

Episode Odorant du 04 juillet 2018 sur l'agglomération rouennaise

Point d'information au 13/07/2018

PI_2018_01_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 Haute-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 faite 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_2018_01_V1

Le 13 juillet 2018,

Le Rédacteur,

Benoît Wastine

Le Responsable du pôle Campagne de mesure et
exploitation des données,

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

Sommaire

1. Introduction	4
2. Synthèse des informations actuellement disponibles	4
2.1. Les signalements	4
2.2. Les conditions météorologiques au moment des plaintes	5
2.3. Les mesures de la qualité de l'air sur le réseau Atmo Normandie	5
3. Interprétation dans l'état actuel des informations en possession d'Atmo Normandie	6
4. Conclusions.....	6
5. Annexes.....	7
5.1. Mesures météorologiques	7
5.2. Mesures de la qualité de l'air	8



1. Introduction

Le 04/07/2018 vers 09h20, la direction d'Atmo Normandie a reçu un appel du CODIS faisant état de signalements relatifs à des odeurs de gaz depuis 07h30 en différents endroits de la région rouennaise. Le CODIS souhaitait savoir si des signalements étaient également parvenus à Atmo Normandie et si l'association disposait d'informations (mesures météorologiques et mesure de la qualité de l'air) permettant de faire un lien avec les signalements. Après consultation de sa base de données, Atmo Normandie a rapidement fourni au CODIS des premiers éléments par téléphone.

L'objectif de la présente note est de fournir, dans l'état actuel des connaissances concernant cet événement, une synthèse des informations issues des investigations d'Atmo Normandie. Ce rapport est produit dans la continuité des travaux menés dans le cadre de l'instruction 12 aout 2014 qui demande aux AASQAs d'être attentives aux signaux de pollution atmosphérique définis localement en partenariat avec les services de l'État.

2. Synthèse des informations actuellement disponibles

2.1. Les signalements

- Atmo Normandie a reçu sur sa plateforme déclarative deux signalements pour des odeurs dans la région rouennaise dans la matinée du 04 juillet. A noter que des collaborateurs d'Atmo Normandie ont également constaté des nuisances olfactives à leur arrivée dans les locaux d'Atmo Normandie à Rouen.
- En intégrant les signalements fournis par le CODIS et ceux d'Atmo Normandie, c'est un total de 10 signalements reçus pour des gênes constatées entre 04h00 et 08h55 le 04 juillet (Tableau 1)

N°	Heure de la gêne	Ville	Source
1	04:00	Sotteville les Rouen	Atmo Normandie
2	07:00	Duclair	Atmo Normandie
3	07:17	Saint Martin de Boscherville	CODIS
4	07:19	Le Trait	CODIS
5	07:47	Saint Martin de Boscherville	CODIS
6	08:14	Duclair	CODIS
7	08:23	Duclair	CODIS
8	08:24	Darnetal	CODIS
9	08:43	Maromme	CODIS
10	08:55	Rouen	CODIS

