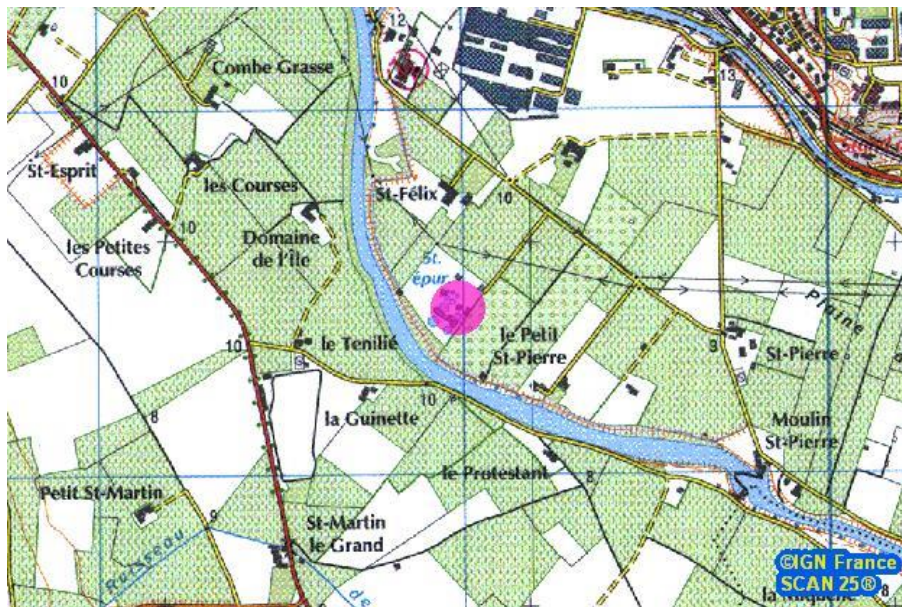




### I – HISTORIQUE

Entre 2002 et 2009, des groupes de riverains ont régulièrement envoyé des courriers ou des pétitions à la Ville de Béziers et à la Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée pour se plaindre des nuisances olfactives engendrées par la plate-forme de compostage des boues de la station d'épuration de Béziers, exploitée par la société Lyonnaise des Eaux



Pendant l'été 2009, la Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée, adhérente d'AIR LR, a sollicité l'association pour mettre en place un Observatoire des Odeurs pluriannuel autour de la station d'épuration. Un avenant à la convention de partenariat a été signé à cet effet en décembre 2009. Depuis 2010, un Observatoire est en fonctionnement.

Bassins d'aération



Zone de fermentation du compost



A partir du 1<sup>er</sup> juillet 2010, la moitié des boues produites par la STEP a été traitée ailleurs. Cette externalisation du compostage des boues est complète depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011.

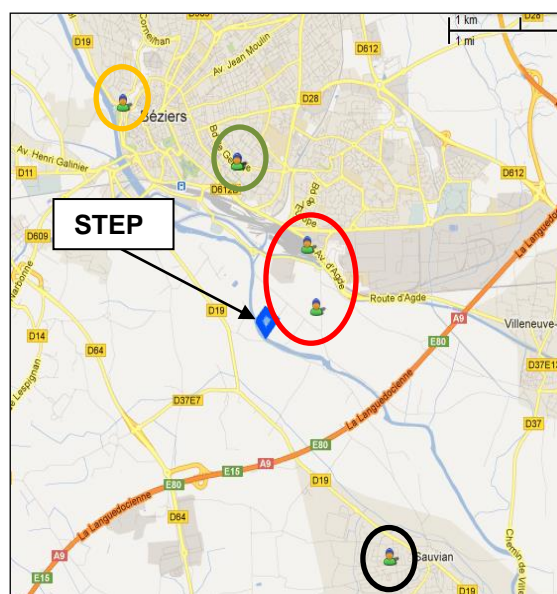
## II – OBJECTIFS 2012

- Poursuivre le recueil et le traitement statistique des "observations olfactives" dans l'environnement de la STEP de Béziers, sur la base d'un Réseau de "Nez" bénévoles.
- Ponctuellement, faire réaliser par ces Nez – et par l'exploitant – des prélèvements en vue de mesures physico-chimiques de certains composés potentiellement odorants (notamment H<sub>2</sub>S).
- Mettre en relation les "fiches de signalement d'odeur" avec les conditions de fonctionnement de l'établissement, les mesures éventuellement réalisées et les conditions météorologiques

