www.atmonormandie.fr

Episode odorant du 20 mai au 12 juin 2022 en vallée de Seine et sur la région rouennaise.

Point d'information au 06/07/2022

PI_2022_07_V1

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_2022_07_V1

Le 6 juillet 2022

Le rédacteur,

Abdoulaye SAMAKE

Le responsable du programme CASP'AIR[1]

Sébastien LE MEUR

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

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

www.atmonormandie.fr

[1]Cellule d'Appui aux Situations de Pollution Atmosphérique Inhabituelle Régionale.

Sommaire

1. Introduction **4**
2. Synthèse des informations actuellement disponibles **4**
2.1. Chronologie des signalements d'odeurs 4
2.2. Signalements d'odeurs et symptômes santé recensés 7
2.3. Les conditions météorologiques au moment des signalements 8
2.4. Tournées olfactives 9
2.5. Les mesures de la qualité de l'air 10
3. Interprétation dans l'état actuel des informations en possession d'Atmo Normandie : **11**
4. Conclusions **13**
5. Annexes **14**

1. Introduction

Du vendredi 20 mai au dimanche 12 juin 2022, Atmo Normandie a recueilli 203 témoignages citoyens pour des nuisances odorantes sur la Vallée de la Seine et en région rouennaise. Ces nuisances odorantes ont été constatées à partir du vendredi 20 mai 2022 à 08h00 jusqu'au dimanche 12 juin 2022 à 04h00.

L'objectif de la présente note est de fournir une synthèse des informations connues d'Atmo Normandie. Elle est susceptible d'être mise à jour si l'association disposait de nouvelles informations sur ce sujet.

2. Synthèse des informations actuellement disponibles

2.1. Chronologie des signalements d'odeurs

Du 20 mai au 12 juin, Atmo Normandie a reçu sur la plateforme déclarative (www.atmo-odo.fr) 203 témoignages citoyens pour des gênes odorantes. Les signalements sont majoritairement localisés sur la métropole de Rouen et la Communauté de Communes de Caux Austreberthe (**Figure 1**). Des signalements ont aussi été observés sur plusieurs communes de la Vallée de Seine entre Port-Jérôme (PJ) et Rouen sur les mêmes jours, ainsi que de façon non concomitante sur le secteur havrais.

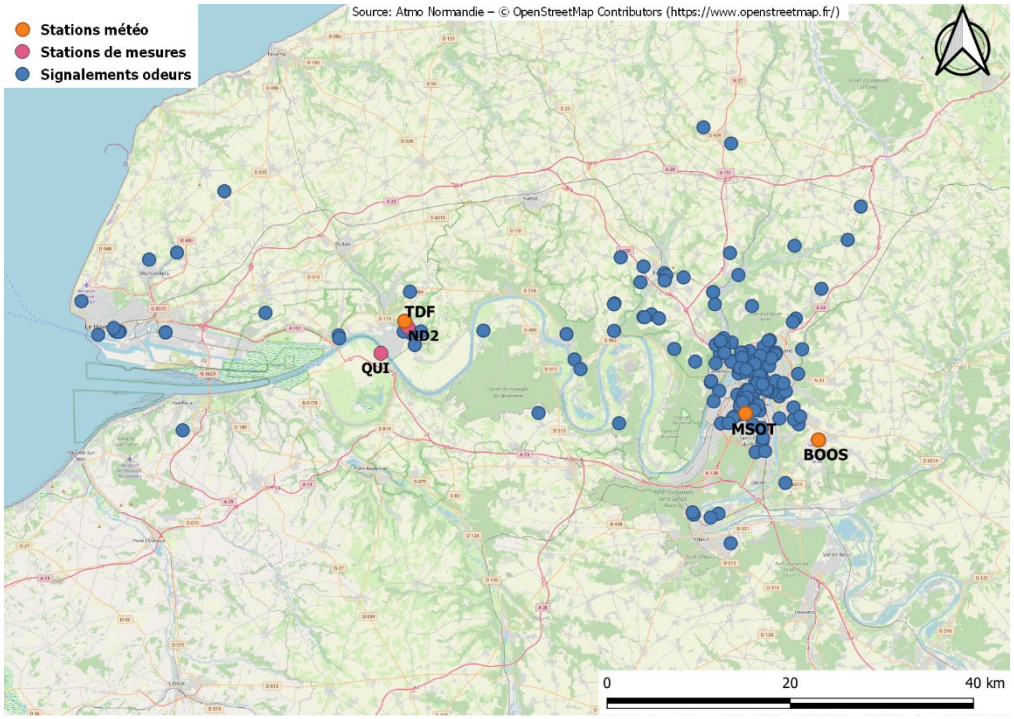


Figure 1: Localisation des signalements d'odeurs géo référencés reçus par Atmo Normandie du 20 mai au 12 juin 2022.

La **Figure 2** montre que la majorité des signalements ont été recensés selon deux vagues successives : du 20 au 26 mai 2022, puis du 31 mai au 2 juin 2022.

Le 20 mai 2022 à 8h00, Atmo Normandie a reçu un premier signalement d'un habitant pour des gênes odorantes dans l'agglomération rouennaise. Les témoignages citoyens pour des gênes odorantes se sont ensuite multipliés dans la journée du 21 mai 2022, donnant lieu à un pic de signalements entre 9 et 12h (**Figure 2**). Le nombre de signalements a ensuite diminué avec seulement 4 signalements le 22 mai 2022 entre 9 et 13h. Ils sont redevenus significatifs à partir du 23 mai 2022 au matin, donnant lieu à un pic entre 15 et 19h (**Figure 2**). Quelques signalements sporadiques ont été enregistrés du 24 au 25 mai. Les signalements sont redevenus significatifs le 26 mai, avec deux pics enregistrés successivement entre 10 et 12h, puis 17 et 18h (**Figure 2**). Aucun signalement en lien avec cet épisode odorant n'a été enregistré les 27 et 29 mai 2022 (**Figure 2**).

Les signalements des habitants ont recommencé à partir du 31 mai jusqu'au 2 juin 2022. Les pics de signalements ont généralement été observés dans la matinée (9 à 12h) et en fin d'après-midi (18 à 19h). Les signalements se sont ensuite taris à partir du 3 juin 2022 (**Figure 2**).

