

Vers une meilleure gestion des situations incidentelles ou accidentelles : instruction gouvernementale du 12 août 2014. Bilan de l'expérimentation par trois Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA)

Governmental instruction of August 12th, 2014. Assessment of the experiment by three AASQA

Benoît Wastine¹, Céline Léger¹, Nicolas Vigier², Boualem Mesbah³

Résumé

Le 21 janvier 2013, un rejet fortement odorant a été émis par une usine chimique à Rouen. Le panache composé de dérivés soufrés a touché l'agglomération avant de s'étendre à la région parisienne et au sud de l'Angleterre, incommodant des milliers de personnes. L'impact médiatique de cet événement et les lacunes mises en évidence dans sa gestion ont poussé l'État à réagir, à travers la publication d'une instruction gouvernementale le 12 août 2014. Ce texte formule des recommandations pour de meilleures mobilisation et coordination de tous les acteurs pouvant apporter une réponse en matière d'alerte, d'expertise et d'information, et reconnaît une place aux AASQA dans la gestion de crise. C'est dans ce cadre que trois AASQA (Air Normand, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes et Air Paca) se sont portées volontaires et ont participé à une expérimentation depuis 2014. Cette expérimentation porte sur trois volets : l'expertise dont la métrologie, la communication et l'organisation. Un rapport a été remis au ministère en charge de l'Environnement, ainsi qu'à la Fédération ATMO, afin de faire partager les préconisations notamment à l'ensemble des AASQA (Air Normand, AirPACA, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, 2016).

Mots-clés

Lubrizol, instruction gouvernementale, expérimentation AASQA, mesurages, composés odorants, Centre Opérationnel Départemental (COD), fiche Orsec, astreinte.

Abstract

On January 21st 2013, a strong smelly emission was emitted by a chemical factory in Rouen. The plume has spread on/to the urban center before reaching the area of Paris and the South of England. Thousands of people have been annoyed. This event created a crisis and highlighted some gaps in the management of such incidents. As a result, the French government published an instruction on August 12th, 2014, about the management of incidental or accidental situations from which danger and/or inconvenient substances may be issued. This governmental instruction wants to improve the mobilization and coordination of all actors who can answer in alarm, valuation, information and recognizes a place for the AASQA in crisis management. In this context, three AASQA, Air Normand, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes and AirPACA, have volunteered and have participated in an experiment since 2014. This experimentation covers 3 parts: expertise including metrology, communication and organization. A report was put back to the ministry in charge of the environment as well as to the ATMO Federation in order to share the recommendations in particular with all the AASQA (*Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air*).

Keywords

Lubrizol, French governmental instruction, experimentation of AASQA, metrology, smelling compounds, COD (operational unit), ORSEC Decision support sheet, on-call.

(1) Air Normand, Rouen, France

(2) ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, Bron, France

(3) Air PACA, Marseille, France

Rappel des faits : le 21 janvier 2013, un événement déclencheur

L'incident survenu sur le site de l'usine Lubrizol à Rouen (fabrication d'additifs pour lubrifiants) s'est caractérisé par le rejet dans l'atmosphère, entre les 21 et 22 janvier 2013, de composés chimiques, au premier rang desquels des composés soufrés très odorants qui ont incommodé, suivant le régime des vents, les populations des régions normande et parisienne et, au-delà, jusqu'au Sud de l'Angleterre (figure 1). La décomposition thermique accidentelle d'un produit de réaction et une succession d'événements ont causé cet épisode odorant, d'une ampleur rare (ministère du Développement durable – DGPR¹/SRT²/BARPI³ – DREAL⁴ Haute-Normandie, 2013). Les services de secours ont été submergés d'appels (près de 2 900 appels pour les pompiers de Seine-Maritime avec saturation du standard et plus de 10 000 appels pour les pompiers d'Île de France) du fait de la gêne occasionnée et des inquiétudes exprimées par la population. À Air Normand, association de surveillance de la qualité de l'air en Normandie, agréée par le ministère en charge de l'Environnement, 202 signalements de riverains ont été recensés pour la seule journée du 21 janvier, quand, en moyenne, 300 sont enregistrés sur une année. Parmi ces témoignages, des symptômes concernant la santé ont été rapportés dans près de 40 % des cas (figure 2). Dès le lundi 21 janvier à midi, Air Normand a publié une première brève d'information sur son site Internet. Celle-ci a ensuite été complétée et mise à jour au fur et à mesure des renseignements obtenus. D'après les statistiques de consultation, le site Internet d'Air Normand a battu sur cette période des records de fréquentation (figure 3). En milieu d'après-midi, Air Normand a téléphoné à l'industriel, à la DREAL et à la préfecture pour attirer leur attention sur l'ampleur de l'événement, s'agissant tant de l'étendue géographique que des symptômes signalés (Léger, 2013).

La préfecture a pris la direction des opérations avec le déclenchement du PPI⁵ le 22 janvier. Conjointement avec la DREAL, elle a d'abord sollicité Air Normand puis l'INERIS⁶ en renfort. N'étant pas équipée pour l'analyse des mercaptans (polluants non réglementés), Air Normand a fait acheminer par ses collègues d'ATMO Auvergne-Rhône-Alpes du matériel adapté et, au demeurant, très rare en France. Air Normand a

complété ce dispositif en réalisant des prélèvements d'échantillons ainsi que des tournées olfactives quotidiennes directement situées sous les vents de l'usine. Au final, la crise a aussi, et peut-être surtout, été médiatique. Le manque d'informations précises sur ce qui était réellement respiré par les populations au plus fort de l'incident (le lundi 21), le manque de cohérence dans la communication vers la population (des messages rassurants et dans le même temps l'annulation d'une rencontre sportive à Rouen pour éviter tout mouvement de foule en cas de réapparition de l'odeur), ont été autant de faiblesses mises en évidence lors de cet événement.

