

# L'Air Normand



retrouvez toutes les mesures sur [www.atmonormandie.fr](http://www.atmonormandie.fr)

## éditorial

### UN AN APRÈS

Après des communiqués de presse au jour le jour au plus fort de la crise, une note pour un premier retour d'expérience en février, une Gazette des Nez consacrée aux odeurs de l'incendie et de ses suites, ou encore un rapport complet compilant les résultats de mesures, il manquait le n° spécial de *L'Air Normand* pour tenter de faire une synthèse. Un exercice difficile en 6 pages tant l'ampleur de l'événement a touché nos concitoyens et a impliqué un engagement total des salariés d'Atmo Normandie sur la durée, pendant plusieurs mois, pour assurer les missions de l'association. Missions de mesures, avec un dispositif sans précédent, et missions d'information auprès notamment des habitants et des médias. L'incendie chez Lubrizol et NL Logistique a déclenché une véritable avalanche de questions. Certaines sont encore en suspens, notamment pour les impacts environnementaux et sanitaires sur le long terme.

Je l'ai déjà dit par ailleurs mais, au-delà de la mobilisation de mes collaborateurs, je souligne le soutien des membres du conseil d'administration de notre association ainsi que de nos collègues des autres régions de France et de la Fédération Atmo France. Espérons que chacun, de près ou de loin, pourra tirer des enseignements pour le futur. Atmo Normandie y travaille de son côté bien que nous ne pouvons évidemment souhaiter revivre une telle expérience.

Denis Merville  
Président d'Atmo Normandie

## dossier :: L'INCENDIE Lubrizol /NL Logistique



26 septembre 2019, Rouen  
Incendie dans les entreprises Lubrizol et NL Logistique  
Le brasier et, plus persistant, le panache étaient d'une ampleur exceptionnelle.

# UN INCENDIE HORS NORME

CONTRIBUTION D'ATMO NORMANDIE DANS LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL SUITE À L'INCENDIE



Suite à l'incendie Lubrizol/NL Logistique, toutes les « sphères » sont investiguées, que ce soit l'air, l'eau, le sol ou les végétaux... les modes d'exposition pouvant être l'inhalation, l'ingestion, le contact... Bureaux d'études, laboratoires, privés, publics mais aussi des citoyens se sont emparés du sujet. Atmo Normandie a déployé un dispositif de mesures comme jamais jusqu'alors pour un accident industriel. Elle n'est cependant pas la seule à avoir réalisé des mesures dans l'air. Les mesures de fibres d'amiante ont ainsi par exemple été accomplies par d'autres organismes.

Atmo Normandie a déployé de nombreux moyens d'analyses sur le terrain.

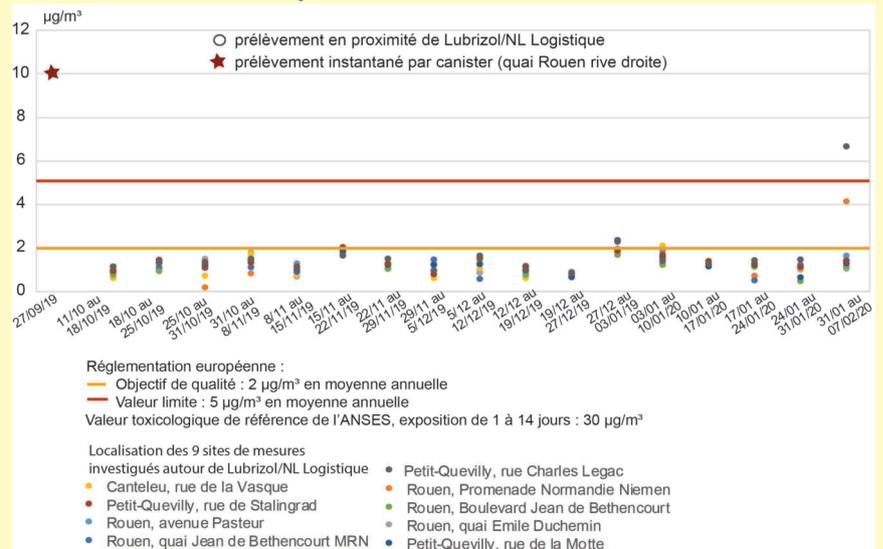
De gauche à droite, et de haut en bas : canisters, tubes à diffusion passive, valise de prélèvements dans des sacs Tedlar, jauges pour les retombées atmosphériques, cabines mobiles.