## III – MOYENS MIS EN OEUVRE

### 3.1 – Enquête "odeurs"

- Principe : un panel de riverains, constituant le réseau de "Nez", fournit des observations sur la gêne olfactive ressentie à partir des fiches standards mises en place par AIR LR. Pour une période donnée (la semaine), chaque Nez mentionne – heure par heure – les odeurs ressenties avec un certain nombre de caractéristiques (niveau de gêne, ressemblance, durée...).
- Historique de l'Observatoire :
  - Année 2010 : réunion de lancement de l'Observatoire en mars 2010 avec 20 "Nez" inscrits. Une quinzaine de Nez participera effectivement sur l'année 2010.
  - Année 2011 : 8 "Nez" continuent à participer et constituent l'Observatoire pour l'année 2011.
  - Année 2012 : Après 2 désistements supplémentaires, il reste 6 "Nez" en 2012 (voir carte ci-contre).
- Répartition spatiale : En 2010, le réseau de Nez a été réparti en 6 "grands quartiers" pour permettre une exploitation plus précise des résultats. Les 6 Nez restants en 2012 sont répartis dans quatre de ces "grands quartiers" (voir tableau ci-dessous).



Position des Nez en 2012

Grand Quartier	Nombre de Nez ayant participé		
	2010	2011	2012
Plaine Saint Pierre, rive droite	2	0	0
Plaine Saint Pierre, rive gauche	5	2	2
Béziers, rue Dauguerre et alentours	3	2	2
Béziers, autres quartiers	3	3	1
Sauvian	1	1	1
Villeneuve les Béziers	1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

### 3.2 – Mesures ponctuelles par des "Nez"

Trois Nez ont été équipés en 2012 d'échantillonneurs passifs afin de pouvoir déclencher eux-mêmes une mesure de NH<sub>3</sub> à leur domicile en cas d'épisode olfactif important. **Aucun d'eux n'a, cependant, réalisé de prélèvements au cours de l'année 2012.**

## IV – BILAN DE L'OBSERVATOIRE

Préambule : Malgré une baisse progressive au cours de l'année, le taux de participation moyen sur l'année reste élevé (64%), preuve de la bonne implication des Nez bénévoles.

### 4.1 – Des nuisances olfactives en forte baisse depuis 2011

#### 4.1.1 – Taux de perception

Le taux de perception, qui varie entre 0 et 100 %, est égal au rapport entre le nombre d'heures avec odeurs par rapport au nombre total d'heures "d'observation". Plus il se rapproche de 100 %, plus il y a eu d'odeur pendant la période considérée.

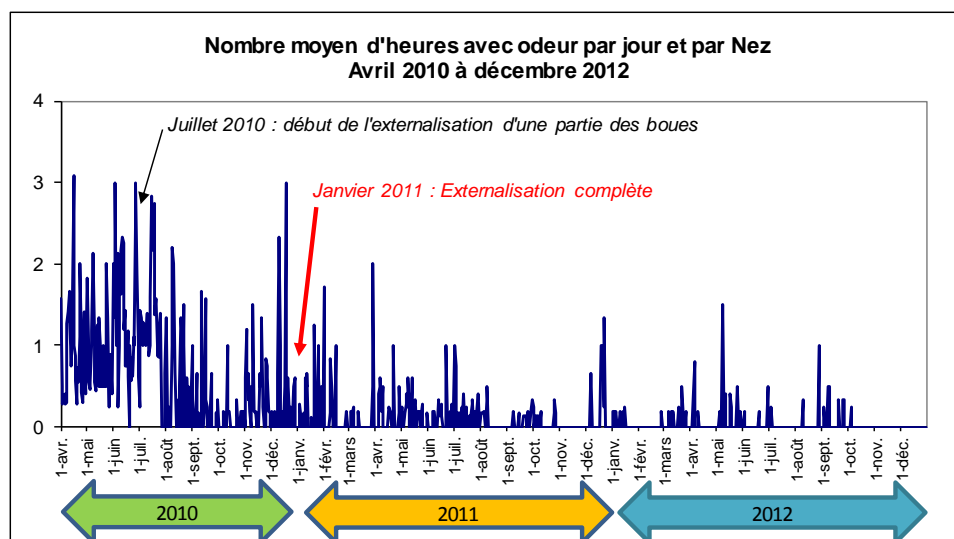
Sur l'ensemble de l'année 2012, le **taux moyen** pour tous les Nez ayant participé à l'observatoire est de **0,24%**, ce qui signifie que **moins d'une heure sur 400 a été perçue comme odorante**. Ce taux valait 0,9% en 2011 et 8% en 2010.

