www.atmo-nouvelleaquitaine.org

Suivi des odeurs autour de la plateforme Induslacq (Pyrénées-Atlantiques, 64)

Année 2018

Référence : ODE_EXT_17_310

Version finale du : 03/07/2019

Auteur : Sarah Le Bail
Contact Atmo Nouvelle-Aquitaine
E-mail : contact@atmo-na.org
Tél. : 09 84 200 100

votre parten'air Atmo NOUVELLE-AQUITAINE

Avant-propos

Titre : Suivi des odeurs autour de la plateforme Induslacq (Pyréneées-Atlantiques,64) – Année 2018
Reference : ODE_EXT_17_310
Version finale du : 03/07/2019
Nombre de pages : 57 (couverture comprise)

	Rédaction	Vérification	Approbation
Nom	Sarah Le Bail	Rafaël Bunales	Rémi Feuillade
Qualité	Ingénieur d'études	Responsable Service Inventaires, Statistiques, Odeurs	Directeur délégué Production, Exploitation
Visa			

Conditions d'utilisation

Atmo Nouvelle-Aquitaine fait partie du dispositif français de surveillance et d'information sur la qualité de l'air. Sa mission s'exerce dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996 et de ses décrets d'application.
A ce titre et compte tenu de ses statuts, Atmo Nouvelle-Aquitaine est garant de la transparence de l'information sur les résultats de ces travaux selon les règles suivantes :

- Atmo Nouvelle-Aquitaine est libre de leur diffusion selon les modalités de son choix : document papier, communiqué, résumé dans ses publications, mise en ligne sur son site internet (www.atmo-nouvelleaquitaine.org)
- les données contenues dans ce rapport restent la propriété d'Atmo Nouvelle-Aquitaine. En cas de modification de ce rapport, seul le client sera informé d'une nouvelle version. Tout autre destinataire de ce rapport devra s'assurer de la version à jour sur le site Internet de l'association.
- en cas d'évolution de normes utilisées pour la mesure des paramètres entrant dans le champ d'accréditation d'Atmo Nouvelle-Aquitaine, nous nous engageons à être conforme à ces normes dans un délai de 6 mois à partir de leur date de parution
- toute utilisation totale ou partielle de ce document doit faire référence à Atmo Nouvelle-Aquitaine et au titre complet du rapport.

Atmo Nouvelle-Aquitaine ne peut en aucune façon être tenu responsable des interprétations, travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux pour lesquels l'association n'aura pas donnée d'accord préalable. Dans ce rapport, les incertitudes de mesures ne sont pas utilisées pour la validation des résultats des mesures obtenues.

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec Atmo Nouvelle-Aquitaine :
- depuis le formulaire de contact de notre site Web
- par mail : contact@atmo-na.org
- par téléphone : 09 84 200 100

Sommaire

Résumé **4**

Introduction **5**

1. Présentation des actions menées **6**

1.1. Animation de l'observatoire des odeurs 6

1.2. Mise à disposition de l'outil ODO pro pour les nez 6

1.3. Bilans hebdomadaires des signalements 7

1.4. Formation d'une deuxième promotion de nez et cartographie olfactive de la plateforme 7

1.5. Mise à disposition de l'outil ODO public pour les riverains de Lacq 7

2. Paramètres de l'étude **8**

2.1. Paramètres généraux 8

2.2. Le jury de nez 9

3. Analyse des perceptions **12**

3.1. Analyse mensuelle 13

3.2. Analyse hebdomadaire 14

3.3. Analyse journalière 15

3.3.1. Répartition journalière des perceptions 15

3.3.2. Répartition horaire 17

3.4. Analyse spatiale 18

3.5. Profil odorant de la zone d'étude et gêne associée 21

3.5.1. Dénombrement des perceptions selon l'intensité des odeurs 21

3.5.2. Dénombrement des perceptions selon le ressenti des observateurs 21

3.5.3. Dénombrement des perceptions selon l'intensité et le ressenti 22

3.5.4. Profil odorant de la zone d'étude 23

3.5.5. Manifestations physiques associées 25

3.6. Positionnement des observateurs par rapport aux vents 27

3.6.1. Définitions 27

3.6.2. Analyse globale 27

3.6.3. Analyse lors des journées les plus odorantes 29

3.6.4. Sources potentielles des notes odorantes perçues 32

Conclusion **36**

Annexe

Annexe 1 : Liste des perceptions odorantes **40**

Résumé

Dans le cadre de la survenue d'odeurs inhabituelles et irritantes à l'été 2015, un **observatoire des odeurs autour de la plateforme industrielle Induslacq** a été mis en place fin 2016.

La particularité de cet observatoire est qu'il est composé de **nez riverains et de nez industriels**. Ces observateurs contribuent à l'amélioration du paysage olfactif du bassin de Lacq en faisant remonter très régulièrement des **signalements d'odeurs et/ou de nuisances autour de la plateforme**.

Au 31/12/2018, 18 nez riverains et 22 nez industriels se sont engagés dans cette démarche. Il est ressorti de l'année 2018, une **charge odorante significative**, principalement impactée par des **notes soufrées et pyrogénées.**

Les signalements précis fournis par les nez permettent aux industriels de disposer d'un état de lieux de l'**impact de la plateforme industrielle** sur les nuisances perçues par les riverains notamment.

Fort de son expérience, **le dispositif est reconduit pour l'année 2019**, tout en essayant de se concentrer sur les sources majeures de nuisances et les techniques disponibles pour les réduire.

Introduction

Suite à la survenue d'odeurs inhabituelles et irritantes à l'été 2015 sur la zone industrielle de Lacq, Atmo Nouvelle-Aquitaine (ex-Airaq à l'époque) a été sollicitée par l'ASL Induslacq et la DREAL pour les accompagner dans la mise en place d'une stratégie de surveillance des odeurs sur ce territoire.

Aussi, à partir de mars 2016, Atmo Nouvelle-Aquitaine a travaillé conjointement avec l'ASL Induslacq et la Communauté de Communes de Lacq-Orthez (CCLO) afin de mettre en place un **observatoire des odeurs**, composé d'un **jury de nez formé au Langage des Nez®**, méthode développée par Atmo Normandie et éprouvée depuis de nombreuses années. La partie formation fut assurée par Mme Jaubert, experte en olfactométrie, de la société Osmanthe avec qui Atmo Normandie travaille depuis une vingtaine d'années sur cette thématique.

Après la réalisation d'une **veille olfactive d'un an** (novembre 2016 – novembre 2017) par les nez riverains, le bilan de **la situation odorante globale du bassin de Lacq** a été présenté le 24 avril 2018 en présence de l'ensemble des acteurs du dispositif. Suite à cette réunion, des **actions** ont été proposées afin **d'améliorer et de faire vivre le système mis en place**.

Ainsi, un **outil de déclaration des odeurs (ODO)** a été mis à disposition des nez dès le 1er mai 2018 afin qu'ils puissent continuer à réaliser leurs **signalements d'odeurs et/ou de nuisances**.

Le présent document s'attache à faire le bilan des signalements effectués par les nez riverains et les nez industriels au cours de l'année 2018 (mai – décembre). **Il ne traite pas des signalements effectués par les riverains non formés** car ceux-ci ont débuté en novembre 2018. Ils seront intégrés dans le bilan 2019.

1. Présentation des actions menées

Le fort engagement des riverains dans **l'amélioration de leur cadre de vie** et la volonté des industriels de poursuivre les **travaux de réduction des nuisances odorantes** a naturellement conduit Atmo Nouvelle-Aquitaine, et l'ensemble des acteurs, à faire perdurer l'observatoire des odeurs pour l'année 2018.

De plus, afin que l'ensemble des industriels puissent coordonner au mieux leur **démarche nuisances et odeurs**, l'ASL Induslacq a fait appel à l'APESA, un centre technologique en environnement et maîtrise des risques. Aussi, depuis fin 2017, l'APESA collabore étroitement avec Atmo Nouvelle-Aquitaine dans la mise en place de cette démarche.

Fort de l'expérience de l'année 2017, des modifications/améliorations du système existant ont été proposées :

- poursuivre l'animation et la dynamisation de l'observatoire des odeurs (2018)
- améliorer le dispositif de communication actuel au profit d'un outil utilisable sur smartphone et sur ordinateur permettant de signaler les olfactions en temps réel pour les nez formés – ODO pro (début mai 2018)
- mettre à disposition, de manière hebdomadaire, les signalements des nez et les informations sur les mesures de polluants, la météorologie et les activités des industriels (juin 2018)
- étoffer l'observatoire des odeurs actuel en faisant une nouvelle campagne de recrutement et de formation (octobre - novembre 2018)
- réaliser les profils olfactifs des différentes entreprises de la zone industrielle afin de gagner en efficacité et en réactivité lors de signalements (octobre - novembre 2018)
- mettre à disposition un outil utilisable sur smartphone et sur ordinateur pour les riverains non formés du bassin de Lacq – ODO public (novembre 2018)

1.1. Animation de l'observatoire des odeurs

Depuis la fin de la 1ère formation au Langage des nez® en novembre 2016, Atmo Nouvelle-Aquitaine est venu tous les mois ou tous les deux mois sur le bassin de Lacq afin d'assurer la **formation continue des nez**. Cela s'est traduit par des séances de révision dont le contenu peut être le suivant :

- réviser les différents référents odorants appris lors de la formation, en se concentrant davantage sur les notes odorantes perçues sur le bassin
- identifier les notes contenues dans un mélange (2,3 voire 4 notes en mélange)
- positionner des référents inconnus dans les différents pôles olfactifs
- travailler sur la notion d'intensité perçue
- réaliser des tournées olfactives dans l'environnement (autour de la plateforme Induslacq principalement)

Ces séances sont également l'occasion d'échanger sur la vie du bassin et les outils mis à disposition des nez (fonctionnalités, ergonomie, …) afin d'optimiser le recueil et le traitement des informations transmises par les riverains. En 2018, **7 séances de révision ont été assurées par Atmo Nouvelle-Aquitaine**.

1.2. Mise à disposition de l'outil ODO pro pour les nez

Lors de la veille olfactive réalisée en 2016 – 2017, les nez devaient remplir des fiches papiers et des fichiers excel pour réaliser leurs relevés d'odeurs. Cela ne facilitait pas leur usage au quotidien, ni ne permettait une interaction entre nez ou avec les industriels de la plateforme Induslacq.

Pour pallier cela, Atmo Nouvelle-Aquitaine a **déployé ODO pro auprès des nez au 1er mai 2018**. ODO est un outil qui a été développé par Atmo Hauts-de-France et qui est cédé, par convention, aux autres AASQA.
Il permet, **en moins d'une minute**, de **renseigner un signalement d'odeurs et/ou de nuisances** et que celui-ci soit relayé aux parties concernées (lors d'intensités supérieures ou égales à 6).
https://pro.atmo-odo.fr/auth/login

1.3. Bilans hebdomadaires des signalements

Un site internet a été créé par l'APESA pour le compte de l'ASL Induslacq afin de **fournir de l'information aux riverains** et notamment aux nez sur les signalements d'odeurs de la plateforme.

Ainsi, **depuis mi-juin 2018, des bilans hebdomadaires sont réalisés sur la base de données propres à Atmo Nouvelle-Aquitaine** (mesures des stations fixes, données météorologiques, suivi des olfactions des nez riverains et industriels, signalements effectués par des riverains non formés) et **des données propres à l'ASL Induslacq** (données de fonctionnement des installations).
https://www.bulletinhebdomadaireinduslacq.fr/

1.4. Formation d'une deuxième promotion de nez et cartographie olfactive de la plateforme

La **deuxième promotion de nez a été formée en octobre - novembre 2018** toujours par Osmanthe (Maryline Jaubert et Arnaud Vatinel) afin d'étoffer l'observatoire des odeurs. Ainsi, fin novembre 2018, ce sont au total **18 nez riverains et 22 nez industriels** qui contribuent à caractériser les odeurs perçues à leur domicile ou sur le bassin de Lacq grâce à un langage commun et partagé le Langage des nez®.