## Des mesures tous azimuts

Atmo Normandie s'est mobilisée dès le début de l'incendie en étant associée en Préfecture à la cellule de crise à 4h00 du matin, le jeudi 26 septembre 2019, et en mettant à disposition des pompiers, conformément aux modalités d'intervention, du matériel de prélèvement d'échantillons d'air (des canisters). Très rapidement, Atmo Normandie a mis en place des moyens de mesures complémentaires à son réseau permanent. Une de ses cabines mobiles a été dépêchée et installée en début d'après-midi à Mont Saint-Aignan puis à Bois-Guillaume de façon à être mieux positionné par rapport à la direction des vents. En parallèle, 6 collecteurs de retombées atmosphériques ont été positionnés dans des communes sous le panache. La surveillance ainsi complétée portait sur les dioxines, les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), le sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S), les métaux, le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), le monoxyde de carbone (CO), les particules (PM10), le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>). Les mesures les plus complexes ne pouvaient être en temps réel car analysées en différé en laboratoire de chimie.

## Exemple de résultats : le benzène

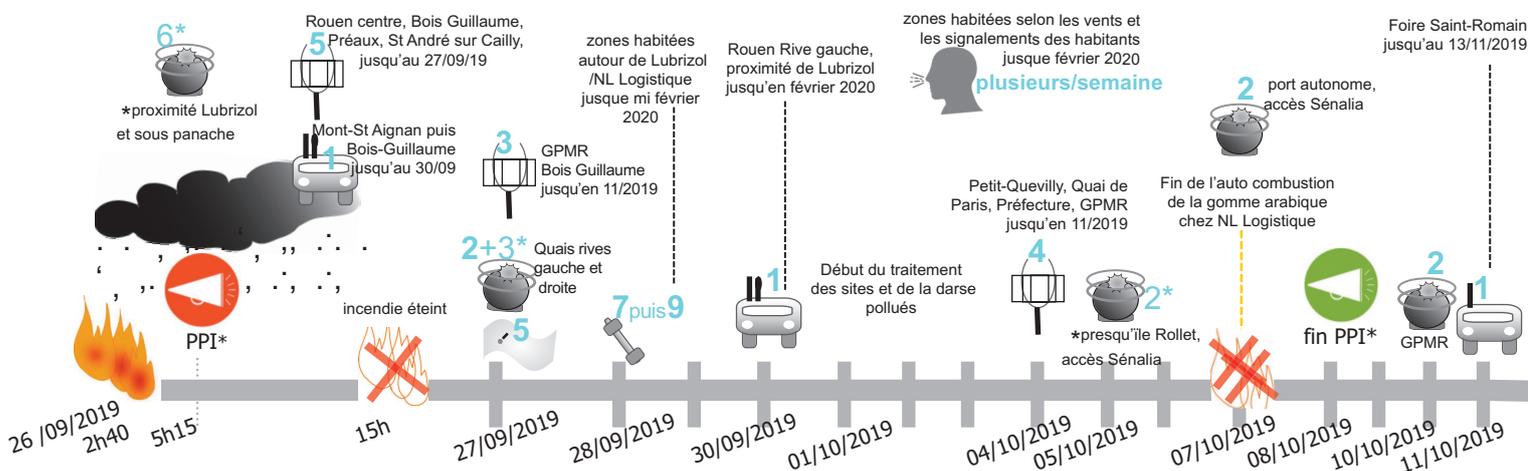


Le vendredi 27/09, au vu des fortes odeurs ressenties notamment sur les Quais de Seine à Rouen, 2 canisters ont été prélevés rive gauche. Une valeur en benzène (10 µg/m<sup>3</sup>) près du Pont Flaubert a retenu l'attention, pouvant s'interpréter comme une situation anormale mais ne présentant pas un risque aigu à court terme. Cette situation a motivé la mise en place d'une surveillance renforcée (par tubes à diffusion passive) sur des secteurs habités autour des 2 sites sinistrés, programmée jusqu'en septembre 2020. L'ensemble des résultats est téléchargeable sur [www.atmonormandie.fr](http://www.atmonormandie.fr).

