



## Convention IBGE-GENES

### *Rapport final de la convention 2009-2010*

**Equipe « GENES » : Denise NASSIF (coordinatrice)**

**Corinne Caufriez**

**Valentina Ivanova**

**Nadia Jay-Yufi**





## 1. Introduction

Suite au départ de Mme Rooryck, responsable du projet GENES, la gestion de routine a été assurée par Mme Caufriez. Au vu de la situation délicate dans laquelle se trouvait l'équipe, et en accord avec Mr Cauchie, un délai a été accordé pour la rédaction des rapports.

Mme Nassif a été engagée en date du 1<sup>er</sup> octobre et a activement repris la gestion du groupe.

Pour rappel, les objectifs que nous nous sommes fixés pour cette convention sont toujours les suivants :

- Formation continue du panel de nez expérimentés en matière de nuisances olfactives.
- Traitement de plaintes olfactives ponctuelles.
- Réalisation d'études de nuisances olfactives de zones géographiques en Région Bruxelloise

## 2. Résultats

### 2.1. Formation continue d'un panel de nez

La formation continue se poursuit avec l'organisation d'entraînements réguliers. Des tests d'identification en aveugle sont organisés hebdomadairement, ainsi que des tests de niveaux limites de reconnaissance et de seuils limites de perception.

#### 2.1.1. Champ des odeurs

En ce qui concerne l'adaptation du champ des odeurs® à nos secteurs d'études, nous avons déjà rajouté deux référents supplémentaires, la cadavérine (typique des odeurs de viandes avariées) et le déca-diényl (typique des odeurs de fritures).

Après avoir réalisés différents tests sur les référents plus spécifiques que nous avons demandé à IAP Sentic, nous avons décidé d'inclure trois nouveaux référents :

- Acide isovalérique (réfèrent n°48) : odeur de transpiration, odeur de beurre rance, odeur de fromage, odeur d'urine.
- Sulfurol (réfèrent n°49) : odeur de jambon cuit, odeur soufrée, odeur de cacahuète.
- Méthylcyclopenténolone (réfèrent n°50) : odeur de chicorée.

Notons que nous sommes parfois amenés à utiliser des évocations ou des qualificatifs qui ne sont pas repris dans le champs des odeurs lorsque nous sommes confrontés à des cas particuliers tels que l'utilisation de propoxur (insecticide), de peintures, de colles ou des substances tels que les solvants utilisés dans les blanchisseries. De nouveaux référents pouvant décrire le profil olfactif de ces substances seront ajoutés lors de notre prochain contact avec la firme IAP-Sentic.

#### 2.1.2. Entraînements

Les résultats des entraînements à l'identification des différents référents du champ des odeurs sont présentés dans les figures suivantes. Ces graphiques (*Tableau 1*) représentent l'évolution de la moyenne de chaque agent en fonction des résultats obtenus lors des entraînements hebdomadaires (reconnaissance d'une série de 10 référents) ainsi que la moyenne sur l'ensemble des entraînements depuis le début de la formation.

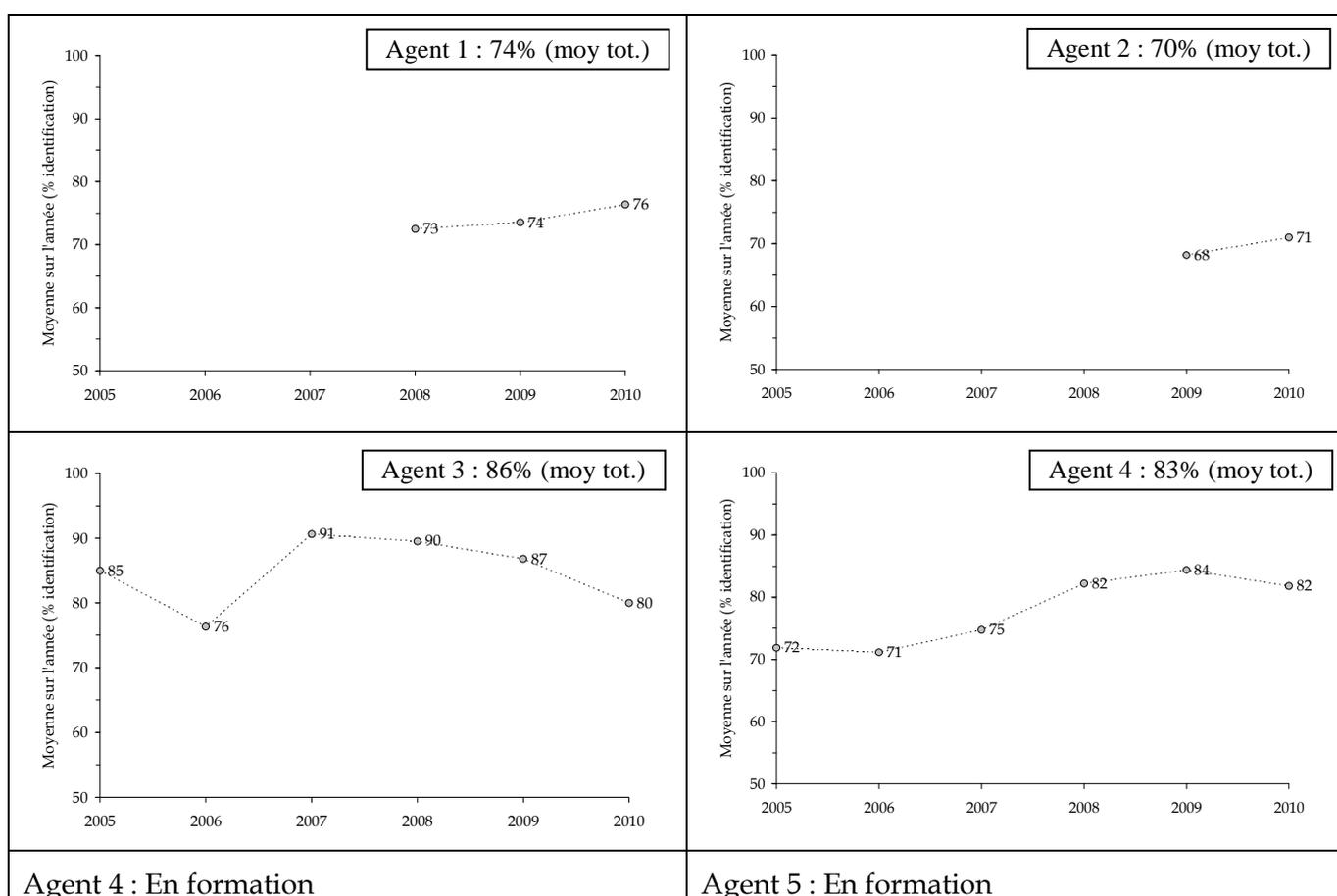
D'une manière générale, les compétences des experts en matière d'identification vont dans le sens d'une nette amélioration pour ceux dont les résultats de départ étaient légèrement inférieurs à la moyenne.

Rappelons que nous avons durci notre système de cotation : d'une part, un agent qui ne trouve pas le référent exact obtient zéro et d'autre part, les moyennes tiennent compte de tous les résultats, y compris ceux obtenus lorsque les agents étaient légèrement souffrants (rhinites, sinusites, maux de têtes,...).