Parallèlement, des **sessions de sensibilisation à destination du personnel d'astreinte de la plateforme**, entre autres, ont été dispensées par Osmanthe afin de leur permettre de mieux appréhender les messages reçus via l'outil ODO.

Enfin, Osmanthe a réalisé une **cartographie olfactive de la plateforme** afin de permettre de mieux faire le lien entre les perceptions des riverains formés et les sources potentielles. La synthèse de cette étude est évoquée dans ce rapport dans la partie 3.6.4.

1.5. Mise à disposition de l'outil ODO public pour les riverains de Lacq

Lors d'échanges entre les différents acteurs de l'observatoire des odeurs et des riverains, il est apparu que ceux-ci ne souhaitaient plus appeler les pompiers de la plateforme pour faire des signalements d'odeurs et/ou de nuisances. Ils souhaitaient que soit mis en place un outil du même type que celui mis en place pour les nez.

Depuis **début novembre 2018**, Atmo Nouvelle-Aquitaine a mis à disposition des riverains de Lacq ODO public qui permet aux riverains d'effectuer leurs signalements en moins d'une minute.
https://www.atmo-odo.fr/lacq

2. Paramètres de l'étude

2.1. Paramètres généraux

Définitions

La particularité de l'observatoire des odeurs d'Induslacq est qu'il est composé de nez riverains, bénévoles, volontaires, habitant aux alentours de la plateforme et de nez industriels travaillant dans les différentes entreprises. Ces personnes sont formées au Langage des nez®.
A ces personnes s'ajoutent des riverains du bassin de Lacq, non formés à la reconnaissance d'odeurs, qui viennent enrichir la surveillance des odeurs autour de la plateforme Induslacq par leurs signalements.

Domaine d'étude

L'espace étudié représente une surface de 1 256 km^2 centrée sur la plateforme Induslacq. ODO pro a été paramétré afin de fonctionner dans un cercle de 20 km de rayon. Il est de même pour ODO public.

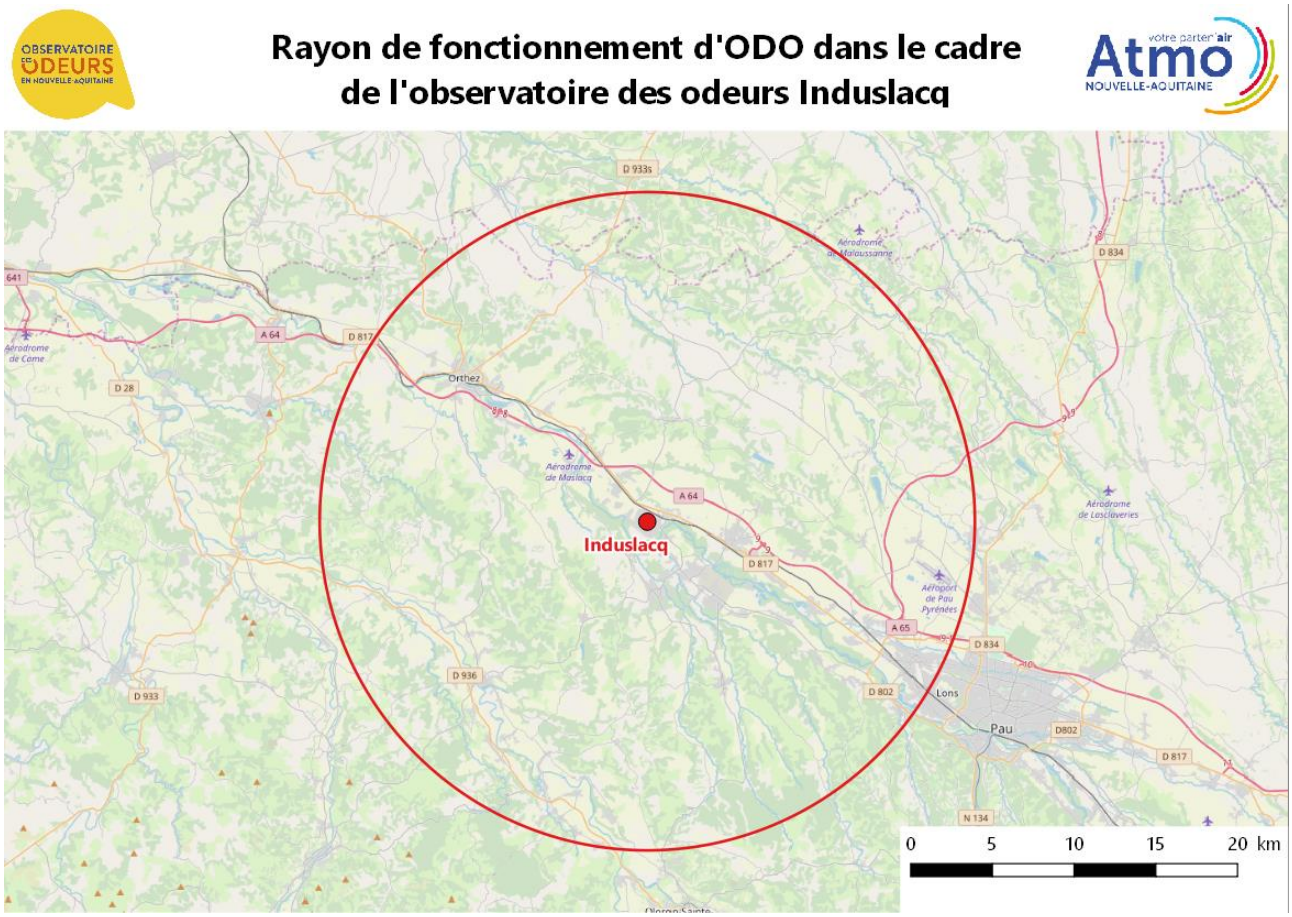

Figure 1 | Périmètre de fonctionnement d'ODO pro et public – Monflanquin (47)

Observations réalisées par le jury de nez

Depuis la fin de la veille olfactive en novembre 2017 et la mise à disposition d'ODO pro aux nez par Atmo Nouvelle-Aquitaine en mai 2018, les nez sont invités à signaler, grâce à cet outil, les odeurs et/ou nuisances dès que perçues sur le domaine d'étude.

2.2. Le jury de nez

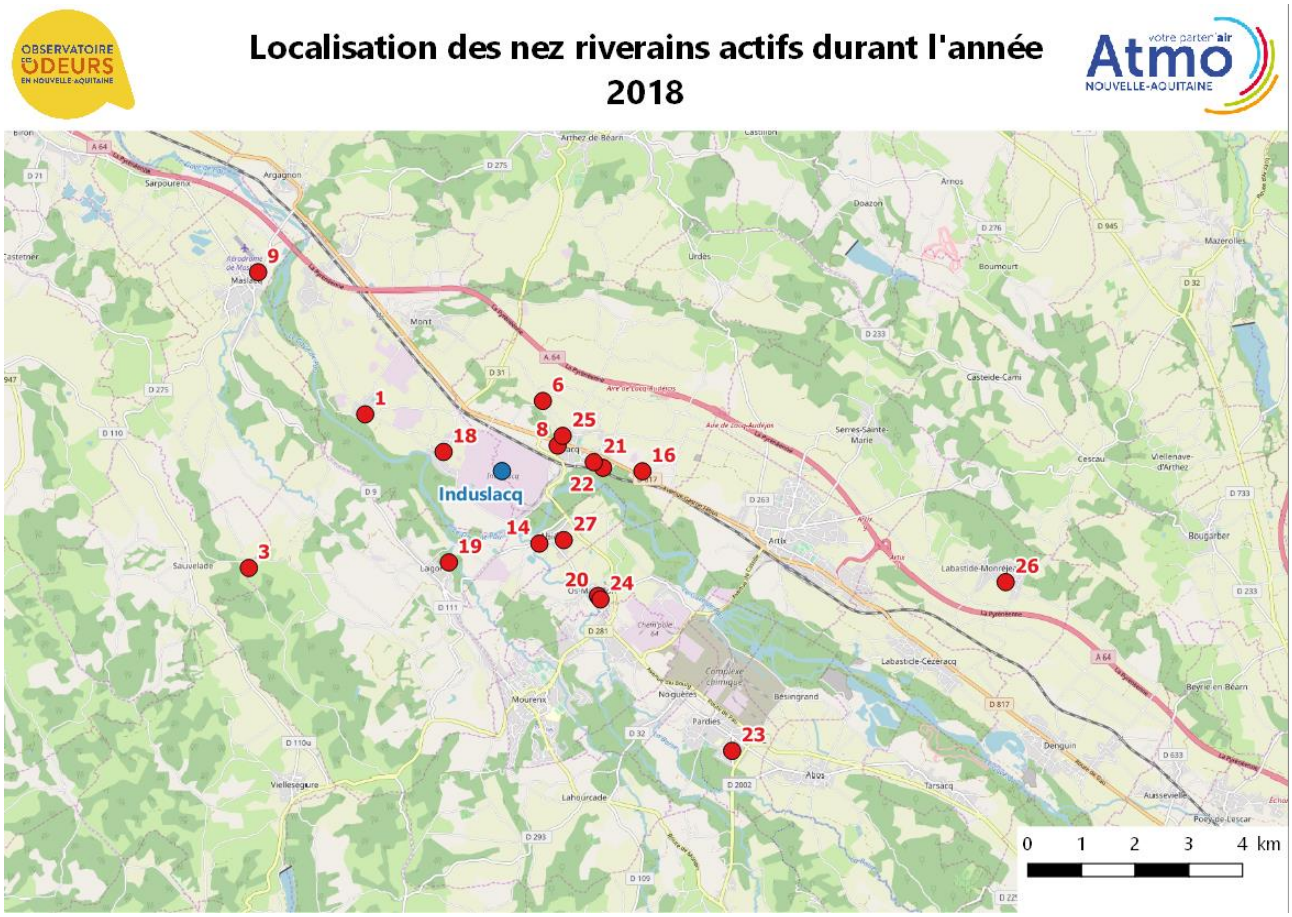

Figure 2 | Localisation des nez riverains de l'observatoire des odeurs – Bassin de Lacq (64)

Les membres de l'observatoire ont bénéficié d'une formation au Langage des nez® (fin 2016 pour certains et fin 2018 pour d'autres) d'une durée de 32h. Ils ont ainsi appris à reconnaitre spécifiquement un référentiel de molécules et à graduer l'intensité à laquelle elles sont perçues.

En 2016, 18 nez riverains et 18 nez industriels ont été formés au Langage des nez®. Après un an de veille olfactive, le nombre de nez riverains restants a été divisé de moitié. Il en est de même pour les nez industriels. C'est pourquoi, lors de la restitution du bilan de la veille olfactive le 23 avril 2018, il a été acté la mise en place d'une nouvelle formation au Langage des nez®. Celle-ci s'est tenue fin novembre 2018 et 9 nez riverains et 13 nez industriels ont été nouvellement formés.

A l'issue de la deuxième formation, ce sont 18 nez riverains et 22 nez industriels qui se sont engagés dans l'observatoire des odeurs. **Au 1er janvier 2019**, il reste potentiellement **17 nez riverains et 13 nez industriels** qui participent de manière plus ou moins active.

Référents du Langage des nez®

Le référentiel permet aux nez de décrire une odeur perçue dans l'environnement en indiquant la molécule du Langage des nez® la plus proche.

