

Episode odorant du 8 au 15 octobre 2025 sur l'agglomération rouennaise

Point d'information 23/12/25

PI_2025_01_VF

DQR103-01

Atmo Normandie

3 Place de la Pomme d'Or, 76000 ROUEN

Tél. : +33 2.35.07.94.30

Fax : +33 2.35.07.94.40

contact@atmonormandie.fr



Avertissement

Atmo Normandie est l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air en Normandie. Elle diffuse des informations sur les problématiques liées à la qualité de l'air dans le respect du cadre légal et réglementaire en vigueur et selon les règles suivantes :

La diffusion des informations vers le grand public est gratuite. Atmo Normandie est libre de leur diffusion selon les modalités de son choix : document papier, communiqué, résumé dans ses publications, mise en ligne sur son site internet (www.atmonormandie.fr), ... Les documents ne sont pas systématiquement rediffusés en cas de modification ultérieure.

Lorsque des informations sous quelque forme que ce soit (éléments rédactionnels, graphiques, cartes, illustrations, photographies...) sont susceptibles de relever du droit d'auteur elles demeurent la propriété intellectuelle exclusive de l'association. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle de ces informations faites sans l'autorisation écrite d'Atmo Normandie est illicite et constituerait un acte de contrefaçon sanctionné par les articles L.335-2 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle.

Pour le cas où le présent document aurait été établi pour partie sur la base de données et d'informations fournies à Atmo Normandie par des tiers, l'utilisation de ces données et informations ne saurait valoir validation par d'Atmo Normandie de leur exactitude. La responsabilité d'Atmo Normandie ne pourra donc être engagée si les données et informations qui lui ont été communiquées sont incomplètes ou erronées, quelles qu'en soient les répercussions.

Atmo Normandie ne peut en aucune façon être tenue responsable des interprétations, travaux intellectuels et publications diverses de toutes natures, quels qu'en soient les supports, résultant directement ou indirectement de ses travaux et publications.

Les recommandations éventuellement produites par Atmo Normandie conservent en toute circonstance un caractère indicatif et non exhaustif. De ce fait, pour le cas où ces recommandations seraient utilisées pour prendre une décision, la responsabilité d'Atmo Normandie ne pourrait en aucun cas se substituer à celle du décideur.

Toute utilisation totale ou partielle de ce document, avec l'autorisation contractualisée d'Atmo Normandie, doit indiquer les références du document et l'endroit où ce document peut être consulté.

Point d'Information n° PI_2025_01_VF

Le 23/12/2025,

Le Rédacteur,



Cyprien GASCOIN

Le Directeur Scientifique,



Christophe LEGRAND

Atmo Normandie – 3, Place de la Pomme d'Or - 76000 ROUEN

Tél. : 02 35 07 94 30 - mail : contact@atmonormandie.fr

www.atmonormandie.fr

Sommaire

1. Résumé	4
2. Introduction	5
3. Synthèse des informations actuellement disponibles	5
3.1. Rappel des faits.....	5
3.2. Les conditions météorologiques au moment de l'épisode odorant	6
3.3. Signalements d'odeurs : description détaillée	9
3.4. Recherche des sources possibles par modélisation inverse	14
3.5. Appel des Nez de Rouen et tournées olfactives opérées par Atmo Normandie	15
4. Interprétation dans l'état actuel des informations en possession d'Atmo Normandie	18
5. Conclusion	18

1. Résumé

Le mercredi 8 octobre 2025 et le jeudi 9 octobre 2025, Atmo Normandie a reçu de nombreux signalements concernant des gênes olfactives dans la métropole rouennaise. Ceux-ci évoquaient des odeurs de gaz, d'hydrocarbures ou encore de brûlés. Atmo Normandie a sollicité son réseau de Nez et échangé avec les services de l'Etat et plusieurs industriels afin de connaître la ou les sources des odeurs.

Les investigations d'Atmo Normandie ont permis d'identifier les zones industrielles de Petit-Quevilly et de Grand-Quevilly comme étant les principales sources des odeurs. La multiplicité des sources odorantes dans ces zones industrielles, combinée avec des conditions météorologiques très peu dispersives, ont causé une accumulation des odeurs sur ce secteur. Lorsque le vent s'est levé, les odeurs ont été dispersées vers le reste de la métropole.

2. Introduction

Du mercredi 8 octobre au mercredi 15 octobre 2025, Atmo Normandie a recueilli 89 témoignages citoyens pour des nuisances odorantes sur plusieurs communes de l'agglomération rouennaise : Barentin, Bois-Guillaume, Bonsecours, Canteleu, Cléon, Déville-lès-Rouen, Grand-Couronne, La Vieux-Rue, Grand-Quevilly, Le Mesnil-Esnard, Petit-Quevilly, Maromme, Mont-Saint-Aignan, Oissel, Rouen, Sahurs, Saint-Aubin-lès-Elbeuf, Saint-Léger-du-Bourg-Denis et Sotteville-lès-Rouen. Ces nuisances odorantes ont été constatées à partir du mercredi 8 octobre 2025 à 8h44 jusqu'au mercredi 15 octobre 2025 à 21h05. 70 de ces signalements ont été déclarés les 8 et 9 octobre 2025. La carte de la **Figure 1** ci-dessous montre la répartition de ces signalements.

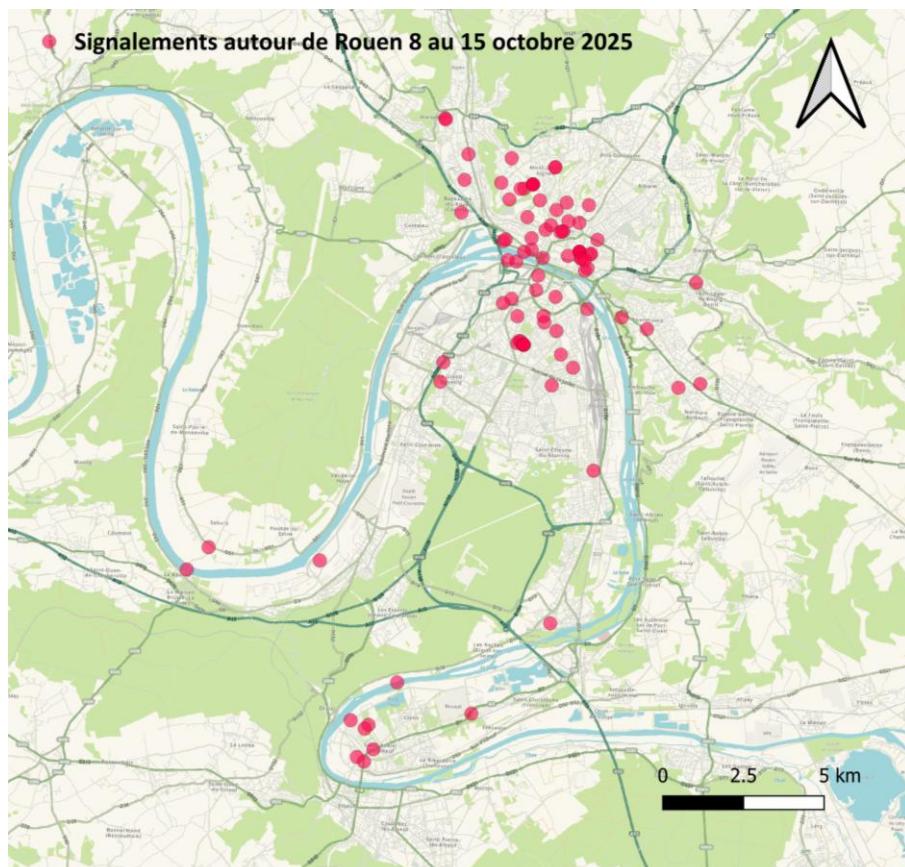


Figure 1 : Carte des signalements reçus du 8 au 15 octobre 2025

L'objectif du présent rapport est de revenir sur cet épisode odorant et de fournir une synthèse des informations recueillies et analysées par Atmo Normandie.