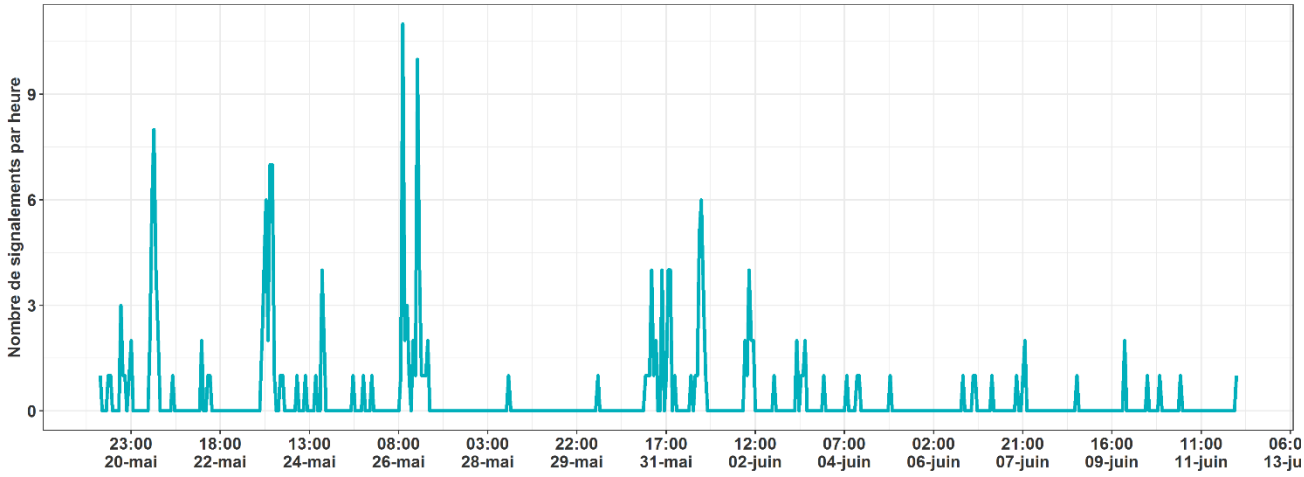


Figure 2: Evolution horaire des signalements citoyens déclarés auprès d'Atmo Normandie pour des odeurs recensées entre le 20 mai et 12 juin 2022.

Atmo Normandie a régulièrement transmis les signalements reçus aux services de l'Etat (DREAL Normandie et Préfecture de Seine-Maritime) dès le début de cet évènement. Sur cette période Atmo Normandie a par ailleurs été en contact régulier avec le SDIS76 qui recevait aussi de son côté des appels d'habitants pour des odeurs de type soufrées ou de gaz. La Préfecture a mis en place le 1er juin un groupe de travail regroupant les services de l'Etat (DREAL, DDTM[2], préfecture), le SDIS 76 et Atmo Normandie afin de coordonner les informations receuillies par signalements, analyses ou à l'occasion de contrôles et d'essayer d'identifier la ou les origines des odeurs perçues par les habitants.

Comme illustré dans la **Figure 3,** trois termes étaient principalement utilisés par les habitants pour décrire ces odeurs à savoir odeur de type « soufré » (40%), « œuf pourri » (20.5%) et « hydrocarbures » (19%). Quelques évocations de gaz ou encore d'égout et excréments ont aussi été recensées (**Figure 3)**.

[2] La Direction Départementale des Territoires et de la Mer de la Seine-Maritime.

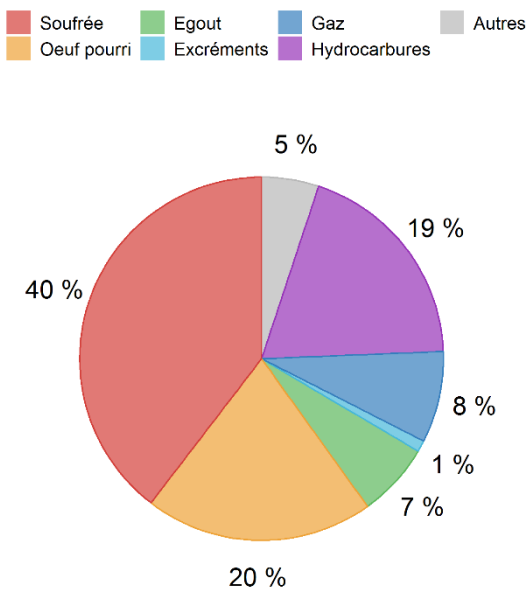


Figure 3: Répartition en pourcentage des évocations d'odeurs renseignées par les habitants.

Atmo Normandie a également recensé 7 signalements d'habitants bénévoles formés à la reconnaissance des odeurs grâce au référentiel du « Langage des Nez®[3] ». Quatre notes odorantes ont été perçues par les Nez habitants à savoir odeurs de type « soufré », « sulfure d'hydrogène H_2S », « propylmercaptan » et « ethylmercaptan ». Ces évocations rejoignent les évocations odorantes majoritaires déclarées par les habitants.

2.2. Signalements d'odeurs et symptômes santé recensés

Parmi les signalements d'odeurs sur la plateforme déclarative ODO (www.atmo-odo.fr) recueillis, 169 déclarants ont rempli la rubrique « symptôme de santé » pour préciser s'ils avaient ou non eu des symptômes en lien avec l'épisode odorant. Ainsi, 44% de ces témoignages sont associés à au moins un symptôme de santé (**Figure 4A**). Parmi les symptômes les plus fréquemment cités figurent les maux de tête (de l'ordre de 39 % des signalements), des picotements et/ou irritations (36 %), des troubles digestifs de type nausées (18 %) (**Figure 4B**). La toux (4%) et des gênes respiratoires (3 %) ont également été rapportées par les habitants (**Figure 4B**).

[3]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 soufrées, aromatiques, etc.). Une « note olfactive » décrit l'évocation d'odeur qui se rapproche le plus à 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).

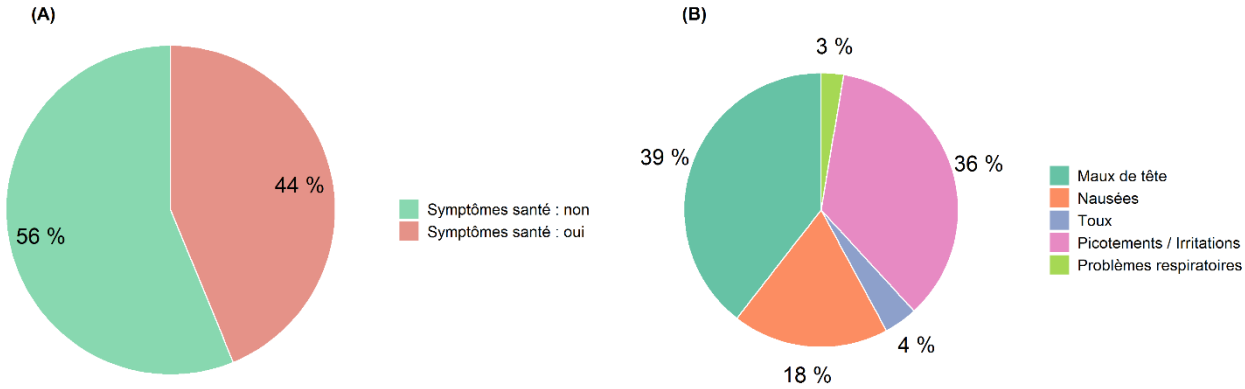


Figure 4: Déclaration de symptômes sanitaires (A) et répartition en pourcentage des évocations sanitaires associées (B).