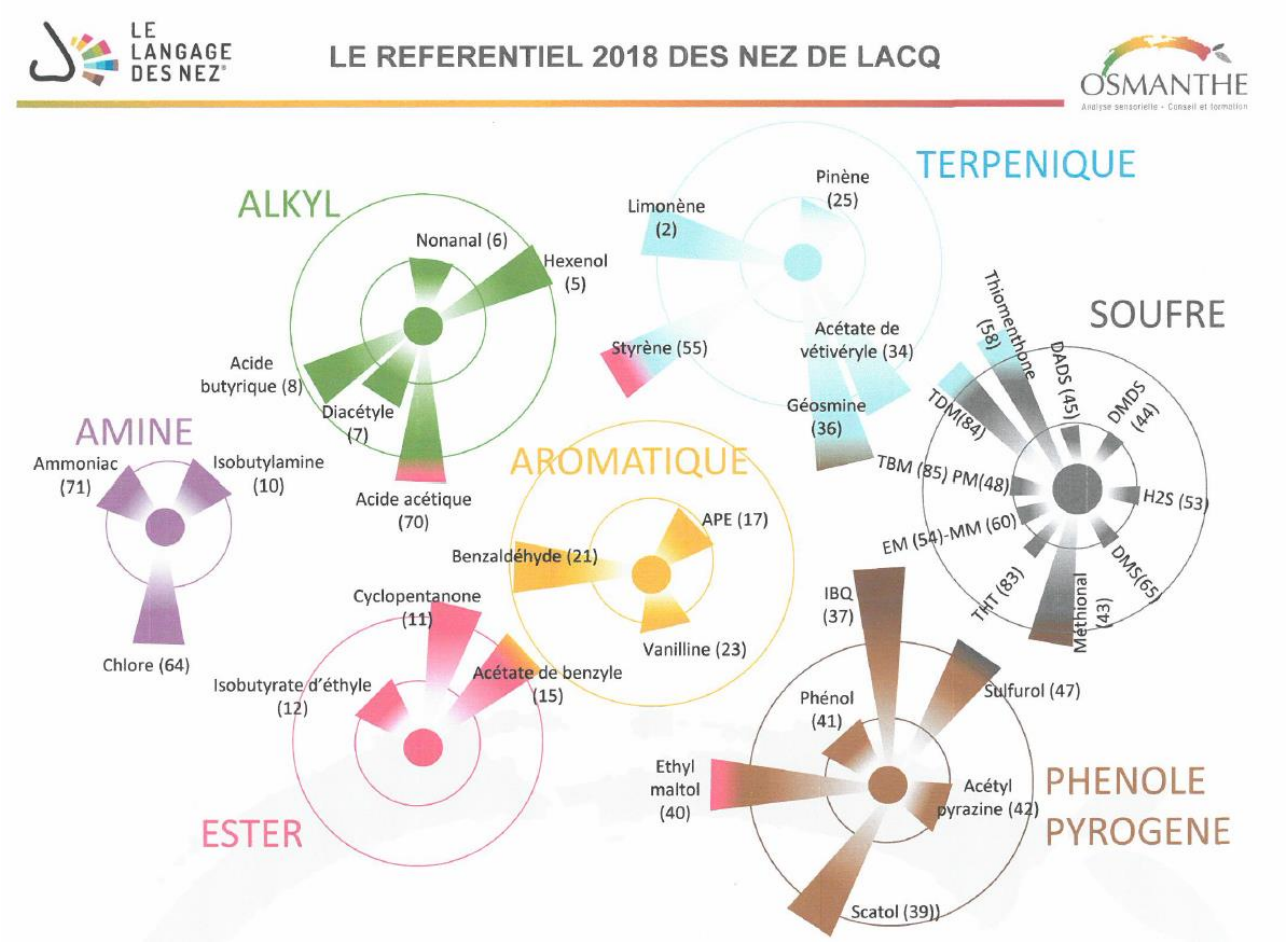

Figure 3 | Référentiel 2018 des nez de de l'observatoire des odeurs Induslacq – Source : Langage des nez®, Osmanthe

La base du référentiel est composée de 25 molécules à laquelle a été rajoutée une quantité non négligeable de composés soufrés au regard des activités de la plateforme mais aussi le caractère « irritant » des perceptions. Ces dernières peuvent être liées aux molécules odorantes (selon leurs concentrations dans l'air) mais également à d'autres molécules non strictement odorantes (par exemple, des résidus de combustion émis au niveau de la cheminée). La très grande variabilité des ressentis individuels pour ce caractère irritant ne permet pas de l'associer à un référent spécifique ni de le corréler à des mesures instrumentales.

Intensité du Langage des nez®

Les intensités des perceptions sont exprimées au travers d'une échelle allant de 1 à 10. La correspondance entre le niveau de l'échelle et le ressenti a été établie à partir des ressentis de 50 nez formés en Haute-Normandie. Il s'agit donc ici de ressentis médians.

	Niveau	Ressenti subjectif (médiane comportementale)
	0	Aucune odeur perceptible malgré une attention soutenue
Intensité faible	1	Odeur extrêmement faible, indéfinissable
	2	Odeur perçue si connue, et avec flairage soigneux
	3	Odeur perçue par un simple flairage
Intensité moyenne	4	Odeur perceptible dans la respiration normale (sans perturbation extérieure)
	5	Odeur perçue même lorsque l'attention est portée ailleurs
Intensité forte	6	Odeur puissante occupant l'attention et gênant les activités intellectuelles
	7	Odeur incontournable polarisant l'attention
Intensité très forte	8	Odeur très puissante rendant l'olfaction difficile
	9	Odeur si forte qu'elle contraint à limiter ses inspirations
	10	Odeur trop puissante pour être supportable

Tableau 1 | Echelle d'intensité des perceptions

3. Analyse des perceptions

Depuis la mise en place en mai 2018, les nez riverains et industriels peuvent réaliser leurs signalements d'odeurs et/ou de nuisances à tout moment de la journée et en chaque lieu du domaine d'étude. Aussi, pour l'année 2018, l'étude a compté un total de 244 jours où les nez pouvaient potentiellement faire des relevés.

Il y a eu **168 jours** où au moins un observateur, à un endroit du domaine d'étude, a déclaré une perception odorante. Cela représente **69 % des journées,** ce qui montre **une charge odorante significative**.

Il est important de noter que la participation des nez a été très fluctuante depuis la fin de la veille olfactive mi-novembre 2017, la mise en place d'ODO pro en mai 2018 et la formation de nouvelles personnes en novembre 2018. Les chiffres détaillés dans les paragraphes suivants devront donc être interprétés avec toutes les précautions d'usage.

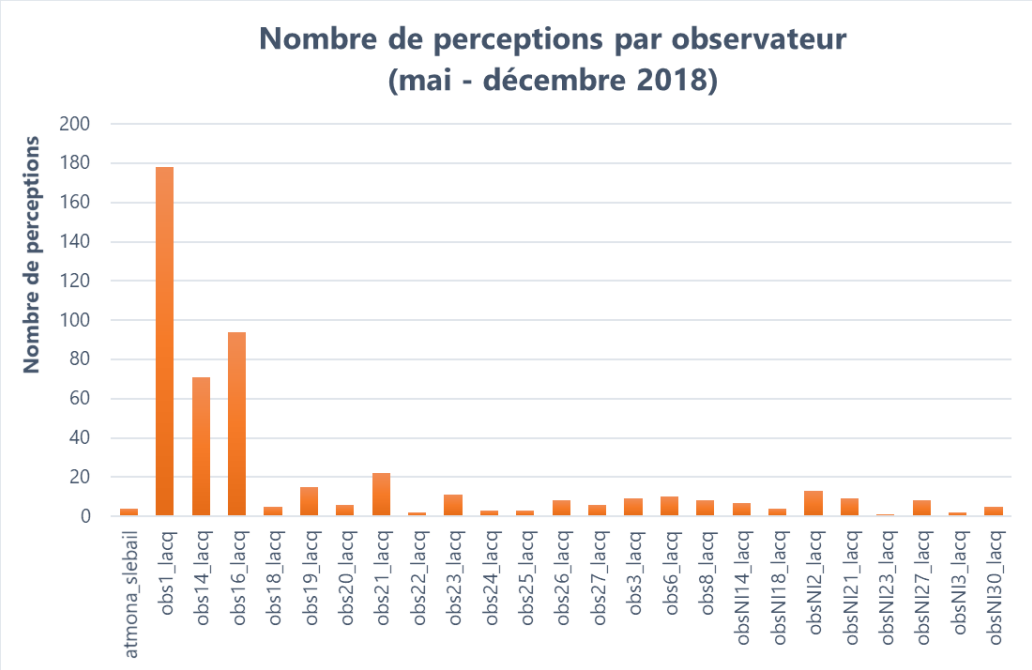

Figure 4 | Nombre de perceptions par observateur

Comme le montre le graphique ci-dessus, trois observateurs contribuent particulièrement au nombre total de perceptions.

3.1. Analyse mensuelle

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des perceptions mois après mois.

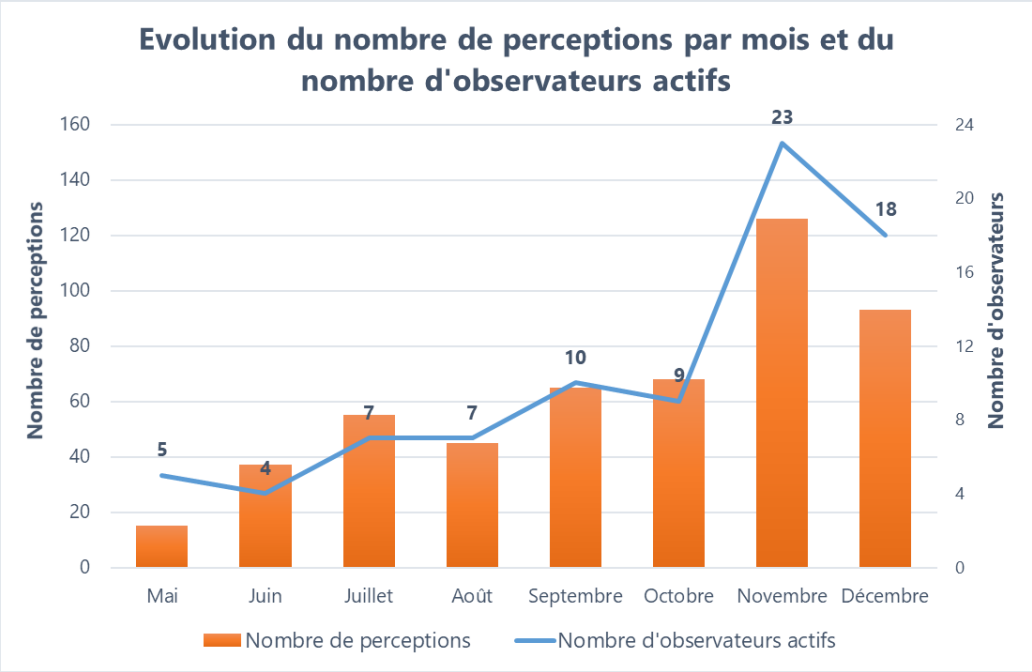

Figure 5 | Evolution mensuelle des perceptions

Les points clés suivants sont à retenir :

- les nez de la première formation se sont progressivement appropriés ODO pro. Ainsi, entre mai et octobre, le nombre de nez actifs a progressivement augmenté
- la deuxième formation ayant eu lieu en octobre – novembre 2018, les « nouveaux » nez ont pu commencer à s'approprier ODO dès la mi-novembre. Cela est particulièrement visible sur le graphique
- en moyenne, **une soixantaine de perceptions** par mois est remontée via ODO pro

Le tableau ci-dessous indique les données chiffrées mensuelles :

Mois	Nb de perceptions	Nb d'observateurs actifs
Mai	15	5
Juin	37	4
Juillet	55	7
Août	45	7
Septembre	65	10
Octobre	68	9
Novembre	126	23
Décembre	93	18
TOTAL	***504***	***moy = 10***

Tableau 2 | Nombre de perceptions par mois

3.2. Analyse hebdomadaire

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des perceptions semaine après semaine. Il permet d'affiner les premiers éléments indiqués dans l'analyse mensuelle.