« L'après » 21 janvier 2013

L'événement précédemment décrit a été un élément déclencheur. De nombreuses réunions de travail mais aussi des enquêtes y ont fait suite, mobilisant de multiples services de l'État et autres instances, telles que la fédération ATMO France et les deux AASQA Air Normand et ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, le LCSQA⁷, l'INERIS, la DREAL Haute-Normandie, l'UIC⁸, la DGSCGC⁹ du ministère de l'Intérieur, la DGEC¹⁰ et la DGPR¹¹ du MEEM¹². La parution en mai 2013 d'un rapport commandé par les ministères en charge de l'Environnement et de l'Intérieur est venue alimenter les réflexions (Dorison, Raverat *et al.*, 2013). Ce rapport fait une analyse rétrospective de l'événement ainsi qu'une trentaine de recommandations pour une meilleure gestion des situations de crise. Quatre grands thèmes sont cités en particulier : 1/ l'anticipation, *via* une meilleure prise en compte de tous les signaux indiquant une émergence du « bruit de fond » ; 2/ l'expertise, *via* la mobilisation coordonnée de moyens de mesurage et de modélisation, et le renforcement de ces moyens, actuellement insuffisants pour couvrir les principales zones à risque sur le territoire national ; 3/ la résorption de l'origine de l'événement, *via* la mise en place d'un système d'entraide au sein des organisations professionnelles, si l'entreprise en cause s'avère défaillante ; 4/ la communication, *via* une expression plus coordonnée et cohérente, sous l'égide du préfet.

L'instruction du 12 août 2014

Certaines des propositions de ce rapport sont reprises dans l'instruction gouvernementale, publiée le 12 août 2014. Cette instruction part du constat que

(1) Direction Générale de la Prévention des Risques.

(2) Service des Risques Technologiques.

(3) Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels.

(4) Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

(5) Plan Particulier d'Intervention.

(6) Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques.

(7) Laboratoire Central de la Qualité de l'Air.

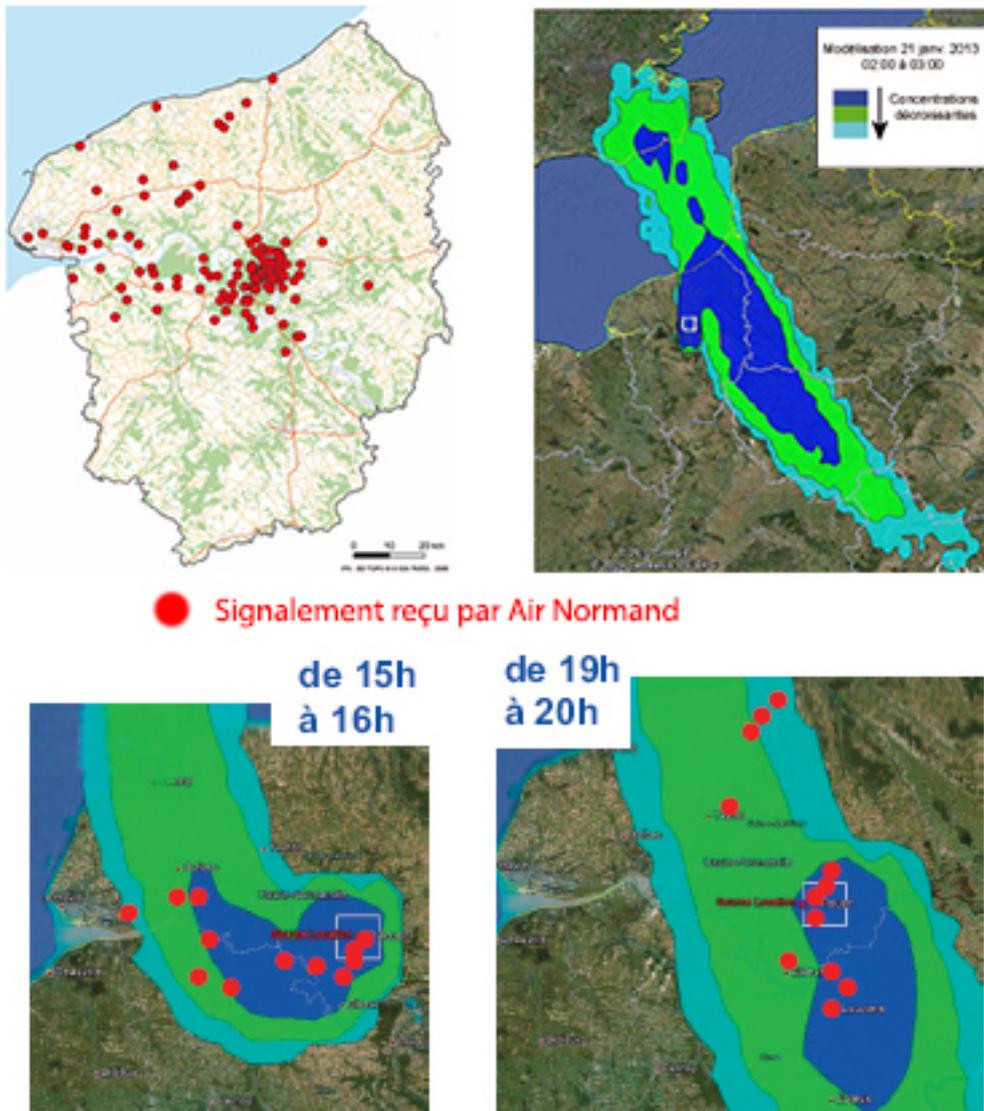
(8) Union des Industries Chimiques.

(9) Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion de Crise.

(10) Direction Générale de l'Énergie et du Climat.

(11) Direction Générale de la Prévention des Risques.

(12) Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer.



● Signalement reçu par Air Normand

de 15h
à 16h

de 19h
à 20h

Figure 1. Localisation des signalements reçus à Air Normand le 21 janvier 2013 et comparaison avec la modélisation. Légende : Le panache sortant de la cheminée de l'entreprise Lubrizol a été modélisé par Air Normand postérieurement, heure par heure. Il se superpose aux signalements effectués par la population : d'abord en toute proximité de l'entreprise, puis vers l'ouest jusqu'au Havre, de nouveau sur l'agglomération de Rouen, ensuite vers la région parisienne et le Sud-Est de l'Angleterre.

