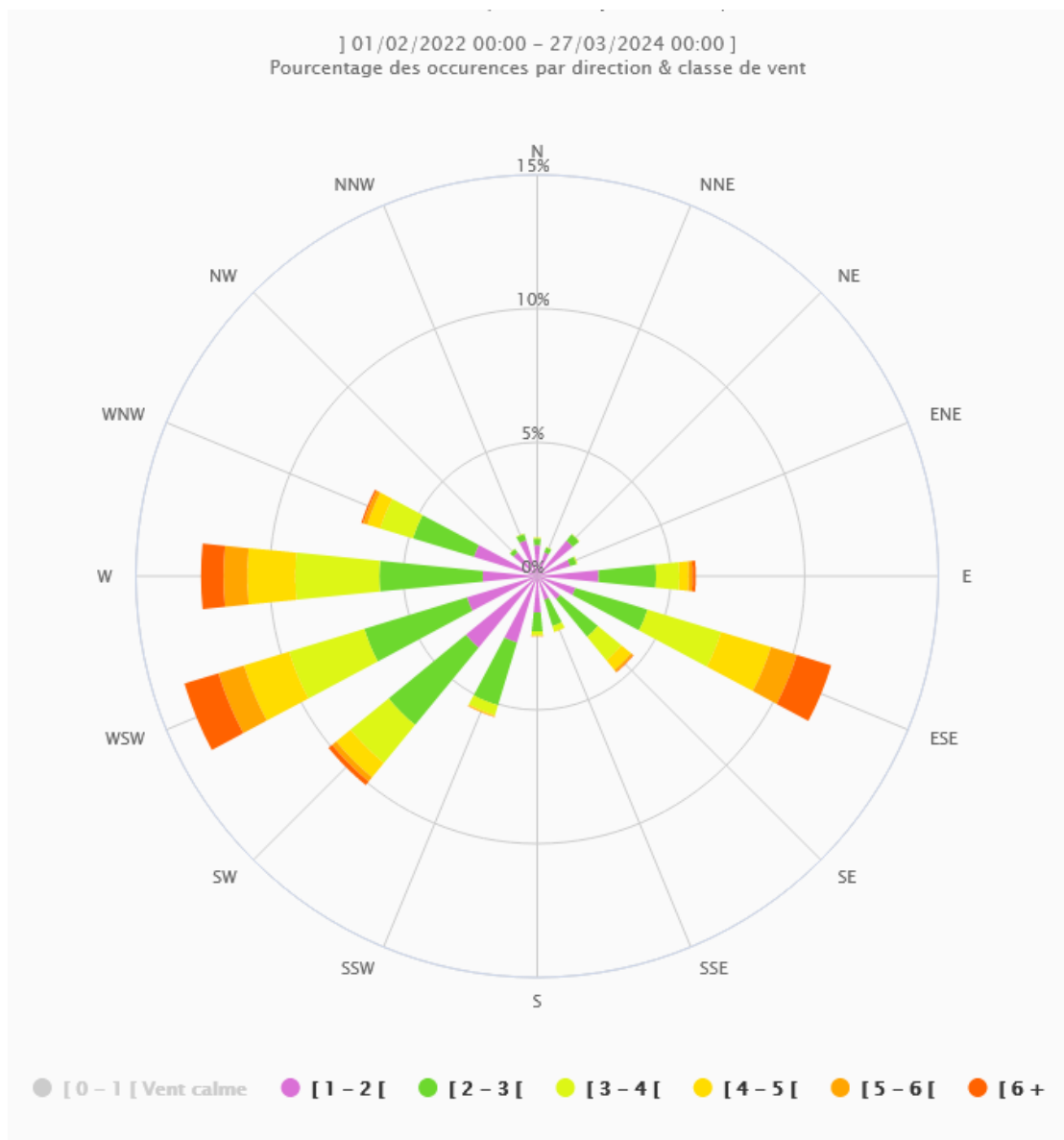
Des signalements plus ponctuels sont enregistrés tout au long de la journée, mais également dans la nuit entre 22h du soir et 1h du matin.

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

Les données des vitesses et directions des vents proviennent de l'anémomètre d'Atmo Occitanie installé sur le site de l'ISDND de Pavie. Les autres données météorologiques proviennent de la station de mesures Météo France installée à Auch (5 km au Nord-Ouest du site).

3.4.1. Influence du vent sur les signalements d'odeurs

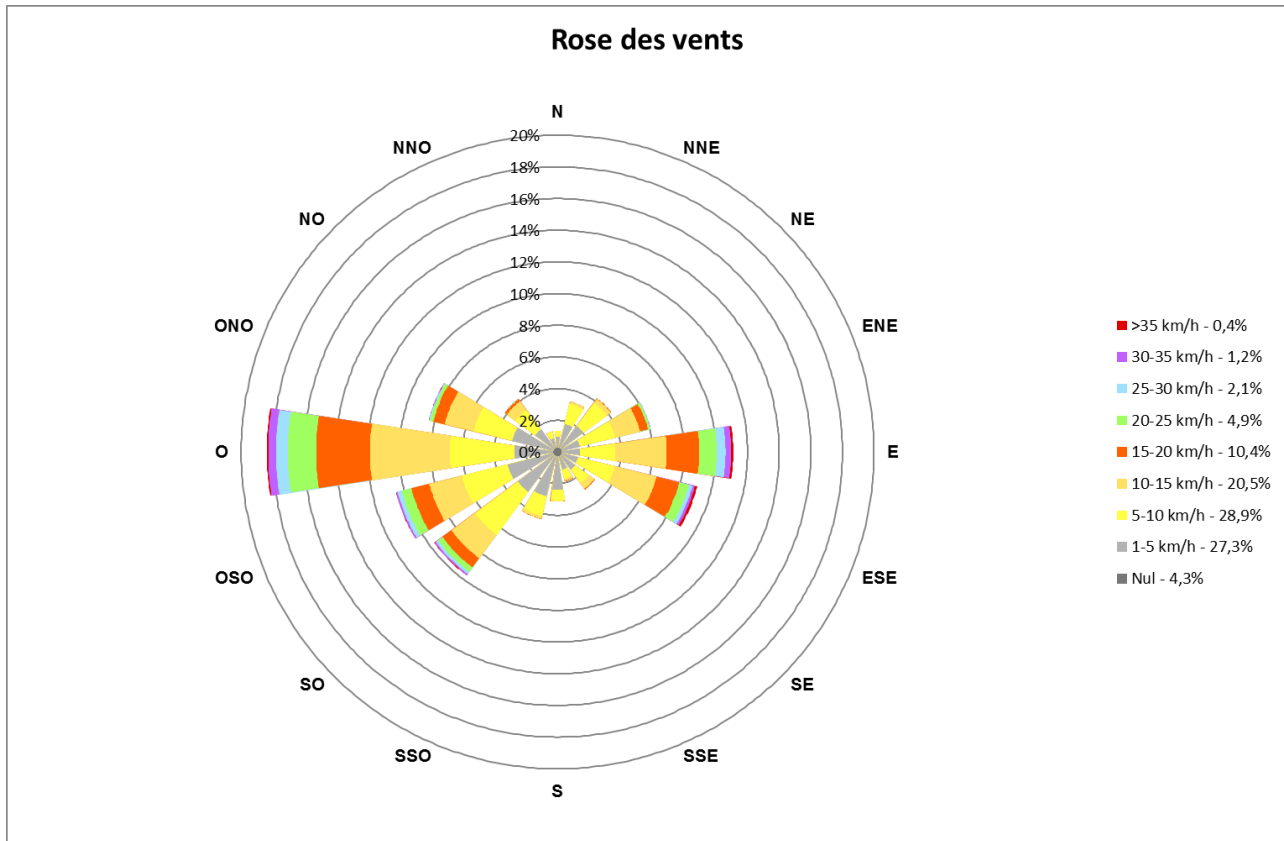
La figure suivante présente une rose des vents moyenne sur les années d'observation sur le site de l'ISDND de Pavie à partir de l'anémomètre d'Atmo Occitanie.



