



## Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air



Missions Générales - Nuisances olfactives (1/2)

**Bilan des actions et des attentes des AASQA dans le domaine  
des odeurs**

Décembre 2007

Programme 2007

K. ADAM et E. LEOZ







## PREAMBULE

# **Le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air**

**Le Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air est constitué de laboratoires de l'Ecole des Mines de Douai, de l'INERIS et du LNE. Il mène depuis 1991 des études et des recherches finalisées à la demande du Ministère chargé de l'environnement, sous la coordination technique de l'ADEME et en concertation avec les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA). Ces travaux en matière de pollution atmosphérique supportés financièrement par la Direction des Préventions des Pollutions et des Risques du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables sont réalisés avec le souci constant d'améliorer le dispositif de surveillance de la qualité de l'air en France en apportant un appui scientifique et technique aux AASQA.**

**L'objectif principal du LCSQA est de participer à l'amélioration de la qualité des mesures effectuées dans l'air ambiant, depuis le prélèvement des échantillons jusqu'au traitement des données issues des mesures. Cette action est menée dans le cadre des réglementations nationales et européennes mais aussi dans un cadre plus prospectif destiné à fournir aux AASQA de nouveaux outils permettant d'anticiper les évolutions futures.**





# Bilan des actions et des attentes des AASQA dans le domaine des odeurs

Laboratoire Central de Surveillance  
de la Qualité de l'Air

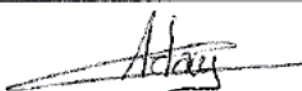
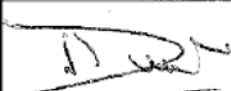
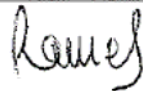
## Missions générales du LCSQA - Nuisances olfactives (1/2)

Programme financé par la  
Direction des Préventions des Pollutions et des Risques (DPPR)

2007

Auteurs : ex : K.ADAM (INERIS), E.LEOZ (INERIS)

Ce document comporte 13 pages (hors couverture et annexes).

	Rédaction	Vérification	Approbation
<b>NOM</b>	K.ADAM	J. POULLEAU	M.RAMEL
<b>Qualité</b>	Ingénieur Direction des Risques Chroniques	Responsable Unité Qualité de l'air Direction des Risques Chroniques	Responsable LCSQA/INERIS Direction des Risques Chroniques
<b>Visa</b>			



## TABLE DES MATIERES

<b>1. RÉSUMÉ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ENQUÊTE.....</b>	<b>4</b>
3.1 Bilan de l'enquête.....	4
3.2 Conclusions.....	6
<b>4. RETOUR D'EXPÉRIENCE DES AASQA AU TRAVERS D'EXEMPLES.....</b>	<b>6</b>
4.1 Contexte des études sélectionnées .....	7
4.1.1 « mise en place d'un suivi des odeurs » (Air Normand-2006) .....	7
4.1.1.1 Contexte.....	7
4.1.1.2 Objectifs .....	7
4.1.1.3 Première méthodologie sélectionnée .....	7
4.1.1.4 Résultats obtenus.....	8
4.1.1.5 Seconde méthodologie sélectionnée.....	8
4.1.1.6 Résultats .....	8
4.1.2 Ambiance olfactive de la ville d'Oissel (Air Normand- 2003) .....	9
4.1.2.1 Objectifs .....	9
4.1.2.2 Méthodologie.....	9
4.1.2.3 Résultats obtenus.....	9
4.1.3 Campagne d'observations des odeurs aux Pennes-Mirabeau (Airmaraix- 2005) : .....	10
4.1.3.1 Contexte de l'étude .....	10
4.1.3.2 Objectifs .....	10
4.1.3.3 Méthodologie.....	10
4.1.3.4 Résultats .....	10
4.1.3.5 Perspectives.....	11
4.1.4 Bilan 2004-2005 de Respyralyon (Coparly).....	11
4.1.4.1 Contexte de l'étude .....	11
4.1.4.2 Objectifs .....	11
4.1.4.3 Méthodologie.....	11
4.1.4.4 Résultats .....	12
4.1.4.5 Perspectives.....	12