3. Synthèse des informations actuellement disponibles

3.1. Rappel des faits

Atmo Normandie a reçu un premier signalement pour des gênes olfactives dans le secteur de Rouen le mercredi 8 octobre à 8h44 via sa plateforme déclarative dédiée aux odeurs (<https://www.signalair.eu/fr/>), seul signalement reçu dans l'agglomération de Rouen en matinée. Les témoignages citoyens pour des nuisances

olfactives se sont ensuite multipliés à partir de 12h14, pour des gênes perçues la matinée. La préfecture a été prévenue par Atmo Normandie dès 13h07, tandis que la DREAL a été prévenue à 13h12. Atmo Normandie est restée en contact avec la préfecture ainsi que la DREAL jusqu'à fin de l'épisode.

À 12h44, une publication web a été ajoutée sur le site internet d'Atmo Normandie sur l'évènement en cours. Cette publication rappelait également aux citoyens qu'ils avaient la possibilité de signaler les nuisances olfactives grâce à la plateforme Web Signalair. Elle a régulièrement été mise à jour, et est consultable à l'adresse suivante : <https://www.atmonormandie.fr/incidents/evenement-odorant-dans-lagglomeration-rouennaise-76>

Les Nez habitants et industriels de l'agglomération de Rouen, formés au Langage des Nez[®]¹, ont été contactés à 13h44 par Atmo Normandie, dans le but d'obtenir leurs retours sur la localisation et les notes odorantes éventuellement perçues de façon à compléter les autres témoignages citoyens.

À partir de 14h40, deux Nez internes d'Atmo Normandie, aussi formés à la reconnaissance des odeurs, ont effectué une tournée olfactive sur les secteurs de Rouen, de Bois-Guillaume, de Mont-Saint-Aignan et de Petit-Quevilly, afin de caractériser les odeurs perçues à l'aide du langage des Nez[®].

Le 9 octobre, les signalements citoyens ont recommencé à partir de 8h31, avec une grande partie entre 8h31 et 12h31. Deux Nez internes d'Atmo Normandie ont effectué une seconde tournée olfactive dans les zones industrielles de Petit-Quevilly et de Grand-Quevilly.

Les journées des 8 et 9 octobre, plusieurs Nez habitants ont effectué des signalements et déclaré les notes odorantes qu'ils sentaient.

Le 10 octobre, une troisième tournée olfactive a été réalisé par les Nez internes d'Atmo Normandie.

Lors des tournées des 9 et 10 octobre, les nez d'Atmo Normandie se sont rendus sur plusieurs sites industriels.

Les jours suivant l'épisode, à partir du 10 octobre, il a été observé une forte baisse des signalements : entre 1 à 5 signalements déclarés dans l'agglomération de Rouen chaque jour.

3.2. Les conditions météorologiques au moment de l'épisode odorant

Les données météo utilisées sont celles des stations météo de Sotteville-lès-Rouen d'Atmo Normandie, Les Essarts d'Atmo Normandie et de Boos de Météo-France.

¹ La méthode du « Langage des Nez[®] » permet de décrire l'ambiance olfactive à partir de molécules odorantes (appelées référents ou notes odorantes) organisées selon leur dominance (exemple : notes phénolées, soufrées, etc.). Une « note olfactive » décrit l'évocation d'odeur qui se rapproche le plus d'une molécule odorante. Pour évaluer si une olfaction est forte ou non, une échelle d'intensité est utilisée variant de 1 à 6 (6 étant un degré d'intensité très élevé). Cette méthode ne consiste aucunement en une analyse chimique mais se base uniquement sur une caractérisation sensorielle des odeurs. Le détail de la méthode du « Langage des Nez[®] » est disponible sur le site internet d'Atmo Normandie (www.atmonormandie.fr/Langage-des-Nez).

Avant les premiers signalements, un phénomène d'inversion thermique et une quasi-absence de vent ont causé une accumulation des polluants et odeurs. En effet, la **Figure 2** ci-dessous montre que la température de l'air en altitude (180m) était 4°C plus élevée que celle de l'air proche du sol (9m d'altitude) durant la nuit du 8 au 9 octobre, ce qui a causé une stabilité des masses d'air. Quand l'inversion thermique s'est brisée vers 12h00, les polluants et odeurs accumulés se sont dispersés vers Mont-Saint-Aignan et Rouen. Un phénomène similaire a eu lieu les 9 et 10 octobre.

Évolution du gradient thermique sur la station Les Essarts du 8 au 10 octobre 2025

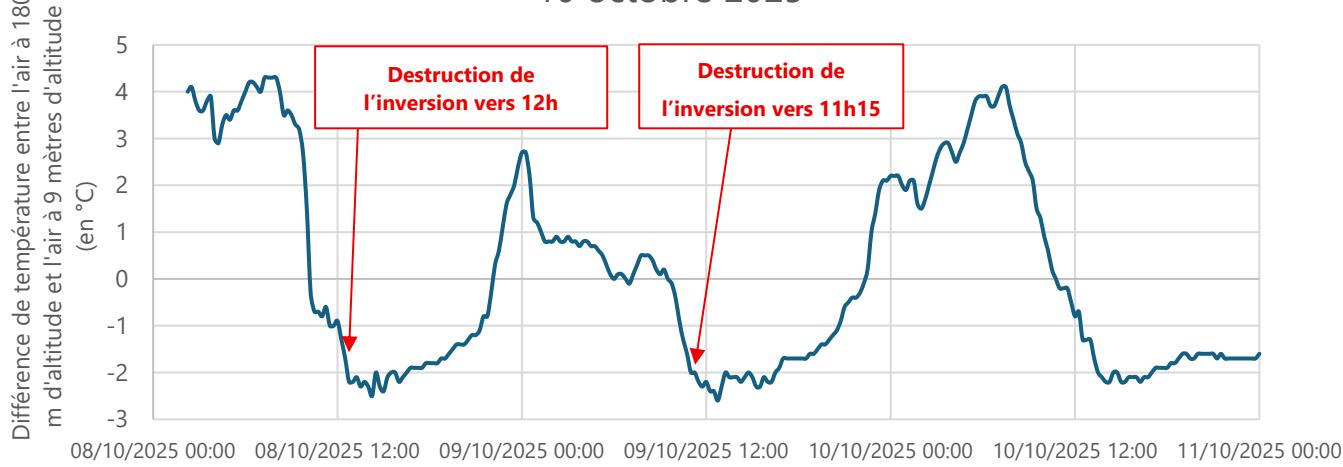


Figure 2 : Gradient thermique sur la station Les Essarts du 8 au 10 octobre 2025.