Rose des vents 2022-2024, vitesse en m/s – anémomètre Atmo Occitanie sur le site de l'ISDND

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

Trigone dispose également de ses appareils de mesures météo dont un anémomètre. La rose des vents résultante des mesures de ces appareils est la suivante :



Rose des vents 2022-2024, vitesse en km/h – anémomètre Trigone sur le site de l'ISDND

D'après l'anémomètre de Trigone, deux vents sont également dominants sur l'ISDND de Pavie : un vent *principal* provenant de l'Ouest en direction de l'Est ; et un vent *inverse* provenant de l'Est en direction de l'Ouest.

De manière générale, la rose des vents provenant de l'anémomètre de Trigone a la même allure globale que celle présentée précédemment provenant de l'anémomètre d'Atmo Occitanie.

La principale différence est que la rose des vents d'Atmo Occitanie présente une plus grande occurrence de vents en direction du Nord, de par le vent *principal* dirigé vers l'Est-Nord-Est mais également le vent dirigé vers l'Ouest-Nord-Ouest.

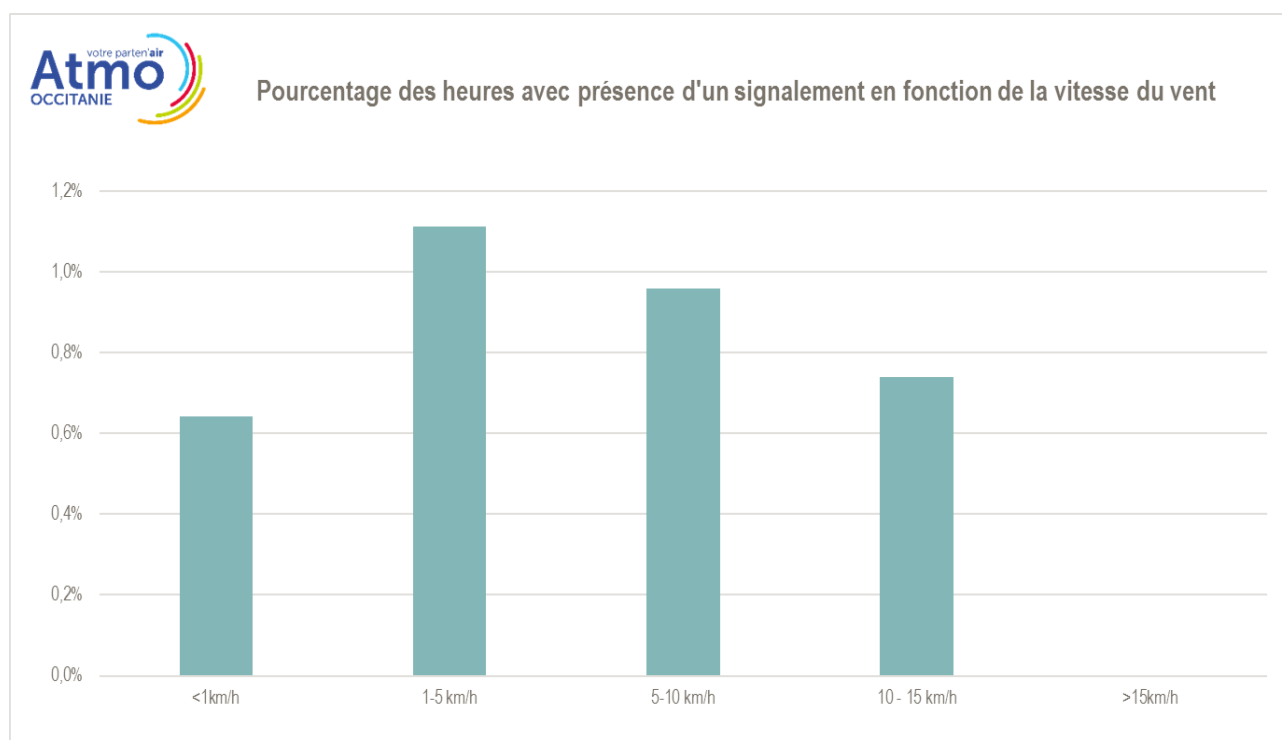
La rose des vents d'Atmo Occitanie sera utilisée dans la suite de ce rapport.

D'après les données météo, il semble que les signalements soient corrélés à des journées avec des vents en moyenne plus faibles que la normale. En effet, la vitesse moyenne du vent des jours avec signalement est plus faible (7,6 km/h) par rapport à la vitesse du vent moyen (8,8 km/h) ou des jours hors signalement d'odeur (9 km/h).

	Toute la période d'étude	Hors jours de signalement d'odeurs	Lors des jours de signalements
Vitesse moyenne du vent (km/h)	8,8	9	7,6

Moyenne de la vitesse du vent lors des jours avec et sans signalements – 2022 à 2024

Le graphique ci-dessous présente le pourcentage des heures avec présence d'un signalement selon la vitesse du vent durant la période d'étude.