Remarquons que l'agent n°3 a présenté une baisse quant à sa moyenne. Cette baisse correspond à la période pendant laquelle l'agent a cessé de fumer. Cette interruption a duré quelques mois pendant lesquels les résultats ont été moins bons que d'habitude. Nous avons constaté que lorsque l'agent a recommencé à fumer, ses résultats ont été à nouveau très bons. Nous en avons donc conclu que son nez a été calibré lorsqu'elle fumait, et qu'une interruption du tabagisme nécessitait un recalibrage du nez.

Nous avons également constaté que les performances de l'agent n°2 ont été modifiées lorsque celle-ci est tombée enceinte.

Il serait intéressant d'étudier comment une modification physiologique ou comportementale pourrait influencer la perception des odeurs.



**Tableau 1 : Résultats des entraînements à l'identification (~10 référents à identifier parmi les 45 référents du champ des odeurs) moyennes par année et moyenne sur l'ensemble (encadré).**

Notons que les résultats des nouveaux agents engagés, étant en début de formation, ne sont pas encore disponibles et seront insérés dans les prochains rapports.

## 2.2. Traitement de plaintes olfactives ponctuelles

Nous avons développé une procédure de suivi des plaintes olfactives qui évolue au fil du temps. Rappelons que nous traitons les plaintes provenant de différents types de sources :

- Les appels nous parvenant directement de plaignants qui ont reçu nos coordonnées via les services de l'IBGE ou d'autres sources.
- Les dossiers traités par l'inspectorat (voir l'organigramme en annexe 1).
- Les dossiers traités par le Cripsi.
- Et prochainement, les dossiers traités par les Communes. (Ce point fait l'objet d'un paragraphe ci-après).

Le graphique ci-dessous (Figure 1) représente la répartition selon la source des plaintes depuis le démarrage de la convention.

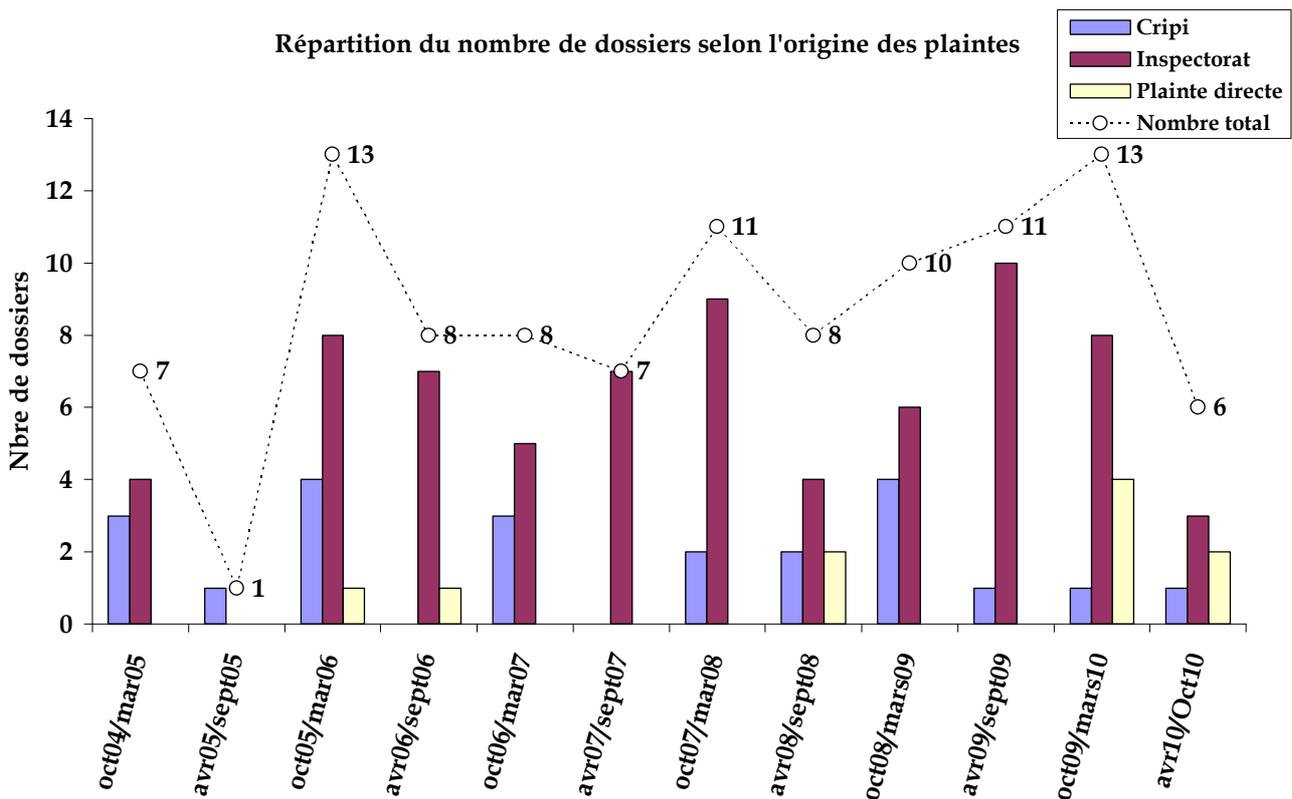


Figure 1 : Evolution du nombre de plaintes au cours du temps en fonction de l'origine des dossiers (depuis le début de la convention).

Au nombre des nouveaux dossiers comptabilisés pour la période allant de avril 2010 à octobre 2010, il convient d'ajouter 4 dossiers qui ont été à nouveaux ouverts. Le nombre de plaintes pour la période allant d'octobre 2009 à octobre 2010 est donc de 23 plaintes. On constate que le nombre de plaintes reçues par période de 6 mois est actuellement en légère augmentation puisqu'on a comptabilisé 21 plaintes pour l'année 2008/2009.

Le tableau reprenant les données concernant tous les dossiers traités depuis le début de la convention est repris dans l'annexe 2.

Sur 103 dossiers, 58 enquêtes à domicile ont été réalisées et concernent 51 plaignants (7 dossiers ont nécessité deux enquêtes de terrain).

Sur ces 103 dossiers : 44 ont été classés sans suite  
 21 ont pu être objectivés  
 18 ont été non objectivés  
 20 dossiers sont en cours.

D'une manière générale, les raisons qui ont mené à classer les dossiers sans suite sont les suivantes :

- Travaux entrepris pour améliorer la situation
- Disparition définitive des nuisances avant l'expertise
- Projet de déménagement des plaignants
- Absence de réaction des plaignants malgré un suivi téléphonique

La répartition des plaintes selon le type de nuisances rencontrées est présentée ci-dessous (Figure 2).