La **Figure 3** ci-dessous représente la vitesse du vent du 8 au 10 octobre 2025.

Le 8 octobre à partir de 12h, lorsque l'inversion thermique s'est brisée, la provenance des vents variait principalement de ouest sud-ouest à sud sud-ouest. Jusqu'à environ 15h, la vitesse des vents était faible.

Le 9 octobre, jusqu'à 11h15, la vitesse des vents était inférieure à 0,5 m/s. A partir de 11h15, lorsque l'inversion thermique s'est brisée, la vitesse des vents était d'environ 1 m/s, de provenance sud-ouest à ouest nord-ouest.

En fin de journée du 10 octobre, les vents ont commencé à s'intensifier avec des provenances majoritairement nord-ouest à nord-est.

Vitesse du vent mesurée par la station météo d'Atmo Normandie de Sotteville-lès-Rouen du 8 au 10 octobre 2025

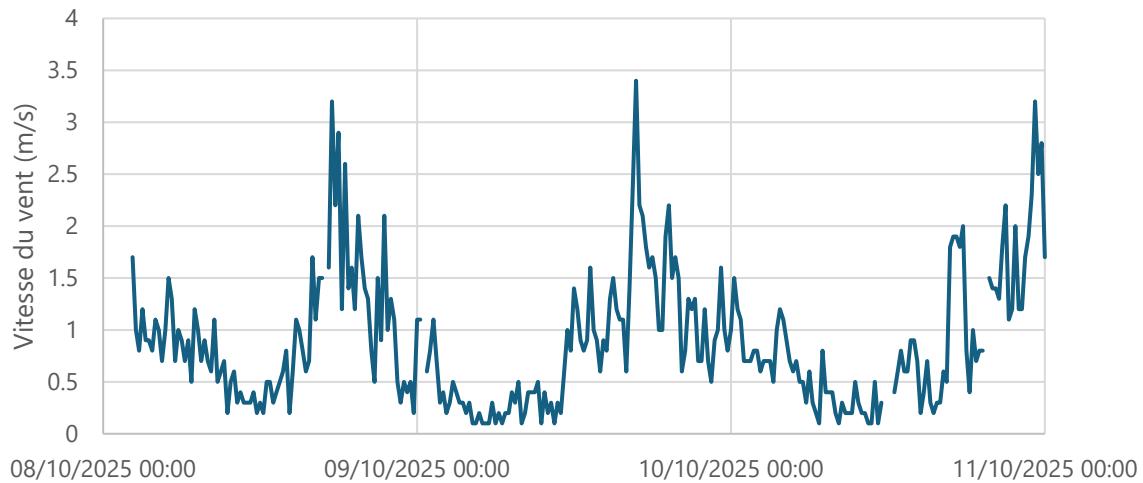


Figure 3 : Évolution de la vitesse du vent les 8, 9 et 10 octobre.

La **Figure 4** ci-dessous montre l'évolution des concentrations de Black Carbon mesurées par une station de mesure d'Atmo Normandie localisée à proximité de la piscine de Petit-Quevilly. Le Black Carbon est principalement émis au niveau du sol par le transport et le chauffage au bois. Ce graphique montre une forte chute des concentrations de Black Carbon le 8 octobre à 12h15, et le 9 octobre vers 11h15, ce qui montre la dispersion des polluants accumulés dans la zone une fois les inversions thermiques brisées.

Concentrations de Black Carbon mesurées en quart-horaire sur la station de mesure d'Atmo Normandie de Petit-Quevilly

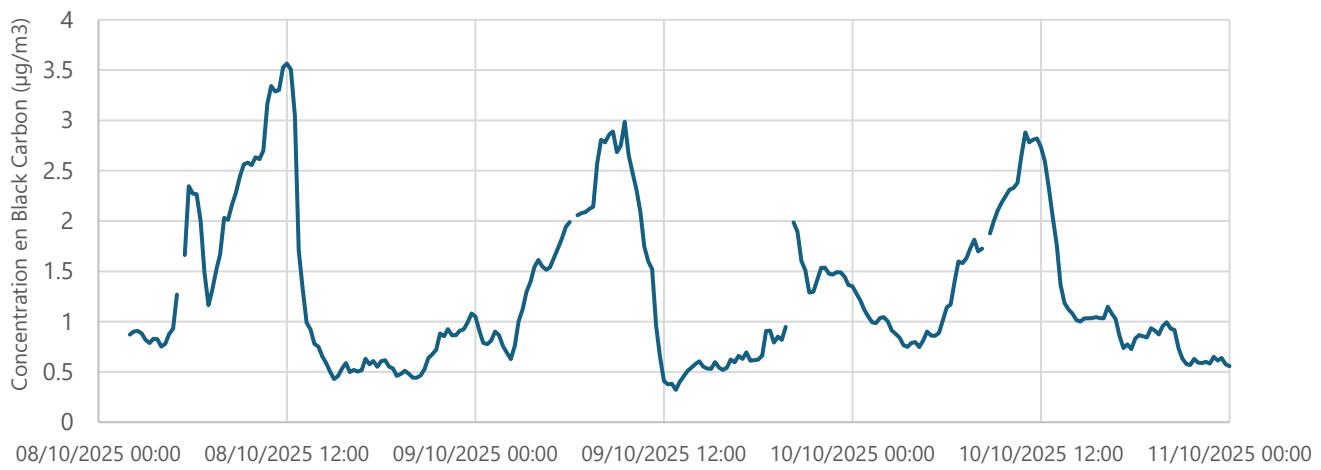


Figure 4 : Évolution des concentrations en Black Carbon les 8, 9 et 10 octobre.

3.3. Signalements d'odeurs : description détaillée

43 signalements ont été déclarés pour des gênes olfactives perçues le 8 octobre, 27 le 9 octobre et 19 du 10 au 15 octobre 2025 (**Figure 5**).

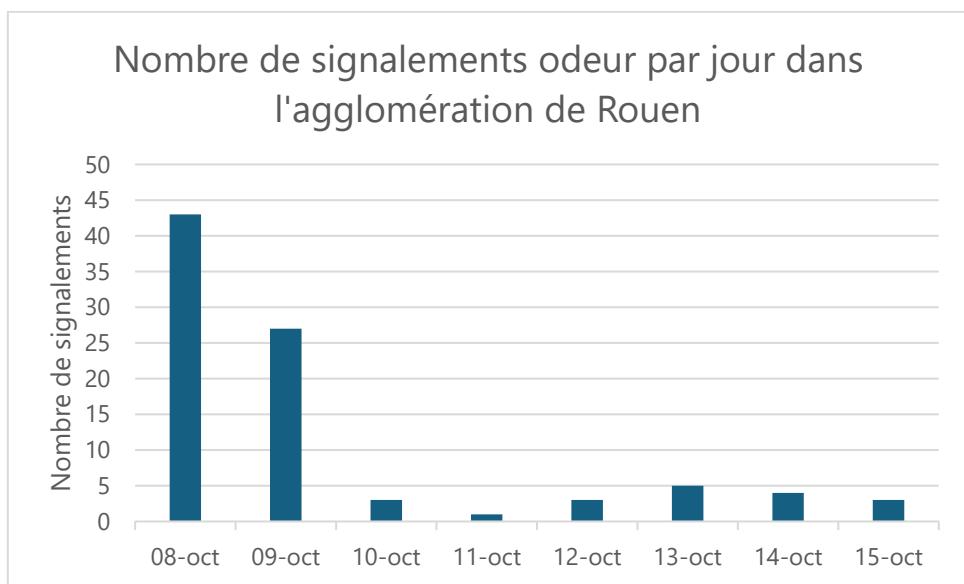


Figure 5 : Evolution journalières des signalements citoyens déclarés auprès d'Atmo Normandie pour des odeurs perçues du 8 au 15 octobre.

