

Les jurys de nez: une démarche qui va bien au-delà de l'analyse de la gêne olfactive

ABSTRACT

Les jurys de nez: une démarche qui va bien au-delà de l'analyse de la gêne olfactive

Le nouveau projet d'arrêté concernant les usines de compostage soumis, à déclaration et relatif à 2170, prévoit des normes sur les rejets d'odeurs plus précises que celles actuellement en vigueur. Des concentrations physico-chimiques concernant l'H₂S et le NH₃ devront être respectées sur les rejets canalisés. Des concentrations d'odeurs (selon la norme EN 13 725) permettront être effectuées, analysées (voire modélisées) et respectées. Le projet prévoit aussi la mise en place possible de jury de nez.

Fabrice Blanco, Airpoll

Le nouveau projet d'arrêté concernant les usines de compostage soumises à déclaration et relatif à 2170, prévoit des normes sur les rejets d'odeurs plus précises que celles actuellement en vigueur. Des concentrations physico-chimiques concernant l'H₂S et le NH₃ devront être respectées sur les rejets canalisés. Des concentrations d'odeurs (selon la norme EN 13 725) devront être effectuées, analysées (voire modélisées) et respectées. Le projet prévoit aussi la mise en place possible d'un jury de nez.

Le jury de nez désigne les personnes volontaires participant à la mise en place d'observatoire odeurs. Les observatoires odeurs sont des dispositifs de collecte et d'analyses de différents échantillons permettant d'évaluer la gêne olfactive et l'impact odeurs d'un site industriel en tant que tel. Les observatoires odeurs sont composés de :

- un jury de nez (milieu récepteur): le plus souvent des riverains du site et éventuellement, des salariés du site. Le jury de nez représente le milieu récepteur. La plupart du temps, le jury de nez est représenté par toutes les personnes volontaires à participer à la démarche. Aucune sélection n'est faite. Cependant, il arrive sur certaines

études plus complexes que des sélections soient faites selon différents critères (âges, situation géographique, situation sociale, tests de sensibilité olfactive...). Aussi, lorsque les sources potentielles d'odeurs sont multiples et complexes, une formation à la caractérisation et à l'intensité olfactive est souvent nécessaire pour le jury de nez.

- Le(s) industriel(s) (milieu émetteur): son rôle principal est de fournir toutes les données relatives à la production pouvant potentiellement émettre des odeurs. Ces données peuvent être par exemple l'historique des tâches de production, ou des relevés de différents capteurs... L'autre rôle important de l'industriel consiste à répondre le plus clairement possible aux diffé-

rentes questions du jury de nez en ce qui concerne l'activité même du site étudié.

- Un médiateur: le médiateur, souvent représenté par un cabinet d'études ou une société spécialisée dans les mesures d'odeurs industrielles, joue un rôle d'organisateur (organisations des réunions avec les différents acteurs, installation et maintenance des différents outils de collectes et d'analyses des données...), d'expert (analyses et synthèses), de médiateur (présentation de la démarche, des résultats, réponses aux questions liées aux odeurs, communication avec les différents acteurs...).

- Les acteurs concernés indirectement: les autorités (DRIRE, DSV...), collectivités (mairies, communauté d'aggloméra-