2.3. Les conditions météorologiques au moment des signalements

Durant la période des signalements, les vents ont changé plusieurs fois de direction. Des vitesses de vents faibles à modérées (de 0.1 à 5.1 m. s^{-1} en moyenne horaire) ont été enregistrées durant cet évènement sur la station permanente de mesure d'Atmo Normandie située à Sotteville-lès-Rouen. Les signalements ont généralement été observés par vents faibles selon l'échelle de Beaufort (de 0.3 à 3.3 m. s^{-1}, voir **Figure A- 1** dans les annexes) et de secteur Ouest (**Figure 5**).

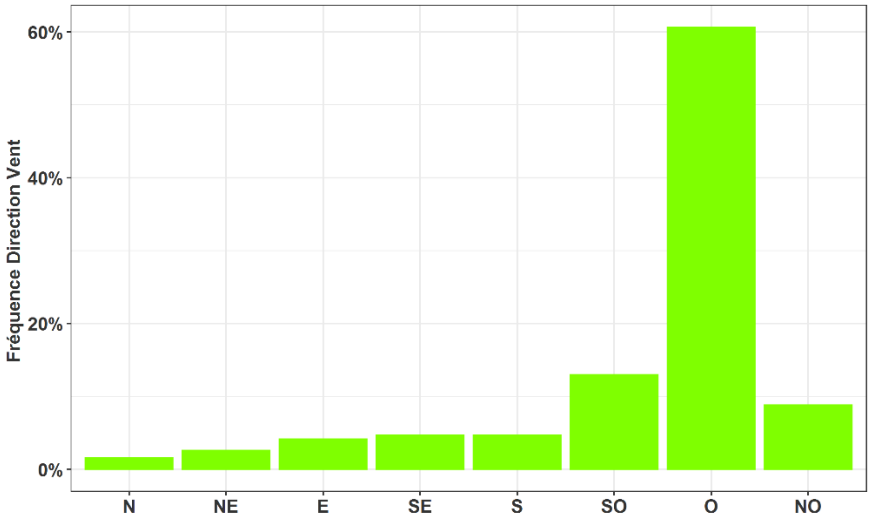


Figure 5: Fréquence (en pourcentage) des directions de vent au moment des signalements sur l'agglomération rouennaise. Le graphique a été établi à partir des données de vent (moyennes quart-horaires) mesurées à 10 m d'altitude sur la station Météo d'Atmo Normandie située à Sotteville-lès-Rouen.

Dans la matinée du 20 mai 2022, des pluies modérées (2 à 4.8 mm/h) ont été mesurées au niveau d'une station Météo France située dans la commune de Boos. Des pluies de faible

intensité (0.2 à 1.8 mm/h) ont été enregistrées à certaines périodes de la journée pour les jours suivants : 23-24 mai, 3-4-5 juin, et le 8 juin.

2.4. Tournées olfactives

Dès le 23 mai 2022, deux salariés de l'association, formés au Langage des Nez®, ont réalisé une tournée d'olfaction sur la Métropole de Rouen sur les deux rives de la Seine (**Figure 6**) afin de rechercher la ou les sources potentielles de ces nuisances odorantes. Bien qu'une note de sulfure d'hydrogène de faible intensité (2 à 3 sur une échelle de 6) ait été perçue sur certains points d'olfaction sur les deux rives de la Seine, cette tournée n'a pas mis en évidence une source industrielle émettrice sur ces secteurs. Par contre une note odorante de type « scatol » avec une forte intensité (6 sur une échelle de 6) a été relevée au niveau du croisement entre le pont Guillaume Le Conquérant et le boulevard industriel (**Figure 6**) au niveau d'un extracteur d'air (**Figure A- 2**) relié au réseau d'assainissement à Rouen.

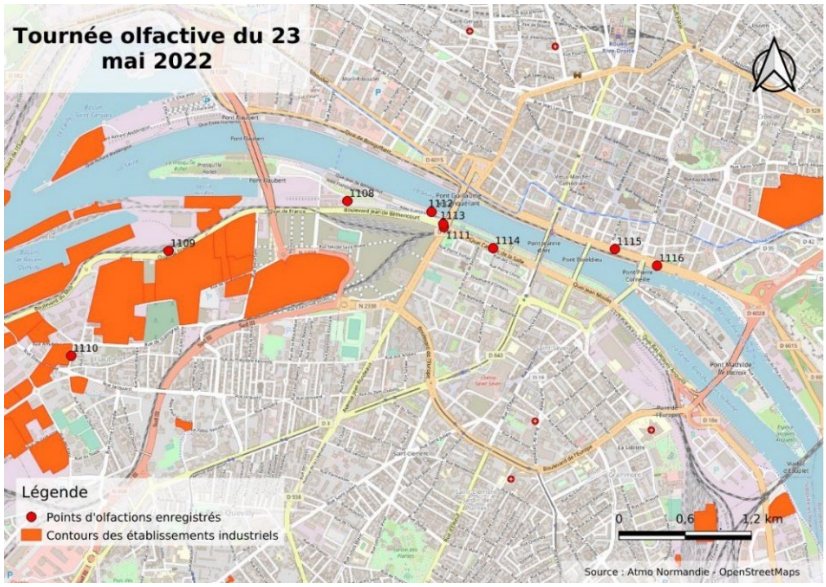


Figure 6: Points d'olfaction réalisés le 23 mai 2022 par des salariés d'Atmo Normandie avec la méthode du langage des Nez®.

Suite à des appels pour des « odeurs de gaz », les pompiers du SDIS 76 ont réalisé le 31 mai 2022 des relevés sur le secteur de Barentin qui n'ont pas donné d'information complémentaire.

Dans la matinée du 1er juin, Atmo Normandie a décidé de réaliser une nouvelle tournée d'olfaction sous les vents de la zone industrielle de Port-Jérôme sur Seine. Ainsi, un salarié de l'association, formé au Langage des Nez®, a réalisé des relevés entre Notre-Dame-de-Gravenchon et Saint-Wrandille-Rançon où un habitant a signalé des odeurs (**Figure A- 3**). Le

salarié de l'association a perçu les notes odorantes H_2S et propylmercaptan sur la commune de Norville. A son arrivée sur la commune de Saint-Wandrille-Rançon vers 10h45, la direction des vents avait changé et aucune odeur particulière n'était perceptible.

Le 1er juin vers 11h, les signalements étaient par ailleurs localisés sur le secteur de Barentin. Ainsi, deux salariés de l'association, formés au Langage des Nez®, se sont rendus sur ce secteur, en présence des pompiers du SDIS 76. A leur arrivée sur site, les odeurs n'étaient également plus perceptibles, rendant impossible le prélèvement d'un échantillon d'air pour analyses au laboratoire.

En raison des odeurs signalées dans la matinée du 2 juin 2022 de 7h à 9h30 sur le secteur du Havre, trois salariés d'Atmo Normandie, formés au Langage des Nez®, ont réalisé une tournée d'olfaction de 10h à 12h30 sur les secteurs du Havre et de Port Jérôme sur Seine qui n'ont pas donné d'information complémentaire.