La direction des vents a tourné cette journée-là à 360°.

Cas théorique : HYSPLIT 4 – sortie du 21/01/13 à 03h locales.

Remerciements à l'ARL (NOAA Air Resources Laboratory) pour la mise à disposition du modèle de dispersion et de transport HYSPLIT par le biais de site Internet READY (<http://ready.arl.noaa.gov>).

Location of inconvenienced people who called Air Normand, on January 21st, 2013 and putting in parallel with the modelling.

The plume of Lubrizol's chimney was modelled subsequently by Air Normand, hour by hour. It matches with the reports from the population: next to the factory at first, then towards the West to Le Havre, and in Rouen again, then to Paris and the South-East of England. The direction of the winds turned on 360° this day.

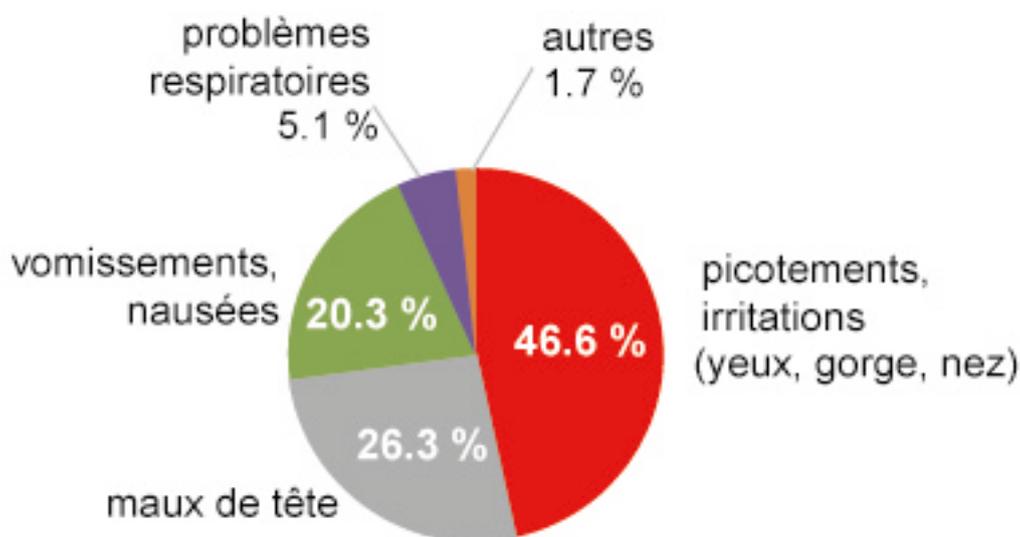


Figure 2. Symptômes signalés à Air Normand lors de la journée du 21 janvier 2013 (n = 202).

Légende : Il est courant que les témoignages reçus à Air Normand soient accompagnés d'une description d'effets ressentis sur la santé (25 à 30 % des cas). Pour les 202 signalements recensés chez Air Normand le 21 janvier, 82 d'entre eux rapportaient des symptômes sur la santé, tels que des irritations-picotements des yeux, du nez ou de la gorge, des maux de tête, vomissements ou nausées. Plusieurs symptômes étaient parfois cumulés chez une même personne.

Symptoms reported at Air Normand during the 21st of January 2013.

It's usual that alerts from the population reported to Air Normand mention effects on the health (25 to 30 % of the cases). For the 202 evidences listed by Air Normand on the 21st of January, 82 of them were linked to health symptoms such as irritation-smarting eyes , nose or throat, headaches, vomiting or nausea. Several symptoms were sometimes felt by a same person.

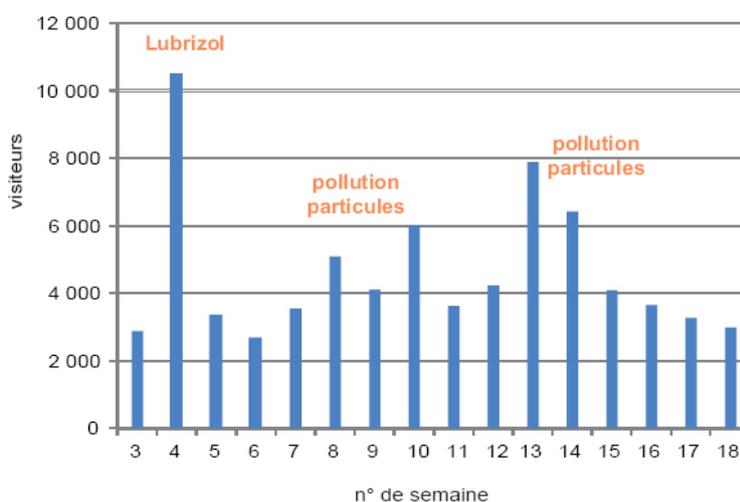


Figure 3. Évolution du nombre de visiteurs sur www.airnormand.fr, entre le 7 janvier et le 6 mai 2013.

Légende : Tout épisode de pollution se traduit par une augmentation des statistiques de fréquentation du site Internet d'Air Normand. Avec, à cette époque, une moyenne de 3 000 visiteurs par semaine, le record est atteint avec l'épisode rapporté : 10 430 visiteurs dans la semaine.

Number of visitors on www.airnormand.fr between January 7th and May 6th, 2013.

The Air Normand website audience is usually marked by peaks when air pollution episodes occurred. With an average of 3 000 visitors a week, the record was broken with the episode: 10 430 visitors a week.

des améliorations sont possibles en matière d'alerte, d'information et dans la gestion de situation en tant que telle. Les pistes d'amélioration retenues sont regroupées en quatre axes (voir encart 1). C'est le dernier axe qui concerne directement les AASQA, auxquelles il est demandé explicitement :

- d'être attentives aux signaux de pollution atmosphérique définis localement en partenariat avec les services de l'État et d'alerter les préfets dès qu'elles auront identifié un épisode de pollution atmosphérique pouvant être consécutif à un accident technologique ;
- d'assurer le relais pour diffuser les informations, conseils ou consignes préfectorales relatives à un accident technologique susceptible d'avoir un impact sur la qualité de l'air, notamment sur leur site Internet ;
- de suspendre momentanément ou d'adapter pour la zone concernée la diffusion des indices de qualité de l'air qui montreraient un bon niveau de la 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 public.