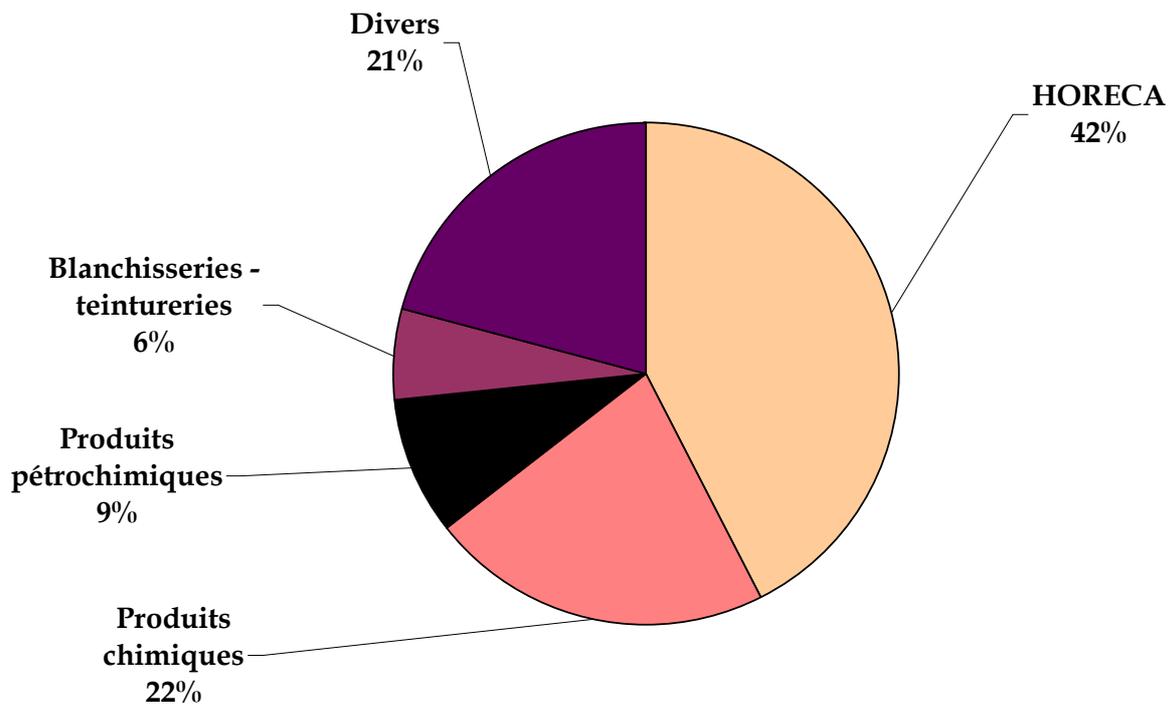


Figure 2 : Répartition du nombre de plaintes (en % sur 103 dossiers) par catégorie de nuisances odorantes.

La majorité des dossiers traités par GENES concerne le secteur de l'HORECA (restaurants, boulangeries, friteries, etc.) avec 42% des dossiers, valeur qui reste constante d'année en année. Les nuisances odorantes qui concernent 22% des plaintes sont de type « Produits chimiques » (industries, les événements ponctuels, les carrosseries et la pollution intérieure). Nous avons séparé de celles-ci, les plaintes de type « Produits pétrochimiques » (9%) telles que les odeurs de mazout, et celles plus spécifiques du secteur de la « Blanchisserie-Teinturerie » (6%). Enfin, nous avons toujours une série de plaintes de type « divers » dans lesquelles on peut trouver celles qui concernent les odeurs provenant d'une source animale (déjections de chiens, fientes de pigeons, ...) ou les égouts.

Rappelons que le protocole d'enquête a évolué en ce qui concerne la façon de gérer les dossiers qui restent ouverts pendant de nombreux mois (soit parce que le dossier concerne des nuisances saisonnières, soit parce qu'il nous est impossible de joindre les plaignants malgré de nombreuses tentatives, soit, enfin, parce que les plaignants ne donnent plus de nouvelles).

Actuellement, la gestion des plaintes inclut un courrier afin de confirmer les rendez-vous et également un coup de fil le jour même afin d'éviter de trouver porte close lors de nos déplacements au domicile des plaignants ou de se déplacer pour rien si la nuisance n'est pas présente. Si cela doit malgré tout se reproduire, un avis de passage est déposé. Dans cet avis, il est demandé au plaignant de reprendre contact avec nous afin de refixer un rendez-vous. Si le plaignant ne nous recontacte pas, le dossier est classé.

En outre, lorsque des plaignants ne donnent plus de nouvelles pendant de longues périodes, un courrier leur est dorénavant envoyé, précisant que sans nouvelles de leur part endéans les 31 jours, le dossier sera classé.

Il apparaît que cette nouvelle procédure incite les plaignants à nous recontacter dès lors qu'ils ont reçu un courrier.

De plus en plus de plaignants nous demandent des rendez-vous en-dehors des heures de bureau (en soirée ou pendant le week-end).

Il avait été convenu avec le chef de notre service de ne pas accepter d'expertises à ces moments-là, mais au vu de la demande grandissante, la question pourrait être reconsidérée.

## 2.3. Etudes de terrain

### 2.3.1. Le centre de compostage du Bempt

L'étude des nuisances odorantes générées par le centre de compostage se poursuit. Un rapport reprenant l'ensemble des résultats sur le long terme est en cours de rédaction. Suite aux événements actuels, une nouvelle campagne sur le terrain a été lancée et sera également incluse dans ce rapport.

### 2.3.2. Le centre de biométhanisation

Une réunion à ce sujet est à prévoir dans le courant du mois de novembre.

## 2.4. Plaintes odorantes : Etat de la situation en RBC

### 2.4.1. Prise en charge des plaintes pour nuisances odorantes par les communes

Comme nous l'avons signalé dans le rapport intermédiaire, nous avons contacté les 19 communes de la Région de Bruxelles Capitales. Le but de cette prise de contact était d'avoir une vision globale de la situation en matière de nuisances odorantes pour cette région et des dispositifs prévus pour les riverains qui seraient confrontés à ce type de nuisances.

#### Résultats de l'enquête

Le taux de réponse de notre enquête a été très satisfaisant puisque 18 communes sur les 19 ont pu être jointes et ont répondu à notre questionnaire. Le seul non répondant est la commune de Woluwé Saint-Pierre, que nous n'avons jamais pu atteindre, malgré nos 5 tentatives.

L'accueil réservé par les communes a été très positif dans la plupart des cas, comme le montre le graphique ci-dessous (Figure 3).

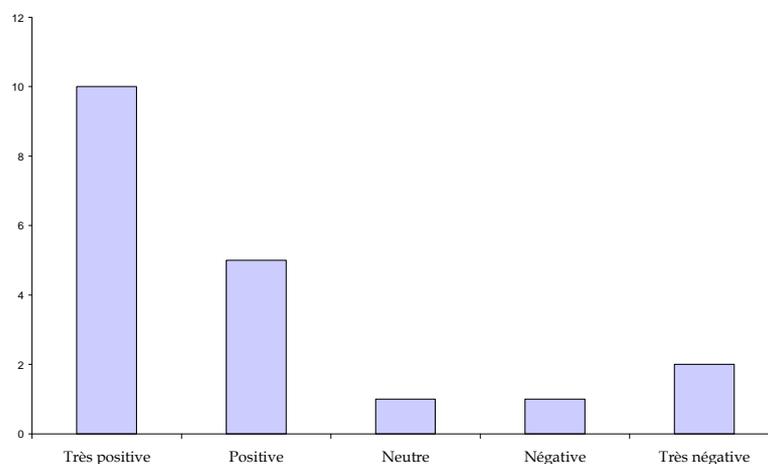


Figure 3 : Impression globale suite à l'enquête téléphonique

Pour 10 communes, le contact a été très bon, avec un intérêt particulièrement marqué de la part des communes de Bruxelles, Ganshoren, Molenbeek, Saint-Gilles et Schaerbeek.