Les perceptions du 8 octobre ont commencé à être déclarées à partir de 12h00. Sur la **Figure 6** ci-dessous, les signalements sont classés selon la date et l'heure de **perception de la gêne**, et non la date et l'heure de **déclaration du signalement**.

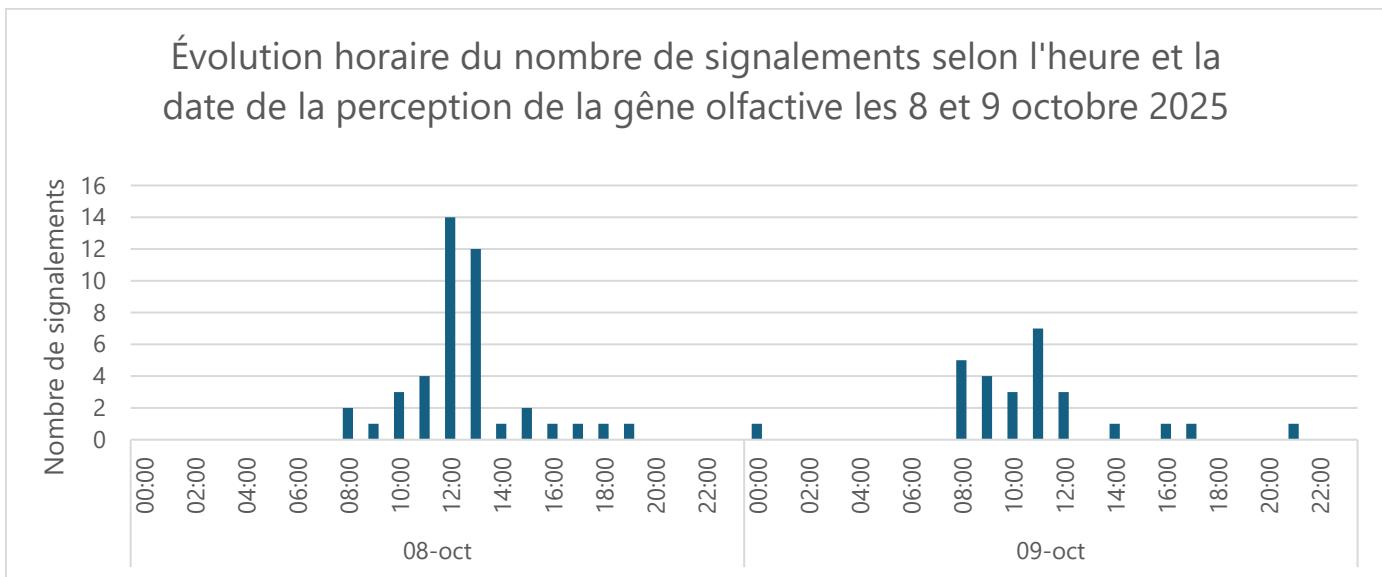


Figure 6 : Evolution horaire des signalements citoyens déclarés auprès d'Atmo Normandie pour des odeurs perçues les 8 au 9 octobre.

Le 8 octobre la majorité des gênes ont été perçues entre 12h et 14h. Le 9 octobre, la majorité des gênes ont été perçues en 8h et 13h.

Les journées du 10 au 15 octobre, aucune tendance horaire n'est constatée pour les odeurs perçues, qui semblent être réparties au cours des journées, excepté la journée du 13 octobre où 3 signalements déclarent une odeur à Petit-Quevilly entre 6h42 et 7h55.

La journée du 8 octobre, la majorité des signalements (26 d'entre eux) concernent des odeurs perçues à Rouen (**Figure 7**). La journée du 9 octobre, les odeurs sont réparties entre Rouen, Mont-Saint-Aignan et d'autres villes comme Petit-Quevilly (2 signalements). Les journées du 10 au 15 octobre, 7 signalements concernent des odeurs à Petit-Quevilly, tandis que les 12 autres sont réparties dans l'agglomération de Rouen.

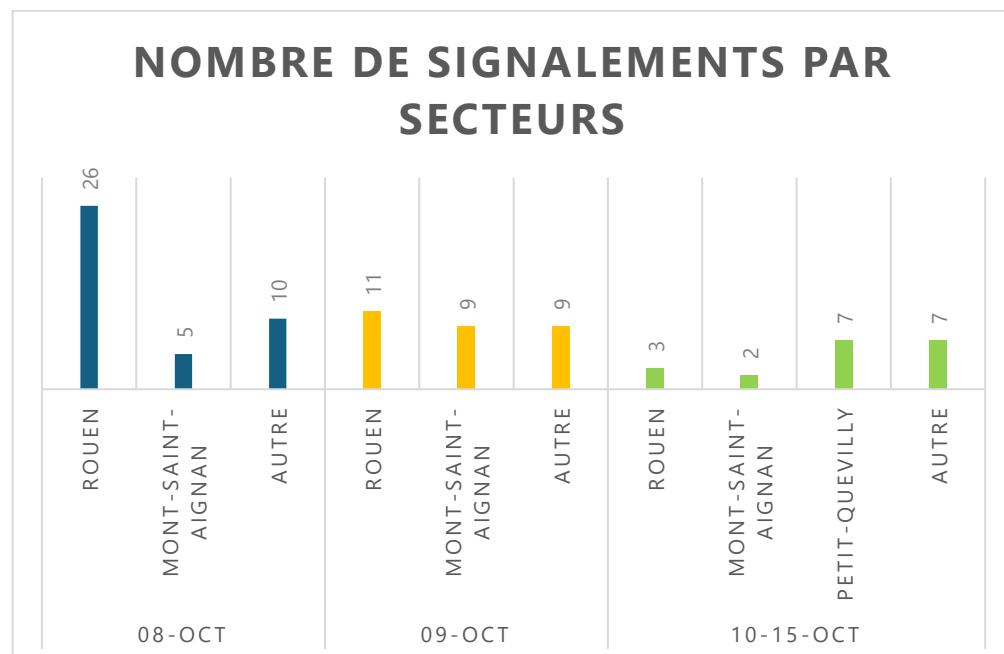


Figure 7 : Secteurs des signalements citoyens déclarés auprès d'Atmo Normandie pour des odeurs perçues du 8 au 15 octobre.