L'instruction demande en particulier de pouvoir disposer régulièrement de résultats de mesures représentatifs des émissions du site permettant d'estimer l'exposition des populations et d'échantillons conservatoires représentatifs de la phase aiguë de l'incident ou de l'accident. L'instruction encourage les AASQA, sans se substituer aux acteurs déjà en place, à renforcer leur rôle. Air Normand, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes et Air PACA se sont ainsi portées volontaires

pour étudier comment apporter leur contribution en cas de situation de crise et pour expérimenter de nouvelles actions en métrologie, modélisation, gestion des signaux et communication.

L'expérimentation des AASQA : la méthode

Les AASQA ont, au fil de leur existence, développé des liens et des partenariats avec les différents acteurs (population, industriels, services de l'État, associations, collectivités...), dans le but d'améliorer la surveillance, les connaissances et la sensibilisation sur la qualité de l'air. De façon courante, elles sont sollicitées par des riverains qui font remonter des signalements chroniques ou inhabituels (nuisances odorantes, panaches industriels...) ou par les services de l'État (ARS¹³, DRÉAL, Préfecture, SDIS) pour des études ou des informations spécifiques. Mais il s'avère que les AASQA sont diversement associées aux cellules de crise. La démarche des trois AASQA dans le cadre de l'expérimentation a commencé par l'identification des acteurs et des logiques d'acteurs dans le processus de gestion de crise. A suivi une proposition de positionnement des AASQA en lien avec les rôles et missions des différents acteurs impliqués dans ce processus. Les trois AASQA se devaient aussi d'engager des travaux visant à améliorer leur capacité pour intervenir en situations d'urgence sur des aspects techniques (métrologie, modélisation), sur la diffusion de l'information et sur leur propre organisation interne. L'objectif, à l'issue de ces travaux, était d'élaborer des préconisations contribuant à la construction d'une stratégie nationale.

Encart 1. Pistes d'amélioration retenues par la circulaire du 12 août 2014 *Improvement axes listed in the text of August 12th, 2014.*

- ▶ Le recours rapide au réseau d'expertise au sein des services déconcentrés de l'État pour améliorer l'aide à la décision, ou comment mieux mutualiser les expertises (DRÉAL, SDIS*, INERIS) sur les substances et procédés impliqués dans les installations classées.
- ▶ La création d'un réseau de conseil interprofessionnel, avec pour même objectif l'organisation et la mutualisation de l'expertise, cette fois-ci du côté des exploitants. Il est précisé que « ce réseau n'aura toutefois aucun rôle opérationnel ; il interviendra uniquement en tant que conseil. »
- ▶ La capacité d'effectuer rapidement des prélèvements et mesures dans l'air environnant. Il est ainsi demandé aux exploitants d'établissements classés Seveso seuil haut qui le nécessitent de se doter de capacités de prélèvements et d'analyses indépendantes. Le recensement des sites concernés sera mené en considérant les substances les plus pertinentes pouvant être émises, c'est-à-dire les substances présentant des risques sanitaires aigus importants et celles susceptibles de générer des incommodités fortes sur de grandes distances.
- ▶ La détection des signaux de pollution et la diffusion des informations par les AASQA.

*Service Départemental d'Incendie et de Secours

(13) Agence Régionale de Santé.

Encart 2. Statistiques (source BARP I, base de données ARIA').

Statistics (from BARPI, ARIA data).

L'inventaire des accidents technologiques en France répertorie 1 385 cas pour l'année 2013, dont 899 (63 % des cas) impliquent des installations classées ou assimilables. Les trois premiers secteurs d'activité concernés, sont, en nombre de cas : l'industrie manufacturière (51 %), le traitement des eaux usées et des déchets (16 %) et l'agriculture (12 %). Parmi les phénomènes dangereux recensés, il y a, pour 2013, les incendies (62 % des cas), les explosions (8 %) et les rejets de matière (48 %). Les rejets de matières dangereuses ou polluantes ont lieu dans l'atmosphère pour 57 % des cas. Pour la Haute-Normandie, sur la période 2010/2015, 217 événements ont été enregistrés dans la base ARIA, dont 132 concernent une installation classée pour la protection de l'environnement. Une majorité des événements (de 60 à 80 % des cas signalés annuellement) s'est caractérisée par un rejet de matières dangereuses/polluantes et, en moyenne, il y a 7 cas par an où une pollution atmosphérique est rapportée.

*Analyse, Recherche et Information sur les Accidents

L'expérimentation AASQA : une meilleure connaissance de la gestion de crise

Le travail a donc débuté par une compréhension des pratiques existantes et la rencontre des différents acteurs impliqués dans la gestion de crise (figure 4). Ces rencontres ont permis de mieux se connaître, de recueillir les besoins et attentes en termes d'organisation, d'outils de diagnostic et d'expertise, et de déceler les contraintes propres à chacun.

L'expérimentation AASQA : le volet « mesurages »

L'exploitation de la base nationale ARIA, archivant les incidents et accidents, indique parmi ceux-ci la prédominance des incendies et des rejets de matières dangereuses. Parmi ces matières dangereuses sont souvent cités des composés chlorés (chlore et acide chlorhydrique), des composés nitrés (ammoniac, acide nitrique) et des composés soufrés (H₂S, mercaptans). Il apparaît également que ces rejets sont en général d'assez courte durée, maîtrisés en quelques heures, ce qui implique la nécessité d'être très réactif, de disposer de moyens de prélèvements simples, rapides d'utilisation et les plus universels possible. À ce premier constat, un recensement auprès des industriels de chaque région de France, encore en cours, vise pour les ICPE Seuil Haut concernées à dresser une liste des substances dangereuses et/ou incommodes susceptibles d'être dispersées dans l'environnement lors d'un incident. L'exercice pilote mené en région havraise ébauche un inventaire non encore finalisé de quelques dizaines de substances. Même si *a priori* des solutions météorologiques existent pour une majorité des composés, un dispositif opérationnel comporte de nombreuses difficultés dans son dimensionnement et sa maintenance.