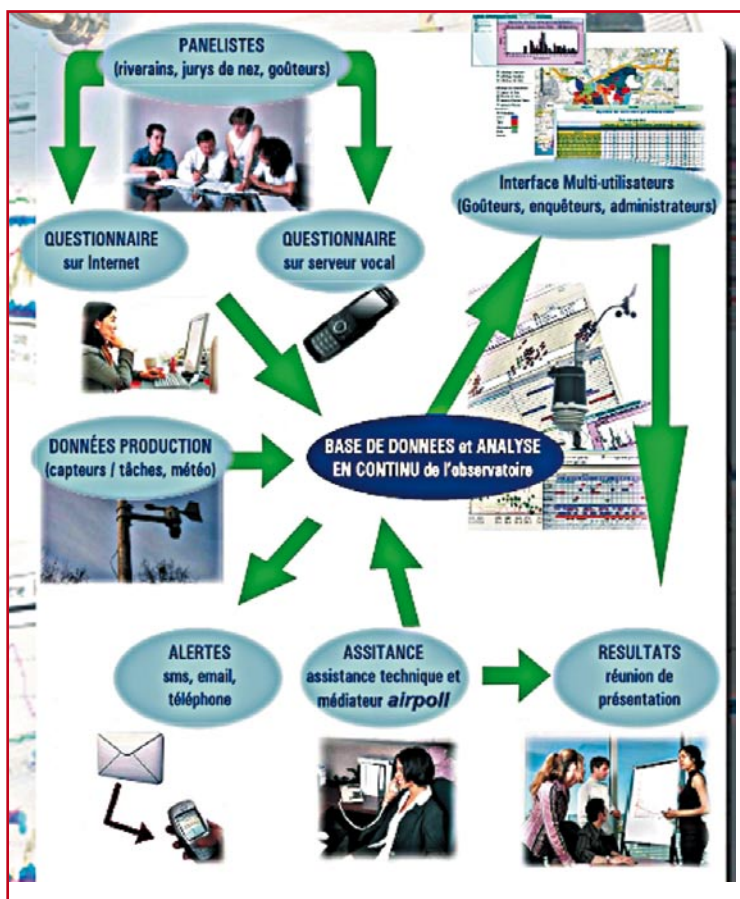


Schéma de principe d'Expoll.

tion...), associations, éventuellement la presse...

- Les équipements:

* Une station météo: installée sur site, elle enregistre les données météo en continu et permet d'expliquer des périodes odorantes bien précises (incidence de la vitesse du vent, de la pression atmosphérique, de l'hygrométrie, de la température, des phénomènes d'inversion de température...).

* Des outils de collecte des informations odeurs: questionnaire papier ou électronique via serveur vocal (brevet expoll).

* Des outils de collecte des données productions: capteurs de gaz, fiche de suivi...

* Des outils d'analyses des données: PC, imprimante, logiciel de statistique, SIG...

* Des outils de communications.

Airpoll, spécialisé dans la mise en place de jurys de nez autour de sites industriels odorants ou potentiellement odorants, lance cet été, son nouveau dispositif baptisé expoll.net. Celui-ci est le fruit de 5 ans de retour d'expérience du disposi-

tionnaire personnalisé via serveur vocal (appel téléphonique gratuit pour les panélistes). Ce moyen de collecte, permet:

- Un gain de temps dans la collecte des informations et par conséquent une meilleure réactivité pour remonter aux causes des événements olfactifs (surtout pour des épisodes brefs et inconstants).

- Une souplesse et une analyse facilitée.

- La possibilité d'informer les riverains en continu sur un événement t passé, actuel ou futur: des messages vocaux exceptionnels peuvent être mis en ligne sur le serveur vocal (exemple: nous effectuons de

tif expoll, le premier et unique dispositif de collecte et d'analyses des plaintes odeurs des jurys de nez, en direct et en continu.

Un dispositif de collecte et d'analyses des odeurs en direct et en continu

Expoll est un dispositif de collecte et d'analyses des odeurs en direct et en continu, breveté.

Le principal avantage de ce dispositif est le moyen de collecte des relevés "odeurs" des panélistes: l'accès à un

telle date à telle date, une opération de maintenance sur notre désodorisation, pouvant entraîner des nuisances olfactives inhabituelles...)

- Une économie. La saisie des relevés étant automatique, un gain de temps et par conséquent une économie, est réalisée.

- Le nombre de panélistes peut être très important (possibilité de 999 panélistes par site ou 999 points d'olfaction). En moyenne, les sites étudiés recrutent entre 20 et 50 panélistes.

- Une mesure en continu (Les panélistes répondent aux questions à n'importe quel moment de la journée). De plus, le dispositif peut être installé pour une période définie (expertise de 6 mois) puis pour une période "indéfinie".

- Une analyse en continu: analyser l'ensemble des données (production, plaintes ...) en continu et instantanément.