**5. CONCLUSIONS..... 13**

**6. ANNEXES..... 13**



## **1. RESUME**

Une enquête a été réalisée en 2007 en vue d'effectuer un bilan du retour d'expériences des AASQA dans le domaine des nuisances olfactives. Elle a permis de mettre en évidence les disparités d'approches et de retours d'expériences entre les différentes associations et nous a incité à proposer la mise en commun des connaissances dans ce domaine.

Sept études et bilans publiés par cinq associations ont été sélectionnés comme bases d'échange d'une journée technique. Etant donnée la spécificité de leurs interventions (interventions dans l'air ambiant, multiplicité des sources, sollicitation des riverains), les différentes études ayant pour objectif principal la détermination des émetteurs, passent systématiquement par des enquêtes auprès des populations (enquête de gêne ou reconnaissance des odeurs). Les méthodologies choisies vont varier en fonction du contexte local et géographique, de la multiplicité des sources potentielles.

Cette première approche sera poursuivie sur 2008 en vue de préparer une journée technique adaptée aux échanges.

## **2. INTRODUCTION**

Plusieurs AASQA ont développé des méthodologies en vue de répondre aux demandes pressentes des riverains, des collectivités voire des pouvoirs publics en matière de nuisances olfactives. C'est pourquoi, il a été jugé utile de réaliser une enquête en vue de préciser les actions et les attentes des AASQA. Un premier état des lieux de plusieurs études de cas réalisées par les AASQA a également été établi et pourrait permettre d'initier une mise en commun des retours d'expériences de certaines AASQA.

## **3. ENQUETE**

L'enquête (cf annexe 2) réalisée auprès des AASQA a permis d'établir un bilan des expériences et des attentes dans le domaine des nuisances olfactives. Elle comprend deux parties :

- L'implication de l'association dans ce domaine, les contextes des études réalisées, les orientations choisies, l'importance des enjeux au niveau local et le niveau d'urgence des situations rencontrées,
- Les besoins spécifiques des différentes AASQA.

Les résultats de cette enquête sont présentés dans le paragraphe suivant.

### **3.1 BILAN DE L'ENQUETE**

Dix huit AASQA ont répondu à ce questionnaire soit environ 50% des associations en France. Parmi elles, trois n'ont jamais été sollicitées pour mener des investigations sur un épisode odorant.

Notons que les sollicitations proviennent majoritairement de la population ou des services déconcentrés de l'état et des collectivités.

Les activités industrielles les plus représentées concernent le traitement des déchets, l'agroalimentaire, la chimie. Notons que les activités d'épandage ont été citées par sept AASQA.

Les objectifs des études « odeurs » réalisées par les différentes associations peuvent être classés en 6 catégories :

- Evaluation de la gêne et de son évolution au cours du temps ;
- Impact olfactif d'un site qu'il soit industriel ou non ;
- Recherche des émetteurs ;
- Quantification de polluants réglementés (COV) ;
- Lien odeur perçue / impact sur la santé ;
- Evaluation des risques pour la santé de la population d'une façon plus générale.

Les méthodologies mises en œuvre sont basées sur :

- Des méthodes sensorielles : enquête de gêne, gestion et recensement des plaintes (n° vert), détermination d'empreintes olfactives, réseaux de « nez » formés et entraînés à différencier les odeurs ;
- Des méthodes physico-chimiques : mesures de COV, de composés soufrés réduits et d'ammoniac ;
- La modélisation de la dispersion atmosphérique en vue d'établir une corrélation entre les perceptions olfactives et les sources.

Notons que pour 6 AASQA, ces études ont abouti à la mise en place et à la gestion d'un réseau de surveillance des odeurs.