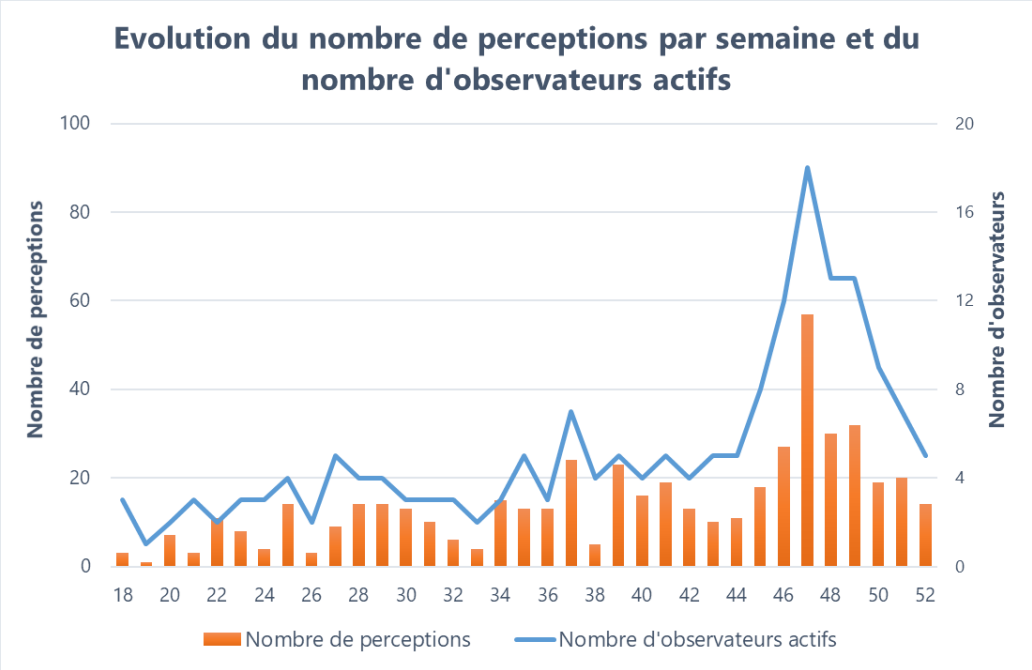

Figure 6 | Evolution hebdomadaire des perceptions

Il est important de noter que chaque semaine a donné lieu à des perceptions, signe de la **forte charge odorante** sur le bassin de Lacq.

Les points clés suivants sont à retenir :

- le nombre de signalements hebdomadaires n'a pas excédé 20, jusqu'en semaine 46 (période où les nez de la deuxième formation ont commencé à utiliser ODO pro) hormis lors des semaines 37 et 39
- dès la semaine 46, le nombre d'observateurs actifs a nettement augmenté, ce qui a donné lieu a davantage de perceptions

3.3. Analyse journalière

3.3.1. Répartition journalière des perceptions

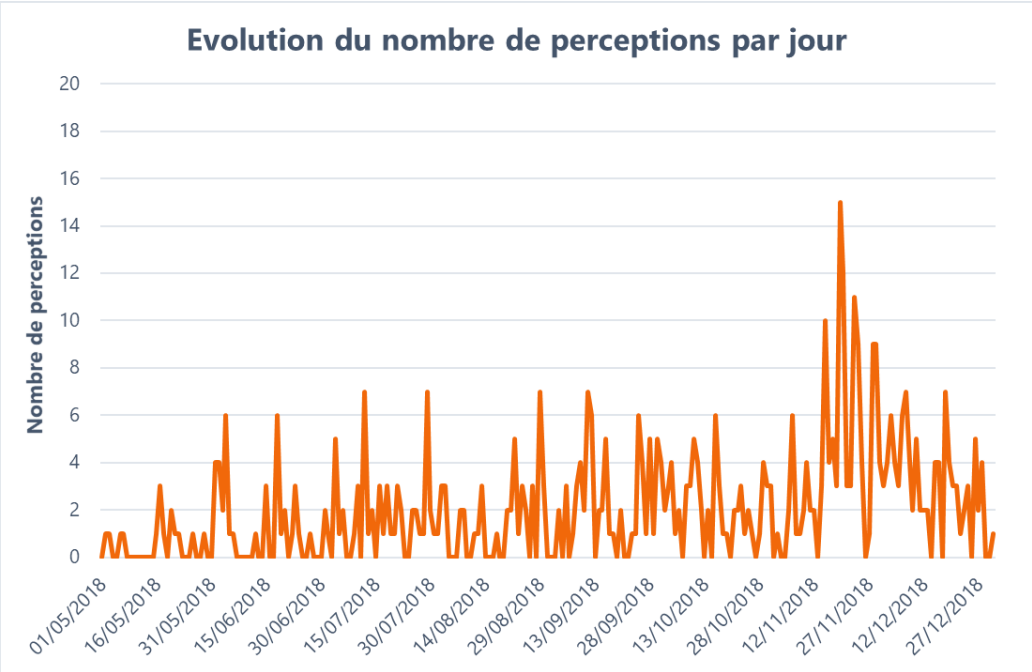

Figure 7 | Evolution journalière des perceptions

L'évolution journalière des perceptions totales montre plusieurs jours ou périodes où les observateurs ont noté de nombreuses odeurs. Il faut néanmoins être prudent car le nombre de perceptions dépend fortement du nombre d'observateurs actifs.

Le graphique ci-dessous liste les jours où le plus de perceptions odorantes ont été indiquées, ainsi que le nombre d'observateurs ayant contribué à ces perceptions.

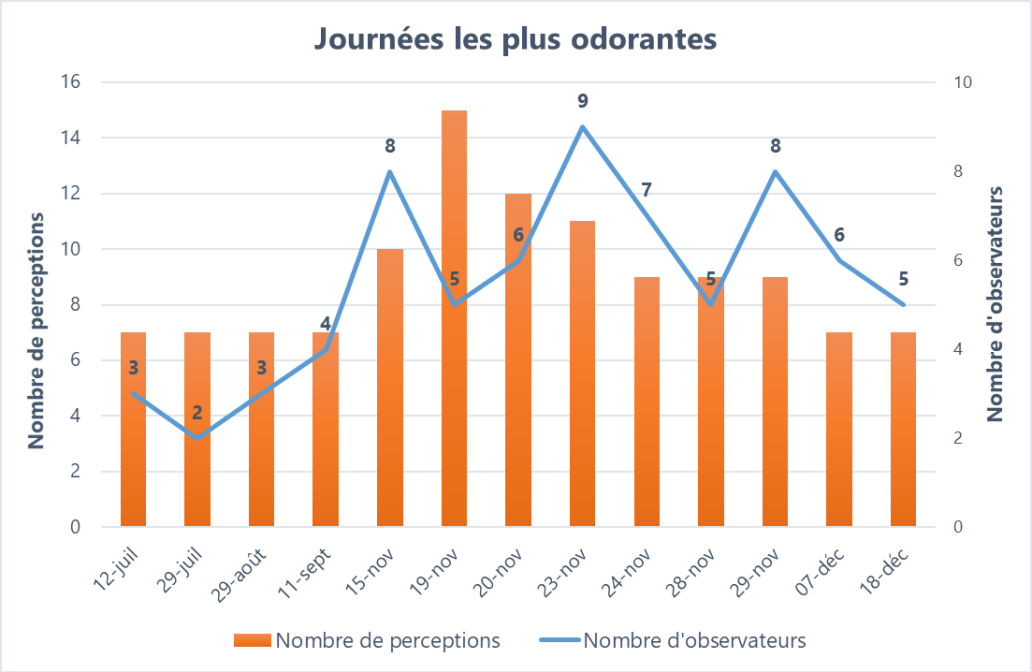

Figure 8 | Journées les plus odorantes et nombre d'observateurs à l'origine des perceptions

13 journées ont été sélectionnées parmi les 168 journées où les observateurs ont déclaré des odeurs. Pour chacune de ces journées, au moins 7 perceptions ont été recensées. Elles proviennent de 2 observateurs différents au moins, ce qui indique que pour ces journées spécifiques, plusieurs observateurs ont été impactés sur la zone d'étude.

Le tableau et le graphique ci-dessous indiquent le nombre de perceptions par jour de la semaine :

Jour de la semaine	Nb de perceptions
Lundi	82
Mardi	77
Mercredi	89
Jeudi	72
Vendredi	70
Samedi	55
Dimanche	59
TOTAL	***504***

Tableau 3 | Nombre de perceptions par jour de la semaine

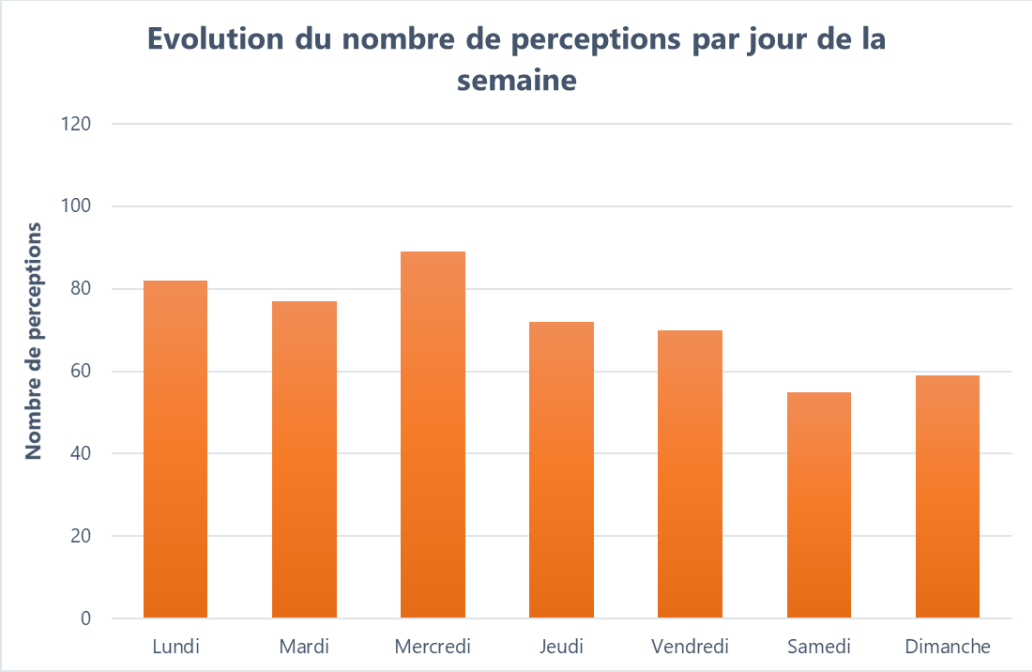

Figure 9 | Evolution des perceptions par jour de la semaine

Il n'est pas aisé de tirer des conclusions probantes sur la répartition des perceptions au cours de la semaine. Cela repose sur les observations des nez : certains sont très assidus, d'autres un peu moins disponibles. Tous ces éléments doivent être pris en compte.

Au global, le **week-end** est le moment où les perceptions odorantes sont les **moins nombreuses**, et le **mercredi**, là où elles sont les **plus nombreuses**.

3.3.2. Répartition horaire

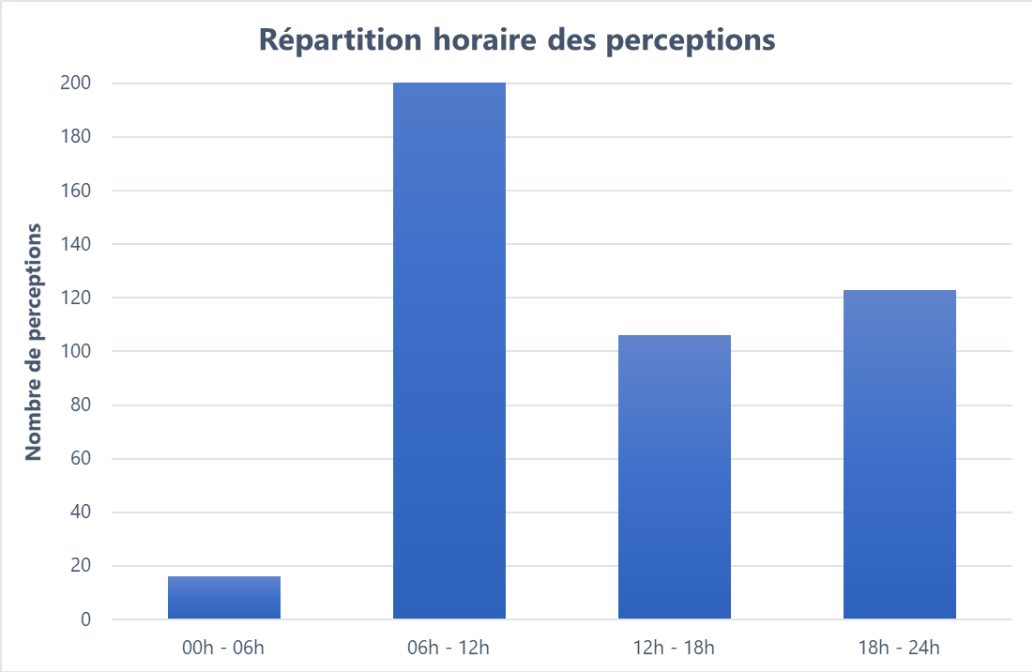

Figure 10 | Répartition horaire des perceptions

C'est la **tranche 6h-12h** qui concentre la majeure partie des perceptions avec **39 % des perceptions odorantes**.