Seul l'intervenant de la commune de Woluwé-Saint-Lambert ne nous a pas donné l'occasion d'instaurer le dialogue.

Notons que l'impression laissée par le responsable du service environnement de la commune de Forest n'a été ni positive ni négative en ce sens que même s'il a montré un intérêt pour notre requête, selon lui il n'existe aucun problème de nuisances odorantes sur cette commune. Ceci nous rend assez perplexe vu l'importance du dossier du centre de compostage du Bempt, pour ne citer que lui.

Au cours de nos expertises de terrain, nous avons pu constater que certains plaignants s'adressent à la police, d'autres à la commune, d'autres encore à l'IBGE. Dans certains cas extrêmes, les plaignants font éventuellement intervenir des huissiers pour constater l'infraction et suivent ensuite la voie légale par le biais d'un juge de paix ou entament des poursuites judiciaires à l'encontre du responsable de la nuisance. Il nous paraissait donc important d'informer les plaignants éventuels des recours mis à leur disposition.

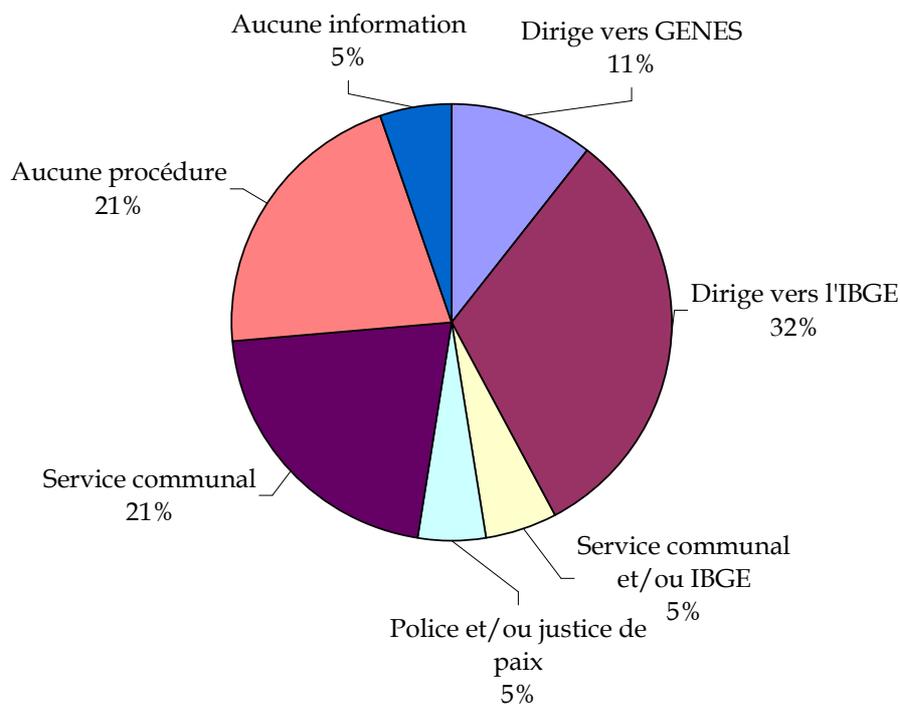


Figure 4 : Destination des plaintes en matière de nuisances odorantes.

Au mois d'août, un courrier officiel a été envoyé à chacune des communes de Bruxelles et certaines d'entre elles ont pris contact avec GENES.

Des rendez-vous en vue d'une présentation (voir annexes) ont été pris avec les communes de Watermael-Boitsfort, d'Uccle et d'Ixelles.

Ces présentations se sont bien déroulées et le contact a été excellent. Les représentants communaux que nous avons rencontrés (échevins de l'environnement, responsables des services urbanisme et environnement et agents communaux) nous ont confirmé être démunis quand de telles plaintes leur parviennent et se sont montrés très intéressés par notre démarche. Rappelons que même si elles ne

représentent pas la majorité des plaintes, les nuisances odorantes sont bien réelles et sont même en progression dans certaines communes (Bruxelles, Schaerbeek, Molenbeek).

Les agents communaux sont conscients que la situation due au manque de procédure au sein des communes en ce qui concerne la gestion de ces plaintes doit évoluer.

Ce constat nous renforce dans l'idée qu'il est nécessaire de faire l'état de la situation en matière de nuisances odorantes pour la Région de Bruxelles-Capitale en vue de mettre en place un système interactif accessible à la population.

Suite à ces réunions, un accord a été conclu entre les trois communes concernées et le groupe GENES. Toutes les plaintes en matière de nuisances odorantes qui aboutissent dans ces communes nous seront transmises. Celles-ci nous ont demandé de leur assurer le suivi de ces dossiers en leur envoyant le rapport, comme c'est déjà le cas depuis un moment pour les communes d'Etterbeek et de Schaerbeek

#### *2.4.2. Analyse des dossiers de plaintes pour nuisances odorantes de l'inspectorat*

Afin de dresser un état des lieux de la situation, Mr Cauchie nous a donné l'accès aux dossiers classés comme plaintes « Air ». En outre, dans ce cadre, en 2009, une étudiante du Master en Santé Publique à finalité Environnement a été accueillie par la Division Police d'Environnement et Sols de Bruxelles-Environnement pour y réaliser son stage de MA2.

Chaque dossier a été étudié afin de déterminer s'il s'agissait d'un dossier « plainte odeur », et le cas échéant le secteur d'activité responsable de la nuisance (plainte de type HORECA, cheminées, chaudières, peintures et carrosseries, etc.), les procédures mises en œuvre ainsi que les suites du dossier.

L'IBGE possède une base de données depuis 1992, l'objectif est donc de faire le recensement de toutes ces plaintes à partir de cette année et d'en tirer des statistiques.

Les premières constatations que nous avons pu établir ont été présentées dans le rapport intermédiaire et ne portent que sur les dossiers archivés correspondant à la période allant de 2005 à 2008 et traités par la stagiaire, à savoir 231 dossiers. Toutes les observations n'ont concerné que les dossiers qui sont en relation avec les nuisances odorantes. Nous en avons comptabilisés 172, soit 74% des dossiers étudiés.

Suite au départ de Mme Rooryck, ce projet a été mis en suspend. Le recensement des dossiers reprendra dès que possible afin de pouvoir étendre ces constatations à l'ensemble des dossiers et de pouvoir tirer des conclusions plus précises en vue d'une publication en collaboration avec Bruxelles-Environnement.