Cinq associations n'ont mené aucune action particulière après avoir été sollicitées soit parce que la demande n'était pas correctement orientée (problème de santé publique plutôt que d'odeur) ou par manque de recul et de connaissance sur le sujet par les différents acteurs.

Notons que trois associations précisent que ces aspects ne font pas partie de leur mission.

Huit associations sur les dix huit ont exprimé une attente en terme d'appui.

Les appuis souhaités concernent majoritairement des formations générales et une veille sur le sujet (5 d'entre elles) afin de leur permettre de connaître les différentes actions et méthodologies possibles et ainsi pouvoir réagir rapidement et efficacement dans l'urgence des situations pour lesquelles elles sont contactées. Des guides méthodologiques sont également cités.

Certaines attentes précises ont également été énoncées comme :

- Une assistance dans la mise en place d'un réseau de surveillance ;
- La détermination des polluants odorants à rechercher dont ceux susceptibles d'avoir un impact sur la santé ;
- La caractérisation du niveau de gêne ;
- L'impact du masquage d'odeur sur la perception, la gêne et comment en tenir compte lors des études d'impact ;
- Une description des nez électroniques et un retour d'expérience sur leurs domaines d'applications.

Plusieurs études réalisées par les AASQA ont été identifiées afin de mutualiser leurs retours d'expériences.

Remarque : Une mise en commun des bases de données de gestion des informations et des plaintes et des difficultés rencontrées lors de la mise en place d'un réseau de surveillance est souhaitée par certaines AASQA.

## 3.2 CONCLUSIONS

Les principales attentes exprimées sont axées sur une veille informative sur le sujet. Quelques développements sont également souhaités afin d'adapter les méthodologies aux spécificités des associations, notamment la prise en compte d'un impact multi-sites.

## 4. RETOUR D'EXPERIENCE DES AASQA AU TRAVERS D'EXEMPLES

Les conclusions émises suite à l'enquête nous ont conduit à considérer 7 études ou bilans afin d'appréhender les spécificités des AASQA et en vue de décrire les méthodologies sélectionnées en fonction des objectifs recherchés. Ces études ont été réalisées par les 5 réseaux suivants : AIR Normand, AIRMARAIX, COPARLY (Respiralyon), ATMO Poitou-Charentes et AIRFOBEP. Dans le présent document, 4 études sont décrites. Les autres études sélectionnées seront analysées en 2008, en préparation d'une journée technique.

Les objectifs principaux des études et des développements dans le domaine des odeurs sont les suivants :

- Evaluation de la gêne : méthodes sensorielles (jurys de riverains et gestion des plaintes spontanées) ;
- Impact olfactif d'un site : réseau de nez entraînés (empreintes olfactives) ;
- Recherche des émetteurs : enquête en fonction du nombre de plaintes, gestion de plaintes et / ou des jurys de riverains (réseau), corrélation des informations avec les conditions météorologiques locales, empreintes olfactives, jurys de riverains formés, modélisation dispersion atmosphérique, mesures COV ;
- Lien odeur/santé : analyses physico-chimiques ciblées (polluants connus, H<sub>2</sub>S et ammoniac).

Les spécificités des AASQA viennent du fait qu'elles doivent résoudre la problématique du riverain soumis à une pollution multi-sites avec les difficultés techniques inhérentes à la recherche des émetteurs, à l'urgence des situations et à la pression des populations ou des administrations.

La synthèse suivante se base sur les études fournies directement par les différentes associations ou publiées sur leur site internet.

## **4.1 CONTEXTE DES ETUDES SELECTIONNEES**

La durée des études d'odeur nécessaire à l'obtention d'un résultat peut être perçue comme longue voire très longue par les riverains soumis à ces odeurs et qui indirectement s'inquiètent pour leur santé. Il faut compter un an pour réaliser une enquête de gêne. Cette durée peut être limitée à condition de baser l'étude sur un nombre de riverains bénévoles plus importants et de s'assurer que les différentes conditions météorologiques sont couvertes. Les études basées sur des riverains entraînés à la détection et la reconnaissance d'empreintes olfactives impliquent une formation spécifique des personnes et des tests de révision au moins une fois par an. Elles nécessitent donc l'implication de personnes motivées.