L'analyse de la carte des témoignages citoyens pour des gênes odorantes reçus par Atmo Normandie montre que ceux-ci sont répartis sur plusieurs communes de l'agglomération rouennaise (**8**)

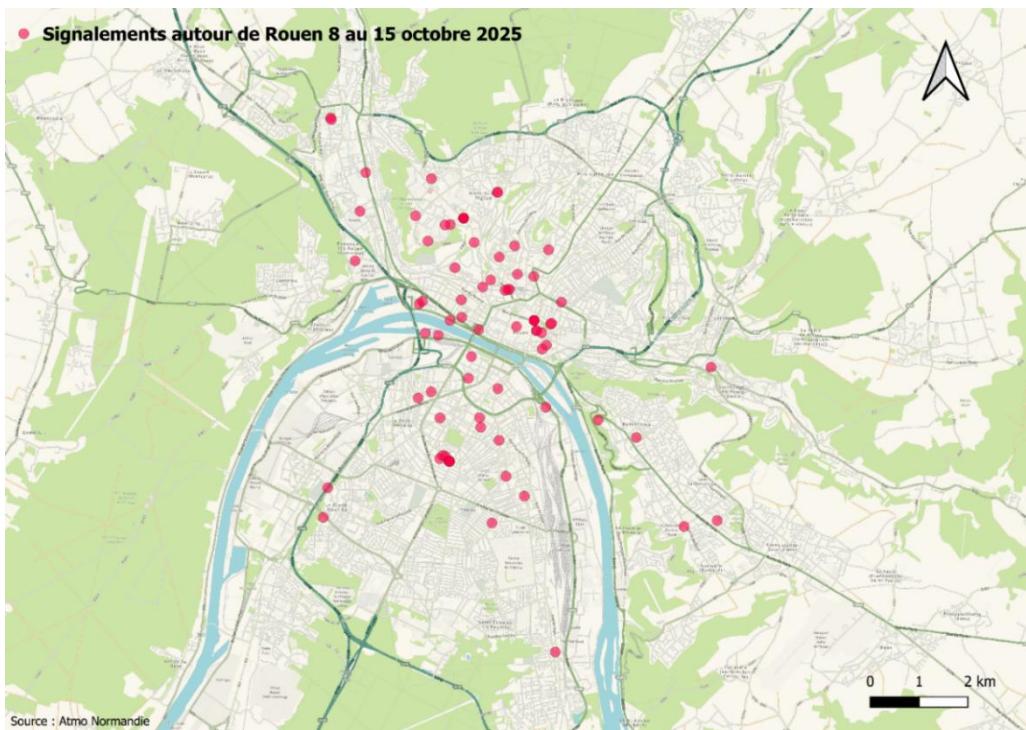


Figure 8 : Localisation des signalements odeurs reçus du 8 au 15 octobre dans l'agglomération de Rouen.

Les signalements mentionnent plusieurs évocations. La plus citée est « Hydrocarbures », suivie de « Chimique/Solvant », puis de « Gaz », de « Soufrée » et de « Brûlée ». Ces évocations sont souvent citées pour des odeurs de sources industrielles. En autres évocations se trouvent également des odeurs de bitumes, de plastique brûlé, de caoutchouc brûlé, de métal brûlé, de vinaigre chauffé, de fermentation de déchets vert, de découpe de métaux, de déchetterie ou encore de café.

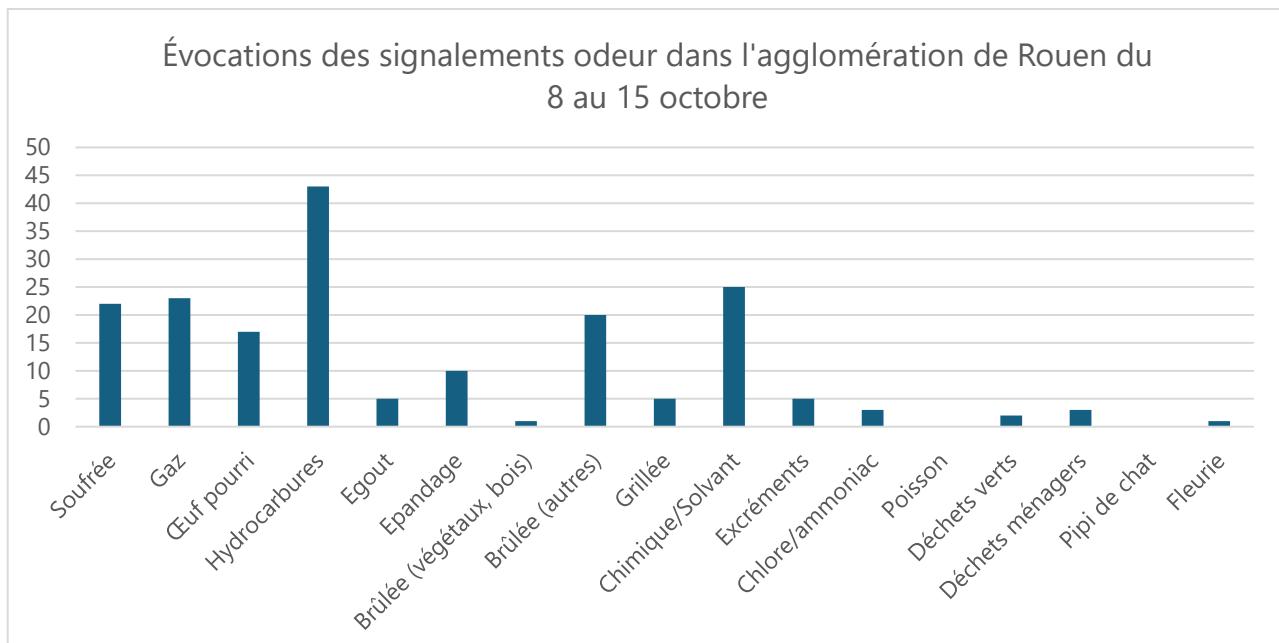


Figure 9 : Évocations associées aux signalements sur le secteur de Rouen du 8 au 15 octobre 2025.

Parmi les 89 signalements d'odeurs, Atmo Normandie a recueilli 30 témoignages relatant des symptômes santé sur la plateforme déclarative SignalAir. Ainsi environ 33,7 % de ces signalements sont associés à au moins un symptôme déclaratif sur la santé. Parmi les symptômes les plus fréquemment cités figurent les picotements/irritations dans 47,4 % des cas et les maux de têtes dans 28,9% des signalements avec déclaration de symptômes santé (**Figure 10**).