Un recensement technique de solutions pour le prélèvement, d'une part, et pour la mesure continue,

d'autre part, a été effectué. Concernant le prélèvement d'échantillons d'air, l'attention a été portée sur les solutions dites « actives » comme les sacs, les canisters ou encore les tubes adsorbants et thermodesorbants, capables de couvrir un large spectre d'espèces. Une revue de la littérature scientifique et des contacts pris avec des laboratoires d'analyse ont permis d'améliorer les connaissances sur ces techniques, leurs conditions d'utilisation et de stockage au regard des espèces ciblées. Concernant les outils disponibles pour le suivi « en temps réel » des concentrations de polluants émis dans l'atmosphère, des recherches ont tout d'abord été menées sur l'utilisation des tubes colorimétriques type Draeger®, déjà connus par de nombreux industriels. Faciles d'utilisation, peu coûteux, ils permettent une estimation rapide et indicative des niveaux de polluants. Cependant, le nombre d'espèces chimiques recherchées sur une gamme allant du seuil olfactif au seuil des premiers effets irréversibles reste limité. Air Normand a prospecté du côté des analyseurs automatiques disponibles sur le marché. Bien qu'avec des performances à préciser, une instrumentation de type PTR-MS¹⁴ ou GC-MS¹⁵ permettrait de pouvoir couvrir une plus grande variété d'espèces. Ces instruments présentent également l'avantage d'être adaptés à la mesure d'échantillons prélevés dans des canisters ou des sacs. Il est prévu de poursuivre la veille technologique sur ce point.

Fin 2014, pour une problématique « odeurs » autour d'un centre d'enfouissement de déchets, Air Normand a testé différents instruments en collaboration avec l'École des Mines de Douai. Ces essais terrain et en laboratoire ont permis de déterminer le modèle le plus adapté pour

(14) Proton Transfer Reaction – Mass Spectrometry.

(15) Gas chromatography – Mass spectrometry.

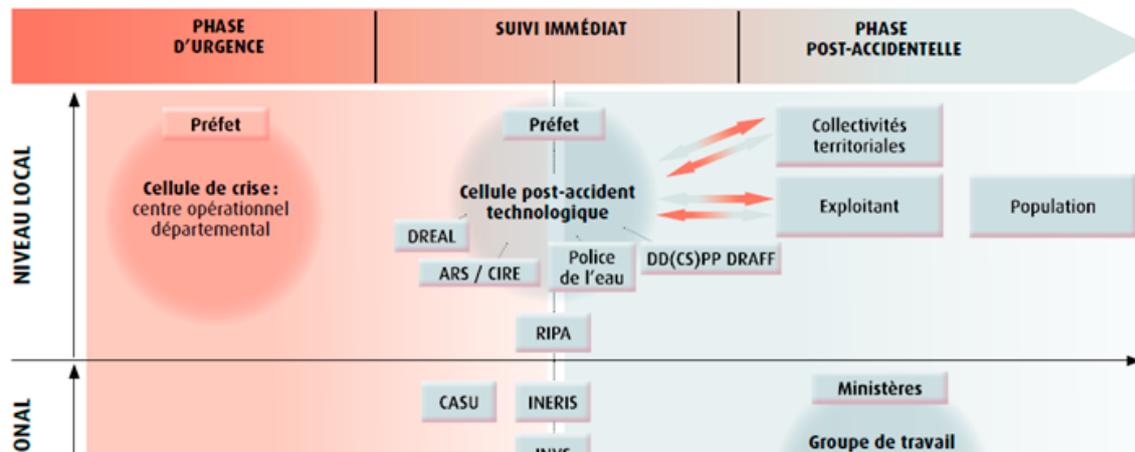


Figure 4. Schéma détaillant les interactions entre les structures de gestion d'événement accidentel (DICOM*-DGPR, 2012).
Légende : **Phase d'urgence** (les premières heures qui suivent l'événement) : au cours de cette phase sont menées les actions visant à soustraire les personnes et les biens des dangers immédiatement perceptibles. **Phase de suivi immédiat ou d'accompagnement** : elle débute dès que le dispositif de lutte contre les effets directs se stabilise. C'est au cours de cette phase que doit être initiée puis mise en place la démarche d'évaluation des conséquences de l'accident. **Phase post-accidentelle** : phase de retour à la normale ou de retour à l'acceptable, elle correspond à la fin des actions de lutte contre les effets directs, au développement de la démarche d'évaluation qui conduira, le cas échéant, à une démarche de gestion des conséquences à moyen ou long terme.

Source : DICOM-DGPR/GUI/12006 (avril 2012). Guide de gestion de l'impact environnemental et sanitaire en situation post-accidentelle, méthode générale (DICOM = Direction de la COMMunication).

Interactions between organizations in case of accident event management (DICOM-DGPR, 2012).

Emergency phase (the first few hours following the event): during this phase, actions are led to move people and properties from the immediate perceptible dangers. **The phase of immediate follow-up or support**: it starts as soon as the plan against the direct effects is stabilized. At this point, the process of assessing the consequences of the accident must be initiated and implemented. **Post-accident phase**: when coming back to a normal or acceptable situation, if necessary, a proper management of the mid or long term consequences will be engaged.

les composés soufrés. La mise en évidence du besoin au niveau national de chaînes d'étalonnage pour des polluants non réglementés est un autre enseignement important (il n'existe pas aujourd'hui de chaîne d'étalonnage pour l' H_2S et le NH_3 , par exemple) (François-Duboc, 2015 ; Crunaire, Verrielle *et al.*, 2015). Air Normand s'est depuis équipée pour la mesure de l' H_2S et du NH_3 . De leur côté, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes et Air PACA ont chacune instrumenté un moyen mobile pour prélèvements et analyses de divers composés réglementés ou non. Ces dispositifs sous-entendent évidemment de préparer et de dédier du matériel en s'assurant que celui-ci soit toujours opérationnel et de mener une réflexion sur sa répartition géographique.