Les études présentées ci-après ont pour objectif :

- L'évaluation de la gêne
- La connaissance, l'appréhension des odeurs d'un secteur donné
- La recherche des émetteurs.

Dans la recherche des émetteurs, deux méthodologies ont été construites :

- La détermination de cônes des gênes par modélisation de la dispersion atmosphérique,
- La reconnaissance et la description des odeurs à partir de référents par un jury de nez entraînés et la connaissance du fond olfactif d'un secteur géographique.

### **4.1.1 « MISE EN PLACE D'UN SUIVI DES ODEURS » (AIR NORMAND-2006)**

#### 4.1.1.1 CONTEXTE

Air Normand est régulièrement sollicité depuis les années 1990 sur la problématique des odeurs. Une enquête qu'ils ont réalisée en 1997, indique que 90 % des hauts-normands sont parfois gênés par des odeurs et que dans 75% des cas les odeurs sont assimilées à la pollution de l'air. C'est pourquoi, Air Normand a intégré le thème des odeurs dans son rôle d'observatoire de la qualité de l'air.

#### 4.1.1.2 OBJECTIFS

Les objectifs à moyen et long terme sont les suivants :

- appréhender le paysage olfactif d'un secteur géographique, dans le cas présent, celui du Havre et de Rouen ;
- cerner les origines des odeurs et les relier au plus près du process ;
- aider l'industriel à dresser les priorités d'action et vérifier l'efficacité du traitement en mesurant une diminution des odeurs dans l'environnement.

#### 4.1.1.3 PREMIERE METHODOLOGIE SELECTIONNEE

Le dispositif repose sur des réseaux de riverains bénévoles auxquels il est demandé d'indiquer 2 fois par jour à heures fixes leur niveau de gêne (absence,

moyen ou fort). Si ils le jugent nécessaire, ils peuvent également faire des déclarations supplémentaires. La présente opération sur Le Havre, nommée « Cyrano » (1991), a duré une année et était basée sur les réponses d'un panel de 370 personnes.

#### 4.1.1.4 RESULTATS OBTENUS

Cette étude a abouti à la détermination de 26 sources d'odeur. Le relais a ensuite été repris par la DRIRE pour inciter les industriels identifiés à réduire leurs émissions.

Cette première méthodologie n'a permis de répondre qu'au premier objectif cité précédemment. Pour répondre aux deux autres objectifs de l'étude, la seconde méthodologie a été développée telle que présentée ci-après.

#### 4.1.1.5 SECONDE METHODOLOGIE SELECTIONNEE

Pour affiner la détermination des sources d'odeur, la méthodologie précédente a été améliorée en vue d'intégrer la reconnaissance des odeurs. C'est pourquoi, Air Normand s'est associé avec la société IAP Sentic en 1997 en vue de former les riverains au *Champ des odeurs*®. L'objectif est de proposer un langage commun dans ce domaine. La formation de 72h est basée sur un apprentissage de 45 référents (note odorante) dont les noms correspondent à des molécules chimiques. Il est cependant précisé que l'observation d'une note odorante n'implique pas la présence chimique de cette molécule. Afin de maintenir l'intérêt des personnes formées et de tester la fiabilité de leur réponse au cours du temps, une révision collective est prévue une fois par mois.

Les riverains formés fournissent deux relevés quotidiens à heure fixe et d'autres relevés complémentaires à des moments qu'ils jugent opportuns.

En vue d'une meilleure comparaison des émissions / impacts, un audit et des prélèvements d'odeur à la source sont réalisés. Les échantillons sont analysés en vue de déterminer le facteur de dilution pour lequel l'odeur n'est plus perceptible (extinction de l'odeur). Cette information permet d'estimer la distance maximale d'impact théorique d'une source donnée. Cette distance théorique peut ensuite être comparée avec l'impact réel perçu par les nez formés.