2.5. Les mesures de la qualité de l'air

Des variations des niveaux de dioxyde soufre (SO_2), polluant principalement d'origine industrielle, ont été observées sur deux stations permanentes de mesure d'Atmo Normandie localisées dans le secteur de Port-Jérôme sur Seine.

Un premier pic de SO_2 a été enregistrée le 19 mai à 22h15 (heure TU) de 132.8 µg.m^{-3} sur le capteur de Quillebeuf-sur-Seine (QUI, **Figure A- 4**). Un second pic a été observé au niveau de la même station de mesure dans la nuit du 21 au 22 mai 2022 (160 µg.m^{-3} en moyenne entre 21h40 et 00h45). Ces augmentations de concentrations ont été mesurées par vents de secteur Nord-Est (**Figure 7**).

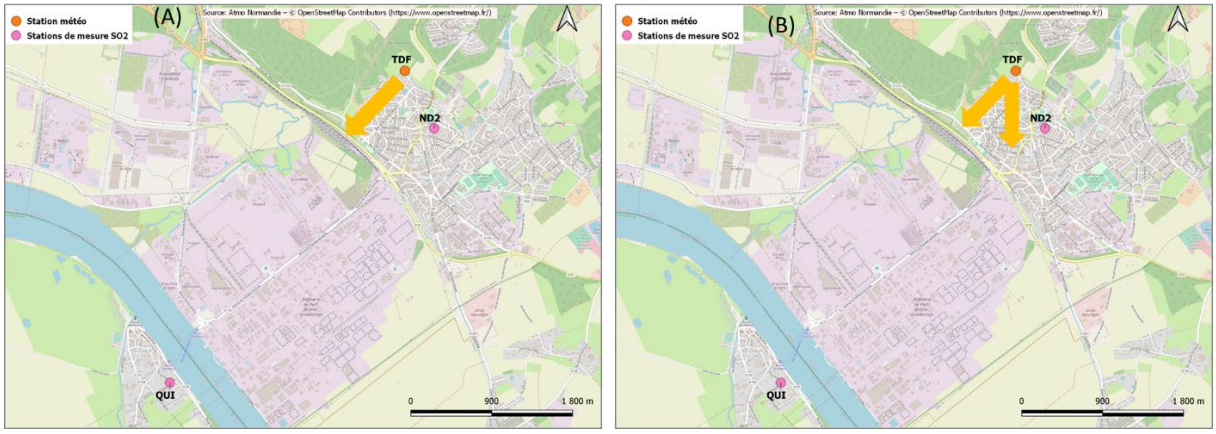


Figure 7: Direction des vents (indiquée par la flèche orangée) mesurée au moment des pics de SO_2 au niveau capteur de Quillebeuf-sur-Seine (QUI) le 19 mai (A) et dans la nuit du 21 au 22 mai 2022. L'orientation des

vents sont issues à partir des données (moyennes quart-horaires) mesurées à 40 m d'altitude sur une station Météo d'Atmo Normandie localisée dans le secteur de Notre-Dame-de-Gravenchon.

Des niveaux de SO_2 ont également été enregistrés sur le capteur automatique de Notre-Dame-de-Gravenchon (ND2 ; **Figure A- 4**). Deux pics ont été enregistrés le 24 mai 2022 : 160.8 µg.m^{-3} en moyenne entre 03h45 et 06h15, puis 204.5 µg.m^{-3} en moyenne entre 12h15 et 12h45. Ces augmentations de niveaux de SO_2 ont été mesurées par vents de secteur Sud-Ouest (**Figure 8**).

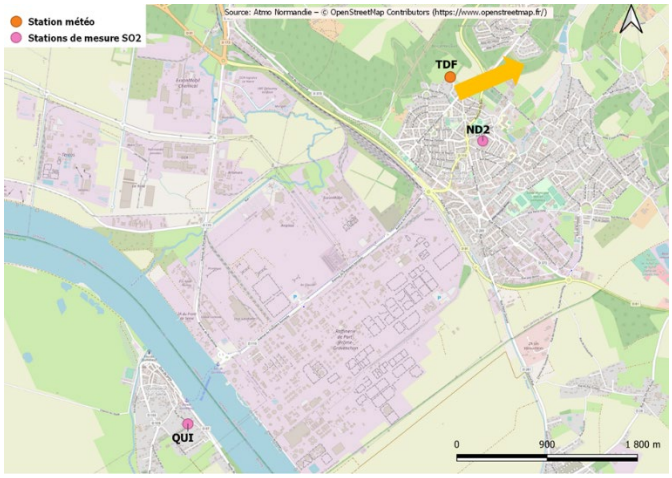


Figure 8: Direction des vents mesurée au moment des pics de SO_2 au niveau capteur ND2 le 24 mai 2022.

Les augmentations des concentrations atmosphériques en SO_2 enregistrées sont inhabituelles par rapport aux niveaux de fond mesurés ces dernières années pour les mêmes secteurs de vents (cf. **Tableau A- 1** dans les annexes). Les concentrations de SO_2 mesurées sont restées cependant inférieures au seuil d'information et de recommandation[4] à destination des personnes sensibles (fixé à 300 µg.m^{-3} de SO_2 en moyenne horaire).

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

Lors de cet épisode odorant, Atmo Normandie a recensé 203 signalements d'odeurs sur la Vallée de la Seine et en région rouennaise. Divers termes ont été employés par les habitants pour décrire ces odeurs. Les évocations recensées incluent principalement des odeurs de type « soufré », « œuf pourri » et « hydrocarbures », « gaz » ou encore « égout » et « excréments ».

[4] Niveau de concentration d'un polluant dans l'air au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de populations particulièrement sensibles au sein de la population générale.

A noter que la plateforme d'information des industriels (Allo Industrie) n'a signalé aucun incident relié à cet épisode odorant.

Les services de la DREAL ont conduit des investigations auprès des industriels sur les secteurs de Rouen, de Port-Jérôme sur Seine et du Havre.

Au regard de la localisation des signalements et des évocations associées, une source émettrice locale unique ne peut expliquer la totalité des nuisances perçues par les habitants. Cependant, il a été observé que les signalements d'odeurs ont majoritairement été observés à l'Ouest de la zone industrielle de Port-Jérôme par vents de secteur Ouest. De plus, les augmentations des niveaux de SO_2 enregistrées sur les capteurs d'Atmo Normandie ont été observées lorsque les stations de mesures étaient exposées aux vents provenant de la zone industrielle de Port-Jérôme sur Seine. Ces observations pourraient être indicatrices d'un dysfonctionnement ponctuel de certaine(s) installation(s) au sein de la plateforme industrielle de Port-Jérôme sur Seine.

A noter que de manière similaire, Atmo Normandie avait également enregistré des augmentations significatives des niveaux de SO_2 sur certaines stations de mesure localisées dans le secteur de Port-Jérôme sur Seine lors de deux épisodes également odorants survenus sur la région rouennaise en juillet 2018 (rapport N° PI_2018_01_V1 ; consultable sur http://www.atmonormandie.fr/ dans la rubrique publication) et août 2018 (rapport N° PI_2018_03_V2 ; consultable sur http://www.atmonormandie.fr/).