- La possibilité pour l'exploitant d'être informé d'une fréquence et d'une gêne olfactive ressentie importante (alerte reçue par mail, SMS, ou messagerie sur téléphone).

- L'industriel a la possibilité de gérer indépendamment sa problématique odeurs. Expoll devient un outil de production et lui permet de comprendre et d'améliorer son process, afin de limiter les nuisances olfactives.

- Le jury de nez est constitué de riverains volontaires: "le plaignant devient le juge".

- Un dispositif permettant de mesurer les faits réels: "mesure de l'odeur en tant que tel".

La mise en place d'un observatoire odeurs s'effectue en plusieurs étapes:

- Paramétrages personnalisés, installation station météo et formation.

- Réunion d'information "collectivités" (mairies, associations...) et autorités.

- Réunion d'information "jury de nez".

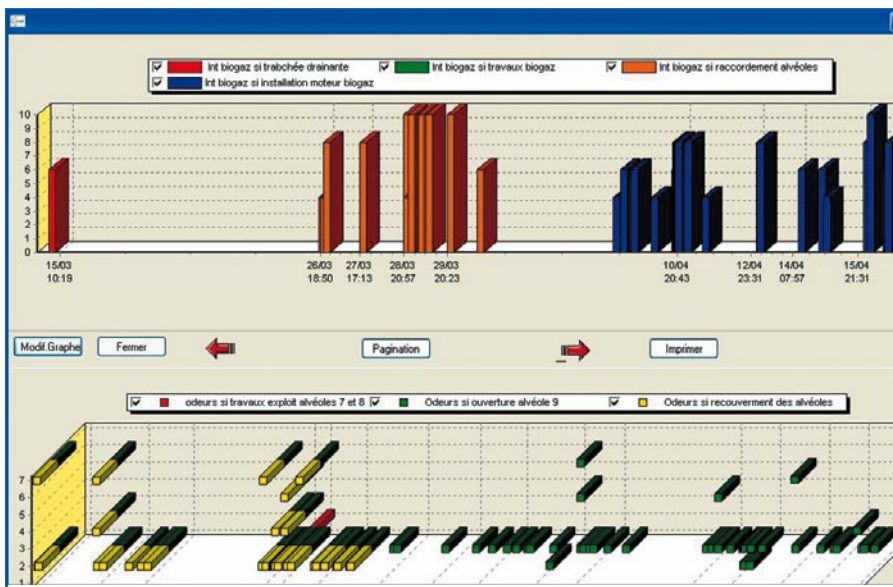
- Entre 10 et 100 volontaires (techniquement 999 points d'olfactions/usine peuvent participer).

- Formation du jury de nez.

- Une fiche technique synthétique (comportant leur login et mot de passe) est transmise aux habitants volontaires.

Date	Heure	Site	Type d'odeur	Intensité	Gêne
18/07/2006	15:04	LEJAILLE	Compost	faible	peu gêné
16/08/2006	19:23	LEJAILLE	Autre Odeur	très fort	extrêmement gêné
28/09/2006	17:58	LEJAILLE	Compost	moyenne	peu gêné
10/10/2006	11:56	LEJAILLE	Compost	très fort	extrêmement gêné
10/10/2006	17:48	LEJAILLE	Compost	très fort	extrêmement gêné
10/10/2006	18:13	DOMAGALA	Compost	fort	extrêmement gêné
11/10/2006	09:16	LEJAILLE	Compost	très fort	extrêmement gêné
11/10/2006	09:17	DOMAGALA	Compost	très fort	extrêmement gêné
16/10/2006	11:58	LEJAILLE	Compost	moyenne	géné
30/10/2006	10:10	LEJAILLE	Compost	moyenne	géné
30/10/2006	10:12	SION	Boues	moyenne	peu gêné
30/11/2006	16:28	SION	Compost	moyenne	peu gêné
16/01/2007	09:41	DOMAGALA	Autre Odeur	fort	très gêné
04/03/2007	09:32	PELTIER	Boues	moyenne	géné
12/03/2007	12:21	DOMAGALA	Compost	moyenne	très gêné
12/03/2007	18:42	LEJAILLE	Autre Odeur	fort	très gêné
21/04/2007	20:40	DOMAGALA	Boues	fort	très gêné

Observations du jury de Nez.