Pourcentage des heures avec présence d'un signalement en fonction de la vitesse du vent – 2022 à 2024

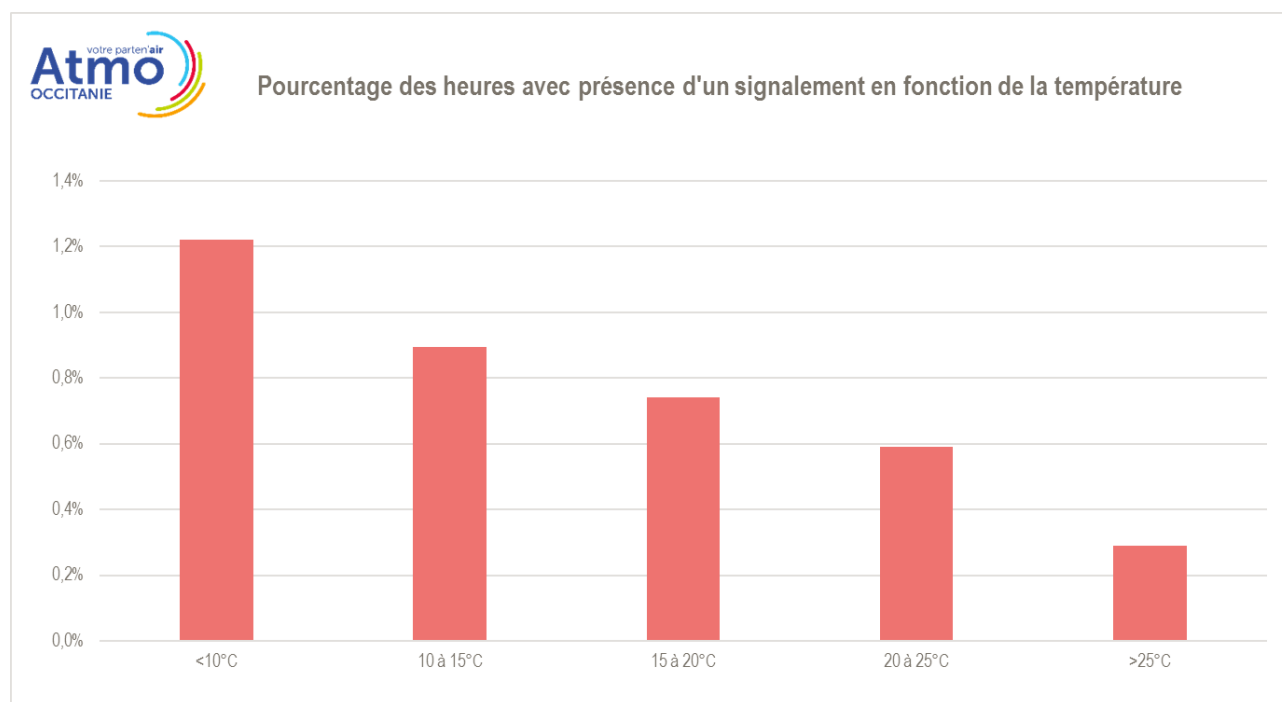
Le pourcentage d'odeurs ressenties est plus faible lorsque le vent est soutenu (>10 km/h) car il favorise la dispersion des composés odorants. **Le taux de perception est maximal pour des vents compris entre 1 et 5 km/h.** En fonction de la distance des personnes par rapport aux principales sources odorantes, un vent modéré va transporter les molécules odorantes sans trop les disperser, et peut ainsi favoriser leur détection par les riverains.

3.4.2. Influence de la température sur les signalements

Historiquement, les principales observations sur la période 2018-2021 ont mis en évidence que la fréquence des nuisances odorantes était positivement corrélée avec la température. Cette corrélation s'explique par deux raisons :

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

Or, le graphique suivant présente la situation inverse pour les signalements proches de l'ISDND : il y a en moyenne plus de signalement pour des faibles températures.

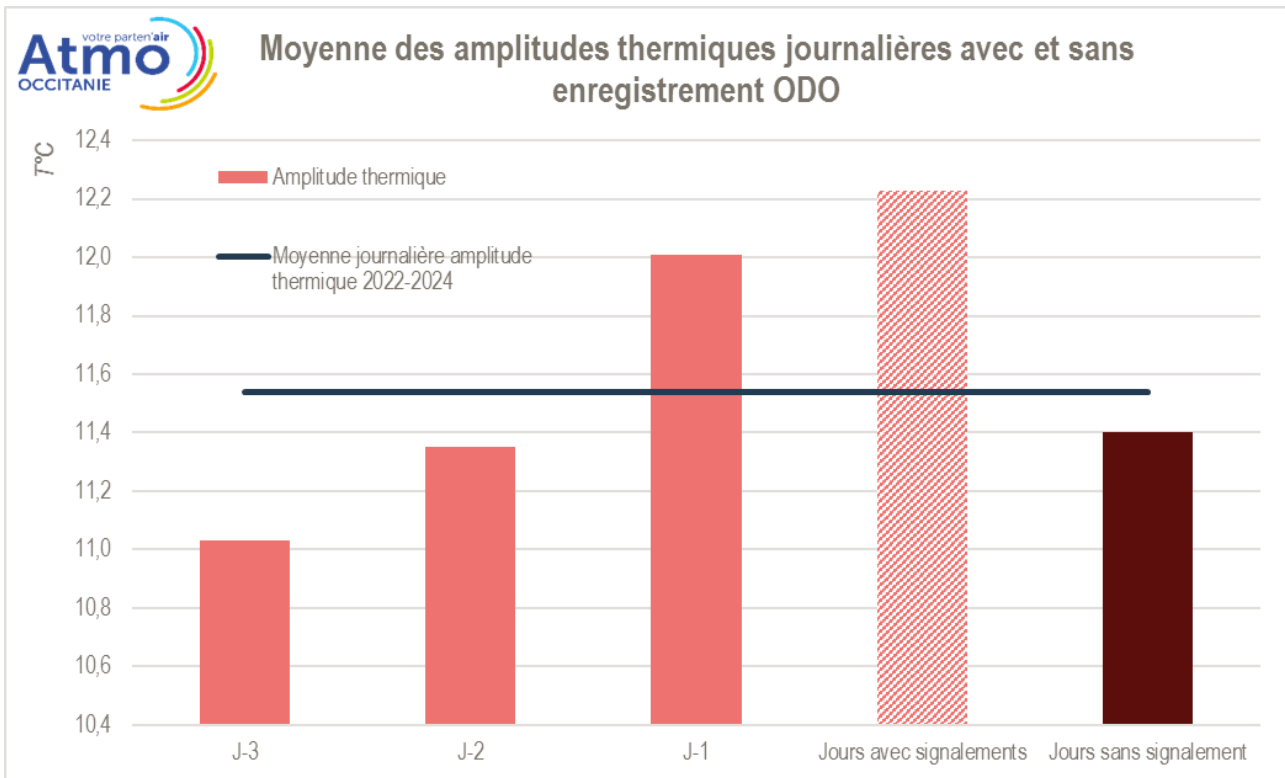


Pourcentage des heures avec présence d'un signalement en fonction de la température – 2022 à 2024

La perception des odeurs semble cependant être en corrélation avec l'amplitude de la température au cours de la journée (différence entre la température maximale et la température minimale enregistrées).