Une fois l'incendie éteint et le panache dissipé, les mesures complémentaires ont été maintenues en les rapprochant à la fois des 2 entreprises sinistrées et des habitations riveraines. Le matériel déployé est considérable ; on dénombre notamment : 2 cabines mobiles, 45 canisters, 520 tubes à diffusion passive et 26 jauges. Il s'agissait d'analyser des polluants « atypiques » pouvant avoir été émis lors de cet incendie dans lequel plus de 10 000 tonnes de produits

chimiques ont brûlé. Ont ainsi été ciblés plus de 85 composés organiques volatils (COV), 17 composés soufrés, 17 dioxines-furanes, 9 Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques particuliers (HAP), 18 polychlorobiphényles (PCB). La surveillance s'est prolongée sur de longs mois, y compris sur l'année 2020, afin de suivre jusqu'à leur aboutissement les chantiers de dépollution/remédiation des 2 sites. Les résultats d'analyses sont nombreux. Ils ont été publiés au fil du

## Chronologie des interventions d'Atmo Normandie sur le terrain



temps sur une page dédiée du site internet d'Atmo Normandie. Leur interprétation n'est pas toujours aisée car peu de composés possèdent des valeurs réglementaires de référence dans l'air ambiant. Ils font l'objet d'un rapport complet téléchargeable sur [www.atmonormandie.fr](http://www.atmonormandie.fr) et ont été fournis aux experts sanitaires.

### L'instruction gouvernementale du 12/08/2014

Si Atmo Normandie a gagné en réactivité et pu mettre en œuvre dès le début de l'incendie autant de moyens, humains et matériel, c'est grâce à l'instruction gouvernementale du 12 août 2014. Ce texte faisait suite à un épisode malodorant en janvier 2013 provoqué à Rouen par Lubrizol et ayant touché la Seine-Maritime puis la région parisienne et le sud de l'Angleterre. Une meilleure mobilisation et coordination de tous les acteurs était demandée et une place reconnue aux AASQA<sup>1</sup>, encouragées à renforcer leur rôle, jusqu'alors voué, et agréée en ce sens, à la surveillance de la pollution quotidienne excluant tout type d'incidents/accidents.

3 grands axes sont ciblés : métrologie, modélisation et communication. Atmo Normandie, parmi les volontaires pour étudier le sujet ces dernières années, a mis en place

plusieurs actions concrètes au nombre desquelles peuvent être listés :

- l'ajout à ses statuts associatifs d'un alinéa pour l'accompagnement, dans la mesure de ses moyens, des autorités en cas de gestion de crise,
- le renfort de l'équipe par la création d'un poste dédié au sujet,
- la modification de l'astreinte répartie sur 3 personnes en parallèle et ne reposant plus sur une seule,
- de la formation et des entraînements à la gestion de crise,
- une présence assurée et régulière sur les réseaux sociaux,
- la mise en place d'un formulaire de remontée des signaux auprès des services de l'Etat (mesures, signalements citoyens),
- la capacité d'un déploiement d'urgence de moyens de mesures,
- la signature d'une convention avec le SDIS76<sup>2</sup>, une première en France, pour mise à disposition de matériel de prélèvements (canisters renouvelés tous les 3 mois).
- la rédaction d'un rapport<sup>3</sup> remis en octobre 2016 au ministère en charge de l'environnement, ainsi qu'à la Fédération Atmo France, en vue de partager son retour d'expérience.