En parallèle de ces aspects métrologiques, l'expérimentation porte sur les outils de connaissance et d'aide à la décision. Ainsi, peut-on citer le projet QAPA (Qualité de l'Air en situation Post-Accidentelle) mené par Air PACA, dont le but est d'améliorer la modélisation tout en gardant la cohérence et la complémentarité avec les outils déjà opérationnels et déployés

par d'autres acteurs (CASU¹⁶, Météo-France...). Le projet VIGIE mené par Air Normand et ATMO Picardie est à citer également. Il intéresse lui aussi l'ensemble des AASQA. Ce projet consiste à mettre en place une plate-forme de recueil et de gestion des signalements, dont les odeurs, et qui intégrera les nouvelles technologies d'information et de communication et l'interopérabilité entre logiciels (SIG, modélisation, par exemple) améliorant ainsi nettement la rapidité, le traitement et la diffusion des informations vers les acteurs, en comparaison avec les outils existants.

L'expérimentation AASQA : le volet « communication »

À la suite de l'épisode Lubrizol, des liens avec les services des préfectures se sont renforcés. Air Normand est recensée, *via* une fiche ORSEC¹⁷, comme acteur potentiel du Centre Opérationnel Départemental en cas de situation de crise. À ce titre, Air Normand a été sollicitée en 2015 pour participer pour la première fois à un exercice PPI.

(16) Cellule d'Appui aux Situations d'Urgence de l'INERIS.

(17) Organisation de la Réponse de Sécurité Civile.

L'expérimentation a par ailleurs permis de rédiger une note de positionnement sur la communication des AASQA précisant les notions de coordination, relais ou concertation au cours des différentes phases d'un incident/accident, en particulier lors de la mise en place du Centre Opérationnel Départemental (COD) (figure 5). De plus, le rapprochement avec les services de la préfecture s'est traduit par la formalisation de procédures d'information vers le SIRACEDPC¹⁸ avec l'envoi d'une fiche type de déclaration d'évènement dès qu'Air Normand recense cinq signalements pour un même évènement (odeurs, panaches...). Depuis quelques années déjà, Air Normand transmet systématiquement à l'ARS¹⁹ les signalements faisant état de symptômes sur la santé (irritations, nausées...). À ce sujet, suite à l'épisode Lubrizol, un groupe de travail réunissant les CAPTV²⁰ de Paris et de Nancy, Air Normand, l'InvS (appellation nouvelle : Santé Publique France)²¹ et l'INERIS a permis de faire des propositions pour renforcer les échanges entre les différents acteurs en situation post-accidentelle et améliorer l'évaluation des impacts sanitaires. En ce sens, une harmonisation de la terminologie lors du recueil des signalements a été éditée (encart 3). Il est prévu d'assimiler ces propositions dans l'outil VIGIE, précédemment cité.

Une autre expérience en cours auprès des industriels du Havre et de Port-Jérôme devrait aussi à terme alimenter VIGIE. En l'absence de réglementation et après avoir choisi de façon concertée des seuils (selon des statistiques sur 2 ans et par zone géographique), Air Normand informe ces industriels des valeurs « atypiques » en COV. L'objectif est d'instaurer un échange d'informations en vue d'améliorer les connaissances sur l'identification des pointes de COV, tout en anticipant la détection d'éventuelles situations incidentelles ou accidentelles. Dans le même souci de veille et de connaissance, et dans la continuité de ce qui existe déjà depuis de longues années en Haute-Normandie, Air Normand a lancé officiellement en avril 2016 la méthode du Langage des Nez® et son protocole de formation adapté aux besoins exprimés, permettant de décrire objectivement les nuisances odorantes, que ce soit par des jurys d'habitants, des salariés d'entreprises, des bureaux d'études. Des AASQA de diverses régions se sont récemment inscrites dans cette démarche en formant à cette méthode certains de leurs salariés.

Encart 3. Symptômes retenus pour le recueil des signalements.

List of the symptoms on health for reporting.

1. Douleurs de poitrine 2. Palpitations	1. Sifflements respiratoires 2. Difficultés à respirer 3. Toux sèche 4. Toux avec crachats 5. Anomalie du goût 6. Sensation d'irritation du nez 7. Picotement, mal de gorge 8. Écoulement du nez	9. Conjonctivite, yeux rouges 10. Picotement des yeux 11. Larmoiement 12. Troubles de la vue
1. Douleur cutanée 2. Rougeurs de la peau 3. Démangeaisons 4. Sueurs 5. Gonflements		
1. Diarrhée 2. Douleurs du ventre 3. Nausées	13. Malaises 14. Tremblements 15. Maux de tête 16. Perte de connaissance 17. Douleurs musculaires 18. Sensation de fourmillements des extrémités 19. Vertiges 20. Difficultés à parler	21. Difficultés soudaines à entendre 22. Bourdonnement d'oreille
Autre		

(18) Service Interministériel Régional des Affaires Civiles, Économiques, de Défense et de Protection Civiles.

(19) Agence Régionale de Santé.

(20) Centres Antipoison et de ToxicoVigilance.

(21) Institut national de Veille Sanitaire.