Le graphique suivant présente la moyenne de cette amplitude thermique les jours avec signalement et pour les trois jours précédents ; et cette même moyenne pour les jours sans signalement. La moyenne des amplitudes journalières pour toute la période d'étude a aussi été rajoutée.

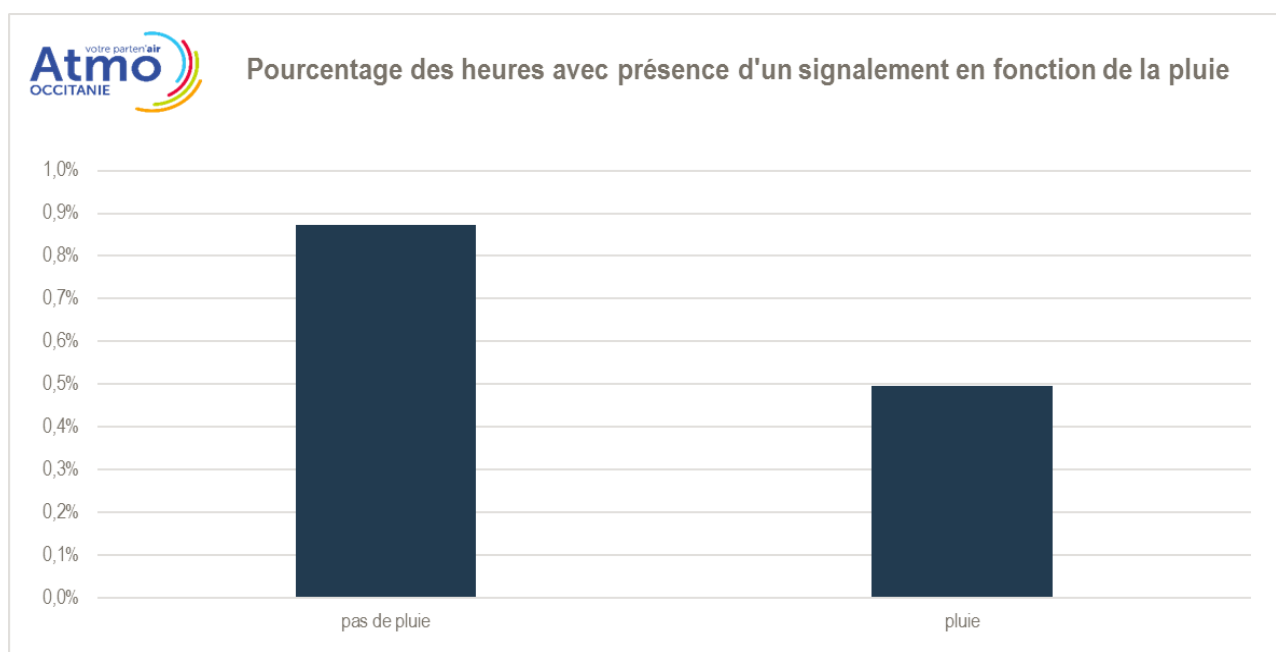
Les jours avec signalement présentent ainsi une amplitude maximale supérieure à la moyenne et aux jours sans signalement. Les trois journées qui précèdent le signalement ont une amplitude qui croient régulièrement.



Moyenne des amplitudes journalières les trois jours avant un signalement ; sans signalement – 2022 à 2024

Ce phénomène peut s'expliquer par la création d'une perturbation sur la couche limite de l'atmosphère : de faibles températures (la nuit généralement) rendent les masses d'air stables qui stagnent au sol. Lors de l'augmentation de la température (la journée principalement), ces masses d'air deviennent moins denses et se soulèvent : un mouvement d'air ascendant se créé. Ces masses d'air, potentiellement chargées de molécules odorantes, peuvent ainsi être transportées par les vents à proximité du site.

3.4.3. Influence de la pluviométrie sur les signalements



Pourcentage des heures avec présence d'un signalement en fonction de la pluie – 2022 à 2024