3.4. Analyse spatiale

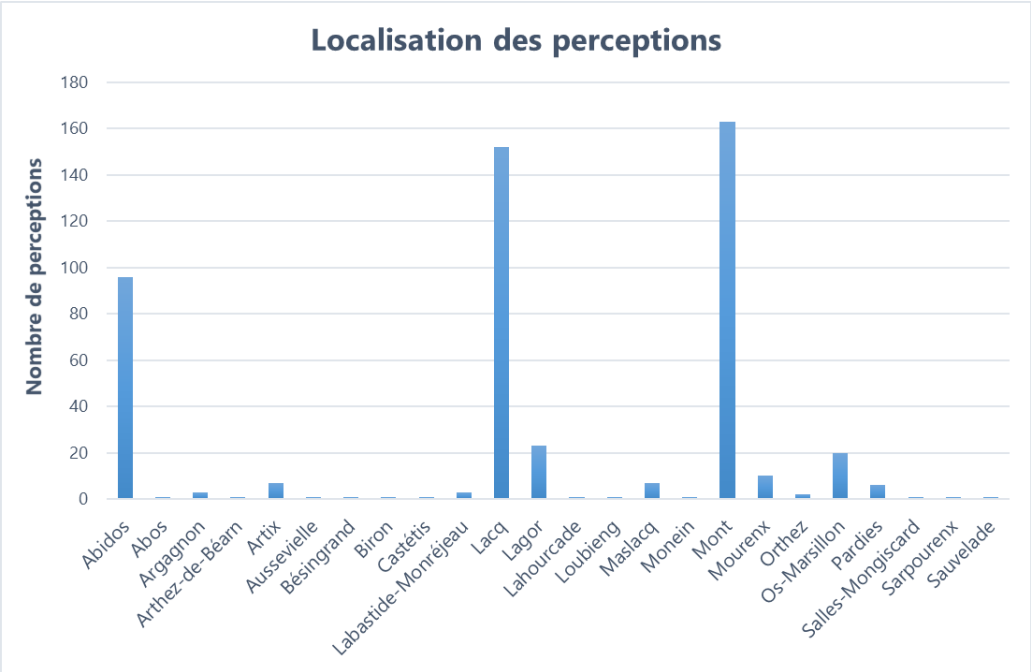

Figure 11 | Nombre de perceptions par commune

Les nez riverains, bien que mobiles et faisant régulièrement des signalements en déplacement, font très souvent leurs signalements chez ou aux alentours de chez eux. Ainsi, il n'est pas surprenant de retrouver la majorité des perceptions pour les communes de **Mont**, **Lacq**, **Abidos** ou bien Lagor, Maslacq, Mourenx et Os-Marsillon. Les trois premières communes correspondent aux lieux d'habitation des trois observateurs les plus contributeurs. Cependant, la plateforme étant étendue/déployée sur les communes de Mont et de Lacq, il y a aussi une forte proportion de ces signalements qui correspond à des déplacements autour de la plateforme industrielle.

Le tableau ci-dessous indique, pour les nez riverains, le nombre de nez par commune au 01/01/2019 :

Commune	Nb de nez riverains
Abidos	2
Lacq	6
Lagor	2
Labastide-Monréjeau	1
Maslacq	1
Mont	2
Os-Marsillon	2
Pardies	1
TOTAL	***17***

Tableau 4 | Nombre de nez riverains par commune au 01/01/2019

Le graphique ci-dessous montre, uniquement pour les communes où il y a des nez riverains, le nombre de perceptions réalisées à domicile et le nombre de perceptions effectuées lors des déplacements de l'ensemble des nez sur ces communes.

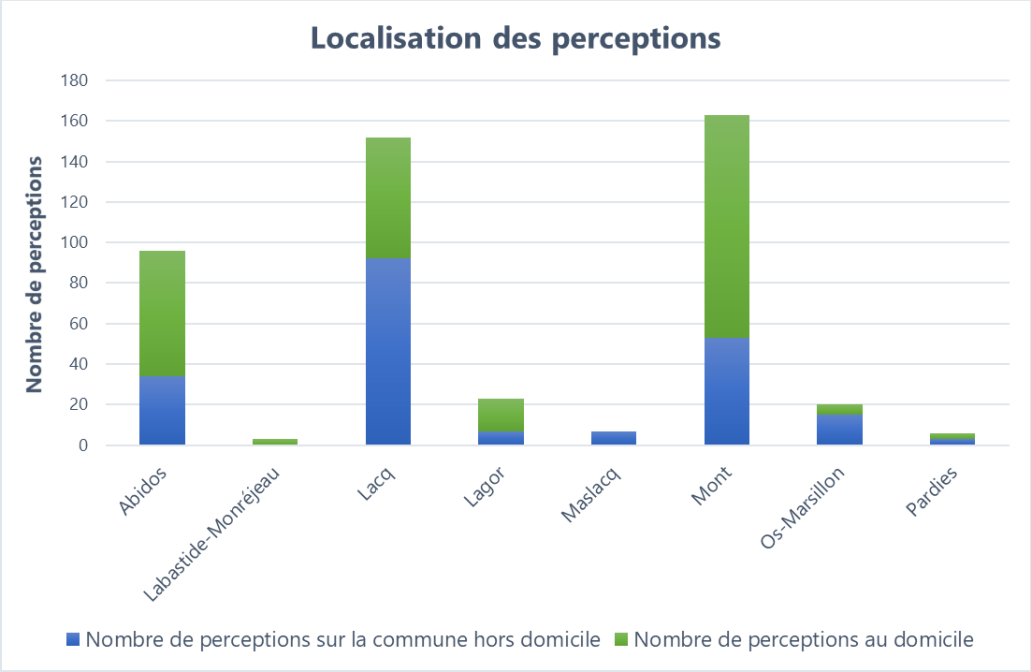

Figure 12 | Nombre de perceptions sur les communes où il y a des nez riverains

Ainsi, pour **Abidos, 35 % des perceptions sont dues à des signalements de nez lors de leurs déplacements** sur cette commune. Pour **Lacq, cela représente 61 % des perceptions** et pour **Mont, cela représente 33 % des perceptions**.

La carte ci-dessous permet de visualiser le nombre de perception sur le domaine d'étude.

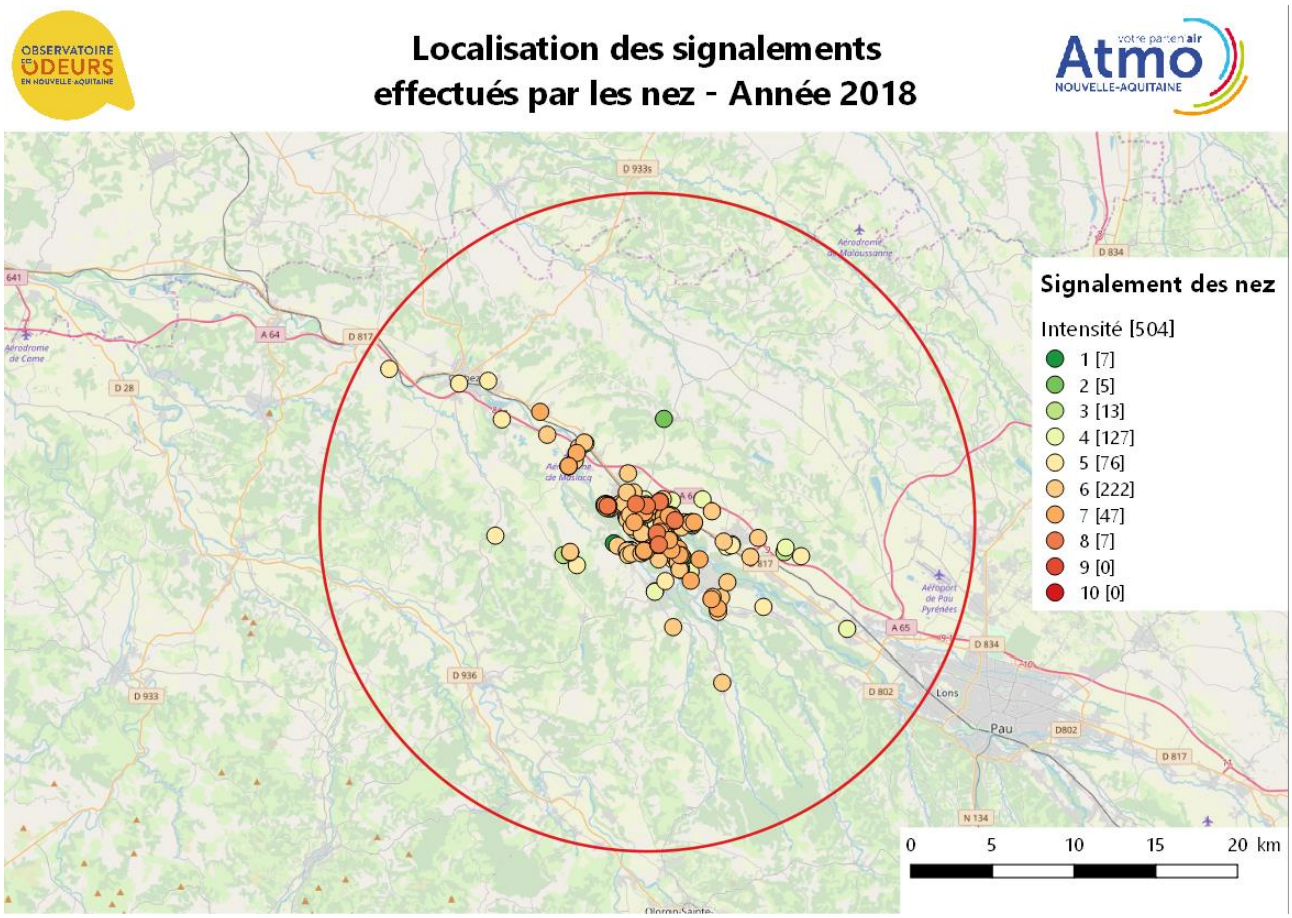

Figure 13 | Localisation des perceptions sur l'ensemble du domaine d'étude

Cette carte montre que dans un rayon de 20 km autour d'Induslacq des odeurs sont perçues. Le tableau ci-dessous indique le nombre de perceptions dans un rayon de 3 km, 2 km et 1 km.

Rayon	Nb perceptions	% du total de perceptions
1 km	66	13 %
2 km	261	52 %
3 km	442	88 %

Tableau 5 | Nombre perceptions en fonction de la distance au centre de la plateforme Induslacq

Près de **90 % des perceptions sont signalées dans les 3 km** autour du centre de la plateforme industrielle par les nez.

La carte ci-dessous montre la localisation des perceptions dans les 3 premiers km autour du centre de la plateforme.