Si l'on s'intéresse au taux de perception annuel par quartier (tableau ci-dessous), on constate une forte diminution des taux de perception dans tous les secteurs en 2012.

Quartier	Taux de perception		
	2010 (avril à décembre)	2011	2012
Béziers – rue Daguerre	5%	0,1%	0,1%
Béziers – autres quartiers	0,4%	0,4%	0%
Plaine St Pierre – Rive Droite	62%	-	-
Plaine St Pierre – Rive Gauche	17%	6%	4,4%
Sauvian	9%	2%	0,1%
<b>Tous secteurs</b>	<b>8%</b>	<b>0,9%</b>	<b>0,24%</b>

#### 4.1.2 – Nombre moyen d'heures avec odeur

Considérant chaque jour le nombre de Nez présent à son domicile et ayant fait part d'observations olfactives (avec ou sans odeur), on a pu calculer le nombre moyen d'heures "avec odeur".



Après un nombre élevé d'heures odorantes en 2010, l'externalisation partielle en juillet 2010, puis complète en janvier 2011 du traitement des boues, a conduit à une diminution conséquente des odeurs détectées.

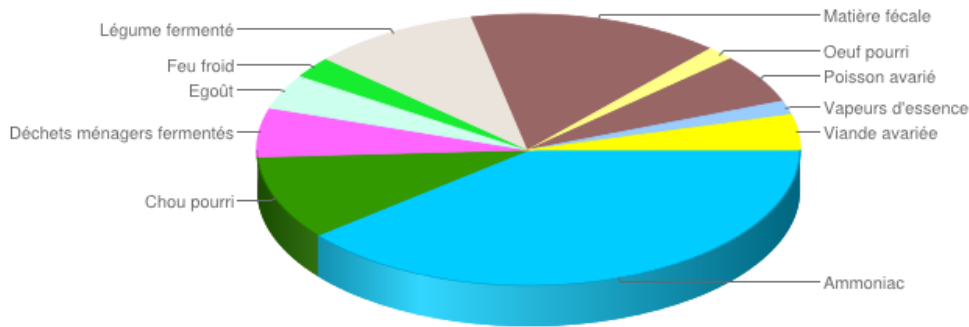
Si l'on considère uniquement les 6 Nez ayant participé en 2012, le nombre d'heures.Nez odorantes est passé de 545 en 2010 à 60 en 2012, soit 9 fois moins.

## 4.2 – Un profil odorant qui varie peu depuis 2010

### 4.2.1 – Ressemblance des odeurs – Bilan 2012

Toutes intensités confondues, on constate une grande variété des qualificatifs utilisés, avec une forte prédominance d'ammoniac. Suivent les odeurs de "matière fécale", de "légume fermenté" et de "chou pourri", relevant toutes comme l'ammoniac d'odeurs de décomposition de matière organique.

**Observatoire odeurs à Béziers**  
Ressemblance des odeurs  
du 01-01-2012 au 31-12-2012  
sur 60 observations avec odeur détectée



### 4.2.2 – Comparaison de 2010 à 2012

**Observatoire odeurs à Béziers**  
Profil odorant annuel  
(en proportion du nombre d'heures avec odeur)



Si le nombre d'heures avec odeur a fortement diminué en deux ans, les ressemblances des odeurs perçues (graphique ci-contre) ont peu varié entre 2010 et 2012.

### **4.3 – Une intensité des odeurs qui diminue**

En 2012, sur l'ensemble des données avec odeur, 8% sont décrites comme très gênantes et 52% comme gênantes. Ces **odeurs gênantes et très gênantes** correspondent à 36 heures.Nez, soit **0,1% du temps d'observation total** (ce qui correspond à une heure sur 1000).

En 2011 et 2010, ces **odeurs gênantes et très gênantes** correspondent respectivement à **0,5 % et 6,6% du temps d'observation total**.

Ces indicateurs viennent confirmer la forte baisse des nuisances olfactives constatée en 2011, qui s'est donc poursuivie en 2012.

## **VI – BILAN ET PERSPECTIVES**

- L'Observatoire odeurs autour de la STEP montre qu'en 2012, les nuisances olfactives ont pratiquement disparu. Cela confirme la baisse importante des odeurs en 2011, suite à l'externalisation du traitement des boues.
- Il n'apparaît pas nécessaire de poursuivre cet observatoire en 2013.
- L'ensemble des Nez ayant participé à cet Observatoire et le Comité Local de Concertation biterrois seront informés du bilan de ce dispositif.