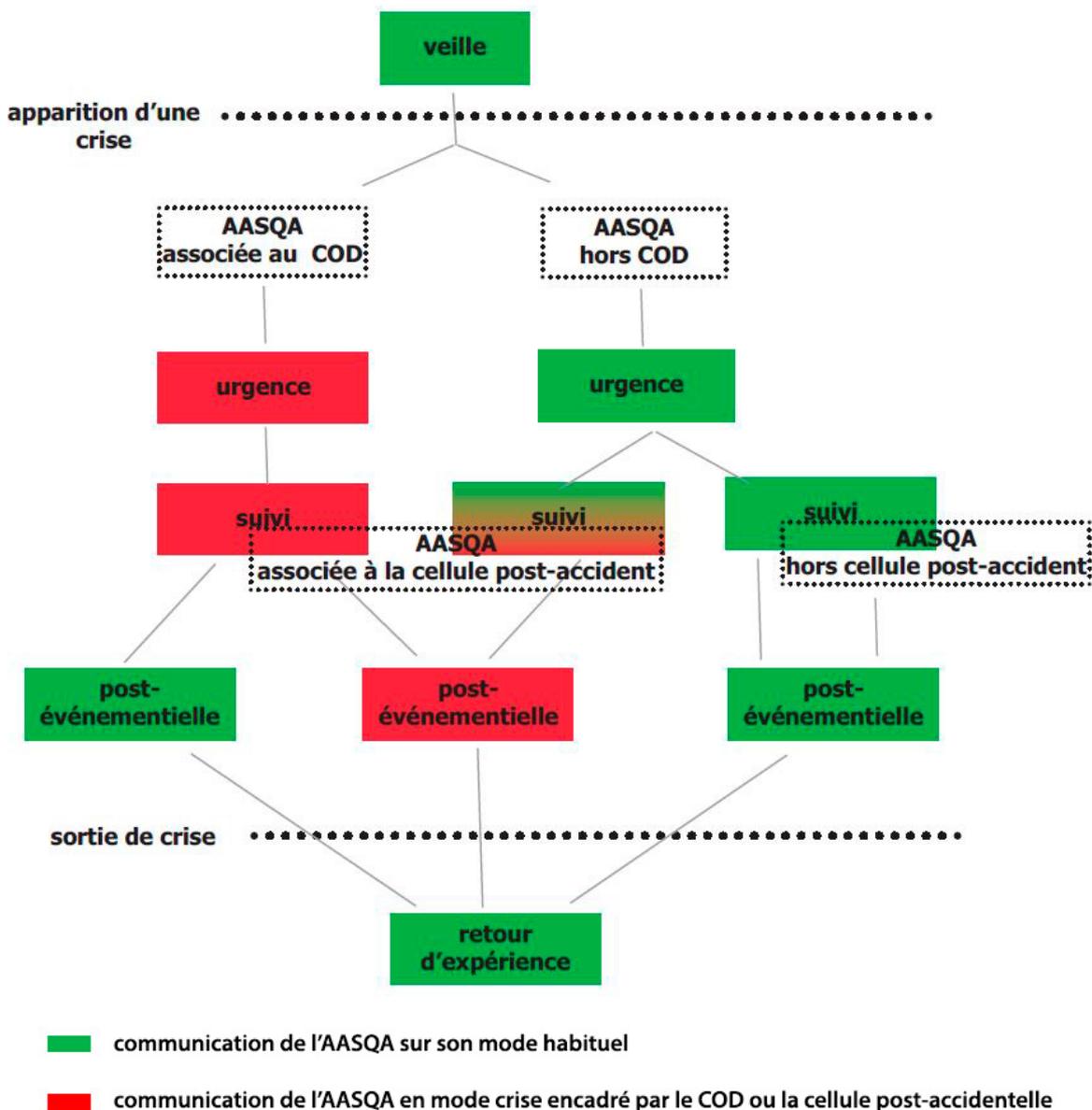


Figure 5. Les différentes phases d'une période de crise et la communication associée des AASQA.

The different phases during a crisis period and the dedicated communication strategy of the AASQA.

L'expérimentation AASQA : le volet « organisation »

S'impliquer dans les dispositifs de gestion de crise oblige les AASQA à étudier la question des ressources humaines sous l'angle de l'astreinte mais plus largement sous celui de la disponibilité des personnes et de leur sécurité. ATMO Auvergne-Rhône-Alpes s'est penchée sur ce volet complexe. Bien que la réflexion se poursuive, elle a montré qu'il existe des marges de progrès dans l'organisation de l'AASQA afin de gagner en réactivité, y compris durant les heures ouvrées. Des consignes, des formations et des entraînements réguliers devront être

mis en place. La participation à des exercices préfectoraux et aux retours d'expérience paraît indispensable pour acquérir des réflexes d'intervention et mieux connaître les acteurs impliqués.

Ce volet « organisation » n'a pu être complètement exploré dans le cadre de l'expérimentation de la circulaire du 12 août 2014 en raison de la fusion des régions et par conséquent celle des AASQA. Ces fusions mobilisent considérablement les ressources humaines pour construire les futures structures devant être fonctionnelles en 2017. Il en résulte notamment des organisations nouvelles à bâtir.

Conclusion

De nombreux travaux ont été menés dans le cadre de l'expérimentation et ils ont permis de faire émerger des pistes d'amélioration concernant le rôle que peuvent avoir à jouer les AASQA et répondre ainsi à l'instruction gouvernementale du 12 août 2014. En premier lieu, il est recommandé aux AASQA de prendre contact avec les différents acteurs régionaux de la gestion de crise pour, d'une part, connaître précisément le rôle et les missions de chacun et, d'autre part, faire connaître les compétences et les capacités d'intervention de l'AASQA. La réalisation d'une « fiche ORSEC » décrivant ses possibilités et limites est un des moyens devant favoriser son intégration dans les dispositifs de gestion de crise (Annexe 1). Par ailleurs, la mise en place d'une organisation ad-hoc, avec du personnel identifié et en astreinte, en premier lieu pour assurer la relation avec les autorités et la mise à jour de la communication et éventuellement sur les volets techniques et expertise, permettra assurément de gagner en efficacité et en réactivité. Ce point mérite d'être étudié de façon plus approfondie après la fusion des AASQA, une fois que les nouvelles

structures auront pris leurs marques en organisation interne. Concernant les outils, notamment métrologiques, l'élaboration d'une liste régionale de composés à suivre est indispensable pour mettre en place un dispositif adapté. Une méthodologie finalisée sera bientôt disponible à cette fin, et étendue dans toutes les régions françaises sous l'impulsion du ministère de l'Environnement. Le déploiement dans les zones les plus à risques de dispositifs de prélèvements « à spectre large », potentiellement activables à distance, devrait permettre la réalisation d'échantillons conservatoires et une meilleure caractérisation des polluants présents. En parallèle, une optimisation de la gestion des signalements, via la plate-forme VIGIE, et la possibilité de simuler les zones d'impact, via la plate-forme QAPA – 2 plates-formes en cours de développement – permettront de gagner à la fois en réactivité et en capacité d'expertise. Toutes ces avancées seront facilitées par une mutualisation des moyens et des compétences des AASQA, dans un souci de rationalisation des fonds publics, de complémentarité des compétences et de pérennisation du système de réponse mis en place.