<sup>1</sup> Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air

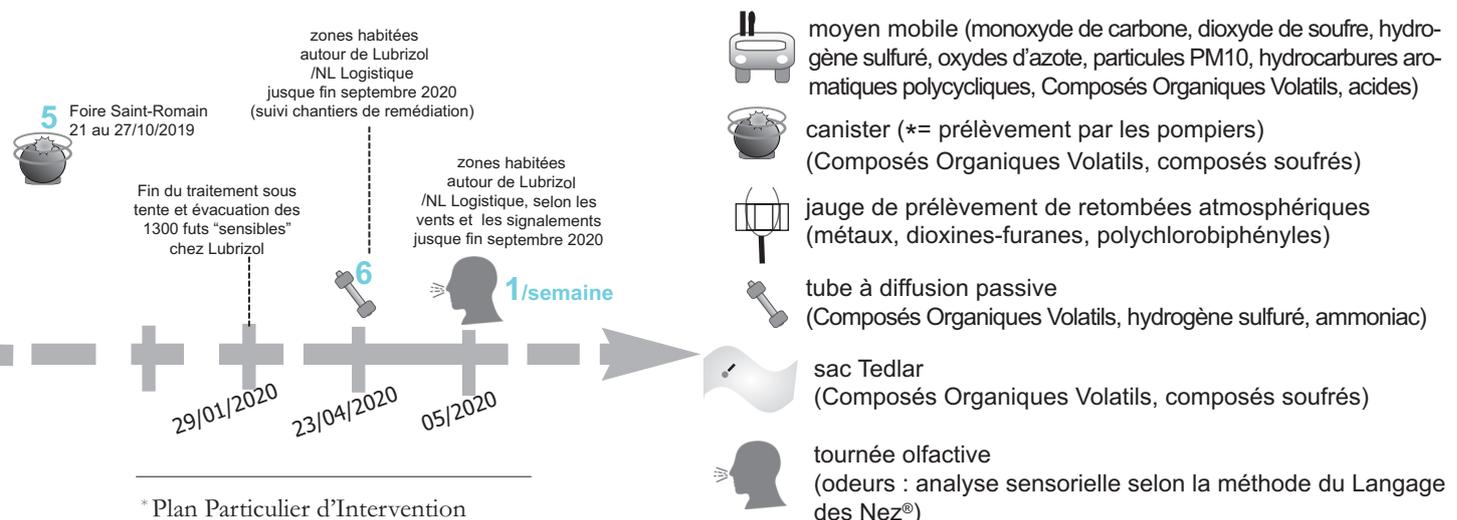
<sup>2</sup> Service Départemental d'Incendie et de Secours

<sup>3</sup> avec Atmo Auvergne-Rhône Alpes et Atmo Sud

### L'INDICE ATMO DU 26/09/2019

Atmo Normandie a fait le choix d'arrêter la diffusion de l'indice ATMO à Rouen le jeudi 26 septembre 2019 suivant en ce point l'instruction gouvernementale du 12 août 2014 (voir ci-contre) qui demande explicitement aux AASQA « de suspendre momentanément ou d'adapter pour la zone concernée la diffusion des indices de qualité de l'air sur les polluants réglementés alors qu'un épisode de pollution atmosphérique est en cours, pour éviter toute confusion possible auprès du grand public. » En effet, le calcul de l'indice ATMO donne une représentation synthétique de la qualité de l'air à l'échelle d'une agglomération et transcrit la pollution quotidienne (trafic routier, chauffage, activités industrielles etc.). Son mode de calcul ne prend en compte ni les odeurs, ni les polluants atypiques émis lors d'accidents comme l'incendie de Lubrizol/NL Logistique à Rouen.

Jugé non représentatif de la situation, l'indice ATMO a ainsi été suspendu le jour de l'incendie. Il est important cependant de rappeler durant la journée du 26 septembre, que toutes les mesures automatiques d'Atmo Normandie ont continué d'être diffusées en temps réel sur son site internet.



# ZOOM sur.... la perception et l'information des citoyens

## PLUS DE 5000 TÉMOIGNAGES RECUEILLIS

La population a vite été frappée par l'incendie et ses conséquences et a manifesté son inquiétude. Sans omettre les flammes, les explosions, le panache noir, les retombées de suie, de débris et fragments, c'est pour les odeurs, et souvent des symptômes associés, qu'Atmo Normandie a le plus été sollicitée, et cela durant plusieurs mois.

Atmo Normandie a fait régulièrement part de ces signalements auprès des services de l'Etat (DREAL<sup>1</sup>, Préfecture, ARS<sup>2</sup>, Santé Publique France). Ces informations sont également à disposition des exploitants des sites pour leur permettre d'établir des liens avec leurs opérations et pour qu'ils puissent en tenir compte en limitant dans la mesure du possible leur impact odorant. Dans le but d'objectiver les signalements à la fois en nature et en intensité à l'aide de la méthode du Langage des Nez<sup>®</sup>, les Nez salariés d'Atmo Normandie ont mis en place des tournées olfactives dès le début octobre 2019 et programmées jusqu'en septembre 2020.

Pour en savoir + : voir la **Gazette des Nez n°65**

à télécharger sur [www.atmonormandie.fr](http://www.atmonormandie.fr), menu Publications.