#### 4.1.1.6 RESULTATS

Cette méthodologie a permis d'établir la signature olfactive d'une soixantaine d'entreprises sur la base des notes odorantes les plus marquées. Ces signatures peuvent être établies pour des zones géographiques données.

Pour obtenir un diagnostic au plus près des différentes sources du site, les mesures telles que présentées ci-avant sont réalisées. L'industriel peut ensuite envisager des solutions curatives.

Air Normand peut être amené à utiliser cette méthodologie pour rechercher les sources lors d'un incident odorant.

## **4.1.2 AMBIANCE OLFACTIVE DE LA VILLE D'OISSEL (AIR NORMAND- 2003)**

### **4.1.2.1 OBJECTIFS**

L'objectif de cette étude est de déterminer et de décrire les odeurs issues de la ZI d'Oissel afin d'évaluer son impact olfactif sur la ville.

### **4.1.2.2 METHODOLOGIE**

La méthode du *Champ des odeurs*<sup>®</sup> est pratiquée par une personne d'Air Normand. L'étude a duré 6 mois (juin à décembre 2003) durant lesquels cette personne a suivi un parcours prédéterminé couvrant la ZI et la ville d'Oissel. Afin de représenter les différentes conditions météorologiques, un parcours par semaine a été réalisé soit 9 tournées sur la période d'étude. Lors de détection olfactive dans la ville, des rétro-trajectoires prenant en compte des conditions météorologiques précises (vitesse et direction par 1/4 h, température, inversion thermique) étaient effectuées afin d'identifier la provenance de l'odeur. L'odeur du secteur incriminé était alors comparée à la qualité des odeurs perçues dans la ville.

### **4.1.2.3 RESULTATS OBTENUS**

Les résultats sont exprimés en nombre d'olfactions par référent et par tournée. Ils permettent d'accéder aux notes odorantes les plus représentatives de la zone étudiée (relevées plus de dix fois) et de leur portée.

4 secteurs de la ZI ont ainsi été distingués par des notes odorantes distinctes : des stations d'épuration, une papeterie et plusieurs entreprises (production d'engrais, fabrication de colorants ...).

D'autres études plus récentes ont été menées en intégrant la connaissance des profils olfactifs des usines afin d'affiner le diagnostic et de permettre un suivi des évolutions au cours du temps. On peut notamment citer les études suivantes : détermination de l'ambiance olfactive du quartier des Neiges au Havre (2005), ambiance olfactive et évolution à Elbeuf, Saint-Aubin-les-Elbeuf, Orival et Cléon (2005, 2006, 2007).

### **4.1.3 CAMPAGNE D'OBSERVATIONS DES ODEURS AUX PENNES-MIRABEAU (AIRMARAIX- 2005) :**

#### 4.1.3.1 CONTEXTE DE L'ETUDE

Suite aux plaintes de riverains et d'associations de riverains à l'encontre d'un CET, la ville des Pennes-Mirabeau a souhaité initier une étude objective des nuisances olfactives sur son territoire.

#### 4.1.3.2 OBJECTIFS

Les objectifs de cette étude sont doubles :

- évaluer la gêne ressentie par la population ;
- localiser les sources d'odeur.

#### 4.1.3.3 METHODOLOGIE

L'étude a duré 3 mois (juillet – septembre 2005) et s'est basée sur les réponses de 22 riverains bénévoles. Ils devaient réaliser quatre observations olfactives par jour à une heure définie, et couvrant les créneaux horaires suivants : 3 - 7 h, 8 - 13 h, 14 - 17 h et 18 – 22 h. Si des perceptions olfactives étaient constatées en supplément de ces 4 observations, le riverain contactait l'association par téléphone. Les plaintes étaient également prises en compte durant la période de l'étude.