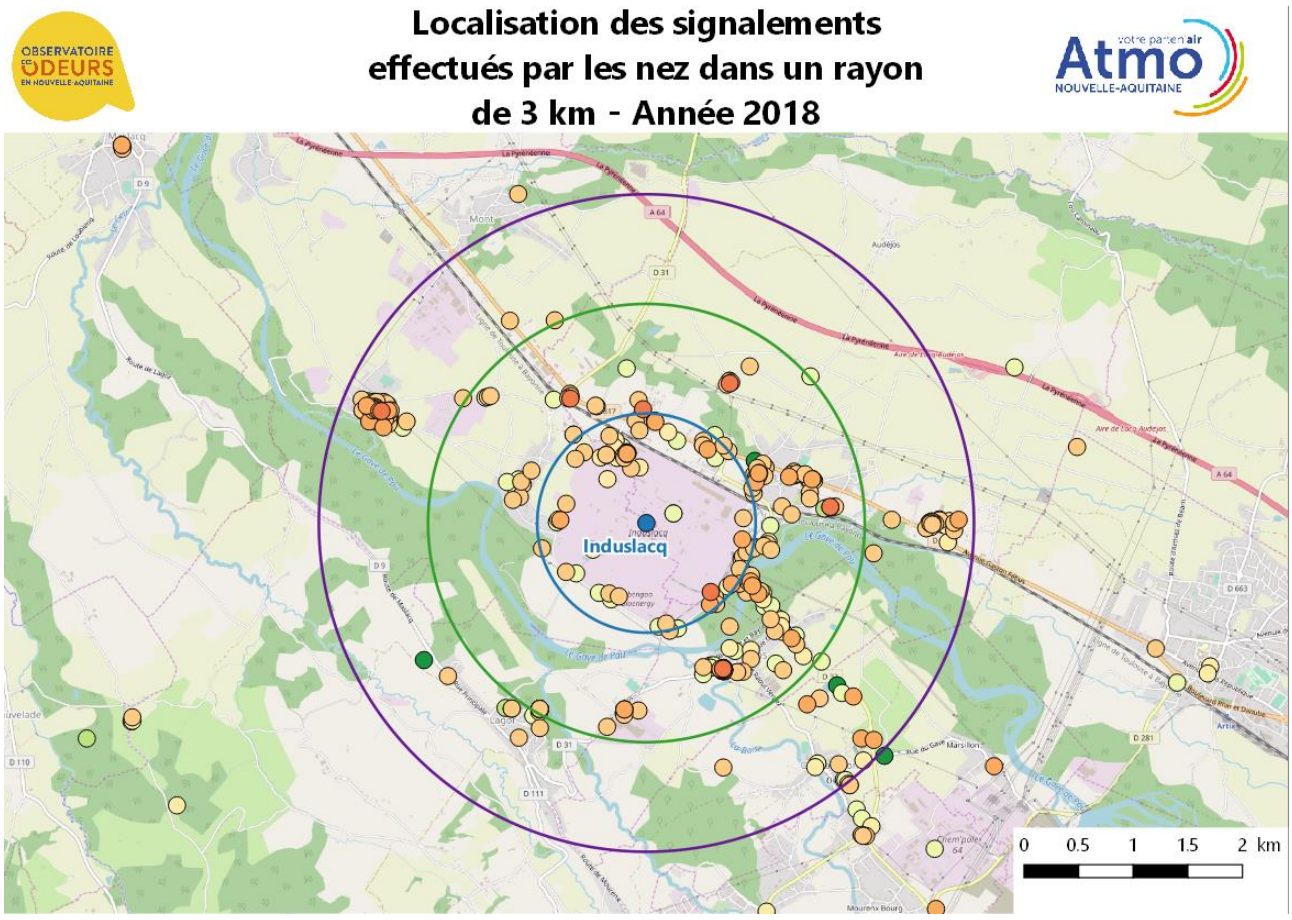

Figure 14 | Localisation des perceptions sur les 3 premiers km autour de la plateforme Induslacq (en violet)

3.5. Profil odorant de la zone d'étude et gêne associée

3.5.1. Dénombrement des perceptions selon l'intensité des odeurs

Le tableau ci-dessous présente le nombre de perceptions observées selon l'intensité perçue par les observateurs.

Intensité	Nb de perceptions	
	Nombre	%
Inférieure à 4	25	5 %
Egale à 4 et 5	203	40 %
Supérieure ou égale à 6	276	55 %
TOTAL	**504**	**100 %**

Tableau 6 | Nombre de perceptions par degré d'intensité

Ce qu'il est important de constater, c'est **l'importance des perceptions supérieures ou égales à 6 car elles représentent 55 % des perceptions totales**. Pour mémoire, le niveau 6 correspond à une odeur si puissante qu'elle occupe l'attention et gêne les activités intellectuelles.

3.5.2. Dénombrement des perceptions selon le ressenti des observateurs

Les nez riverains et industriels avaient le choix entre ces quatre types de ressenti :

- non gênant
- peu gênant
- gênant
- très gênant

A l'inverse de l'intensité où il est possible de donner une description approximative de chaque type d'intensité, il est impossible de le faire pour les ressentis. En effet, le ressenti est une notion subjective, étroitement liée à l'histoire de chaque individu.

Le tableau ci-dessous présente le nombre de perceptions observées selon le ressenti perçu par les observateurs.

Ressenti	Nb de perceptions	
	Nombre	%
Non gênant	3	1 %
Peu gênant	26	5 %
Gênant	212	42 %
Très gênant	263	52 %
TOTAL	**504**	**100 %**

Tableau 7 | Nombre de perceptions par ressenti

Les perceptions des riverains sont qualifiées à **94 % de gênantes à très gênantes**, ce qui montre, une fois de plus, la **charge odorante significative sur le bassin de Lacq**.

3.5.3. Dénombrement des perceptions selon l'intensité et le ressenti

Le graphique et le tableau ci-dessous montrent le croisement entre les intensités et les ressentis des observateurs.

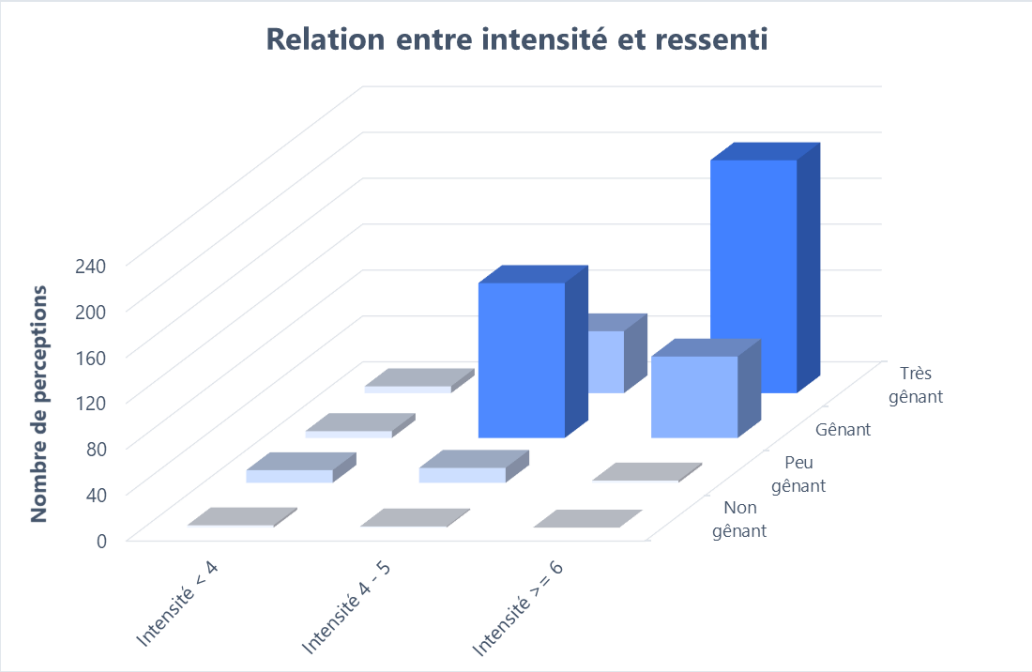

Figure 15 | Distribution des perceptions selon leur intensité et leur ressenti

Intensité / ressenti	I < 4	I = 4 - 5	I >= 6	TOTAL
Non gênant	2	1	0	***3***
Peu gênant	11	13	2	***26***
Gênant	6	135	71	***212***
Très gênant	6	54	203	***263***
TOTAL	***25***	***203***	***276***	***504***

Tableau 8 | Nombre de perceptions par intensité et ressenti

Il est important de souligner qu'il y a une certaine cohérence dans les descriptions des riverains. En effet, des ressentis non gênants à peu gênants sont principalement associés à des intensités inférieures à 4 (encadré vert) ou même certaines notes odorantes en intensité 4 et 5. Il en est de même pour les ressentis gênants à très gênants (encadré rouge) dont 54 % sont des intensités supérieures ou égales à 6. Il est important de noter que pour certaines notes odorantes, la gêne devient importante dès les intensités 4 et 5. La notion de ressenti étant basée sur la subjectivité, elle est forcément très dépendante du vécu de l'individu.

Les nez ont signalé que **92 % des perceptions étaient d'intensité supérieure à 4 et gênantes à très gênantes.**

3.5.4. Profil odorant de la zone d'étude

Le graphique ci-dessous présente le profil odorant de la campagne pour l'année 2018.

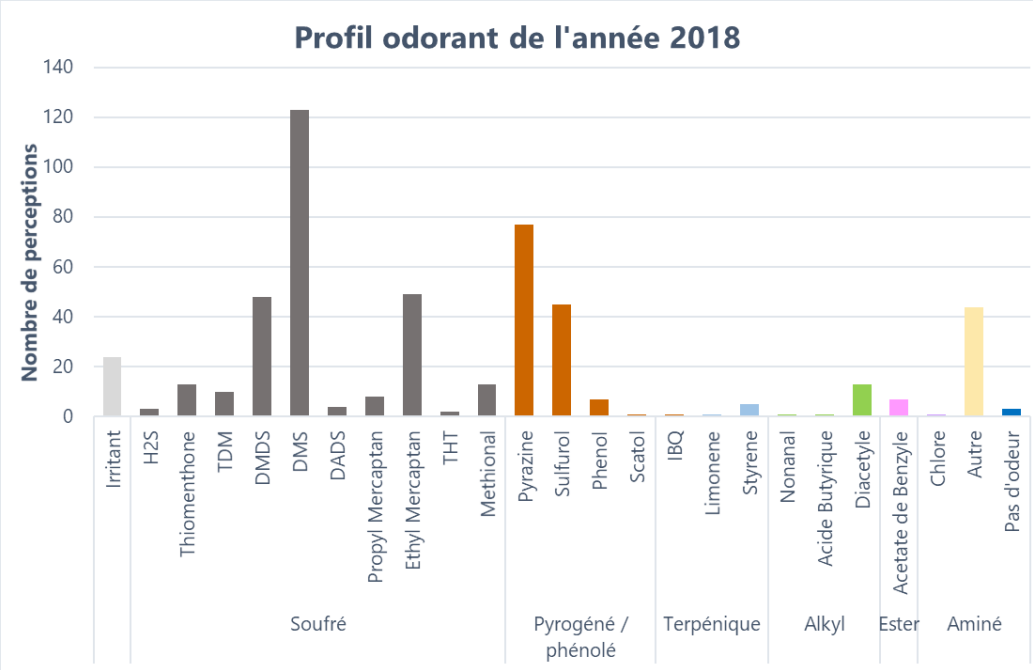

Figure 16 | Profil odorant 2018 du bassin de Lacq

Le profil montre une **domination des notes soufrées et pyrogénées** ce qui est à mettre en lien avec les activités de la plateforme Induslacq principalement.

Le graphique ci-dessus montre **une forte domination du DMS, du DMDS et de l'ethyl mercaptan.** Ces notes odorantes, appartenant à la famille des notes soufrées, représentent **44 % des perceptions totales.**

Viennent ensuite **les odeurs dites pyrogénées comme la pyrazine et le sulfurol qui représentent 24 % des perceptions totales.**

Enfin, **le caractère irritant représente 5 % des perceptions** et **la catégorie « Autre »,** qui indique que le nez a été dans l'incapacité de décrire la note la plus proche en raison du mélange d'odeurs, **représente 9 % des perceptions.**

Attention, la catégorie « Pas d'odeur » a été créée en fin d'année afin de permettre aux nez d'indiquer seulement des manifestations physiques et ainsi de garder la catégorie « Autre » uniquement pour des odeurs en mélange indéfinissables par exemple.