## 2.5. Validation de l'abaque utilisé dans la détermination du degré de gêne

Depuis quelques temps, nous utilisons un abaque lors de nos expertises de terrain.

| Intensité | Hédonicité |    |    |   |   |   |   |
|-----------|------------|----|----|---|---|---|---|
|           | -3         | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 1         | 1          | 1  | 1  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2         | 2          | 2  | 1  | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3         | 3          | 3  | 2  | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 4         | 4          | 3  | 3  | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 5         | 4          | 4  | 3  | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 6         | 5          | 4  | 4  | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 7         | 5          | 5  | 4  | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 8         | 5          | 5  | 5  | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 9         | 5          | 5  | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 10        | 5          | 5  | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 |

|               | 0      | 1               | 2          | 3      | 4           | 5             |
|---------------|--------|-----------------|------------|--------|-------------|---------------|
| Degré de gêne | aucune | très peu gênant | peu gênant | gênant | très gênant | insupportable |

Il s'agit d'un tableau à double entrée reprenant les paramètres hédonicité et intensité des mélanges odorants. Il permet de définir le degré de gêne qui découle de la nuisance et ainsi de permettre l'objectivation ou non des plaintes.

Il s'agit de valeurs théoriques, déterminées de manière empirique. C'est la raison pour laquelle il nous paraît important d'en établir la validité. Pour ce faire, nous devons confronter ces données théoriques aux observations pratiques obtenues sur le terrain ou en laboratoire.

Dans ce processus de validation, nous disposons actuellement des données récoltées lors des entraînements des agents ainsi que celles recueillies sur le terrain (agents et plaignants). C'est malheureusement insuffisant et c'est pourquoi nous allons mettre en place une procédure afin de récolter un maximum de données nécessaires à la validation de cet abaque.

Une série de tests vont être mis au point et soumis à un panel.

- Dans un premier temps, des référents simples leur seront présentés. Les sujets devront, à l'aide des échelles individuelles d'intensité et d'hédonicité, donner leur ressenti et la gêne que ces référents leur procurent. Nous avons choisi de soumettre d'abord des référents simples afin de familiariser le panel avec les échelles.
- Dans un second temps, nous leur présenterons des mélanges composés sur base des profils olfactifs des mélanges que nous retrouvons sur le terrain. Chaque mélange sera représentatif d'un type de sources de nuisances odorantes rencontrées fréquemment, à savoir l'HORECA, les produits chimiques, les produits pétrochimiques, les blanchisseries et le secteur « divers » (déjections animales par exemple). Le profil olfactif du mélange odorant qui se dégage du centre de compostage sera également proposé. Nous espérons avoir ainsi couvrir le maximum de possibilités auxquelles nous pouvons être confrontés sur le terrain.

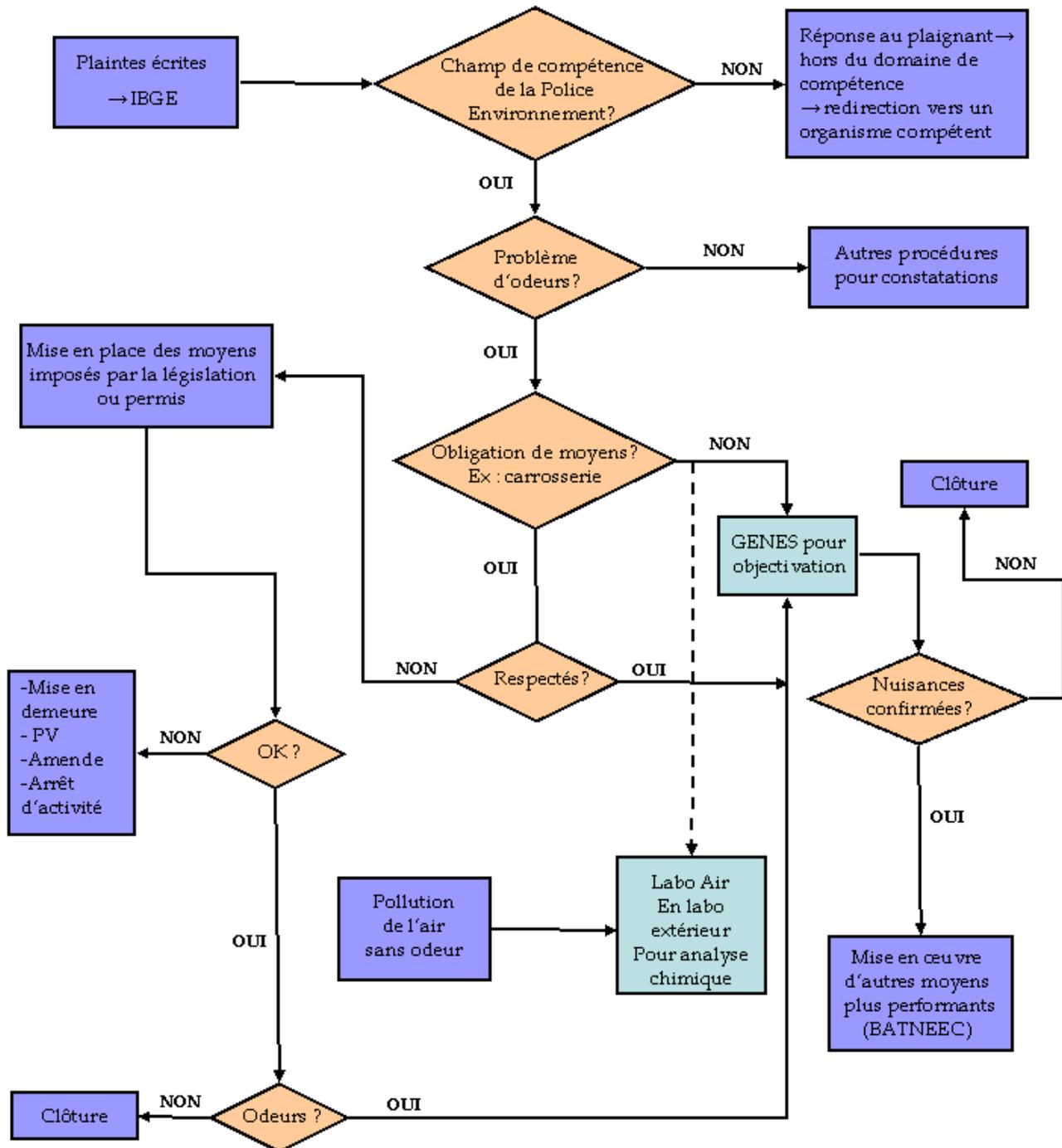
L'échantillonnage devra tenir compte de la diversité culturelle rencontrée dans la région de Bruxelles-Capitale. En effet, les mélanges odorants sont perçus différemment selon l'origine ethnique des sujets et de ce fait, la gêne ressentie le sera aussi [IAP-Sentic].

Par ailleurs, un questionnaire portant sur la santé et les habitudes comportementales du panel sera proposé. En effet, les paramètres physiologiques tels qu'affections respiratoires chroniques (rhinites, sinusites par exemple), la grossesse,... ainsi que les paramètres comportementaux (tels que le tabagisme) pourraient influencer la perception des odeurs, comme nous l'avons signalé précédemment.