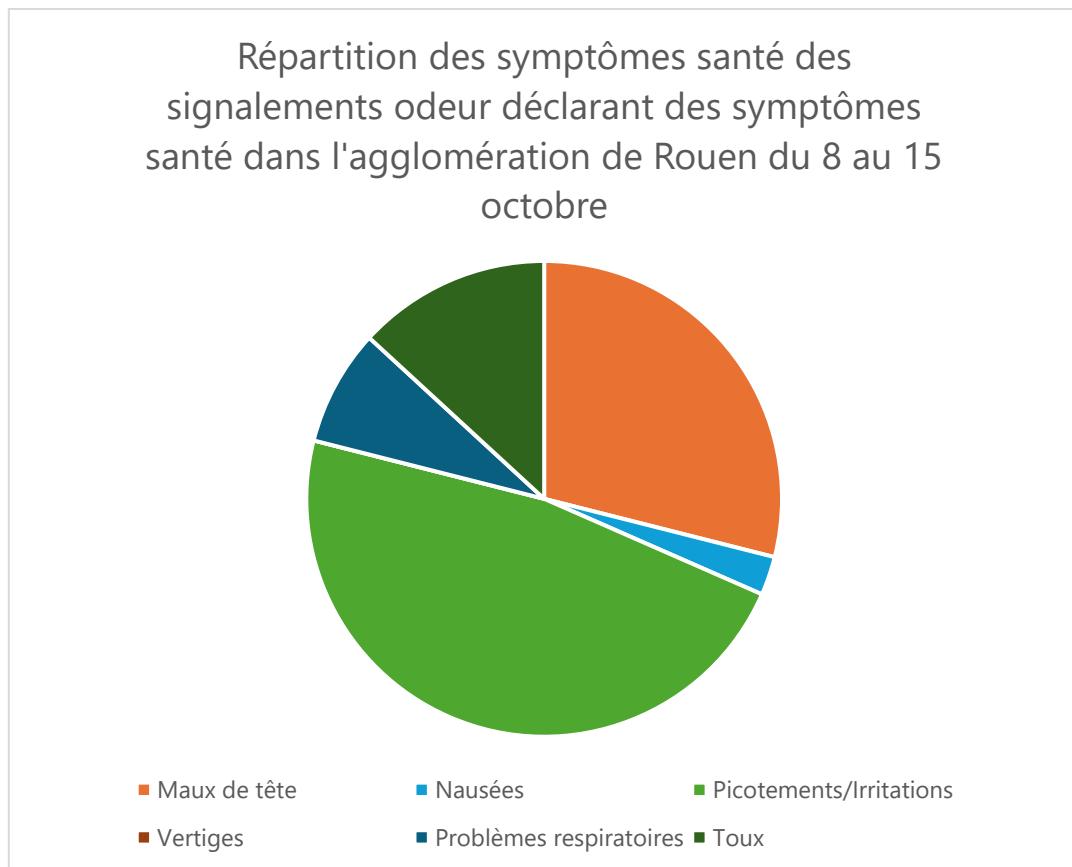


Figure 10 : Répartition des symptômes santé associées aux signalements déclarant des symptômes santé (soit 33,7% des signalements).

3.4. Recherche des sources possibles par modélisation inverse

Atmo Normandie a réalisé des modélisations inverses à partir de croisements des signalements reçus et des conditions météorologiques afin d'établir un périmètre dans lequel la ou les sources des odeurs pourraient se trouver.

Étant donné la très faible vitesse des vents et la variabilité de leurs provenances, il est complexe d'établir un périmètre précis avec des pourcentages de probabilité de sources odorantes élevés.

Ainsi, bien que ces modélisations délimitent un secteur probable d'origine des odeurs, elles ne peuvent pas servir de preuves. Ces modélisations ont cependant permis d'orienter les recherches vers les zones industrielles de Petit-Quevilly et de Grand-Quevilly.

La **figure 11** ci-dessous est une carte montrant le résultat de la modélisation inverse de la dispersion des odeurs du 9 octobre à partir de l'ensemble des signalements reçus ce jour-là. Elle a été réalisée grâce au logiciel SIMPAC et aux données météo de la station d'Atmo Normandie de Sotteville-lès-Rouen. Les résultats définissent un large périmètre dans lequel la probabilité de présence d'une ou plusieurs sources odorantes est plus élevée que sur le reste du territoire.

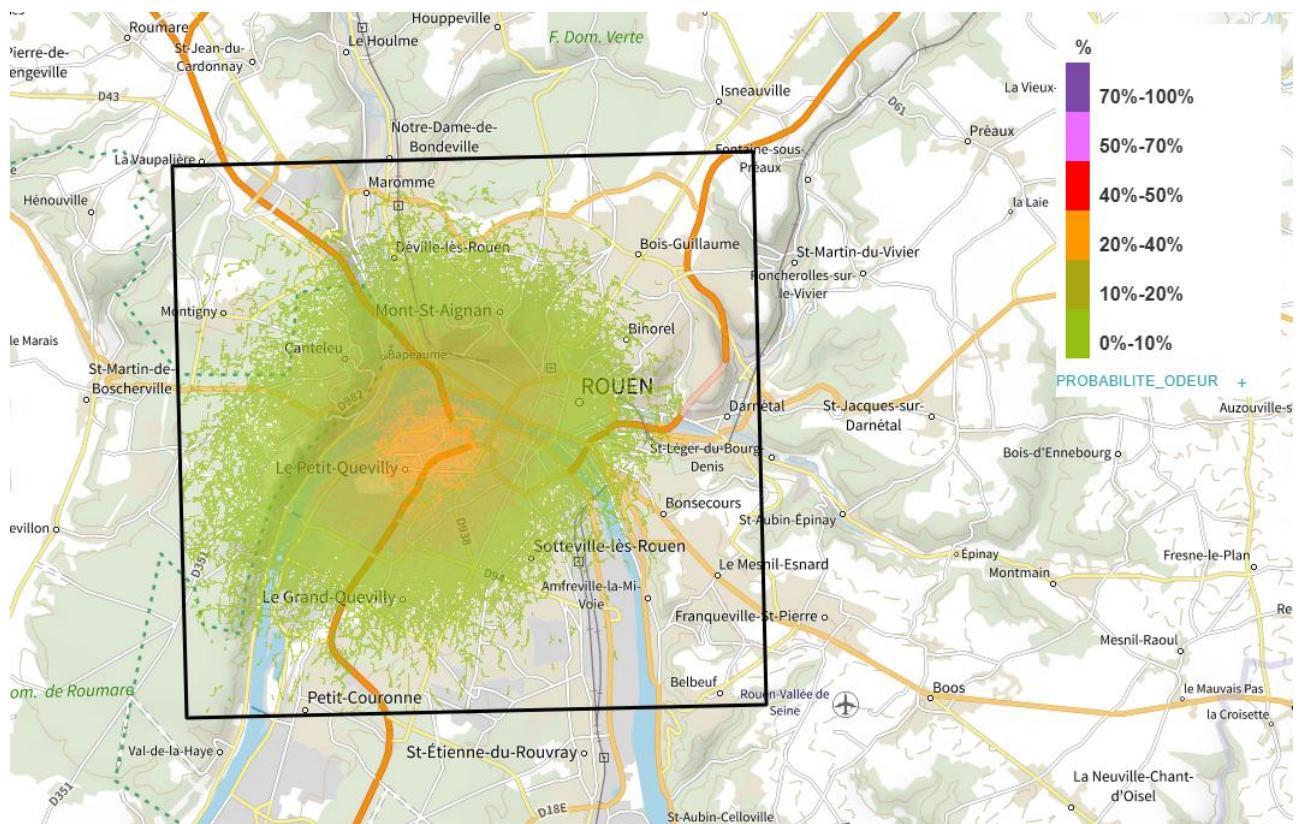


Figure 11 : Modélisation inverse de dispersion des odeurs à partir des signalements de la journée du 9 octobre 2025.