Il est également important de noter que des référents ont été rajoutés entre la 1ère et la 2ème formation au Langage des nez®. Ainsi, le référent TBM a été rajouté au lieu du propyl mercaptan car produit spécifiquement sur la plateforme. Le référent methyl mercaptan a été rajouté au lieu de l'ethyl mercaptan car visiblement plus pertinent (odeur plus puissante du methyl mercaptan). Enfin, le THT, produit sur la plateforme afin d'odoriser le gaz a été intégré aux soufrés en raison de sa pertinence sur place.

Aussi, les éléments du graphiques ci-dessous doivent être pris avec précaution dans le sens où quand certains nez ont signalé de l'ethyl mercaptan cela pouvait être du methyl mercaptan. Quand ils ont signalé du propyl mercaptan, cela pouvait être du TBM. Enfin, certaines odeurs ont pu être attribuées à d'autres soufrés car le THT n'était pas connu de tous.

Pour une lecture facilitée, les notes ont été regroupées en grands pôles comme indiqué dans le graphique ci-dessous :

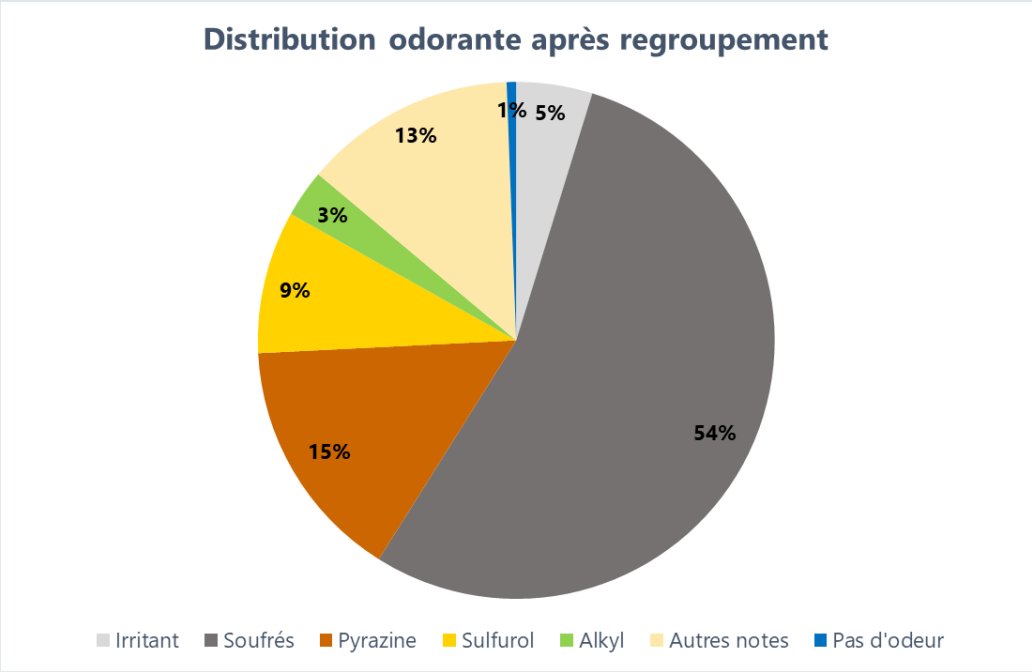

Figure 17 | Profil odorant 2018 du bassin de Lacq après regroupement des notes odorantes

- le **pôle soufré** est largement représenté avec **54 % des perceptions.** Il est dominé par les notes DMS, DMDS et ethyl mercaptan
- les notes **pyrazine** et **sulfurol** représentent quant à elle **15** et **9 % des perceptions**
- les notes assimilées à la catégorie **« Autre »**, et pour lesquelles les nez n'ont pu les assimiler à un référent connu, représentent **13 % des perceptions**
- le **caractère irritant** représente **5 % des perceptions**

Le graphique ci-dessous présente le profil odorant de la campagne par intensité.

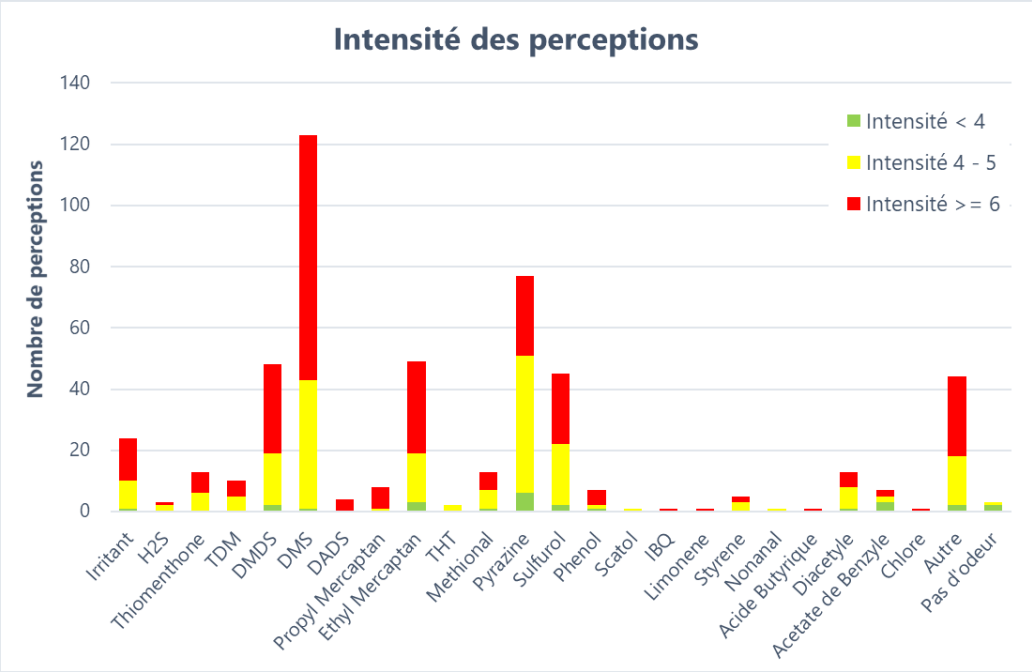

Figure 18 | Profil odorant 2018 du bassin de Lacq par intensité

Les trois notes soufrées majoritaires sont essentiellement perçues à des intensités supérieures ou égales à 6 (63 % des perceptions de DMS, DMDS et ethyl mercaptan). Cela montre que ces odeurs dominent de façon très significative le paysage odorant de la plateforme (voir au paragraphe page 23 les nuances apportées sur les référents soufrés qui n'étaient pas connus de tous les nez).
Les notes pyrogénées sont quant à elles perçues à des intensités égales à 4 ou 5 (53 % des perceptions de pyrazine et de sulfurol).

Les tableaux ci-dessous indiquent le nombre de perceptions par type d'odeur, intensité et ressenti :

Référents	I < 4	I = 4 - 5	I >= 6	TOTAL
Irritant	1	9	14	24
Soufrés	7	97	169	273
Pyrazine	6	45	26	77
Sulfurol	2	20	23	45
Alkyl	1	8	6	15
Autres notes	6	23	38	67
Pas d'odeur	2	1	0	3
TOTAL	25	203	276	504

Tableau 9 | Profil odorant par intensité

Référents	Non gênant	Peu gênant	Gênant	Très gênant	TOTAL
Irritant	0	1	3	20	24
Soufrés	2	10	106	155	273
Pyrazine	0	8	44	25	77
Sulfurol	0	2	27	16	45
Alkyl	0	1	8	6	15
Autres notes	1	4	23	39	67
Pas d'odeur	0	0	1	2	3
TOTAL	3	26	212	263	504

Tableau 10 | Profil odorant par ressenti

Il est important de noter que **55 % des perceptions ont été signalées en intensité supérieure ou égale à 6 et 52 % des perceptions ont été qualifiées de très gênantes**.

3.5.5. Manifestations physiques associées

Les nez ont la possibilité dans ODO pro de décrire les manifestations physiques auxquelles ils sont confrontés lors de leurs perceptions d'odeurs ou bien même sans perception d'odeur.

Une liste de manifestations physiques a donc été élaborée conjointement avec l'Agence Régionale de la Santé (ARS).

Manifestation physique
Rien
Picotement de la gorge
Picotement de la langue
Saignement de nez
Oreilles douloureuses
Douleurs abdominales
Vomissements

Démangeaison nasale
Irritation des yeux (rougeurs, larmoiements, démangeaisons, etc.)
Irritation de la peau (rougeurs, démangeaisons, etc.)
Irritation des voies respiratoires (toux, éternuements, nez bouche, etc.)
Gêne respiratoire (essoufflement, crise d'asthme, etc.)
Maux de tête
Etourdissements, vertiges
Nausées

Tableau 11 | Liste des manifestations physiques

Sur les 504 perceptions relevées par les nez, 241 ont **fait l'objet d'une déclaration de manifestations physiques** soit **48 % des perceptions totales**. 73 d'entre elles n'ont pas été renseignées par l'observateur, seul le champ « oui » était sélectionné.

Le graphique ci-dessous présente le nombre de signalement de manifestations physiques par les nez.

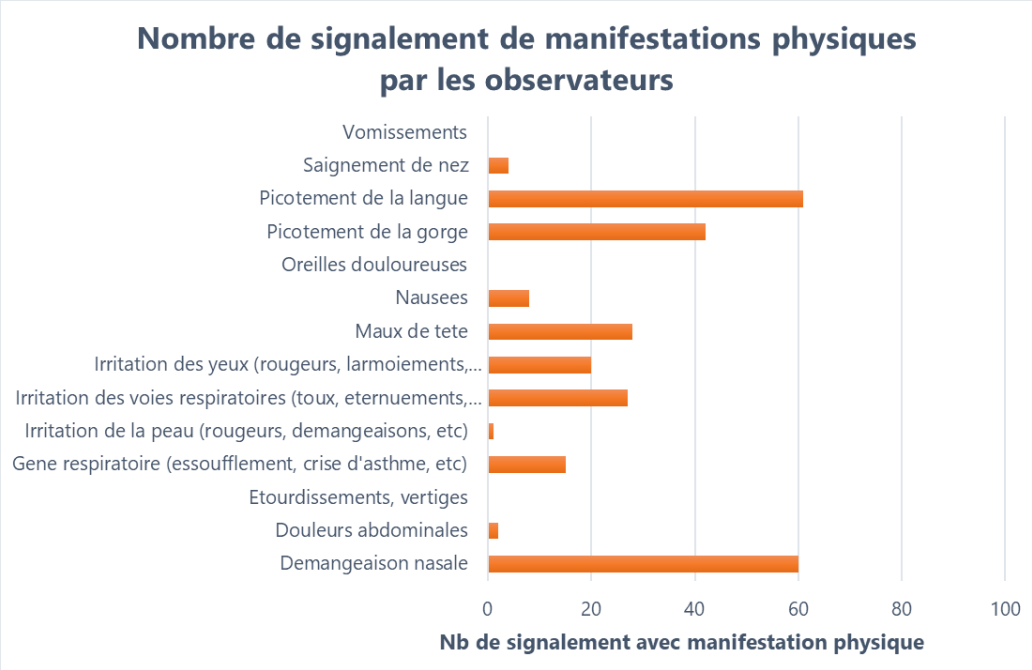

Figure 19 | Nombre de signalement de manifestations physiques par les nez

Les manifestations physiques les plus citées sont les suivantes :

- Picotement de la langue (23 %)
- Démangeaison nasale (22 %)
- Picotement de la gorge (16 %)
- Irritation des voies respiratoires (10 %)
- Maux de tête (10 %)

3.6. Positionnement des observateurs par rapport aux vents

3.6.1. Définitions

Chaque perception est positionnée en trois catégories selon la direction du vent :

- espaces **« sous le vent »** : les trois secteurs opposés au secteur d'origine du vent
- espaces **« hors vent »** : le secteur d'origine du vent et les deux quartiers adjacents
- espaces **« indéterminés »** : les deux secteurs intermédiaires