Table 1: récapitulatif des signalements recus par le CODIS et par Atmo Normandie

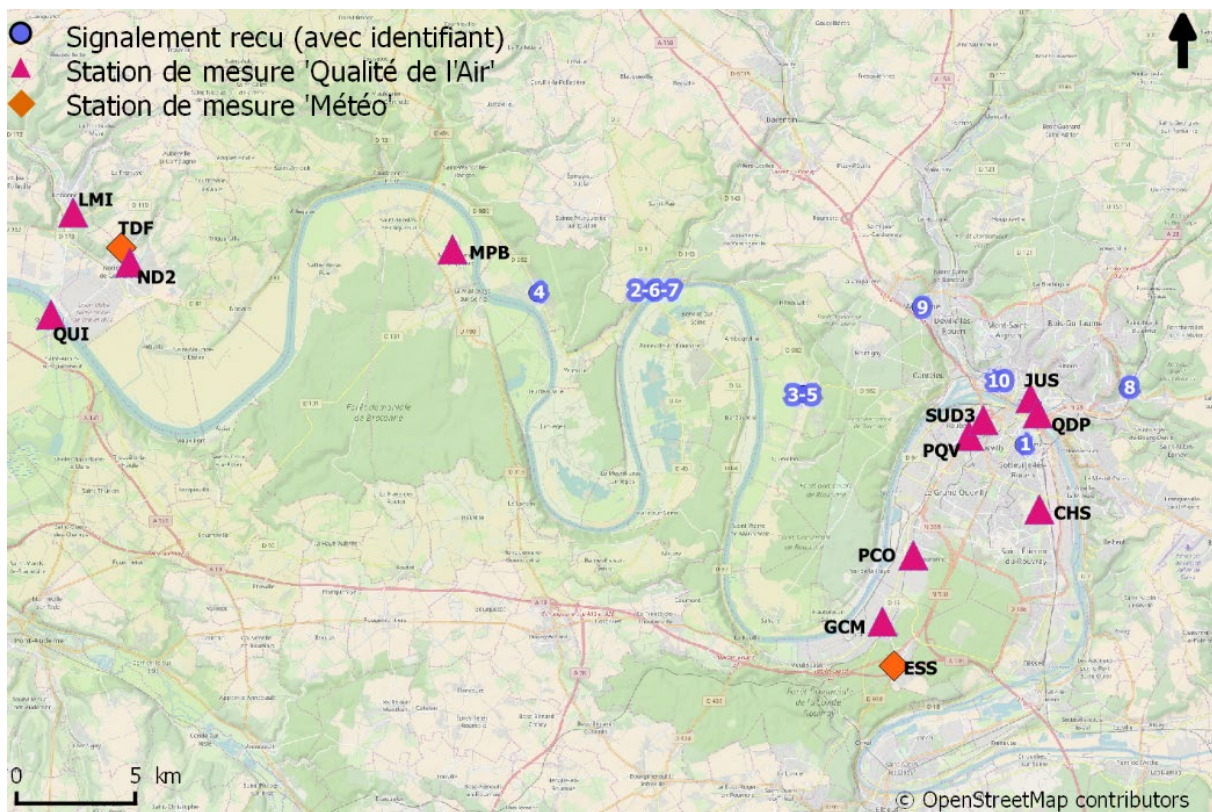


Figure 1: Cartographie des signalements recus et localisation des stations de mesure (qualité de l'air et météorologie) opérées par Atmo Normandie.

2.2. Les conditions météorologiques au moment des plaintes

- Dans la nuit du 03 au 04 juillet, le régime de vent était établi secteur Ouest avec des alternances Nord-Ouest et Sud-Ouest entre Rouen et la zone de Port-Jérôme, avec des vents faibles compris entre 1 et 2 m/s. .
- Une inversion de température était observée dans la nuit du 03 au 04 juillet. Elle a sans aucun doute favorisé l'accumulation des polluants (avec des vents faibles) dans la couche limite atmosphérique. Cette inversion mesurée sur le pylone TDF des Essarts s'est détruite aux premières heures du jour le mercredi 04 juillet au matin, à partir de 07h00 (Heure Locale). La destruction de l'inversion thermique entraîne classiquement un brassage des polluants accumulés dans la couche limite nocturne.

2.3. Les mesures de la qualité de l'air sur le réseau Atmo Normandie

Des variations des niveaux de dioxyde de soufre (SO₂), polluant principalement d'origine industrielle, ont été observées au moment des signalements entre Port-Jérôme et l'agglomération Rouennaise.

Les niveaux de SO₂ sont sortis du bruit de fond toute la nuit du 03 au 04 sur le capteur du Petit-Quevilly (PQV), témoignant de l'influence d'une source particulière. Cette influence n'a pas été observée sur le capteur de Petit-Couronne (PCO), ni au même moment sur les stations de mesure plus à l'Ouest. En effet, le capteur situé dans le parc de Brotonne (MPB) est bien sorti du bruit de fond mais seulement à

partir de 07h (heure locale). Quant à celui situé à Notre Dame de Gravenchon (ND2) , il a vu un pic de SO₂ (jusqu'à 300 µg/m³) entre 08h et 10h du matin (heure locale), probablement lié à la destruction de l'inversion thermique qui a rabattu vers le sol les émissions locales de la zone de Port-Jérôme. Tous les capteurs SO₂ entre Port-Jérôme et Rouen sont redescendus à des niveaux inférieurs à 10µg/m³ (bruit de fond), à partir de 10h dans la matinée du 04 juillet, une fois l'inversion thermique détruite.

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

Hypothèse : Sous influence d'un large secteur Ouest, des signalements d'odeurs probablement liées aux activités industrielles des zones industrielles de Port Jérôme et/ou du Havre, avec une cinétique largement conditionnée par les conditions de vent et de stabilité de l'atmosphère.

- Le capteur SO₂ du Petit Quevilly est le seul à sortir du bruit de fond toute la nuit du 03 au 04 juillet, témoignant d'un phénomène local sans doute à l'origine du signalement reçu par Atmo Normandie pour des odeurs vers 04h sur le secteur de Sotteville. En l'absence de sources connues sur le secteur de la métropole, les augmentations de niveaux de SO₂ sur Rouen par vent de secteur Ouest sont généralement attribuées aux émissions industrielles venant en 1^{er} lieu de la ZI de Port-Jérôme.
- Le capteur SO₂ du parc de Brotonne sort lui aussi du bruit de fond mais vers 07h le matin du 04 juillet. C'est à ce moment que sont recus les 1^{ers} signalements sur les communes de Duclair, Saint Martin de Boscherville et du Trait. Là aussi, avec des vents de secteur Ouest, les niveaux de SO₂ sont habituellement associées aux émissions des zones industrielles voisines, en particulier Port-Jérôme.
- Les vents ayant alterné Ouest, Sud-Ouest et Nord-Ouest dans la nuit, il y a pu avoir à un moment donnée des trajectoires de panaches très localisées en provenance de Port-Jérôme.
- La destruction de l'inversion thermique entre 07h et 09h a contribué à impacter une large bande du territoire entre Port-Jérôme et Rouen. La reprise des mouvements verticaux (turbulence) dans la couche limite avec les 1^{ers} rayons du soleil occasionne un brassage des masses d'air qui peut faire augmenter momentanément les niveaux de polluants au niveau du sol.