Atmo Normandie a lancé le 30 septembre l'application ODO Public ([www.atmo-odo.fr](http://www.atmo-odo.fr)), un outil développé par Atmo Hauts-de-France. ODO est adapté aux smartphones et permet un recueil de signalements odeurs en grand nombre, en temps réel et de façon géolocalisée. **Le 31 octobre, une page sur [www.atmonormandie.fr](http://www.atmonormandie.fr) a été créée afin de visualiser une carte des signalements ODO, en temps réel et par tranches horaires.**



Concernant la communication, Atmo Normandie a, très rapidement, le 26 septembre matin, publié une 1<sup>ère</sup> brève sur son site internet. Dès lors, la communication s'est poursuivie à un rythme soutenu pour diffuser régulièrement les résultats, à la fois sur les réseaux sociaux et via des communiqués de presse. Une conférence de presse a été organisée par Atmo Normandie le 08 octobre en présence de deux professionnels de santé.

En novembre 2019, un espace sur le site internet d'Atmo Normandie a été ouvert, dédié aux analyses et mis à jour au fil des résultats. Des publications, téléchargeables également, sont consacrées à l'événement : une note publiée en février 2020 « Participation des AASQA<sup>3</sup> à la gestion des situations post-accidentelles / Retour d'expériences et propositions », plusieurs pages dans le Bilan 2019, une Gazette des Nez (n°65, juin 2020) et un rapport compilant les résultats de mesure (à paraître en septembre 2020).

[Eclairage] pour que tout le monde comprenne

### Pourquoi l'indice ATMO est bon malgré les odeurs senties dans l'agglomération de Rouen?

Indice ATMO  
Qualité de l'air : [Barre de progression]

Une échelle nationale de 1 (très bon) à 10 (très mauvais)

Son mode de calcul ne prend en compte ni les odeurs, ni les polluants atypiques émis lors d'accidents comme l'incendie de Lubrizol à Rouen.

L'indice ATMO se base sur la mesure continue de 4 polluants représentatifs de la pollution quotidienne liée au trafic routier, au chauffage, aux activités industrielles...  
Les villes françaises de plus de 100 000 habitants ont l'obligation de diffuser l'indice ATMO tous les jours (arrêté ministériel du 21 décembre 2011).

Atmo Normandie recueille les témoignages odeurs sur l'application [www.atmo-odo.fr](http://www.atmo-odo.fr)

[Eclairage] pour que tout le monde comprenne

### Les odeurs qui nous entourent

Il existe des milliers de molécules odorantes dans l'air qui nous entourent. Le nez humain est très sensible. Il est capable, pour la plupart de ces molécules, de les détecter à des seuils très bas. La nez se révèle ainsi souvent plus performant que les appareils de mesure qui ne sont pas adaptés à la diversité des molécules odorantes ni aux concentrations rencontrées dans l'environnement. La difficulté de mesure des odeurs explique le peu de réglementation sur le sujet. Sujet qui demande encore à être approfondi en connaissances (dispersion des odeurs, effets de masquage, etc.).

Selon les vents, Atmo Normandie a enregistré, pour l'agglomération rouennaise, de nombreux témoignages d'odeurs suite à l'incendie Lubrizol. La moitié de ces témoignages ont rapporté des symptômes de santé (maux de tête, nausée, irritation...). Atmo Normandie a renforcé sa surveillance et élargi sa palette de polluants mesurés pour rechercher les molécules pouvant provoquer ces odeurs et les symptômes associés.

Atmo Normandie recueille les témoignages odeurs sur l'application [www.atmo-odo.fr](http://www.atmo-odo.fr)

Il ne faut pas se fier à nos sens... Un fruit rouge peut être comestible ou non... Il faut savoir identifier l'air et de même pour les odeurs, qu'elles soient jugées désagréables ou agréables.

Le nez humain, très performant pour détecter les odeurs, ne peut cependant en identifier la dangerosité

Atmo Normandie a diffusé des "éclairages" à destination pédagogique et sous forme d'infographie sur ses réseaux sociaux. Ici sur le thème de l'indice Atmo et des odeurs.

<sup>1</sup> Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

<sup>2</sup> Agence Régionale de la Santé

<sup>3</sup> Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air

26/09/2019  
 "RECORDS" !