Graphique lien production et odeurs.

- Les relevés des panélistes, les suivis production sont enregistrés et analysés en continu.
- Périodiquement, les résultats sont présentés lors de réunion au jury de nez, à l'industriel, aux collectivités et éventuellement aux autorités.

Pourquoi mettre en place un jury de nez ?

À ce jour, une trentaine de sites industriels sont équipés de ce dispositif. Les raisons de sa mise en place varie selon les industriels cependant l'objectif principal reste le même: "établir ou consolider une cohabitation sereine entre l'industriel et les riverains". Les principales raisons à la mise en place d'un jury de nez sont les suivantes:

- La gestion de "crise olfactive": les riverains, en colère, ne supportent plus les nuisances olfactives ressenties. La mise en place d'un jury de nez permet d'effectuer un constat, une analyse et une synthèse sur l'impact olfactif du site dans son environne-

ment. Souvent, une période de 6 mois à 1 an est nécessaire pour effectuer un bilan complet. Les autorités (DSV, DASS, DRIRE) et/ou les collectivités (mairies, communauté de communes...) et associations sont souvent les investigateurs de la mise en place d'une telle étude, la plupart du temps financée par l'industriel. Dans ce cas, un bureau d'études est souvent mandaté pour piloter l'ensemble de l'expertise. Celui-ci joue un rôle d'expert et de médiateur entre le jury de nez et l'industriel. Une expertise de 6 à 12 mois avec la mise en place de l'ensemble du dispositif expoll coûte de 15 à 20 k€.

- La demande d'une communication plus importante entre les riverains et l'industriel: il apparaît souvent que la problématique odeurs prend des proportions inhabituelles au moment d'une demande d'extension de la part de l'industriel, par exemple. Il est alors souvent démontré que les odeurs sont souvent le thème choisi par les riverains pour stipuler ces diverses interrogations sur l'avenir de l'usine voisine. Ainsi,

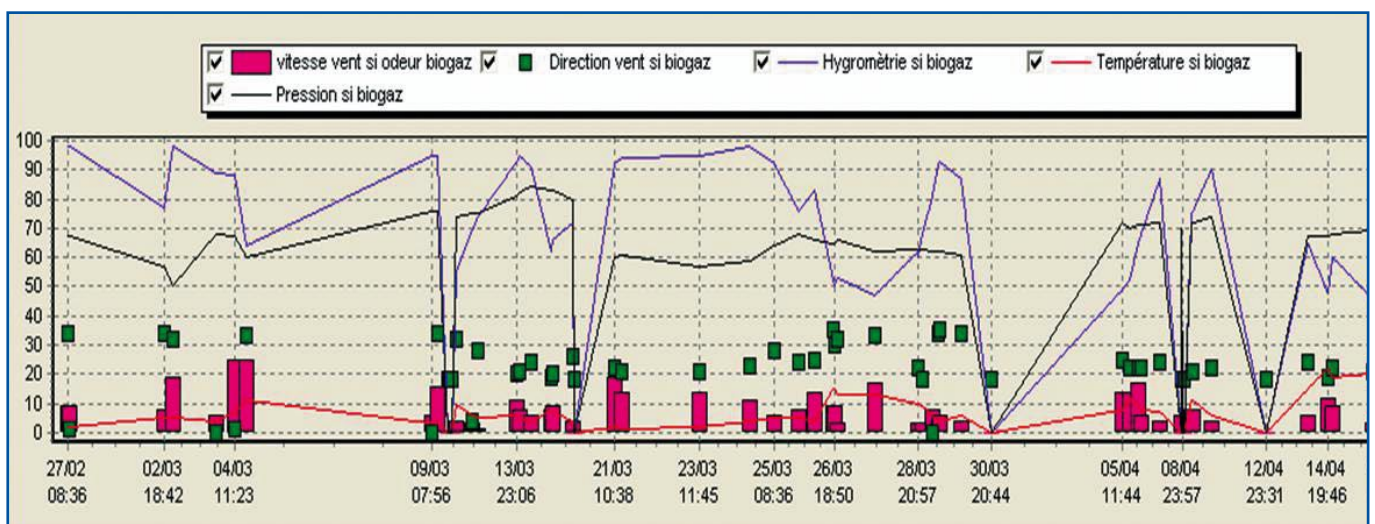
la mise en place d'un jury de nez devient aussi un moyen de communication entre l'industriel et les riverains (évoquant des risques liés à l'activité de l'usine, des problèmes de bruits de transports, des études et mesures effectuées, des projets d'extension, de l'activité en tant que telle...).