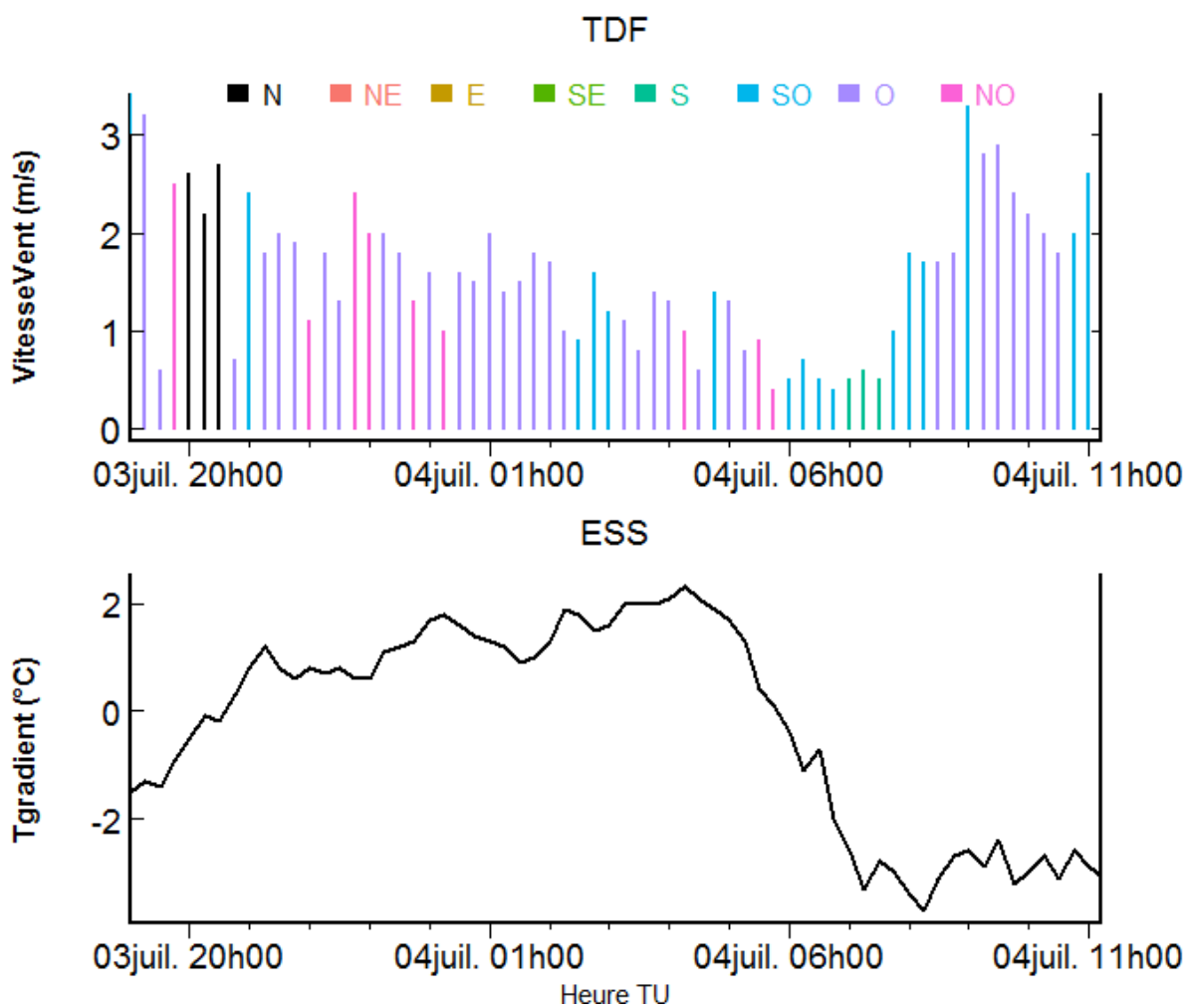
4. Conclusions

Comme discuté avec le CODIS le matin du 04 juillet, les conditions météorologiques dans la nuit du 03 au 04 juillet, les niveaux de SO₂ enregistrés sur les capteurs d'Atmo Normandie, ainsi que la localisation des signalements laissent penser que les gênes ressenties sont probablement dues aux activités industrielles situées à l'Ouest de l'agglomération rouennaise (zone de Port-Jérôme, voire, mais moins probable, celle de la ZI Le Havre)