### 3. Conclusions et perspectives

- De profonds remaniements ont eu lieu au sein de l'équipe GENES. Madame Nassif est actuellement en formation. Une nouvelle personne sera engagée au sein du service et débutera à ce moment sa formation avec le reste de l'équipe. De même, et suite à l'absence de Madame Jay-Yufi, écartée pour cause de grossesse, nous entamerons les procédures nécessaires à son remplacement.
- Le protocole d'enquêtes a été amélioré par une participation plus active du plaignant et par l'introduction de nouveaux paramètres. Les procédures de gestion et de classification des dossiers ont également été revues.
- Les entraînements à l'analyse olfactive qualitative et quantitative se poursuivent régulièrement.
- L'évaluation des nuisances provenant du centre de compostage se poursuivent et un rapport est en cours de rédaction. Suite aux évènements actuels, une nouvelle campagne sur le terrain a été lancée et sera incluse dans le rapport.
- Les présentations auprès des échevins, responsables et agents communaux ont commencé et l'accueil réservé est très positif. Un accord de collaboration a été conclu entre ces Communes et l'équipe GENES.
- Le recensement des dossiers traitant des nuisances odorantes depuis 1992, en vue de la rédaction d'un article en collaboration avec Bruxelles-Environnement, va se poursuivre dès que possible.
- Un processus de validation de l'abaque est en cours.

**Annexe 1 : Organigramme de gestion des plaintes de l'inspectorat.**



**Annexe 2 : Récapitulatif des données concernant les enquêtes olfactives.**

| Date réception | Code GENES  | Type odeur selon Plainte directe          | Sources des nuisances          | Nbre coup de fil | Grille suivi | Enquete sur place | Analyse olfactive labo | Rapport | Classé | Objectivation | Provenance plainte |
|----------------|-------------|---|--------------------------------|------------------|--------------|-------------------|------------------------|---------|--------|---------------|--------------------|
| 22/10/2004     | OD271004-1  | Odeurs provenant de la cave de l'immeuble | Divers                         | 3                | 0            | 0                 | 0                      | 0       | 1      | Non objectivé | Cripi              |
| 28/10/2004     | OD281004-1  | Plastique, produits chimiques             | Produits chimiques             | 1                | 0            | 1                 | 0                      | 1       | 1      | Objectivé     | Cripi              |
| 28/01/2005     | OD280105-2  | Produits chimiques                        | Produits chimiques             | 3                | 1            | 1                 | 0                      | 0       | 1      | Sans suite    | Inspectorat        |
| 28/01/2005     | OD280105-3  | Produits chimiques                        | Produits chimiques             | 1                | 1            | 0                 | 0                      | 0       | 1      | Sans suite    | Inspectorat        |
| 28/01/2005     | OD280105-4  | Produits chimiques                        | Produits chimiques             | 2                | 0            | 0                 | 0                      | 0       | 1      | Sans suite    | Inspectorat        |
| 28/01/2005     | OD280105-1  | Produits chimiques                        | Produits chimiques             | 1                | 0            | 1                 | 0                      | 0       | 1      | Sans suite    | Inspectorat        |
| 22/03/2005     | OD130405-1  | Suie, floral, caoutchouc brûlé, égoûts    | Divers                         | 4                | 0            | 1                 | 0                      | 0       | 1      | Non objectivé | Cripi              |
| 26/04/2005     | OD040505-1  | Odeur brûlé                               | Divers                         | 1                | 0            | 1                 | 0                      | 0       | 1      | Non objectivé | Cripi              |
| 14/10/2005     | OD201005-1  | Viande pourrie                            | Horeca                         | 4                | 0            | 1                 | 0                      | 1       | 1      | Objectivé     | Inspectorat        |
| 14/10/2005     | OD201005-2  | Savon et eau de javel                     | Blanchisseries - teintureriers | 13               | 1            | 1                 | 0                      | 1       | 1      | Non objectivé | Inspectorat        |
| 14/10/2005     | OD141005-1  | Mazout                                    | Produits pétrochimiques        | 0                | 0            | 0                 | 0                      | 1       | 1      | Non objectivé | Inspectorat        |
| 21/11/2005     | OD211105-1  | Acrylates                                 | Produits chimiques             | 5                | 0            | 0                 | 0                      | 0       | 1      | Sans suite    | Plainte directe    |
| 22/11/2005     | OD3011105-1 | Produits chimiques                        | Produits chimiques             | 1                | 0            | 1                 | 1                      | 1       | 1      | Objectivé     | Cripi              |
| 30/11/2005     | OD2811105-1 | Produits chimiques                        | Produits chimiques             | 2                | 0            | 1                 | 0                      | 1       | 1      | Non objectivé | Cripi              |



|            |             |                                       |                         |    |   |   |   |   |   |               |                 |
|------------|-------------|---------------------------------------|-------------------------|----|---|---|---|---|---|---------------|-----------------|
| 4/01/2006  | OD040106-1  | Odeur d'antiseptique                  | Produits chimiques      | 2  | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Sans suite    | Inspectorat     |
| 11/01/2006 | OD010206-2  | Cuisine                               | Horeca                  | 13 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | Objectivé     | Inspectorat     |
| 18/01/2006 | OD010206-1  | Produits chimiques                    | Produits chimiques      | 5  | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | Objectivé     | Cripi           |
| 23/01/2006 | OD230106-1  | Fer rouillé, ail                      | Produits chimiques      | 2  | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | Non objectivé | Cripi           |
| 26/01/2006 | OD260106-1  | Friture                               | Horeca                  | 9  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | Objectivé     | Inspectorat     |
| 28/03/2006 | OD280306-1  | Cuisine, cheminée                     | Horeca                  | 7  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | Non objectivé | Inspectorat     |
| 28/03/2006 | OD280306-2  | Poulet rôti                           | Horeca                  | 16 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | Sans suite    | Inspectorat     |
| 10/04/2006 | OD100406-1  | Solvants, produits chimiques          | Produits chimiques      | 6  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | Non objectivé | Inspectorat     |
| 10/04/2006 | OD100406-2  | Goudron, produits pétrochimiques      | Produits pétrochimiques | 9  | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | Objectivé     | Inspectorat     |
| 29/05/2006 | OD290506-1  | Cuisine                               | Horeca                  | 8  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | Sans suite    | Inspectorat     |
| 20/06/2006 | OD200606-1  | Poisson, tabac                        | Horeca                  | 3  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | Sans suite    | Inspectorat     |
| 7/07/2006  | OD070706-1  | Odeurs animales (chat) .              | Divers                  | 3  | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | Sans suite    | Plainte directe |
| 9/08/2006  | OD230806-1  | Combustion carburant                  | Produits pétrochimiques | 4  | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Sans suite    | Inspectorat     |
| 7/09/2006  | OD070906-1  | Fumoir de salaisons                   | Horeca                  | 10 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | Sans suite    | Inspectorat     |
| 29/09/2006 | OD290906-1  | Cuisine, grillades                    | Horeca                  | 6  | 5 | 2 | 0 | 1 | 1 | Objectivé     | Inspectorat     |
| 25/10/2006 | OD251006-1  | Friture                               | Horeca                  | 5  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | Sans suite    | Inspectorat     |
| 25/10/2006 | OD251006-2  | Acre, brûlé, rance, graisses, cuisson | Horeca                  | 4  | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | Sans suite    | Inspectorat     |
| 25/10/2006 | OD251006-3  | Cuisine                               | Horeca                  | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | Objectivé     | Inspectorat     |
| 13/11/2006 | OD131106-1  | Poisson                               | Horeca                  | 4  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | Objectivé     | Inspectorat     |
| 21/11/2006 | OD 211106-1 | Friture                               | Horeca                  | 2  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | Objectivé     | Inspectorat     |
| 24/11/2006 | OD 241106-1 | Odeurs de cuisine, ail, tabac.        | Horeca                  | 2  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | Non objectivé | Cripi           |
| 5/12/2006  | OD 051206-1 | Combustion (mazout) .                 | Produits pétrochimiques | 1  | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | Non objectivé | Cripi           |
| 5/03/2007  | OD 050307-1 | Combustion (charbon).                 | Produits pétrochimiques | 5  | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | Sans suite    | Cripi           |