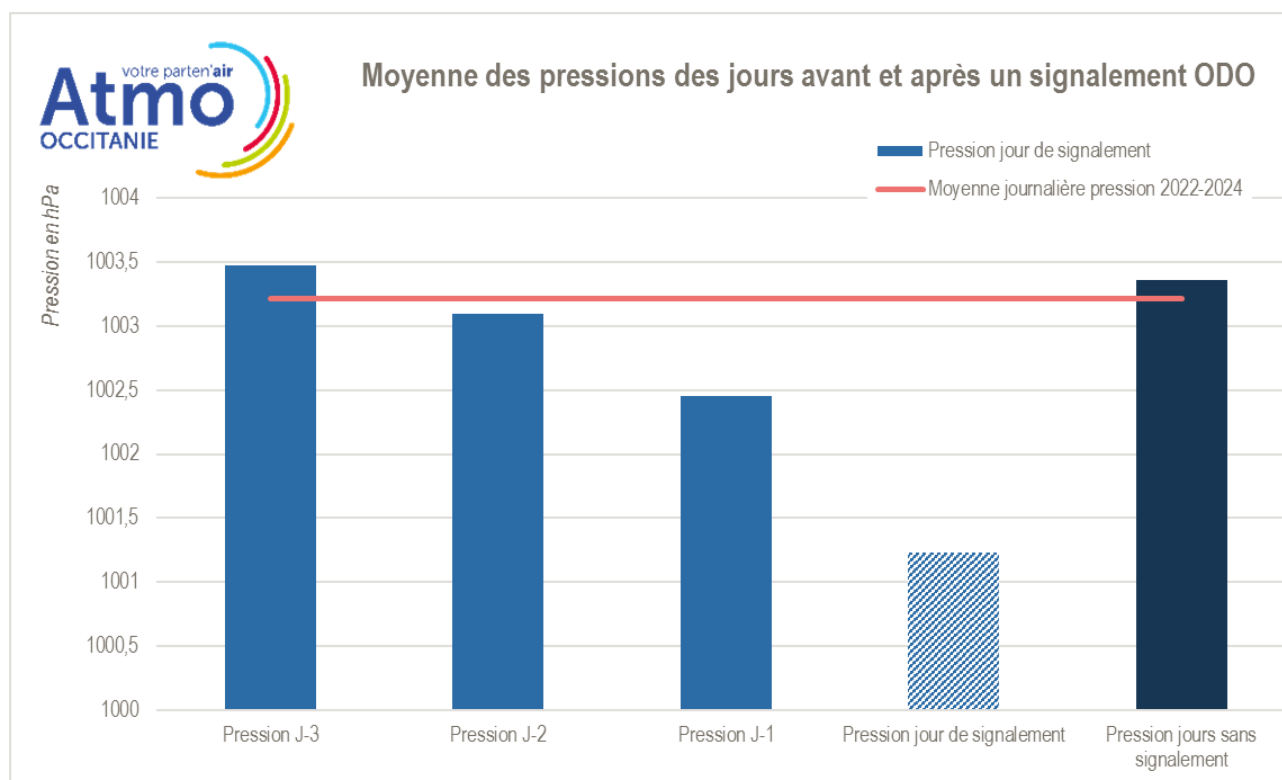
Une analyse du nombre de signalement en fonction de la pluviométrie a été effectuée sur les remontées des gênes olfactives par les Nez de l'Observatoire.

La fréquence des signalements d'odeurs est plus faible par temps pluvieux. En effet, les précipitations permettent de lessiver les masses d'air et des composés olfactifs en suspensions.

3.4.4. Influence de la pression sur les signalements

Une analyse du nombre de signalement en fonction de la pression a été effectuée sur les remontées de gênes olfactives par les Nez de l'Observatoire.

Le graphique ci-dessous présente la moyenne de la pression journalière les jours avec un signalement et pour les trois jours précédents ; et des jours sans signalement. La moyenne de la pression journalière pour toute la période d'étude a aussi été rajoutée.



Moyenne de la pression journalière les trois jours avant un signalement ; sans signalement – 2022 à 2024

Les jours avec signalement présentent ainsi une pression moyenne journalière minimale à la moyenne et aux jours sans signalement. Les trois journées qui précèdent le signalement ont une pression qui décroissent régulièrement.

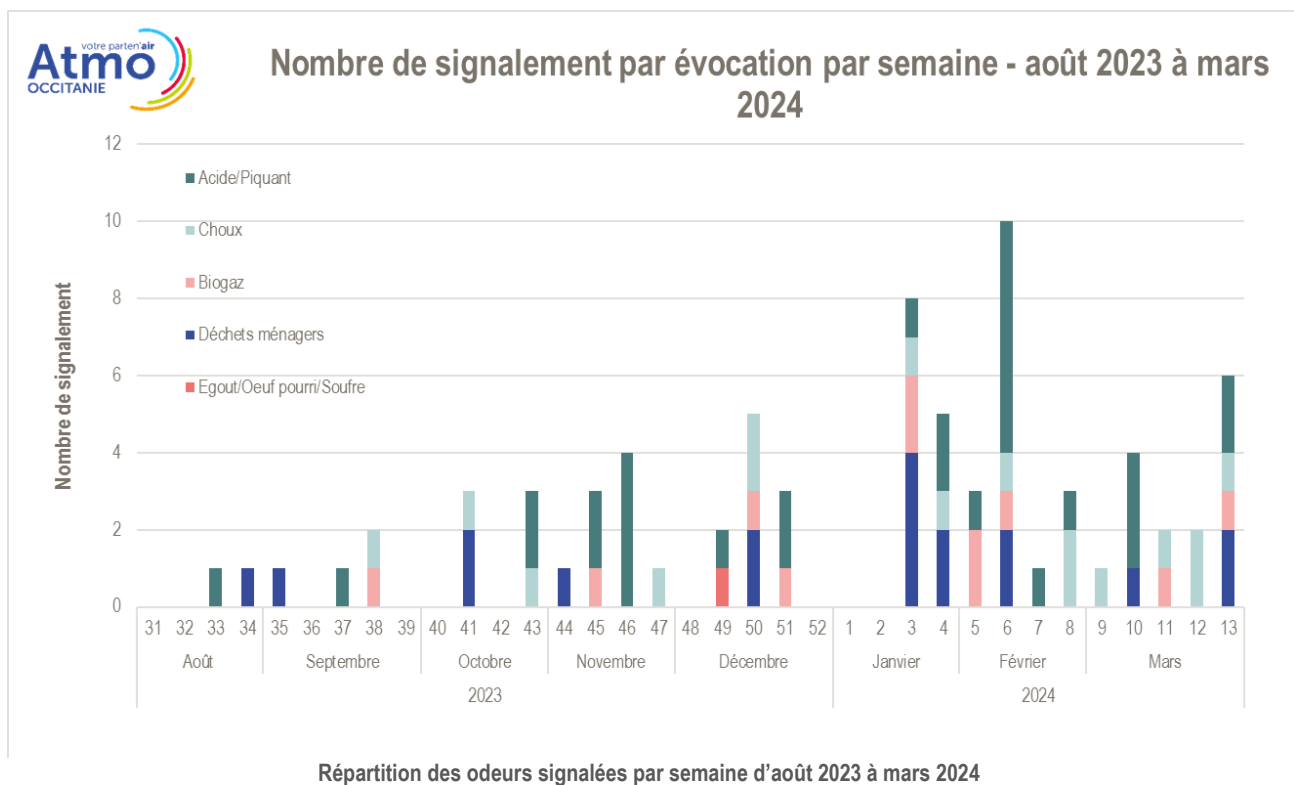
Des faibles pressions créent un phénomène de dépression au niveau du sol. Cette dépression crée un système atmosphérique relativement stable, permettant aux masses d'air d'accumuler les potentiels composés olfactifs. Cette dépression est aussi responsable par la suite de la création d'un vent faible ascendant, permettant aux masses d'air d'être transportées dans les environs.