3.5. Appel des Nez de Rouen et tournées olfactives opérées par Atmo Normandie

Atmo Normandie a interrogé les Nezcessaires, habitants bénévoles de l'agglomération de Rouen formés au Langage des Nez®, ainsi que les Nez en Seine, nez industriels de l'agglomération de Rouen également formés au Langage des Nez®. Le 8 octobre à 12h34, l'un d'eux a indiqué la présence d'une note odorante dite « styrène » depuis 12h05 à Petit-Quevilly, tandis qu'un second a indiqué des notes odorantes de phénol et d'IBQ à Rouen à 10h45. L'IBQ, le phénol et le styrène sont 3 notes fréquemment retrouvées dans des contextes industriels, aux évocations respectives de bitume/hydrocarbure, de fumée/caoutchouc brûlé, et d'essence/plastique.

Le 9 octobre, plusieurs nez ont indiqué des notes odorantes de phénol, d'IBQ, de DMDS et de géosmine, présentes notamment dans des contextes de traitements des eaux ou des déchets et des contextes industriels.

En parallèle de la sollicitation des Nez habitants et industriels de l'agglomération de Rouen, les Nez internes d'Atmo Normandie ont effectué 3 tournées olfactives les 8, 9 et 10 octobre. Étant donné la localisation des signalements odeurs, la recherche des sources d'odeurs par modélisation inverse et la provenance des faibles vents sud-ouest à nord-ouest, il a été décidé de concentrer les tournées olfactives dans les zones industrielles de Petit-Quevilly et de Grand-Quevilly. Les **figures 12, 13 et 14** ci-dessous sont des cartes résumant les 3 tournées olfactives effectuées.

Lors des tournées olfactives du 8 et du 9 octobre, les Nez d'Atmo Normandie ont parcouru les zones industrielles de Petit-Quevilly et du Grand-Quevilly, zones sur lesquelles l'origine des odeurs est suspectée. Les notes phénolées et pyrogénées indiquées sur les figures ci-dessous sont principalement le phénol et l'IBQ décrits précédemment, tandis que les notes alkyles sont représentées par l'acide butyrique, caractéristique des déchets ménagers et de certaines activités industrielles. Dans la zone industrielle, ce sont principalement les notes phénol et IBQ qui ont été retrouvées et en un seul point la note alkyle d'acide butyrique, suggérant l'influence locale d'au moins deux sources d'odeurs distinctes. En centre-ville, seules les notes phénolées-pyrogénées ont été perçues.

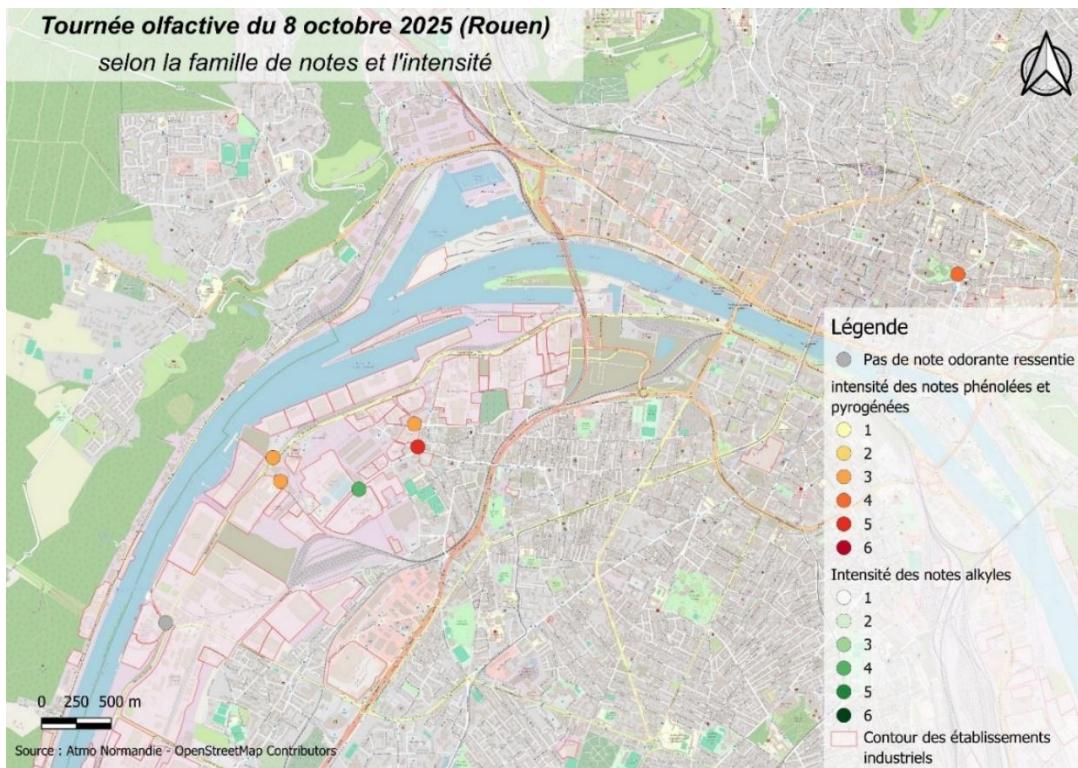


Figure 12 : Tournée olfactive réalisée le 8 octobre 2025 par des Nez d'Atmo Normandie avec la méthode du langage des Nez®.

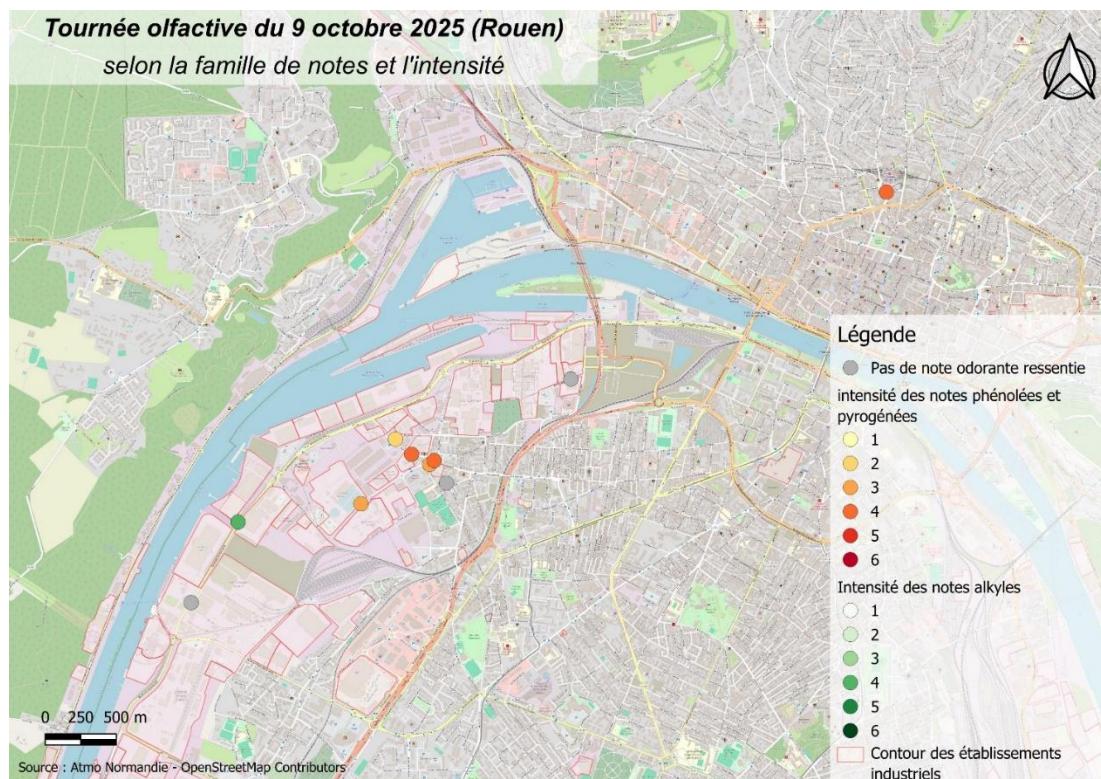


Figure 13 : Tournée olfactive réalisée le 9 octobre 2025 par des Nez d'Atmo Normandie avec la méthode du langage des Nez®.