|            |             |  |                               |   |   |   |   |          |          |               |                 |
|------------|-------------|--|-------------------------------|---|---|---|---|----------|----------|---------------|-----------------|
| 4/05/2007  | OD 040507-2 | Odeurs animales, égoûts, nettoyage des cages.    | Divers                        | 1 | 1 | 0 | 0 | 1        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 4/05/2007  | OD 040507-1 | Cuisine  | Horeca                        | 3 | 1 | 1 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 4/05/2007  | OD 040507-3 | Odeur de mazout .                                | Produits pétrochimiques       | 3 | 1 | 1 | 0 | 1        | 1        | Non objectifé | Inspectorat     |
| 26/06/2007 | OD 260607-1 | Cuisine  | Horeca                        | 1 | 1 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 3/07/2007  | OD 030707-1 | Usine de saussisson                              | Horeca                        | 2 | 1 | 2 | 0 | 1        | 1        | Objectivé     | Inspectorat     |
| 3/07/2007  | OD 030707-2 | Produits chimiques                               | Produits chimiques            | 2 | 1 | 2 | 0 | En cours | En cours | En cours      | Inspectorat     |
| 6/07/2007  | OD 060707-1 | Odeurs de poubelles, provenant du café.          | Horeca                        | 2 | 1 | 0 | 0 | 1        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 1/10/2007  | OD 011007-1 | Cuisine "Kind&Gezin"                             | Horeca                        | 3 | 1 | 1 | 0 | 1        | 1        | Objectivé     | Inspectorat     |
| 2/10/2007  | OD 021007-2 | Odeur oeufs pourris.                             | Divers                        | 1 | 1 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 2/10/2007  | OD 021007-1 | Produits chimiques. Odeur d'incinération         | Produits chimiques            | 1 | 1 | 0 | 0 | 1        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 2/10/2007  | OD 021007-3 | Odeur médicaments                                | Produits chimiques            | 2 | 1 | 1 | 0 | 1        | 1        | Non objectifé | Inspectorat     |
| 15/10/2007 | OD 151007-1 | Odeur de pourriture, égoûts                      | Divers                        | 3 | 1 | 0 | 0 | 1        | 1        | Sans suite    | Cripi           |
| 22/10/2007 | OD 221007-1 | Gaz d'échappement provenant du hangar "Patar"    | Produits pétrochimiques       | 1 | 0 | 0 | 0 | 1        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 13/12/2007 | OD 131207-1 | Mazout   | Produits pétrochimiques       | 6 | 2 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Cripi           |
| 11/01/2008 | OD 110108-1 | Cuisine  | Horeca                        | 2 | 0 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 10/03/2008 | OD100308-1  | Odeur de gaz (usine de jambon) Bois de chauffage | Horeca                        | 1 | 0 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 14/03/2008 | OD140308-1  | Cuisine  | Horeca                        | 4 | 1 | 1 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 25/03/2008 | OD250308-1  | Nettoyage à sec "Le Prévôt"                      | Blanchisseries - teintureries | 4 | 1 | 1 | 0 | En cours | En cours | En cours      | Inspectorat     |
| 10/04/2008 | OD100408-1  | "Campus Wash"                                    | Blanchisseries - teintureries | 1 | 0 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 9/05/2008  | OD090508-1  | Cuisine  | Horeca                        | 3 | 1 | 1 | 0 | 1        | 1        | Objectivé     | Inspectorat     |
| 24/05/2008 | OD240508-1  | Charogne (odeur H2S)                             | Divers                        | 1 | 1 | 2 | 0 | 1        | 1        | Sans suite    | Plainte directe |



|            |             |   |                                |   |   |   |   |          |          |               |                 |
|------------|-------------|---|--------------------------------|---|---|---|---|----------|----------|---------------|-----------------|
| 11/06/2008 | OD110608-1  | Cuisine   | Horeca                         | 2 | 1 | 0 | 1 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 24/06/2008 | OD240608-1  | Divers  | Divers                         | 1 | 1 | 1 | 0 | 1        | 1        | Non objectivé | Cripi           |
| 10/07/2008 | OD100708-1  | Odeur de gaz (épisodique)                             | Divers                         | 1 | 1 | 1 | 0 | 0        | 1        | Non objectivé | Cripi           |
| 8/09/2008  | OD080908-1  | Cuisine   | Horeca                         | 2 | 0 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 19/09/2008 | OD190908-1  | Cuisine   | Horeca                         | 2 | 1 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Plainte directe |
| 7/10/2008  | OD071008-1  | Odeur d'un réservoir de fumier                        | Divers                         | 1 | 1 | 1 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 9/10/2008  | OD091008-1  | Cuisine   | Horeca                         | 1 | 0 | 0 | 0 | 1        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 20/10/2008 | OD-201008-1 | Solvants, produits chimiques                          | Produits chimiques             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Cripi           |
| 22/12/2008 | OD221208-1  | Produits chimiques et petrochimiques, égoûts          | Divers                         | 4 | 1 | 2 | 0 | 1        | 1        | Objectivé     | Cripi           |
| 23/12/2008 | OD231208-1  | Odeur de lessive du salon-lavoir "Pure et simple"     | Blanchisseries - teintureriers | 3 | 1 | 0 | 0 | En cours | En cours | En cours      | Inspectorat     |
| 30/01/2009 | OD300109-1  | Produits chimiques ("Biofa")                          | Produits chimiques             | 2 | 1 | 1 | 1 | 1        | 1        | Objectivé     | Cripi           |
| 16/02/2009 | OD160209-1  | Odeur de séchoirs du Centre "Espoir et Joie"          | Blanchisseries - teintureriers | 1 | 0 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 20/02/2009 | OD200209-1  | Odeur de la boulangerie "Segers"                      | Horeca                         | 0 | 0 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 23/02/2009 | OD300109-1  | Tabac   | Horeca                         | 4 | 1 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 20/03/2009 | OD200309-1  | Produits chimiques et petrochimiques, égoûts          | Divers                         | 0 | 0 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Cripi           |
| 6/04/2009  | OD060409-1  | Odeur de Resto "Mummy Comes Here"                     | Horeca                         | 1 | 1 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 3/06/2009  | OD030609-1  | Cuisine   | Horeca                         | 0 | 0 | 0 | 0 | 0        | 0        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 10/06/2009 | OD100609-1  | Odeur de lessive du Salon lavoir "EURI INER"          | Blanchisseries - teintureriers | 1 | 1 | 2 | 0 | 1        | 1        | Objectivé     | Inspectorat     |
| 22/07/2009 | OD220709-1  | Cuisine   | Horeca                         | 1 | 1 | 0 | 0 | 0        | 1        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 5/08/2009  | OD050809-1  | Solvants, produits chimiques de carrosserie "Car-Vin" | Produits chimiques             | 1 | 1 | 0 | 0 | 0        | 0        | Sans suite    | Inspectorat     |
| 19/08/2009 | OD190809-1  | Odeur de photogravure                                 | Divers                         | 0 | 0 | 0 | 0 | En cours | En cours | En cours      | Inspectorat     |
| 26/08/2009 | OD260809-1  | Cuisine   | Horeca                         | 1 | 1 | 1 | 0 | 1        | 1        | Objectivé     | Inspectorat     |
| 28/08/2009 | OD280809-1  | Cuisine   | Horeca                         | 1 | 1 | 1 | 0 | 0        | 0        | Sans suite    | Inspectorat     |