Au vu de ces épisodes précédents et notamment de l'incident survenu en août 2018 sur le site d'ExxonMobil, qui a été à l'origine de nuisances odorantes perçues jusqu'à Rouen, une attention particulière a été portée sur le secteur de Port-Jérôme.

A la demande de la DREAL, l'exploitant industriel ExxonMobil a conduit des investigations poussées sur deux unités de traitement des gaz sulfurés (STIG) en faisant appel à la société OSMANTHE. Des analyses chimiques et olfactions ont ainsi été réalisées le 27 mai 2022 par la société OSMANTHE. Ces mesures ont permis d'identifier la note odorante H_2S, à des niveaux moyens de perception, et la note propylmercaptan à des niveaux faibles de perception. Selon les estimations de la société OSMANTHE, la portée potentielle des émissions odorantes perçues au niveau des deux unités STIG était limitée à environ 2 km dans les conditions de l'investigation. A noter néanmoins qu'aucun signalement en lien avec cet épisode odorant n'a été recensé ce 27 mai sur la plateforme déclarative d'Atmo Normandie. L'exploitant a indiqué que les paramètres de fonctionnement des unités STIG du 27 mai 2022 étaient similaires aux jours précédents et que des recherches complémentaires avaient été

menées sur l'ensemble de la plateforme sans toutefois qu'une source pouvant expliquer des odeurs jusqu'à la région rouennaise ne soit identifée.

D'autre part, la note odorante « scatol » relevée par des salariés d'Atmo Normandie au niveau d'un extracteur d'air (cf. **Figure A- 2** dans les annexes), situé à l'intersection du pont Guillaume Le Conquérant et du boulevard industriel à Rouen, est très caractéristique du secteur du traitement des eaux (ex : boues de station d'épuration). Ceci pourrait expliquer en partie certains témoignages d'habitants faisant état d'odeurs d'égout et d'excréments très localement sur ce secteur.

Par ailleurs, des dysfonctionnements ont également été relevés sur la station d'épuration (STEP) de la société EUROAPI au moment des signalements d'odeurs sur la commune de Saint-Aubin-lès-Elbeuf[5]. Selon les informations de l'exploitant, des mesures ont aussitôt été mises en place par l'exploitant pour revenir à une situation normale.

4. Conclusions

Du 20 mai au 12 juin, Atmo Normandie a répertorié 203 signalements d'odeurs sur sa plateforme déclarative ODO.

La localisation des signalements, la direction des vents aux moments des témoignages et les niveaux de SO_2 enregistrés sur des capteurs d'Atmo Normandie suggèrent une source prédominante d'odeurs en provenance de la plateforme industrielle de Port-Jérôme sur Seine.

Deux autres sources de portée locale ont été rapportées à savoir un extracteur d'air relié au réseau d'assainissement de Rouen et la STEP de la société EUROAPI à Saint-Aubin Les Elbeuf.

[5] https://www.paris-normandie.fr/id309432/article/2022-05-24/saint-aubin-les-elbeuf-dou-viennet-ces-mauvaises-odeurs-senties-depuis-trois

5. Annexes

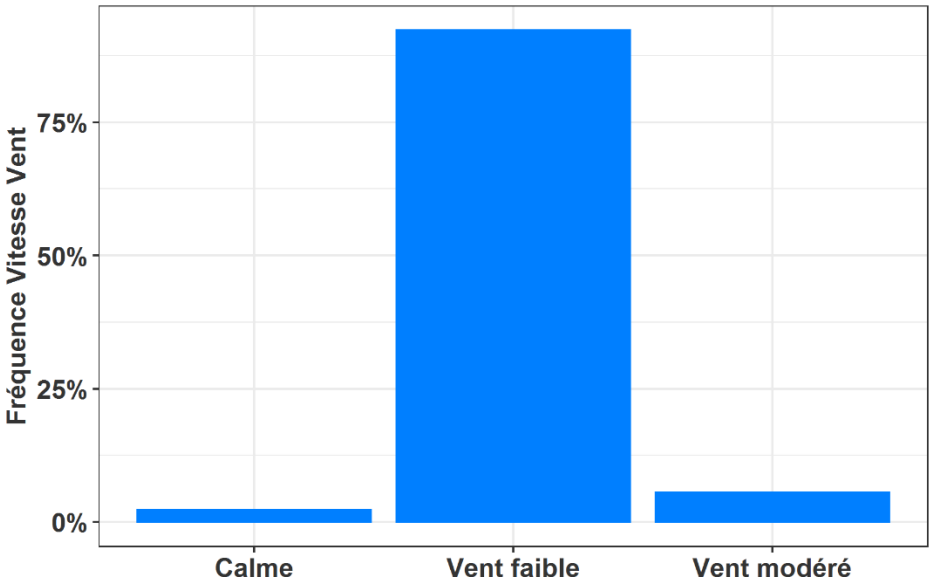


Figure A- 1:Fréquence (en pourcentage) des vitesses de vent au moment des signalements sur l'agglomération rouennaise. Le graphique a été établi à partir des données de vent (moyennes quart-horaires) mesurées à 10 m d'altitude sur la station Météo d'Atmo Normandie située à Sotteville-lès-Rouen. Les classes de vents sont définies selon l'échelle Beaufort comme suit: vent calme (0 $m.s^{-1}$ ≤ Vitesse vent ≤ 0.2 m. s^{-1}) ; vent faible (0.3 m. s^{-1} ≤ Vitesse vent ≤ 3.3 m. s^{-1}) ; vent modéré (3.4 m. s^{-1} ≤ Vitesse vent ≤ 7.9 m. s^{-1}).

Figure A- 2: Extracteur d'air à la sortie duquel la note odorante scatol a été perçue par des salariés d'Atmo Normandie.