Depuis sa présence sur les réseaux sociaux (juin 2018), c'est le jour de l'incendie qu'Atmo Normandie a enregistré ses plus fortes audiences, traduisant le besoin d'information et de participation des citoyens : **45 586** personnes sur Facebook pour le recueil de photographies lancé par l'UFR Sciences et Techniques et **12 896** sur Twitter avec l'explication de l'interruption de diffusion de l'indice Atmo à Rouen. Pour internet, le record en consultations est enregistré le lendemain, 27/09, avec **11 614** connexions et **4 320** sur smartphones.

### DES ENQUÊTES EN TOUS SENS

Que ce soit pour l'évaluation des impacts sanitaires, environnementaux ou établir les responsabilités et les conséquences financières découlant de cet incendie à l'ampleur exceptionnelle, de multiples enquêtes ont eu lieu ou sont toujours en cours. Atmo Normandie a dû répondre à de nombreuses sollicitations, que ce soit à travers la fourniture de ses résultats de mesures ou en répondant à diverses convocations : auditions des enquêteurs judiciaires, commission du Sénat, commission de l'Assemblée Nationale, auditions par l'expert mandaté par le Tribunal Administratif de Rouen...

De surcroît, sa participation a été demandée dans de nombreuses instances : Cellule de crise (COD), Cellule post-accident, Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST), Commission de Suivi de Sites « spéciale Lubrizol », Commission de la transparence et du dialogue...

Des rapports ont d'ores et déjà été publiés à l'issue de ces investigations, notamment par le Sénat, l'Assemblée nationale et une mission interministérielle. Rendus publics, ces rapports mettent en avant plusieurs points faibles et proposent des axes d'améliorations.

Pour en savoir + : voir la note **Participation des AASQA à la gestion des situations post accidentelles** à télécharger sur [www.atmonormandie.fr](http://www.atmonormandie.fr), menu Publications.

Ainsi par exemple y parle-t-on d'un manque de culture du risque dans la métropole rouennaise en dépit des activités industrielles qui y sont implantées. D'un système d'alerte des populations « vieillot » qui n'intègre pas le potentiel actuel offert par les téléphones portables et la géolocalisation. Ou encore, un déficit de communication est mentionné, insuffisamment réactive, trop peu présente sur les réseaux sociaux et pas assez partagée pour que puissent y prendre part aussi les associations et élus locaux, les professionnels de santé...

6 mars 2020

Les équipes caennaises, havraises et rouennaises d'Atmo Normandie se sont réunies pour partager un retour d'expérience, le vécu de l'interne, sur l'incendie Lubrizol /NL Logistique qui a fortement mobilisé l'ensemble des salariés.



### :: POUR ATMO NORMANDIE DES PISTES POUR LE FUTUR

L'événement du 26/09/2019 ne nécessite pas un mais des retours d'expérience à différentes échelles. Ainsi même au niveau national, des demandes sont exprimées auprès d'Atmo Normandie de la part de ses homologues. Quant à ses propres dispositions, Atmo Normandie a d'ores et déjà listé des actions dans la continuité de son travail initié après l'instruction gouvernementale de 2014. On peut citer brièvement et pêle-mêle : le renforcement de l'équipe en communication et pour un poste dédié à la gestion des incidents /accidents dont les recrutements sont achevés. La nécessité d'étendre aux autres départements de la Normandie ce qui a déjà été mis en place en Seine-Maritime (partenariat avec le SDIS, rapprochement avec la Préfecture...). Compléter les tests et dispositifs d'analyses : canisters, microcapteurs, moyens mobiles, analyseurs en temps réel à large spectre... ainsi que les outils de modélisation. La mise en place d'un comité spécifique "situations d'urgence" au sein d'Atmo Normandie, représentatif de ses 4 collègues, aidera à définir les priorités et à trouver le financement des actions retenues.

Un 1<sup>er</sup> REX



Atmo Normandie

siège social : 3 place de la Pomme d'Or - 76 000 Rouen

antennes locales :

48 rue Denfert-Rochereau - 76600 Le Havre

Citis - Immeuble Le Pentacle, avenue de Tsukuba - 14209 Hérouville-St-Clair Cedex

Tél : 02 35 07 94 30 - Fax 02 35 07 94 40

contact@atmonormandie.fr

Directeur de la publication :: Denis Merville

Rédacteur en chef :: Véronique Delmas

Rédaction :: Céline Léger

L'Air Normand

ISSN 1289-3692

sept. 2020

Tirage 4500 exemplaires