

# FICHE OUTIL n°11

LA QUALITÉ DE L'AIR

## UN DISPOSITIF PARTICIPATIF POUR LA RÉALISATION DE DIAGNOSTICS OLFACTIFS : les "nez"

### TYPE D'OUTIL

- Connaissance**
  - Modélisation
  - Cadrage
- Outil de recherche
  - Outil pré-opérationnel**

### ECHELLE D'APPLICATION

Quartier, Ville et Grand Territoire

### OBJECTIFS

L'objectif est de réaliser une analyse sensorielle, c'est à dire décrire en nature et intensité des odeurs perçues dans les zones de vie, et ce dans le but de proposer des pistes d'améliorations aux émetteurs. La mesure peut être de l'ordre du diagnostic ou de l'évaluation.

### MÉTHODOLOGIE

Il n'existe à ce jour aucun appareil de mesure capable de détecter et d'analyser les odeurs dans leur diversité en air extérieur aussi finement que le nez humain. C'est pourquoi l'analyse olfactive doit passer par les nez humains pour une haute résolution.

Les relevés peuvent ainsi se faire d'une part sur les sites, in situ, par des experts, et être ensuite confrontés aux relevés de « nez » externes, habitants bénévoles formés à la reconnaissance des odeurs.

### RÉSULTATS DIRECTS

Ces opérations permettent de développer la connaissance des odeurs d'un secteur donné (« parfum ou paysage ambiant »), d'identifier et de hiérarchiser les principales sources, de faire le lien avec les process industriels, d'aider les entreprises à dresser leurs priorités d'action et de suivre les évolutions.

Ces informations sont reconnues objectives et reproductibles par tous les acteurs concernés. Elles servent de socle aux discussions, décisions et actions pouvant être prises dans une recherche d'amélioration du cadre de vie.

Pour certains projets d'implantation d'installation industrielle, l'administration demandera un état des lieux initial.

### FACILITÉS DE MISE EN ŒUVRE

Cette méthode suppose des moyens humains (les « nez »), des compétences spécifiques d'analyse olfactive et un dispositif d'encadrement, de suivi du projet.

### EXEMPLES D'APPLICATION

Depuis 1991, Air Normand met en œuvre un dispositif participatif d'évaluation des odeurs ambiantes. D'abord basé sur la description de la gêne, il a évolué en 1997 pour devenir un outil de description des odeurs en nature et intensité après apprentissage d'un référentiel permettant de décrire tout type d'odeurs.

En partenariat avec l'administration, les communes, les habitants et les acteurs économiques, Air Normand pilote les opérations de « Nez Normands » afin d'améliorer la qualité de l'air et le cadre de vie.

### ÉLÉMENTS DE DÉBAT ET INTERACTIONS AVEC D'AUTRES THÈMES

Cette méthode permet d'identifier les odeurs ressenties par la population et de proposer des solutions adaptées au territoire. Ces solutions sont du ressort des émetteurs et à adapter à chaque cas. Les pratiques d'urbanisme durable concourent au développement de davantage de mixité fonctionnelle, faisant cohabiter sur certains quartiers des logements et des activités industrielles ou artisanales. La question d'éventuelles nuisances doit ainsi être anticipée et le recours aux « nez » peut permettre d'évaluer la pertinence des choix opérés. Ceux-ci peuvent porter sur la localisation des différentes fonctions les unes par rapport aux autres, ou encore sur l'utilisation des vents pour disperser les odeurs.

Un croisement est alors à faire avec l'enjeu de confort climatique. Cette méthode peut également permettre de travailler sur la thématique des déchets et de leur gestion dans le cadre des projets urbains, par exemple en ce qui concerne la localisation des aires de présentation et le traitement des éventuelles gênes olfactives et visuelles.

Il pourrait également être intéressant d'utiliser la méthode des « nez » pour travailler sur la composition paysagère et en particulier le choix d'essences offrant des odeurs agréables (fleurs, arbres fruitiers, etc.).

**FICHE**  
**OUTIL**

n°11

*suite*

LA QUALITÉ DE L'AIR

# UN DISPOSITIF PARTICIPATIF POUR LA RÉALISATION DE DIAGNOSTICS OLFACTIFS : les "nez"

## OUTILS OU MÉTHODES APPARENTÉS

Le nez électronique : cet outil repose sur le couplage d'une barrette de capteurs de gaz avec une intelligence artificielle, dans le but de surveiller des émissions de composés odorants. Ce dispositif permet à terme de mettre en place un système d'alerte au delà d'un certain nombre de niveau d'émission. Cependant cette méthode n'est pas normée.

La mesure de la concentration de l'odeur : le prélèvement à la source de l'odeur est analysée en direct ou en différé par un jury de nez.

Cette méthode a pour objet de vérifier la conformité des rejets par rapport à la réglementation et de hiérarchiser les différentes sources d'un site. C'est une méthode normée.

La mesure de l'intensité d'une odeur : c'est l'analyse de l'air dans l'environnement ou de prélèvement d'échantillons gazeux à la source par un jury de nez. Elle permet d'étudier l'impact olfactif d'un site sur le milieu environnant, d'identifier les variations d'intensité et les principales unités à l'origine des problèmes d'odeurs. C'est une méthode normée.

---

### Sources :

- [www.airnormand.fr](http://www.airnormand.fr)

- « Pollutions olfactives : origine, législation, analyse, traitement », 2<sup>ème</sup> édition, ADEME, 2008