5. Annexes

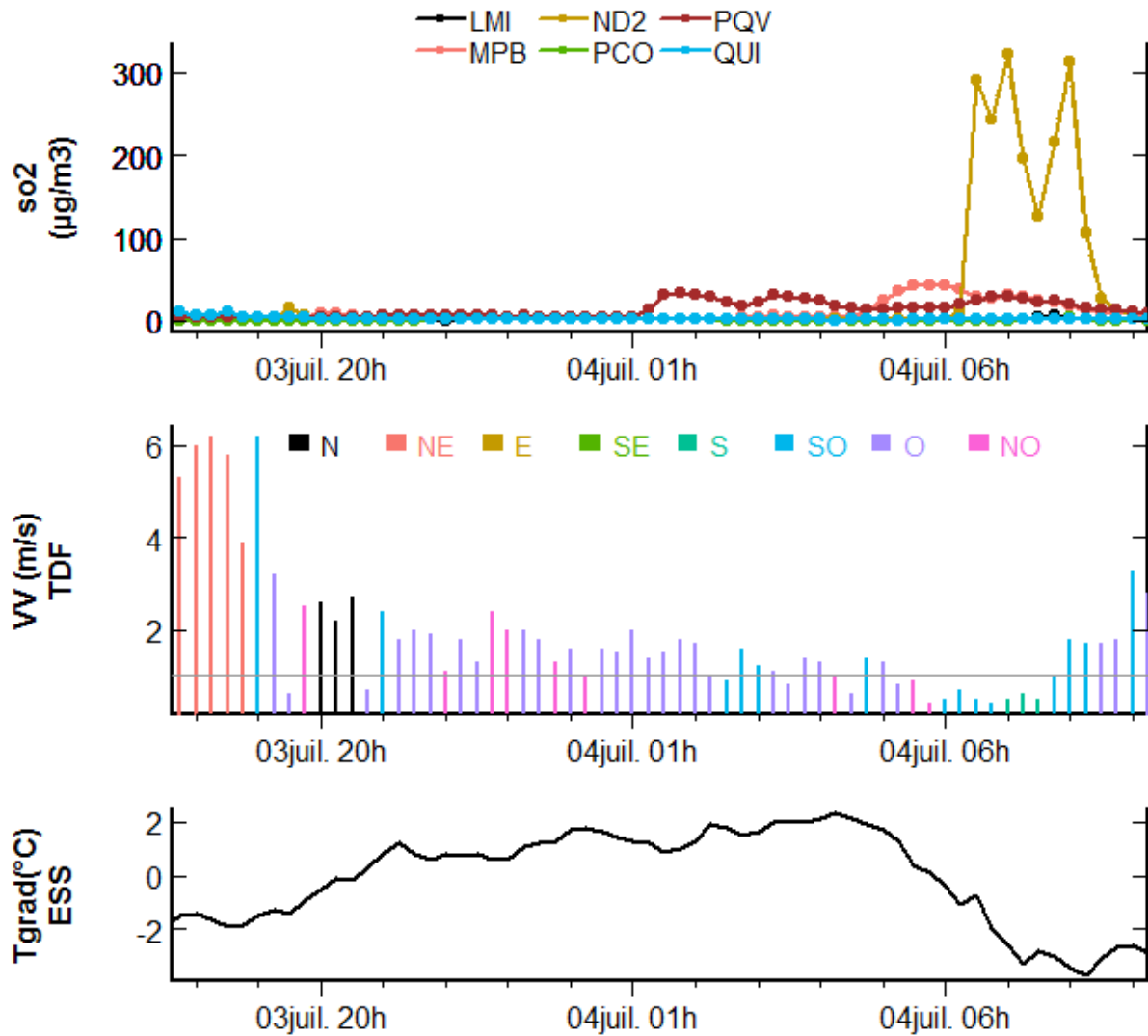
5.1. Mesures météorologiques

Les données de vents (vitesse et direction) sont extraites du capteur d'Atmo Normandie situé à Notre Dame de Gravenchon (TDF, hauteur = 40m agl). Les données de gradient thermique (Température 180m – Température 9m) sont issues des capteurs installés aux Essarts (ESS).



5.2. Mesures de la qualité de l'air

Les données de polluants présentées sont issues des capteurs situés dans la parc de Brotonne (MPB), à Quillebeuf (QUI), à Notre Dame de Gravenchon (ND2), à Lillebonne (LMI), au Petit-Quevilly (PQV) et à Petit-Couronne (PCO)





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