Le riverain bénévole devait préciser si il était gêné, l'intensité de cette nuisance et son origine probable. Il pouvait également inscrire des commentaires et préciser les conditions météorologiques observées.

Le nombre observations maximales (1339 observations) durant cette campagne a été réalisé au mois de juillet 2005.

#### 4.1.3.4 RESULTATS

Cette campagne a permis de mettre en évidence les éléments suivants :

- le taux de perceptions olfactives correspond à 20%. La majorité de ces perceptions (60%) s'est produite sur deux tranches horaires : 8-12 h et 13h-17h. La majorité des perceptions correspondent à des odeurs de proximité (égoûts, industries...).
- pour chaque tranche horaire définie, 1 à 5 perceptions ont été déclarées.
- les odeurs perçues proviennent dans 34 % de déchets ménagers dont CET et dans 30% sont liées à la circulation routière. 27% des odeurs perçues correspondent à des odeurs classées « autres » : brûlé, barbecue, gaz, choux, poisson pourri, tabac, etc... Seulement 7 % des odeurs sont assimilées à des odeurs industrielles.



- les conditions météorologiques « favorables » à une perception des déchets du CET sont les suivantes : un vent d'ouest, un temps orageux ou un vent faible.
- Des conditions « favorables » à la dispersion de ces odeurs semblent liées à la présence de mistral.
- Pour des distances supérieures à 1,5 km à l'est et au nord-est , les odeurs de CET ne sont plus perçues. Au delà de 2 km, quelque soit la direction, les odeurs du CET ne sont plus du tout perçues.
- Les odeurs les plus gênantes et les plus fréquentes sont perçues par les riverains du CET.
- Les plaintes les plus fréquentes ont été déclarées en fin de matinée et en début d'après-midi. Elles ont été corrélées à l'activité du site (brassage, compactage des déchets,..).
- Lors de perceptions « généralisées », la corrélation entre les perceptions et les activités du CET n'a pas été concluante ce qui laisse penser que l'impact des conditions météorologiques est primordial. Est considérée comme une perception « généralisée », toute perception déclarée par plus de 3 riverains sur la même tranche horaire.

#### 4.1.3.5 PERSPECTIVES

Lors de la présentation des résultats en CLIS, le maire a souhaité que les aspects santé soient également pris en compte dans la suite de l'étude.

#### **4.1.4 BILAN 2004-2005 DE RESPYRALYON (COPARLY)**

Ce bilan présente les actions réalisées en 2004 et 2005 sur l'agglomération lyonnaise.

##### 4.1.4.1 CONTEXTE DE L'ETUDE

Le document étudié correspond à un bilan des actions menées sur cette région en vue d'une meilleure prise en compte des nuisances olfactives et de la définition de moyens de prévention pour la population.

##### 4.1.4.2 OBJECTIFS

Il s'agit de mettre en place un dispositif de surveillance et de lutte contre les nuisances olfactives qu'elles soient chroniques ou accidentelles. Les premières études avaient pour objectif de réaliser un état des lieux des nuisances et d'identifier les sources en vue d'inciter les industriels à mener des actions de réduction. Une méthodologie de gestion de crise devait également être proposée. L'ensemble des actions et des démarches réalisées était décrite au grand public.

##### 4.1.4.3 METHODOLOGIE

Des nez volontaires et bénévoles ont été recrutés afin de couvrir des secteurs de 1 à 4 km<sup>2</sup> en fonction de la densité de population. Pour chaque zone, un titulaire et

un remplaçant ont été prévus. En janvier 2006, RESPIRALYON comptait 135 titulaires et 117 bénévoles sur 202 mailles de 1 à 4 km<sup>2</sup>.

En complément, des mesures systématiques de COV ont été réalisées par canisters durant plusieurs mois afin d'identifier le fond odorant.

Sélection des riverains :

Les personnes ont été sélectionnées sur leurs capacités individuelles à détecter et à identifier des odeurs. Ce test permet également de classer le sujet selon trois catégories : anosmies (perte odorat) , hyposmies (diminution odorat) et normosmies (odorat normal). Il est réalisé par le laboratoire Neurosciences et Systèmes sensoriels de l'université Claude Bernard de Lyon.