4. Zoom sur la recrudescence de signalement du premier trimestre 2024

4.1. Contexte

Depuis août 2023 avec seulement 2 signalements d'odeur remontés, le nombre de gêne enregistré sur ODO n'a cessé d'augmenter jusqu'en février 2024. Ce mois de février 2024 possède le plus grand nombre de signalement depuis le début de l'observation numérique avec 18 signalements enregistrés. Les mois de janvier et mars 2024 font également partie des mois avec le plus de remontées d'odeur, avec respectivement 13 et 14 odeurs signalées.

Le graphique ci-dessous présente le nombre de signalement par évocation et par semaine pour la période allant d'août 2023 à mars 2024.



Plusieurs observations peuvent être faites :

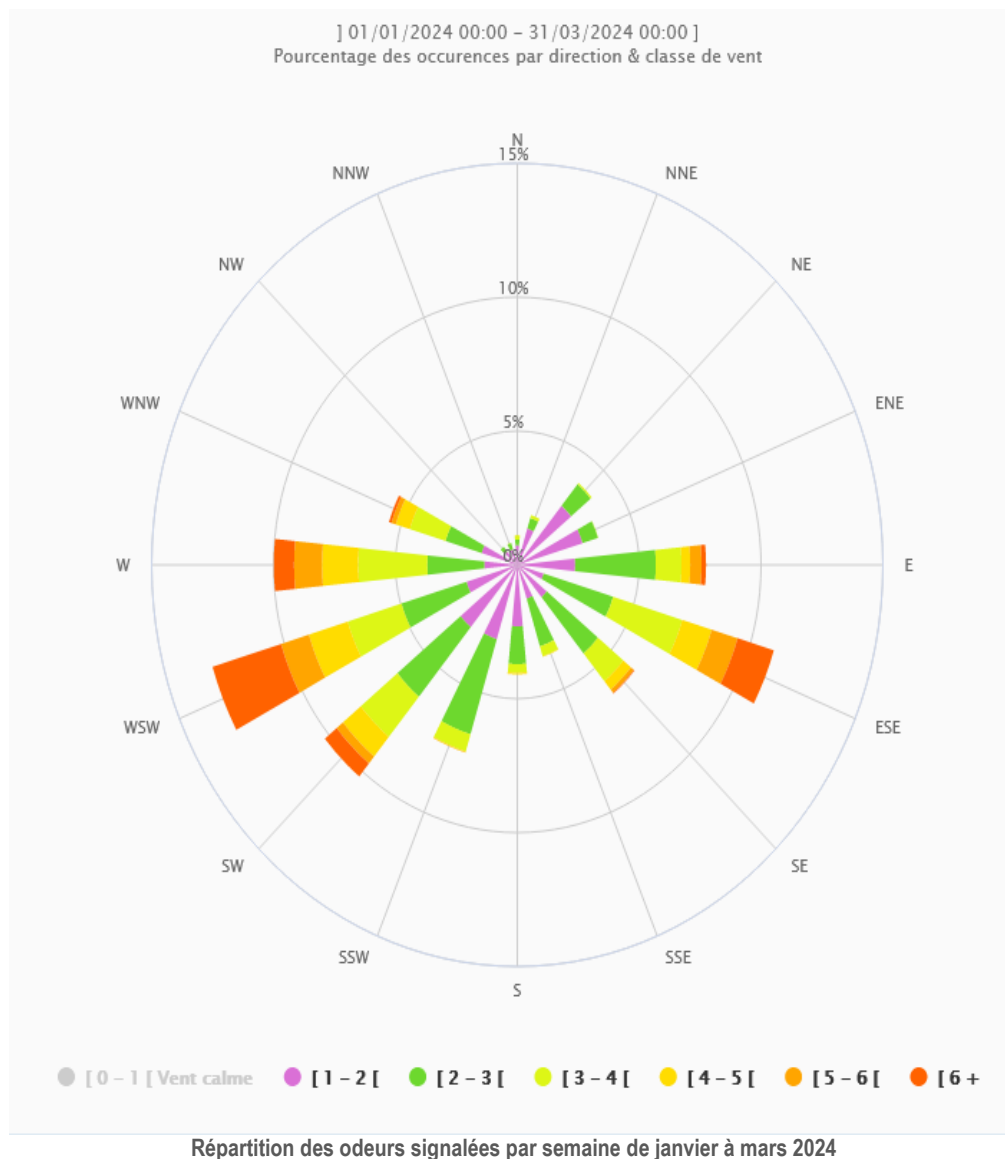
- La semaine 6 en février 2024 cumule le plus de signalement hebdomadaire, avec 10 odeurs signalées.
- La semaine 52 en 2023 et les deux premières semaines de janvier 2024 ne cumulent aucun signalement. La période des fêtes et donc le potentiel départ des habitants voisins mais également la cessation de l'activité de l'ISDND lors de la dernière semaine de l'année peuvent expliquer cette absence de signalement.

- Après trois semaines sans signalement, nous pouvons observer une hausse soudaine au cours de la 3^{ème} semaine de janvier, avec 8 signalements.
- Après une baisse des signalements après la 6^{ème} semaine en février, une hausse des remontées d'odeurs est observable sur la dernière semaine de mars.
- La part d'évocation « Acide/Piquant » est de plus en plus importante avec le temps.

Il semble ainsi qu'une problématique récente de gêne olfactive est apparue à l'ISDND de Pavie et ses alentours, notamment depuis la troisième semaine de janvier.