Références bibliographiques

Air Normand, AirPACA, ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, 2016 : Rapport relatif à l'expérimentation menée par Air Normand, Air PACA et ATMO Auvergne-Rhône-Alpes dans le cadre de l'instruction du 12 août 2014, 47 p.

Crunaire S., Verrièle M., Clarke K., Descamps F., 2013 : Mesure de l'ammoniac et des composés soufrés – Nuisances olfactives – LCSQA/EMD. 40 p. [En ligne] : Disponible sur : www.lcsqa.org/system/files/rf_nh3_h2s_nuisances_olfactives_2013.pdf

DICOM-DGPR/GUI/12006, 2012 : Guide de gestion de l'impact environnemental et sanitaire en situation post-accidentelle, méthode générale, 32 p. [En ligne] : Disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/12006_Guide-post-accident_Methode-generale_DEF_26-04-12_light.pdf

Dorison A., Raverat L., Sauzey P., Ménoret B., 2013 : Organisation de l'alerte, de l'information et de la gestion de crise en cas d'accident industriel dans la perspective de la création d'une force d'intervention rapide. Inspection générale de l'administration, Conseil général de l'environnement et du développement durable, Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies, 73 p. [En ligne] : Disponible sur : <http://www.interieur.gouv.fr/Publications/Rapports-de-l-IGA/Securite-civile/Organisation-de-l-alerte-de-l-information-et-de-la-gestion-de-crise-en-cas-d-accident-industriel-dans-la-perspective-de-la-creation-d-une-force-d-intervention-rapide>

François-Duboc A., 2015 : Mesure de l'H₂S et des composés soufrés sur le secteur de l'Ecoparc de Mercey, en lien avec les nuisances olfactives. [En ligne], Air Normand, 36 p. Disponible sur : <http://www.airnormand.fr/Publications/Publications-telechargeables/Rapports-d-etudes/Mesure-de-l-H2S-et-des-composes-soufres-sur-le-secteur-de-l-Ecoparc-de-Mercey-en-lien-avec-les-nuisances-olfactives>

Léger C., 2013 : Retour sur l'événement Lubrizol. [En ligne] : L'Air Normand, 67, 6 p. Disponible sur : <http://www.airnormand.fr/Publications/Publications-telechargeables/L-Air-Normand-n-67-novembre-2013>

MPEL – Ministère du Développement durable - DGPR/SRT/BARPI – DRÉAL Haute-Normandie. N° 43616, 2013 : Rejet prolongé de mercaptans dans une usine chimique, 21 janvier 2013, Rouen (Haute-Normandie), France, 10 p. [En ligne] : Disponible sur : http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/wp-content/files_mf/FD_43616_rouen_FR.pdf

Annexe 1. Fiche d'aide à la décision ORSEC (exemple).

ORSEC Decision support sheet (example).**Fiche d'aide à la décision ORSEC****AASQA : Nom****Missions générales**

Gestion de l'observatoire régional de la qualité de l'air (mesures, inventaire/cadastre des émissions de polluants, modélisation numérique) ;

Fourniture des éléments de diagnostics et des prospectives sur la qualité de l'air aux autorités, collectivités territoriales, dans le cadre de plans d'actions (Plan de Protection de l'Atmosphère, Plan de Déplacements Urbains, Plan Climat Energie Territorial...) ;

Information sur la qualité de l'air et son évolution ; alerte lors des épisodes de pollution (par délégation préfectorale) ou de situations atypiques (important épisode d'odeurs) ;

Participation à l'amélioration des connaissances sur la qualité de l'air, étude des pratiques émergentes ou en expansion pouvant impacter sur la qualité de l'air (ex. : nanoparticules).

Actions à réaliser dans le cadre de dispositifs de gestion de crises**Phase de veille**

- Recueil et centralisation des signalements de nuisances ;
- Mise à jour d'une base de données recensant les installations potentiellement odorantes ;
- Entretien/maintenance du matériel de prélèvements et d'analyses (y compris, le cas échéant, matériel mis à disposition des services départementaux d'incendie et de secours et/ou d'établissements industriels) ;
- Participation aux retours d'expériences.

Phase d'urgence

- Recueil, centralisation et transmission des signalements de nuisances (aux autorités, établissements industriels) ;
- Mise à disposition des données (pollution atmosphérique, météorologie) ;
- Établissement d'un premier diagnostic de la situation atmosphérique et indication sur l'évolution possible de la masse d'air ;
- Mobilisation/préparation des ressources internes, en vue du déploiement éventuel de moyens complémentaires (dispositifs de prélèvements et d'analyses, modélisation) ;
- Adaptation de l'information quotidienne.

Phase de suivi immédiat

- Recueil, centralisation et transmission des signalements de nuisances (aux autorités, établissements industriels) ;
- Mise à disposition des données (pollution atmosphérique, météorologie) ;
- Poursuite du diagnostic de la situation atmosphérique et indication sur l'évolution possible de la masse d'air ;
- Déploiement éventuel de moyens complémentaires (dispositifs de prélèvements et d'analyses, modélisation) ; transmission des échantillons aux laboratoires compétents, suivi ;
- Adaptation de l'information quotidienne ; appui à l'information préfectorale ou industrielle.

Phase post-accidentelle

- Recueil, centralisation et transmission des signalements de nuisances (aux autorités, établissements industriels) ;
- Mise à disposition des données (pollution atmosphérique, météorologie) ;
- Participation au diagnostic complet de l'évènement et à l'interprétation des résultats sur le volet « air », en partenariat avec les autres acteurs impliqués ;
- Relai de l'information préfectorale.