Informations fournies par le bénévole :

Les signalements d'odeur (présence ou non d'odeur) de ces bénévoles se font par l'intermédiaire d'un formulaire rempli quotidiennement. La qualification de l'odeur doit également être renseignée à partir de 14 odeurs décrites et dites de référence. La qualification « autre » permet au riverain d'élargir le pannel d'odeur. Les types d'odeurs recensés vont des gaz d'échappement, à la chimie, aux fleurs, au brûlé.

Situation de crise :

Une crise olfactive est définie à partir de 10 appels par jour ou 5 par nuit au N° 18 (Pompiers). Des campagnes de prélèvements de COV et de composés soufrés sont alors réalisées en sacs tedlar, canisters ou sur tubes d'adsorption afin de déterminer les polluants et familles responsables de ces épisodes.

#### 4.1.4.4 RESULTATS

Les résultats obtenus peuvent être décrits comme suit :

- Le nombre de déclarations de perceptions augmente en automne lors de la rentrée et de la reprise des activités industrielles alors qu'il diminue en hiver du fait d'une aération moindre des logements. Mais l'impact des saisons n'est pas confirmé.
- Les odeurs les plus couramment citées, sont au nombre de 4 : « gaz d'échappement », « hydrocarbures », « chimie », « soufre ». Notons que les gaz d'échappement sont intégrés au fond odorant de l'agglomération.
- des profils odorants ont été établis par commune à partir des types d'odeur recensés.
- les perceptions olfactives les plus importantes sont constatées pour des conditions atmosphériques stables ou instables ou quand la pluviométrie est nulle.

#### 4.1.4.5 PERSPECTIVES

Pour améliorer le dispositif de surveillance, Respiralyon a identifié la nécessité de définir un langage commun des odeurs pour les riverains impliqués.

L'établissement des « signatures olfactives » des différentes activités potentiellement odorantes sur l'agglomération permettrait de définir un panel odorant commun. Pour ce faire, l'implication des différents acteurs est nécessaire.

Un autre aspect à développer concerne la mise en place en situation de « crise olfactive » de prélèvements et d'analyses adaptés à une identification des polluants et des familles responsables des odeurs perçues.

## **5. CONCLUSIONS**

Une enquête a été réalisée en 2007 en vue d'effectuer un bilan du retour d'expériences des AASQA dans le domaine des nuisances olfactives. Elle a permis de mettre en évidence les disparités d'approches et de retours d'expériences entre les différentes associations et nous a incité à proposer la mise en commun des connaissances dans ce domaine.

Sept études et bilans publiés par cinq associations ont été sélectionnés comme bases d'échange d'une journée technique. Quatre études sont analysées dans le présent document. Etant donnée la spécificité de leurs interventions (interventions dans l'air ambiant, multiplicité des sources, sollicitation des riverains), les différentes études ayant pour objectif principal la détermination des émetteurs, passent systématiquement par des enquêtes auprès des populations (enquête de gêne ou reconnaissance des odeurs). Les méthodologies choisies vont varier en fonction du contexte local et géographique, de la multiplicité des sources potentielles.

Cette première approche sera poursuivie sur 2008 en vue de préparer une journée technique adaptée aux échanges.

## **6. ANNEXES**

N°	titre	Nombre de pages
1	Fiche projet 2007	1
2	Enquête réalisée	3



ANNEXE 1

Fiche projet 2007



## THEME GENERAL : MISSIONS GENERALES DU LCSQA

### Etude n° 32 : Surveillance des nuisances olfactives

*Responsable de l'étude : INERIS*

#### Objectif

Les objectifs de cette étude sont :

- de faire un bilan des demandes et des attentes des AASQA,
- de faire un retour d'expériences par rapport aux études réalisées par les AASQA,
- de faire une synthèse sur les nouvelles études concernant les nez électroniques.