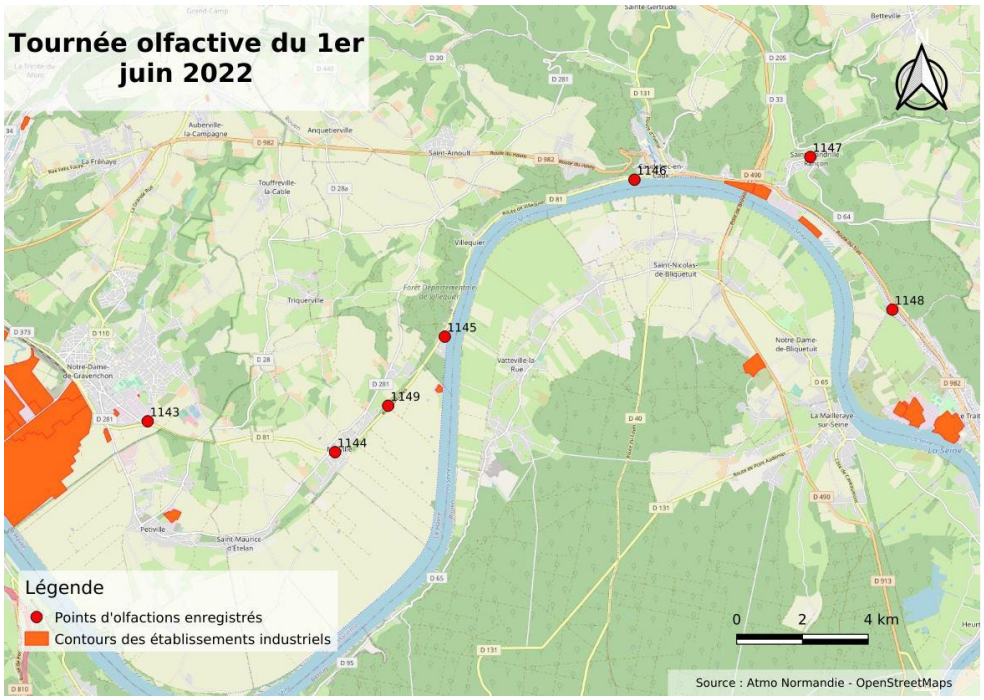


Figure A- 3: Points d'olfaction réalisés le 1er juin 2022 par un salarié d'Atmo Normandie avec la méthode du langage des Nez®.

Les roses de pollution permettent d'associer la concentration d'un polluant et la direction du vent qui l'apporte sur la station de mesure, il est ainsi possible d'identifier la direction de la source potentielle. A titre d'exemple, la Figure A- 4(A), ci-dessous, montre que les pics de SO_2 mesurés sur la station QUI ont été importés par des vents en provenance du secteur Nord-Est.

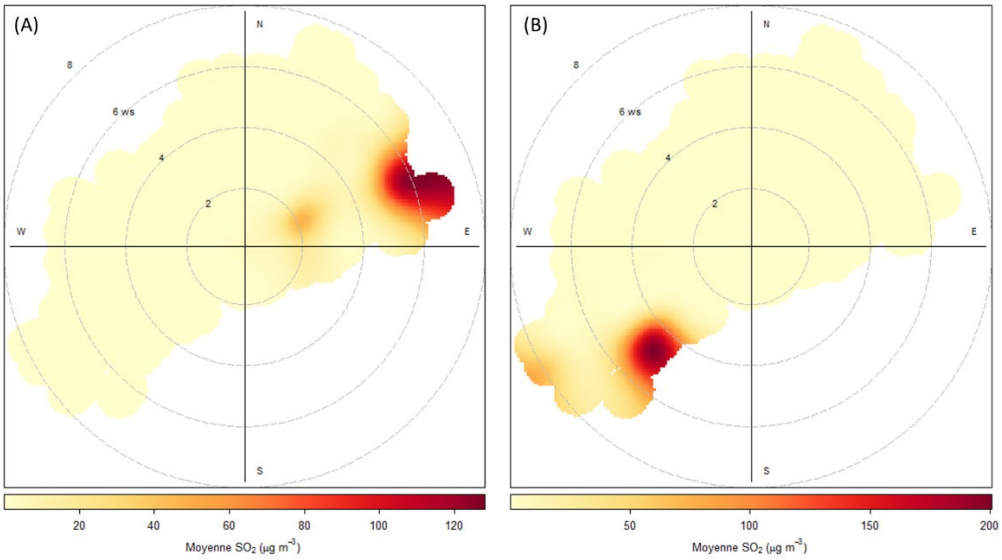
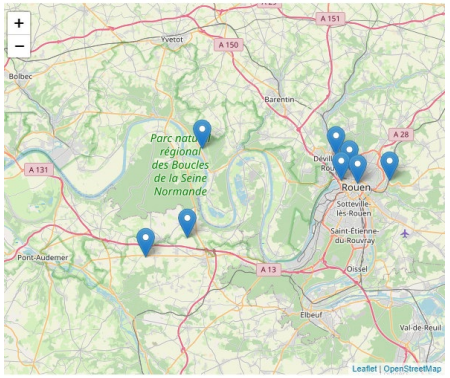
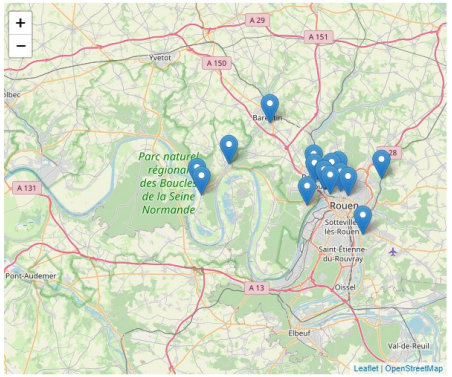
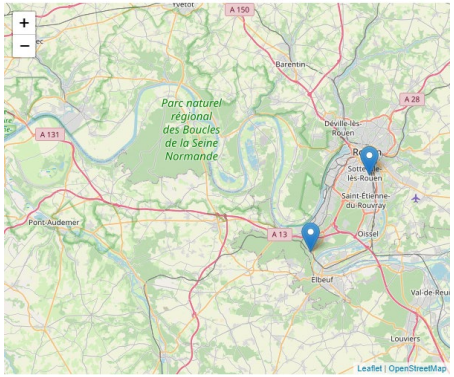
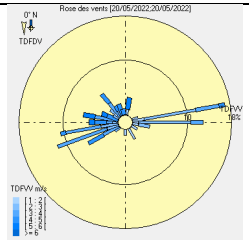
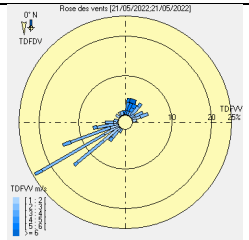
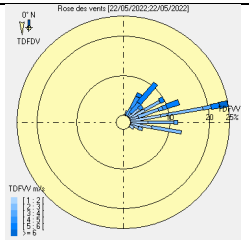
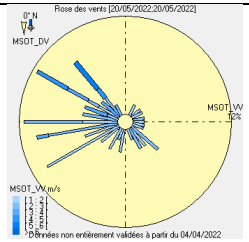
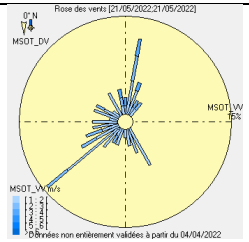
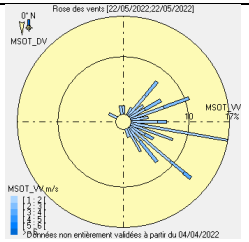
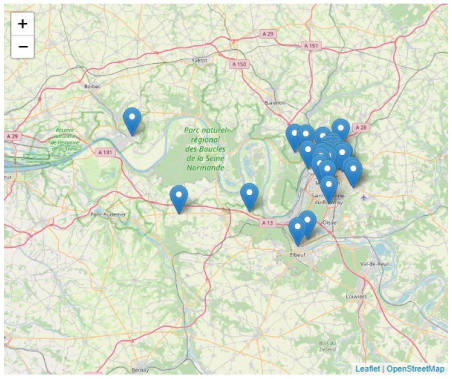
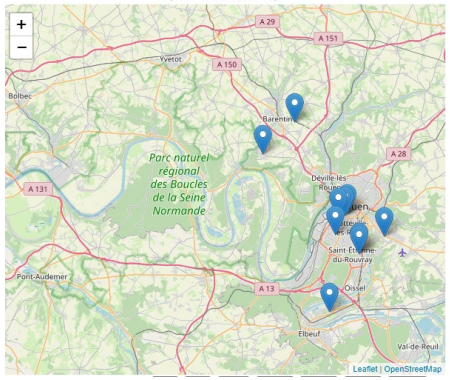
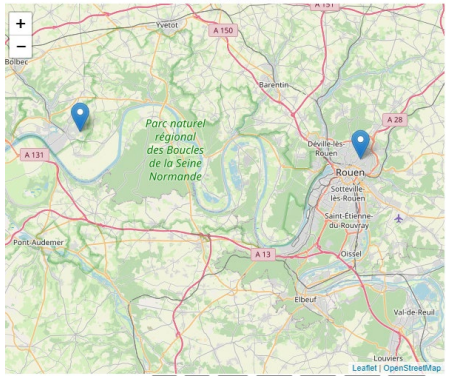
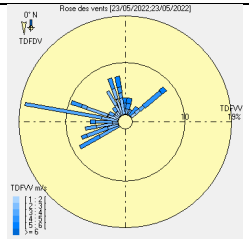
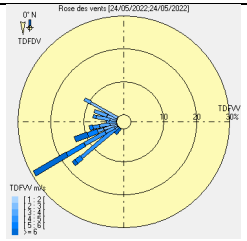
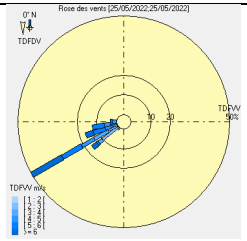
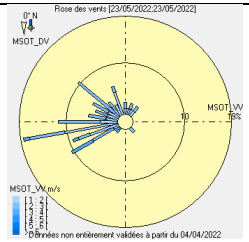
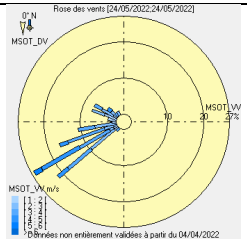
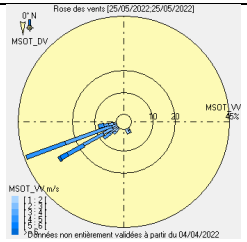