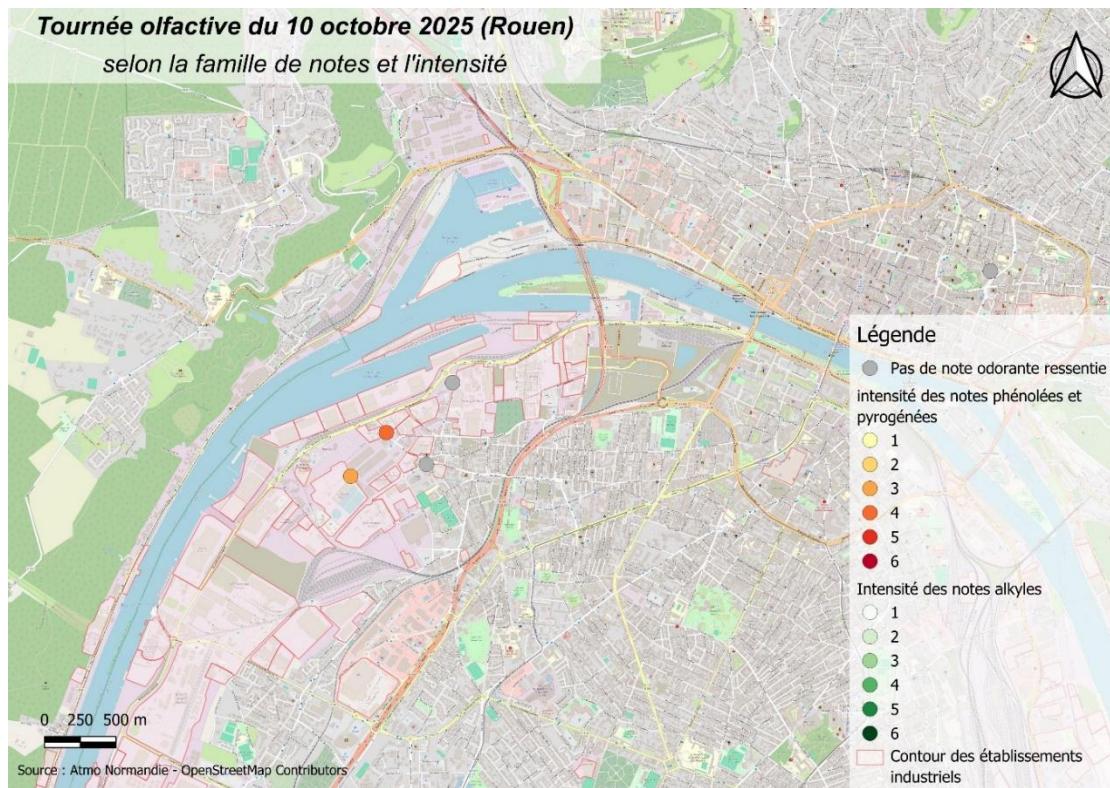


Figure 14 : Tournée olfactive réalisée le 10 octobre 2025 par des Nez d'Atmo Normandie avec la méthode du langage des Nez®.

4. Interprétation dans l'état actuel des informations en possession d'Atmo Normandie

Les témoignages citoyens pour des nuisances odorantes ainsi que les informations transmises à Atmo Normandie par les Nez ont permis d'identifier les zones industrielles du Petit-Quevilly et du Grand-Quevilly comme localisation probable des sources d'odeurs ressenties. La tournée d'olfaction effectuée par des nez de l'association, formés à la reconnaissance des odeurs sur la base du Langage de Nez®, a permis de repérer des notes odorantes de type « phénolées-pyrogénées » à de fortes intensités à proximité de plusieurs entreprises du nord de la zone industrielle de Petit-Quevilly. Parmi elles ressortent l'IBQ, le phénol et le styrène, notes odorantes pouvant être perçues lors d'activités industrielles. Elles ont principalement été repérées Rue Jacquard, Rue Etienne Dolet, Rue Amable Lozai, mais également Boulevard du midi, Chemin du Gord et Rue de l'Ancienne Mare. Ces notes sont très similaires à celles senties au centre-ville de Rouen, mais avec parfois des intensités plus élevées.

En parallèle, étant donné la distance entre la zone industrielle et les communes les plus éloignées de celle-ci telles que Saint-Aubin-lès-Elbeuf et Cléon, il est probable que les quelques gênes olfactives perçues dans ces secteurs proviennent de sources plus proches.

Des notes de types alkyles ont été senties Rue de l'Ancienne Mare et Boulevard Stalingrad, mais ne correspondent pas aux odeurs senties au centre-ville de Rouen. Il s'agirait vraisemblablement d'une autre source d'odeurs n'ayant peu ou pas impacté le centre-ville.

À noter que l'IBQ et le phénol, notes les plus souvent citées lors de cet épisode odorant, sont respectivement les 2^{es} et 3^{es} notes les plus régulièrement senties par les Nez de Rouen lors de la veille olfactive d'un an réalisée en 2022-2023 dans la métropole².

L'analyse conjointe de la chronologie des facteurs météorologiques, des heures d'occurrence des signalements de même que celle des relevés de black carbone indique que la forte stabilité de l'air observée sur la période a eu un impact sur l'intensité de la perception du phénomène de pollution.

5. Conclusion

Les informations traitées dans le présent rapport montrent que les nuisances odorantes perçues du 8 au 15 octobre 2025 étaient très probablement liées à une ou plusieurs entreprises de la zone industrielle de Petit-Quevilly et de Grand-Quevilly. La multiplicité des sources odorantes, combinée avec des conditions météorologiques très peu dispersives ont causé une accumulation des odeurs au niveau de la zone industrielle. Lorsque vers le milieu de journée du 8 octobre, l'inversion thermique s'est détruite, les faibles vents de provenance sud-ouest à nord-ouest ont ramené ces odeurs vers Rouen, Mont-Saint-Aignan et les zones habitées de Petit-Quevilly, causant un pic de signalements olfactifs.

Il est intéressant de signaler que les témoignages des Nez habitants et salariés d'Atmo Normandie formés à la méthode du Langage des Nez® ont permis d'orienter les recherches et de cibler ces secteurs.

² <https://www.atmonormandie.fr/publications/bilan-de-la-veille-olfactive-realisee-par-les-nez-citoyens-de-la-metropole-rouen>

RETRouvez toutes
nos **PUBLICATIONS** sur :
www.atmonormandie.fr

Atmo Normandie

3 Place de la Pomme d'Or, 76000 ROUEN

Tél. : +33 2.35.07.94.30

Fax : +33 2.35.07.94.40

contact@atmonormandie.fr