- Un outil de surveillance: quelques industries, pourtant ayant de faibles problèmes de nuisances olfactives ont décidé à la construction de l'usine ou après, d'investir dans un dispositif comme expoll. Leur démarche est de considérer que leur activité est "potentiellement odorante". Par conséquent, un jury de nez leur permet de suivre leur impact "odeur" en continu et par conséquent d'éviter tout risque de crise avec la population environnante. Ce dispositif est alors considéré comme un outil de surveillance permettant de suivre et d'améliorer l'outil de production. Ce dispositif s'inscrit tout à fait dans la démarche ISO 14001. Le dispositif expoll (Logiciels + formation + station météo + accès et personnalisation du serveur vocal) coûte de 8 à 10 k€ en investissement et environ 1 à 2 k€/an en exploitation).

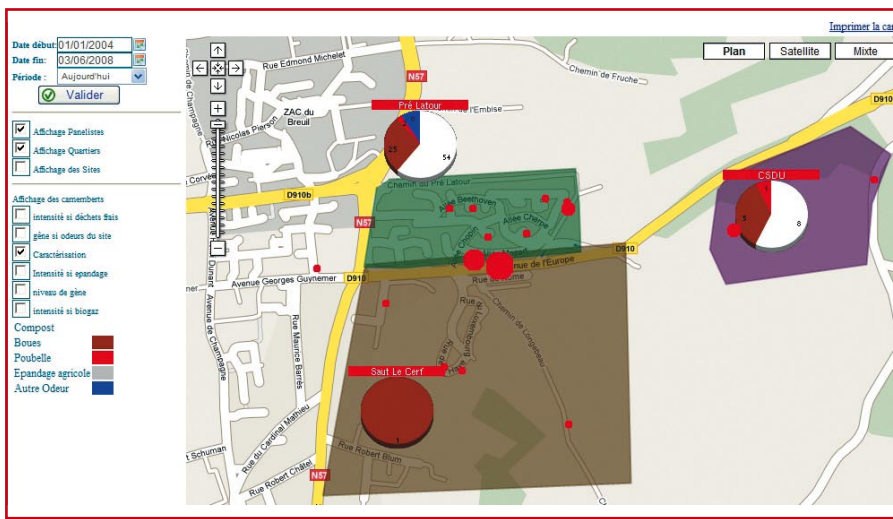
Un dispositif innovant: l'analyse en continu des odeurs sur le net

Ce nouveau dispositif présente de nombreux atouts:

- Les interfaces sont sur internet: interfaces multiutilisateurs (connexion de n'importe quel PC via login + mot de passe). Plus besoin de PC dédié.
- Interface permettant une communication facile et rapide entre les différents acteurs.



Graphique lien météo et odeurs.



Résultats sous forme de cartographie.

- La possibilité d'étudier plusieurs usines.
- Un nombre quasi-illimité de participants au jury de nez (capacité de 999 points d'olfaction/usine étudiée).
- Une interface permettant de faire de la prévision "risque d'odeurs": lien avec les prévisions météo.