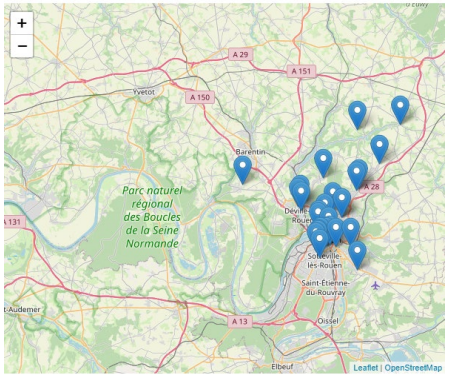
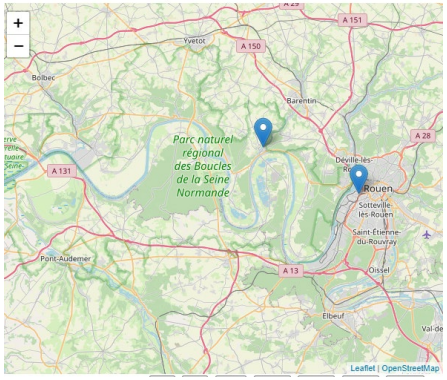
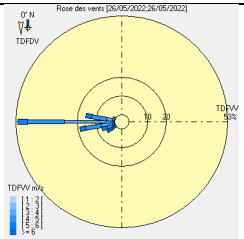
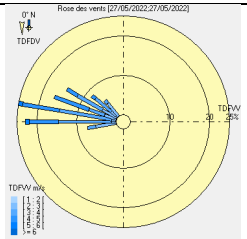
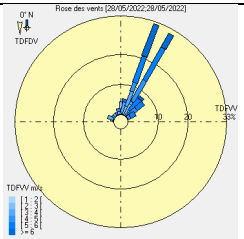
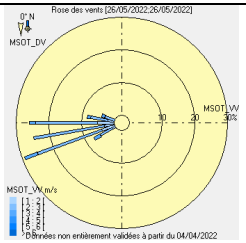
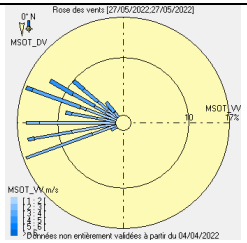
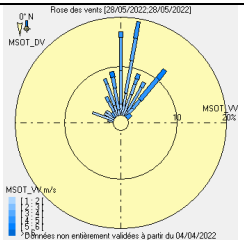
Figure A- 4: Roses de pollution associées aux concentrations SO_2 enregistrées du 19 au 31 mai 2022 au niveau des stations de mesure localisées (A) à Quillebeuf (QUI) et (B) à Notre-Dame-de-Gravenchon (ND2). Les roses de pollution indique permettent représenter graphiquement les directions de vents associées à l'augmentation des concentrations au polluant mesuré.

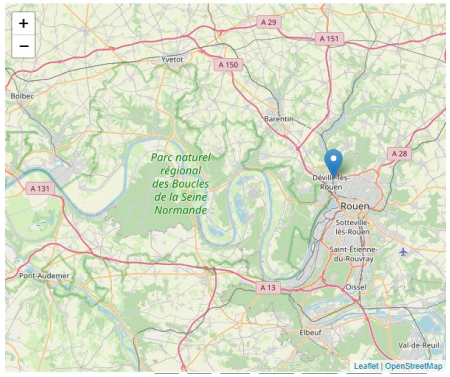
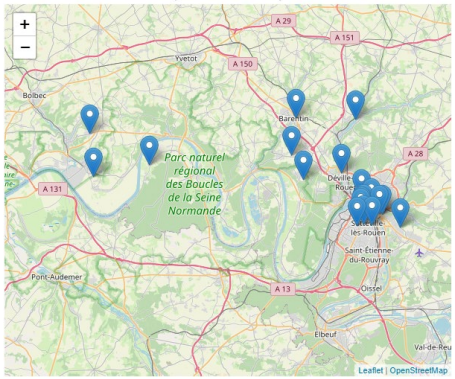
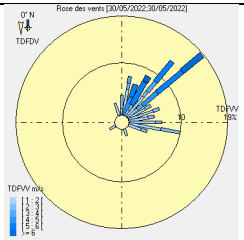
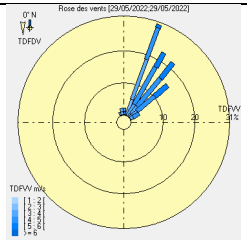
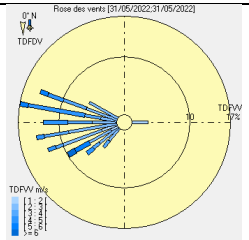
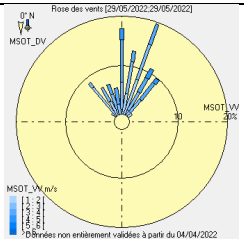
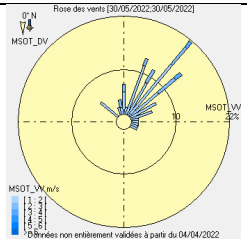
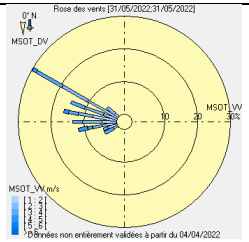
Tableau A- 1: Concentration moyenne de dioxyde de soufre (SO_2) enregistrée du 01 janvier 2010 au 31 décembre 2021 sur les capteurs automatiques localisés à Quillebeuf (QUI) et à Notre-Dame-de-Gravenchon (ND2). Les directions de vents ont été determinées à partir de données quart-horaires enregistrées au niveau de la station météorologique TDF.