|                       |            |  |                         |            |           |           |          |           |           |               |                 |
|-----------------------|------------|--|-------------------------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|---------------|-----------------|
| 14/09/2009            | OD140909-1 | Cuisine  | Horeca                  | 1          | 1         | 1         | 0        | 1         | 1         | Objectivé     | Inspectorat     |
| 16/09/2009            | OD160909-1 | Divers   | Divers                  | 3          | 1         | 2         | 0        | 1         | 1         | Non objectivé | Cripi           |
| 25/09/2009            | OD250909-1 | Solvants, produits chimiques de l'atelier de menuiserie      | Produits chimiques      | 1          | 0         | 1         | 0        | 1         | 1         | Non objectivé | Inspectorat     |
| 9/10/2009             | OD091009-1 | Cuisine  | Horeca                  | 1          | 1         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Inspectorat     |
| 20/10/2009            | OD201009-1 | Solvants, produits chimiques (Cabine de peinture "Rigobert") | Produits chimiques      | 1          | 1         | 1         | 0        | 1         | 1         | Objectivé     | Inspectorat     |
| 26/10/2009            | OD261009-1 | Odeurs animales  | Divers                  | 2          | 1         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Plainte directe |
| 27/10/2009            | OD271009-1 | Mazout   | Produits pétrochimiques | 1          | 0         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Plainte directe |
| 27/10/2009            | OD271009-2 | Cuisine  | Horeca                  | 3          | 1         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Inspectorat     |
| 29/10/2009            | OD291009-1 | Cuisine  | Horeca                  | 3          | 1         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Inspectorat     |
| 18/11/2009            | OD181109-1 | Combustion de bois traité                                    | Cheminée                | 2          | 1         | 1         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Plainte directe |
| 18/01/2010            | OD100118-1 | Odeurs animales  | Divers                  | 1          | 1         | 1         | 1        | En cours  | En cours  | En cours      | Plainte directe |
| 26/01/2010            | OD100126-1 | Produits pétrochimiques                                      | Divers                  | 2          | 1         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Inspectorat     |
| 27/01/2010            | OD100127-1 | Odeurs animales  | Divers                  | 1          | 1         | 1         | 0        | 1         | 1         | Objectivé     | Inspectorat     |
| 19/02/2010            | OD100219-1 | Produits chimiques   | Produits chimiques      | 2          | 1         | 1         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Cripi           |
| 25/02/2010            | OD100225-1 | Four à pains   | Horeca                  | 2          | 1         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Inspectorat     |
| 4/03/2010             | OD100304-1 | Cuisine  | Horeca                  | 1          | 1         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Inspectorat     |
| 28/04/2010            | OD100428-1 | Cuisine  | Horeca                  | 2          | 1         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Inspectorat     |
| 9/04/2010             | OD100109-1 | Odeur poivré   | Divers                  | 2          | 1         | 1         | 0        | 1         | 1         | Non objectivé | Cripi           |
| 22/04/2010            | OD100422-1 | Cuisine  | Horeca                  | 1          | 1         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Inspectorat     |
| 27/09/2010            | OD100927-1 | Produits chimiques   | Produits chimiques      | 2          | 1         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Inspectorat     |
| 11/10/2010            | OD101011-1 | Egouts   | Divers                  | 2          | 0         | 0         | 0        | En cours  | En cours  | En cours      | Plainte directe |
| 13/10/2010            | OD101013-1 | Propoxur   | Produits chimiques      | 2          | 0         | 2         | 2        | En cours  | En cours  | En cours      | Plainte directe |
|                       |            |  |                         |            |           |           |          |           |           |               |                 |
| <b>Total dossiers</b> | <b>103</b> |  |                         | <b>284</b> | <b>75</b> | <b>58</b> | <b>7</b> | <b>50</b> | <b>80</b> |               |                 |

### Annexe 3 : Echelles d'intensité et d'hédonicité

| Intensité de l'odeur selon une échelle individuelle |   |
|---|---|
| 0   | Aucune odeur perceptible malgré une attention soutenue  |
| 1   | Odeur <b>extrêmement faible</b> , indéfinissable ( <i>Il y a quelque chose...</i> )   |
| 2   | Odeur perçue si connue, et avec un <b>flairage soigneux</b>   |
| 3   | Odeur perçue par un sujet par un <b>simple flairage</b>   |
| 4   | Odeur perceptible par un sujet dans sa <b>respiration normale</b> ( <i>sans perturbation extérieure</i> )                   |
| 5   | Odeur perçue même lorsque l' <b>attention</b> du sujet est <b>portée ailleurs</b> ( <i>parfum d'ambiance</i> )              |
| 6   | Odeur <b>puissante</b> occupant l'attention du sujet et <b>gênant</b> les autres <b>activités</b> intellectuelles           |
| 7   | Odeur <b>incontournable</b> polarisant l'attention du sujet   |
| 8   | Odeur très puissante rendant l' <b>olfaction difficile</b> ( <i>sujet supporte mal l'odeur mais respire normalement</i> )   |
| 9   | Odeur si forte qu'elle contraint le sujet à <b>limiter ses inspirations</b> ( <i>utilisation d'un filtre: mouchoir...</i> ) |
| 10  | Odeur <b>trop puissante</b> pour être supportable ( <i>fuite du sujet</i> )   |

#### Echelle d'hédonicité

| -3                      | -2               | -1          | 0      | +1       | +2            | +3                   |
|-------------------------|------------------|-------------|--------|----------|---------------|----------------------|
| Extrêmement désagréable | Très désagréable | Désagréable | Neutre | Agréable | Très agréable | Extrêmement agréable |

### Annexe 4 : Estimation du degré de gêne à partir de la perception globale d'un mélange odorant

| Intensité | Hédonicité |    |    |   |   |   |   |
|-----------|------------|----|----|---|---|---|---|
|           | -3         | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 1         | 1          | 1  | 1  | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2         | 2          | 2  | 1  | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 3         | 3          | 3  | 2  | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 4         | 4          | 3  | 3  | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 5         | 4          | 4  | 3  | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 6         | 5          | 4  | 4  | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 7         | 5          | 5  | 4  | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 8         | 5          | 5  | 5  | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 9         | 5          | 5  | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 10        | 5          | 5  | 5  | 5 | 5 | 5 | 5 |

|               | 0      | 1               | 2          | 3      | 4           | 5             |
|---------------|--------|-----------------|------------|--------|-------------|---------------|
| Degré de gêne | aucune | très peu gênant | peu gênant | gênant | très gênant | insupportable |



## Annexe 5 : Présentation aux Communes

À insérer