La collecte des informations s'effectue en direct grâce à l'utilisation d'un serveur vocal (les riverains ou "jury de nez" appellent via leur téléphone fixe un numéro vert). Les riverains sont préalablement identifiés au niveau du serveur vocal. Par conséquent, un riverain référencé désirant faire part de son observation, appelle un numéro gratuit et est directement mis en ligne avec le serveur vocal personnalisé en fonction du site étudié. Il répond aux questions personnalisées en fonction des critères étudiés et son appel est directement transmis à la base de données sur le site internet Expoll. net via internet (Interface riverain sur le site). Le riverain est donc géo-référencé par un numéro de téléphone, celui-ci ayant l'avantage d'être un moyen de communication utilisé par la ma-

rité de la population, simple d'utilisation, rapide et sûr. L'identifiant étant le numéro de téléphone, la collecte des observations est très fiable (le lieu et la date de l'observation sont des données quasi-infalsifiables). Cependant, pour des raisons économiques ou pratiques, si les riverains préfèrent la saisie de leurs observations par internet, une interface, accessible via "login" et "mot de passe", est prévue par Internet. Cette interface "riverain/jury de nez" est l'une des 4 interfaces composant le site ("Observateur", pour l'analyse des résultats, "Administrateur", pour le paramétrage et "Généralités", pour une présentation générale du

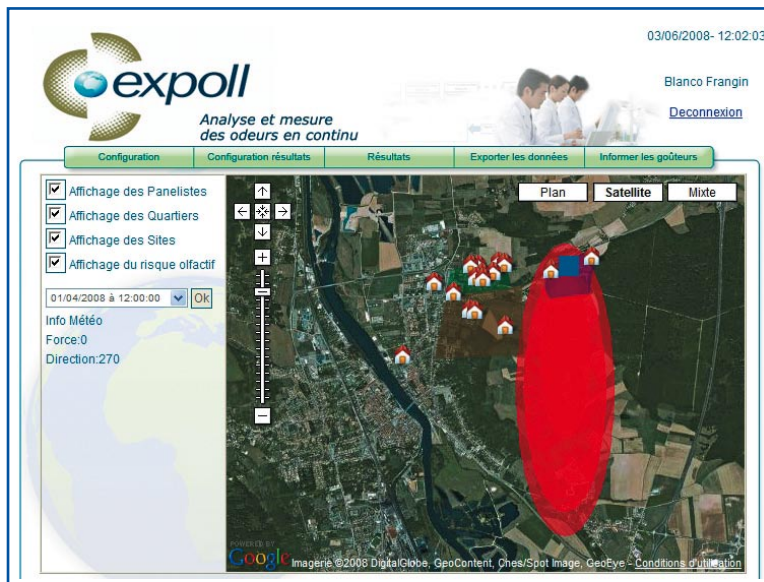
site et des nuisances olfactives). Les données de production (valeurs capteurs et/ou saisies de tâches), que les données météo (station météo installée sur l'usine) sont interfacées en continu avec les observations du jury de nez.

Les résultats sont édités en continu (cartographies sous formes de SIG, graphiques, tableaux) et visibles de n'importe quel PC disposant d'une connexion internet (via login et mot de passe pour les utilisateurs enregistrés).

L'industriel est indépendant. Une formation de deux jours lui permet d'apprendre à utiliser cet outil en toute indépendance (compte administrateur). Il peut paramétrer l'ensemble des interfaces (cartographies, tableaux, graphiques, alertes...), communiquer avec le jury de nez (création de newsletter, de messages électroniques, de messages vocaux...).

Le riverain peut voir ses propres relevés olfactifs, les synthèses de résultats, échanger via internet avec l'industriel (envoi de mails). Il peut être informé via le serveur vocal (messages exceptionnels) ou via internet (mise en ligne de Newsletter, de messages créés par l'industriel).

Le dispositif se présente donc comme un film en direct dans lequel les acteurs principaux sont les riverains et les industriels. Les spectateurs et monteurs sont les utilisateurs. Le rôle principal est d'effectuer le scénario entre les différents acteurs. L'ensemble du dispositif s'acquiert de deux façons: sous forme d'abonnements (mise à disposition du dispositif) ou sous forme d'expertise (mise à disposition du dispositif, paramétrages, analyses, synthèses et réunions avec les différents acteurs sur une période de 6 mois). ■



Risque olfactif en direct selon la météo.