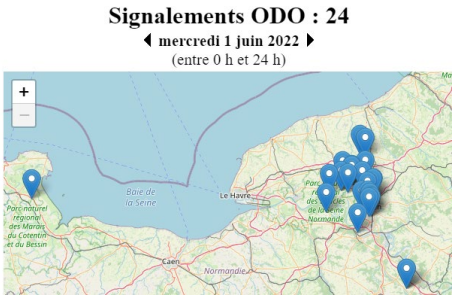
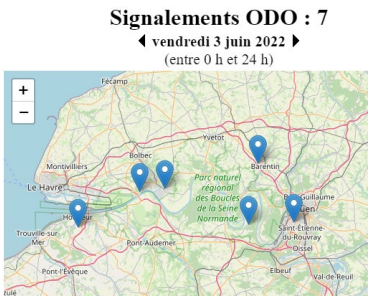
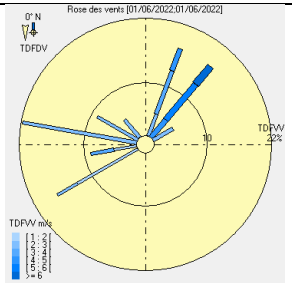
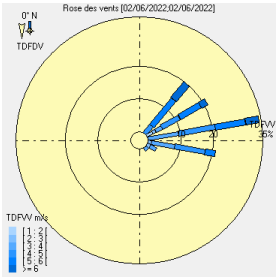
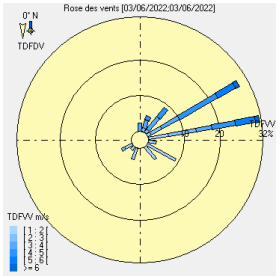
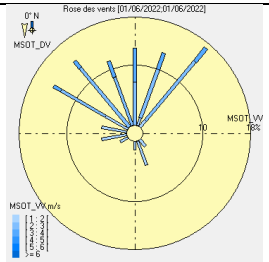
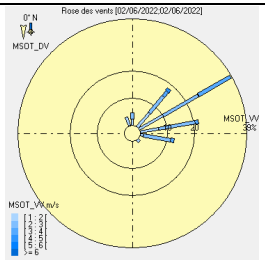
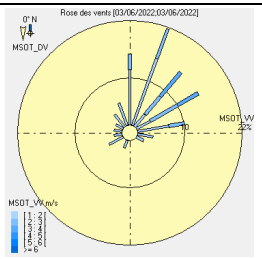
Secteurs de vents	Concentration SO_2 ($\mu g.m^{-3}$)	
	QUI	ND2
Nord	2.8	1.3
Nord-Est	11.9	1.3
Est	19.2	1.8
Sud-Est	6.1	1.9
Sud	2.2	4.1
Sud-Ouest	1.4	32.2
Ouest	2.1	3.6
Nord-Ouest	1.9	1.6

Vendredi 20 mai	Samedi 21 mai	Dimanche 22 mai
Signalements ODO : 11 vendredi 20 mai 2022 (entre 0 h et 24 h)  	**Signalements ODO : 23** samedi 21 mai 2022 (entre 0 h et 24 h)  	**Signalements ODO : 5** dimanche 22 mai 2022 (entre 0 h et 24 h) 
Station météorologique « TDF » à Port-Jérôme-sur-Seine		
 	 	
Station météorologique à Sotteville-lès-Rouen		
 	 	
Provenance du vent dominant		
OUEST	SUD-OUEST	EST

Lundi 23 mai	Mardi 24 mai	Mercredi 25 mai
Signalements ODO : 33 ◀ lundi 23 mai 2022 ▶ (entre 0 h et 24 h)  	**Signalements ODO : 11** ◀ mardi 24 mai 2022 ▶ (entre 0 h et 24 h)  	**Signalements ODO : 2** ◀ mercredi 25 mai 2022 ▶ (entre 0 h et 24 h) 
Station météorologique « TDF » à Port-Jérôme-sur-Seine		
 	 	
Station météorologique à Sotteville-lès-Rouen		
 	 	
Provenance du vent dominant		
OUEST	SUD-OUEST	SUD-OUEST

Jeudi 26 mai	Vendredi 27 mai	Samedi 28 mai
Signalements ODO : 34 jeudi 26 mai 2022 (entre 0 h et 24 h)  	**Signalements ODO : 1** vendredi 27 mai 2022 (entre 0 h et 24 h) 	**Signalements ODO : 2** samedi 28 mai 2022 (entre 0 h et 24 h) 
Station météorologique « TDF » à Port-Jérôme-sur-Seine		
 	 	
Station météorologique à Sotteville-lès-Rouen		
 	 	
Provenance du vent dominant		
OUEST	OUEST	NORD

Dimanche 29 mai	Lundi 30 mai	Mardi 31 mai
Signalements ODO : 0 ◀ dimanche 29 mai 2022 ▶ (entre 0 h et 24 h) 	**Signalements ODO : 2** ◀ lundi 30 mai 2022 ▶ (entre 0 h et 24 h)  	**Signalements ODO : 26** ◀ mardi 31 mai 2022 ▶ (entre 0 h et 24 h) 
Station météorologique « TDF » à Port-Jérôme-sur-Seine		
 	 	
Station météorologique à Sotteville-lès-Rouen		
 	 	
Provenance du vent dominant		
NORD	NORD-EST	OUEST

Mercredi 1er juin	Jeudi 2 juin	Vendredi 3 juin
		
Station météorologique « TDF » à Port-Jérôme-sur-Seine		
		
Station météorologique à Sotteville-lès-Rouen		
		
Provenance du vent dominant		
NORD-OUEST et NORD-EST	NORD-EST	NORD-EST

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

votre parten'air
Atmo
NORMANDIE