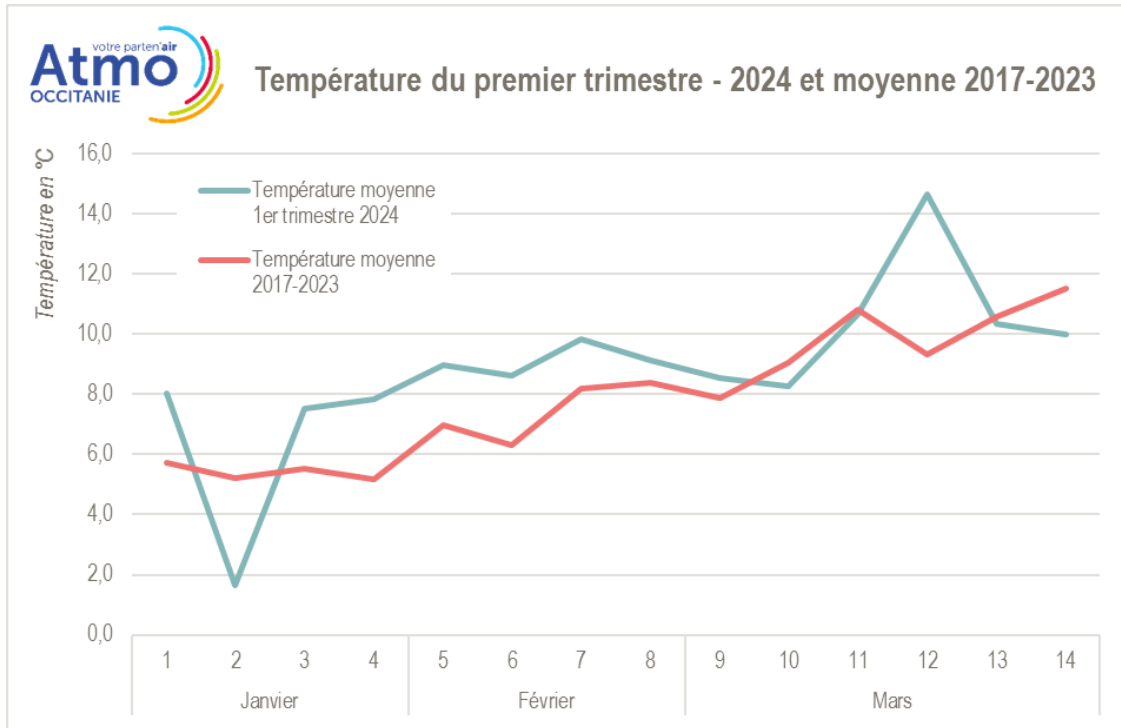
4.2. Météorologie du premier trimestre 2024

La rose des vents du premier trimestre de 2024 est illustrée ci-dessous. Les directions indiquent les provenances du vent, tandis que les vitesses sont lues sur l'échelle de couleur, en km/h.



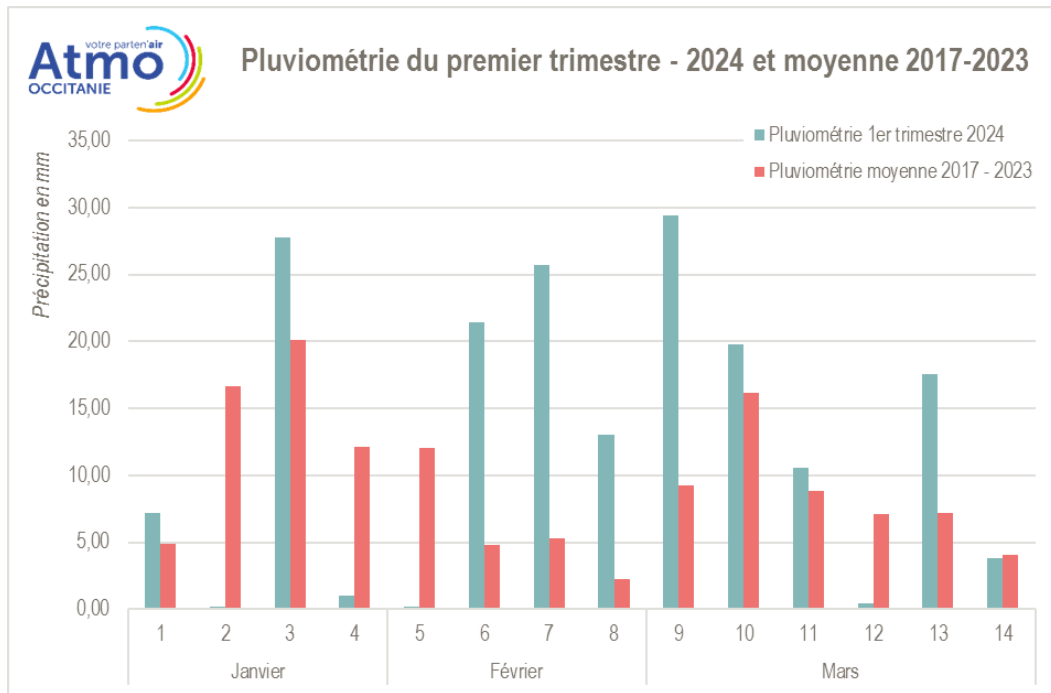
La rose des vents pour le premier trimestre de 2024 correspond à la rose des vents moyenne pour une année dans le secteur avec un vent *principal* en direction de l'Est-Nord-Est, et un vent *secondaire* en direction de l'Ouest-Nord-Ouest.

La température moyenne, la pression moyenne et les précipitations du premier trimestre 2024 ont été comparées avec leur moyenne des années 2017-2023 (*données Météo France – Auch*).



Température moyenne du premier trimestre 2024 et de la période 2017-2023 – Météo France (Auch)

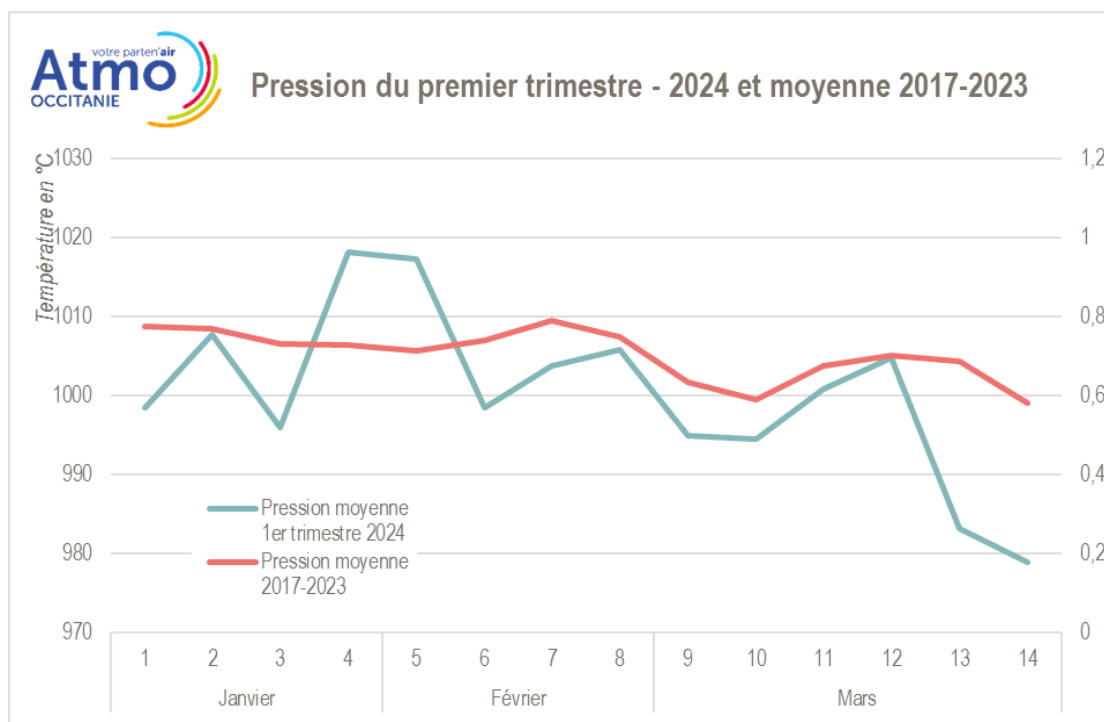
Les températures moyennes hebdomadaires du premier trimestre 2024 suivent l'évolution positive et régulière de la moyenne hebdomadaire des températures de la période 2017-2023. Une soudaine baisse puis remontée de température ($\pm 6^{\circ}\text{C}$) peut être observée entre la première et la troisième semaine de l'année 2024. Une telle amplitude thermique peut être liée aux 8 signalements de la troisième semaine. Un réchauffement peut également être constaté entre la 10^{ème} et 12^{ème} semaine de l'année, avec un *pic* de signalements enregistré la 13^{ème} semaine.