#### Contexte et travaux antérieurs

De nombreuses études sont réalisées par les AASQA en vue d'évaluer, de surveiller et comparer les perceptions des riverains de sites industriels. Les AASQA sont également sollicitées pour des études spécifiques en vue de déterminer les sources responsables de nuisances olfactives d'un site industriel. Différentes approches propres aux situations géographiques et aux demandes reçues par les collectivités et les industriels ont donc été développées ces dernières années, avec différents partenaires.

Il convient donc de recenser les études et méthodologies choisies en fonction des objectifs, particularités industrielles et des coûts impliqués.

#### Travaux proposés pour 2007

Les actions suivantes seront plus particulièrement menées en 2007 :

- **Bilan des demandes et des attentes des AASQA** : Un bilan des actions entreprises par les AASQA et de leurs demandes et attentes dans le domaine des nuisances olfactives sera dressé au moyen d'une enquête et sur retour d'expériences. Les points abordés seront entre autres : la méthodologie de surveillance utilisée, les méthodes de mesure, les paramètres surveillés, etc.
- **Rendu du retour d'expériences** : Le rendu du retour d'expériences réalisé pourra être fait, sous forme d'un rapport comprenant des examens critiques ou via une journée d'échanges techniques.
- **Synthèse sur le nez électronique** : Un rapport de synthèse comprenant toutes les nouvelles études réalisées en France (par l'INERIS et/ou autres organismes) sur les nez électroniques sera effectué.





## ANNEXE 2

Enquête auprès des AASQA



## Enquête sur les attentes et besoins des AASQA dans le domaine des odeurs

Nom AASQA :

Coordonnées de la personne à contacter :

### A. Retour d'expérience

1. Avez-vous déjà été contacté pour un épisode odorant ?

oui  non  si réponse négative passez à la 2<sup>ème</sup> question

Si oui :

- Qui vous a contacté : riverains, service de l'Etat, ...

- Quelles sont les activités principales du secteur concerné par cet épisode (vous pouvez cocher plusieurs réponses si présence d'activités variées) :

• Chimie : oui  non

• STEP, compostage : oui  non

• élevage : oui  non

si oui : type d'élevage

• épandage : oui  non

si oui, préciser (lisier, boues) :

• autre :

- Quel type d'action avez-vous menée (détermination des polluants présents, évaluation de la gêne ressentie, évaluation des caractéristiques de l'odeur (intensité, caractère hédonique, qualité) ?
  
- Dans quel objectif (recherche des émetteurs, mise en place d'un observatoire, impact sur la santé) ?
  
- Sur quels paramètres (enquête auprès des riverains, jury de nez experts, mesures physico-chimiques) ?
  
- Avez-vous menée cette action vous-même ou en collaboration avec un laboratoire extérieur ? En cas de collaboration, merci de préciser sur quel(s) paramètre(s) vous avez fait intervenir ce laboratoire.
  
- Les résultats ont-ils été concluants par rapport aux objectifs fixés ?
  
- Autre information que vous souhaitiez apporter ?

2. Avez-vous participé à la mise en place d'un réseau spécifique de surveillance des odeurs sur votre secteur ?

3. Quelle(s) étude(s) avez-vous réalisée(s) qui seraient intéressantes en vue d'établir un retour d'expérience des AASQA au niveau national (titres et année de réalisation) ?

### **A. Besoin**

1. Souhaitez-vous un soutien, un appui méthodologique sur cette thématique ?

2. Quel type d'assistance (formation, expertise, guides, ...) souhaitez-vous et sur quels paramètres (caractérisation des odeurs, gêne olfactive, ...) ?

3. Souhaitez-vous ajouter des commentaires particuliers ?

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.

Réponse par mel à : [karine.adam@ineris.fr](mailto:karine.adam@ineris.fr) et [eva.leoz@ineris.fr](mailto:eva.leoz@ineris.fr)