Pluviométrie moyenne du premier trimestre 2024 et de la période 2017-2023 – Météo France (Auch)

La pluviométrie pour le premier trimestre 2024 est légèrement supérieure à la pluviométrie moyenne pour la période 2017-2023, avec respectivement 180 mm et 130 mm de précipitation cumulée. Deux différences sont observables :

- Semaine 4 et 5 : aucune pluie n'a été enregistrée sur le secteur ;
- Semaine 6 à 9 : de fortes précipitations ont pu être observées dans le secteur.



Pression moyenne du premier trimestre 2024 et de la période 2017-2023 – Météo France (Auch)

La pression moyenne hebdomadaire du premier trimestre 2024 suit l'évolution globale de la moyenne des pressions hebdomadaires de la période 2017-2023. Une soudaine baisse puis remontée de la pression peut être observée entre la première et la troisième semaine de l'année 2024. Cette baisse peut être reliée aux 8 signalements de la troisième semaine. De la même manière, la chute significative de pression dès la 12^{ème} semaine peut expliquer le *pic* de signalements enregistré la 13^{ème} semaine.

Ces trois données météorologiques suivent globalement la tendance de la moyenne des années précédentes. Si certaines remontées d'odeurs peuvent être reliées à la météorologie (notamment la différence de température et la baisse de pression), cette dernière ne suffit pas à expliquer à elle seule une telle recrudescence des remontées d'odeurs par les Nez de l'Observatoire.

4.3. Analyse de la part de l'exploitant

Suite aux remontées d'odeurs de la part des Nez référents, Trigone s'est également investi pour améliorer le ressenti concernant les émissions de composés olfactifs.

Quelques pistes permettent d'expliquer cette recrudescence de signalements :

- Il s'est avéré que dues à des intempéries abondantes, Trigone n'a pas pu effectuer le recouvrement de terre du casier C4 les dernières semaines de 2023.
- L'utilisation d'un géosynthétique équipé de tubes recouvrant les flancs du casier pour canaliser les lixiviats¹, qui peuvent parallèlement favoriser la diffusion de biogaz dans certaines configurations.

Après avoir réalisé le recouvrement du casier durant la 5^{ème} semaine de l'année, Trigone prévoit de réaliser des travaux de couverture étanche du casier C4 courant du troisième trimestre 2024, ce qui devrait limiter la diffusion des composés olfactifs auprès des riverains voisins.

Les prochains casiers seront ensuite conçus grâce à ce retour d'expérience pour limiter dès le départ ces diffusions d'odeurs.

¹ Lixiviats : polluants produits sous l'action conjuguée d'eau de pluie et de la fermentation des déchets enfouis

5. Conclusion

Atmo Occitanie anime l'observatoire des odeurs autour de l'ISDND de Pavie depuis le 1^{er} avril 2018 afin d'évaluer la gêne olfactive et suivre son évolution, en concertation avec l'exploitant et les riverains. Ce suivi est basé sur le recueil des odeurs par un réseau de Nez référents, constitué de riverains bénévoles.

La plateforme ODO a recueilli entre février 2022 et mars 2024 un peu moins de deux-cents signalements d'odeur sur les communes de Pavie et de Pessan, tous localisés au Nord / Nord-Est du site d'enfouissement des déchets.

Ces signalements soulignent essentiellement des odeurs de « déchets ménagers », de « biogaz », de « choux » et de « acide/piquant » ; quatre évocations liées à la décomposition de déchets et de matière organique. Ces remontées d'odeurs semblent notamment reliées à plusieurs phénomènes météorologiques. En effet, elles sont plus fréquentes lorsque :

- L'amplitude thermique journalier est importante ;
- La pression diminue ;
- Le vent n'est pas trop puissant et ne disperse pas les composés olfactifs ;
- Il ne pleut pas.

Sur l'ensemble des années d'études, 128 jours ont été concernés par des remontées de nuisances olfactives à proximité du site d'exploitation, soit 16% du nombre de jour total des deux années d'observation.

Le début de l'année 2024 montre une recrudescence des signalements d'odeurs. En effet, le premier trimestre de 2024 ne représente que 8% du nombre de jour total de la période d'observation mais cumule 26% des signalements enregistrés sur la plateforme. La météorologie durant ce premier trimestre correspondant à la météorologie moyenne dans ce secteur, deux faits remontés par l'industriel peuvent expliquer cette recrudescence d'odeurs :

- L'impossibilité par l'exploitant d'effectuer le recouvrement du casier C4 les dernières semaines de 2023 et les quatre premières de 2024 à cause d'intempéries ;
- L'utilisation d'un géosynthétique équipé de tubes recouvrant les flancs du casier pour canaliser les lixiviats, qui peuvent parallèlement favoriser la diffusion de biogaz dans certaines configurations.

Des travaux sont prévus courant du troisième trimestre 2024 pour étanchéifier le casier C4.

En 2024, la plateforme de signalement restera ouverte et accessible pour les Nez sur l'ensemble des deux communes, permettant de voir l'évolution de la gêne olfactive à proximité du site de l'ISDND de Pavie.



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

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