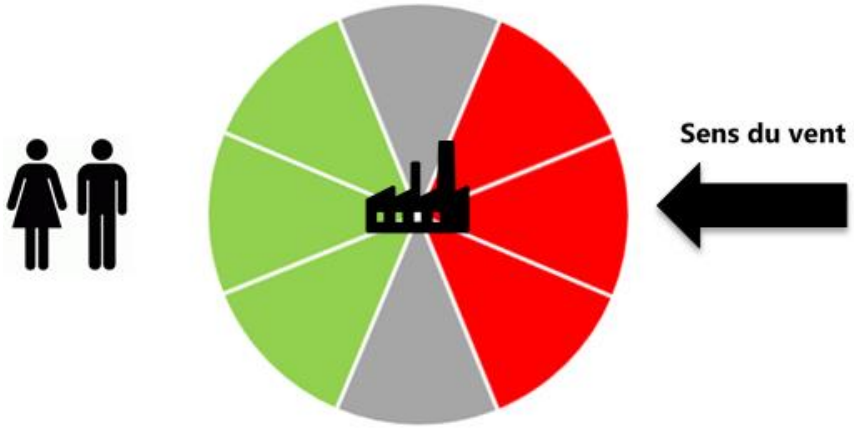

Figure 20 | Définitions des positions « hors vent » et « sous le vent » d'une source odorante

Pour être exposé à une nuisance olfactive provenant de la plateforme Induslacq, **l'observateur doit se situer sous les vents de la source odorante**. De plus, **la stabilité du vent doit être avérée** durant l'heure précédent la perception et **la vitesse du vent doit être supérieure ou égale à 1 m/s**. Deux paramètres supplémentaires sont à prendre en compte :

- lorsque la vitesse du vent est inférieure ou égale à 1 m/s, tout l'espace est considéré sous le vent
- lorsque le vent est instable, tout l'espace est considéré sous le vent à cause des changements brutaux de directions qui peuvent impacter l'ensemble de la zone d'étude

L'espace est donc découpé en huit secteurs et chaque signalement se verra positionné au regard de sa position par rapport à la plateforme Induslacq dans un de ces secteurs.

3.6.2. Analyse globale

Le cas de l'observatoire des odeurs autour de la plateforme Induslacq est particulier car trois stations météorologiques appartenant à Atmo Nouvelle-Aquitaine sont positionnées autour comme l'indique la carte ci-dessous. Afin de considérer un signalement sous ou hors vent, il faut étudier sa position par rapport à la source et connaitre la direction de vent au niveau de la source au moment du signalement. Ce sont pour ces raisons que **l'analyse des positionnements a été réalisée préférentiellement par rapport à la station de Lacq.**

Il est important d'être précautionneux dans l'utilisation des données météorologiques des stations d'Atmo Nouvelle-Aquitaine. En effet, ce ne sont pas des stations Météo-France agréées et à ce titre, toutes les précautions d'usage doivent être prises.

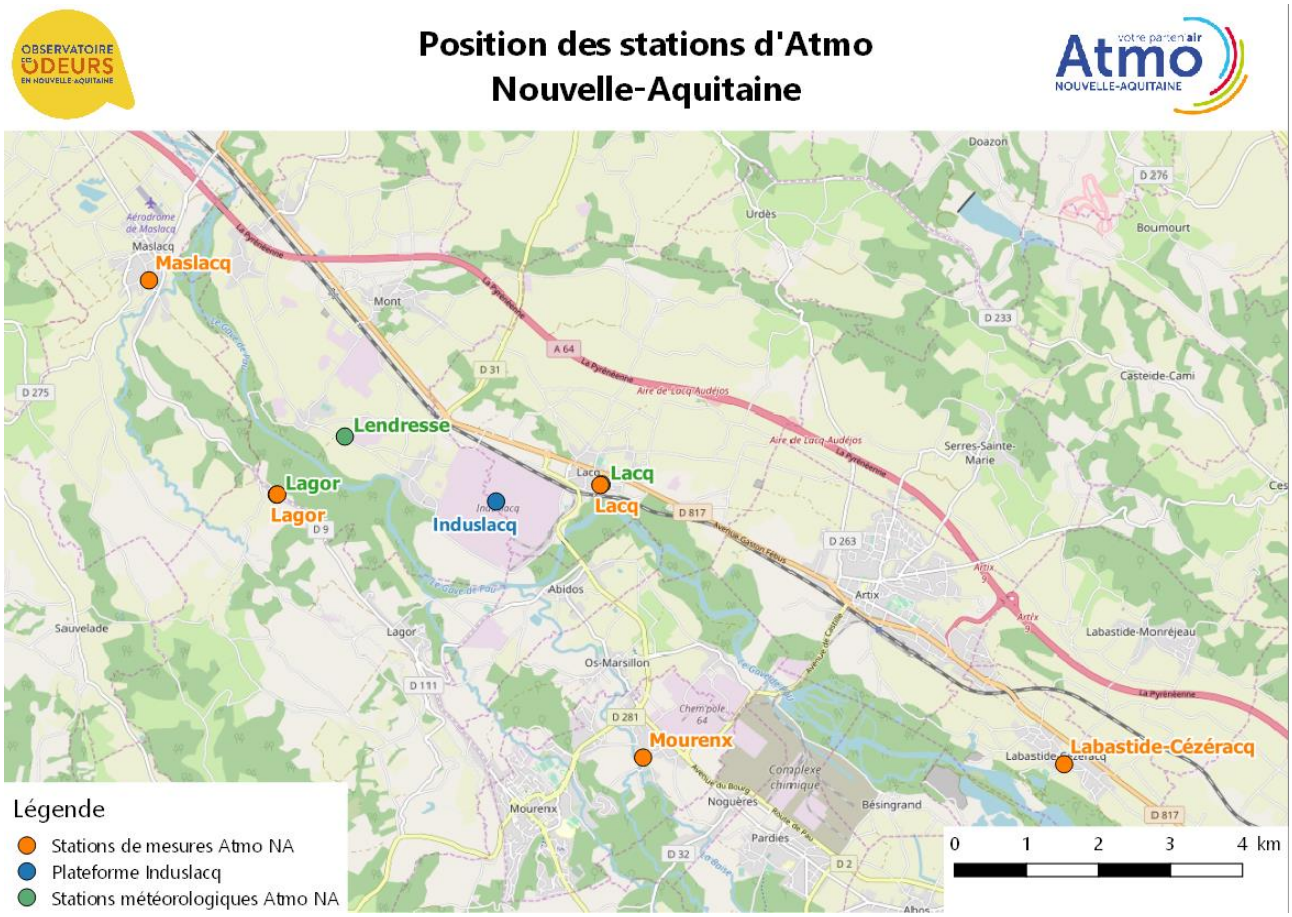

Figure 21 | Positionnement des stations météo et de mesures de polluants d'Atmo Nouvelle-Aquitaine

Le tableau ci-dessous résume les positionnements « hors vent » et « sous le vent » des perceptions.

Directions de vent	Positionnement de l'observateur au moment de la perception			
	Hors vent	Sous le vent	Indéterminé	***TOTAL***
N	3	10	0	***13***
NE	0	23	3	***26***
E	0	66	0	***66***
SE	2	106	0	***108***
S	1	58	2	***61***
SO	1	67	5	***73***
O	4	59	4	***67***
NO	3	86	1	***90***
TOTAL	***14***	***475***	***15***	***504***

Tableau 12 | Nombre de perceptions hors vent, sous le vent et indéterminé en fonction des directions de vent pour la station météorologique de Lacq

Sur les 504 perceptions, **94 % des perceptions sont considérées « sous les vents »** de la plateforme Induslacq.

L'analyse des perceptions en tenant compte des stations météorologiques de Lagor et Lendresse a montré que, respectivement, 87 % des perceptions et 96 % des perceptions étaient considérées « sous les vents » par rapport au positionnement de ces stations.

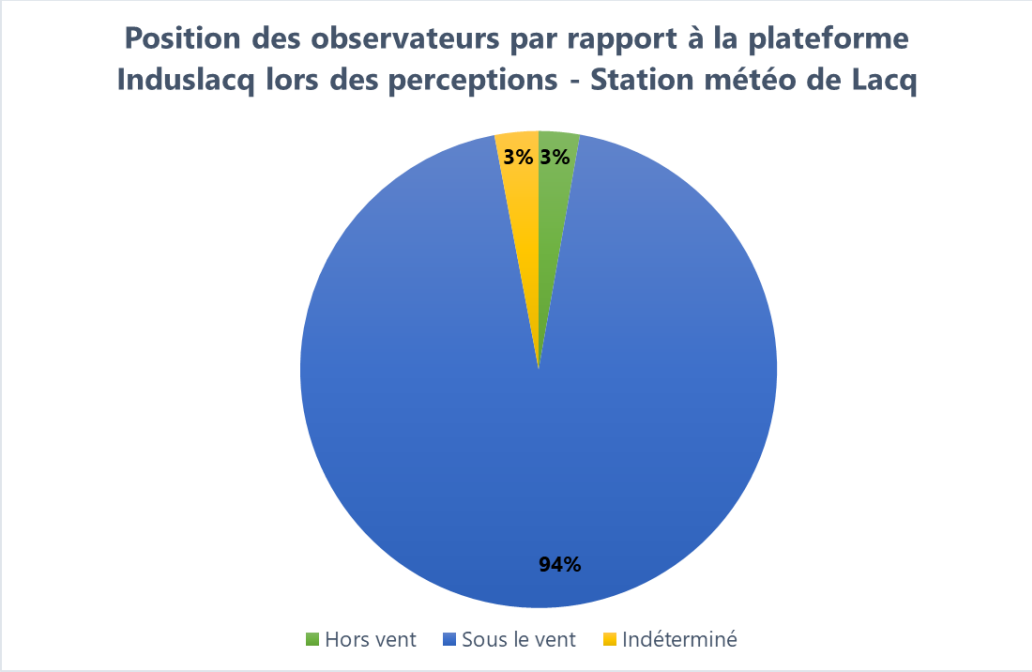

Figure 22 | Distribution des positionnements des observateurs par rapport à la plateforme Induslacq lors des perceptions – Station météo de Lacq

3.6.3. Analyse lors des journées les plus odorantes

Comme indiqué au paragraphe 3.3.1, **13 journées ont été considérées comme les plus odorantes en 2018**. Elles ont chacune enregistré au moins 7 perceptions. Il s'agit des journées suivantes :

- 12 juillet 2018
- 29 juillet 2018
- 29 août 2018
- 11 septembre 2018
- 15 novembre 2018
- 19 novembre 2018
- 20 novembre 2018
- 23 novembre 2018
- 24 novembre 2018
- 28 novembre 2018
- 29 novembre 2018
- 7 décembre 2018
- 18 décembre 2018

Comme indiqué dans le paragraphe 1.3, l'ASL Induslacq met à disposition des riverains un bulletin hebdomadaire où il est notamment indiqué les évènements sur la plateforme sur la période considérée.

Le tableau ci-dessous reprend, pour chacune de ces journées, les éléments importants.

Date	Nb perceptions	Nb observateurs	Perceptions sous le vent	Perceptions hors vent	Évènement particulier sur la plateforme Induslacq
12/07/2018	7	3	71 %	14 %	• URS à l'arrêt entre le 10 et le 20/07 • Effluents Thiochimie ARKEMA envoyés à la torche BP4/1 • Effluents gazeux UTG SOBEGI envoyés à certains moments à la torche BP4/3
29/07/2018	7	2	100 %	0 %	• Charges organiques à traiter par la STEB relativement soutenues pour les activités d'ARKEMA
29/08/2018	7	3	86 %	14 %	• Problèmes mécaniques sur l'URS provoquant le basculement des gaz issus des installations de production vers la torche BP4.1
11/09/2018	7	4	100 %	0 %	• Problèmes mécaniques sur l'URS (évacuation du gypse produit) • ARKEMA a sollicité ponctuellement la torche BP4/1 pour traiter les effluents gazeux des unités • Charge organique importante liée au flux de DMS envoyée à la STEB
15/11/2018	10	8	100 %	0 %	• Effluents anormalement chargés réceptionnés à la STEB. Ils ont été détournés vers la lagune afin de stabiliser la station
19/11/2018	15	5	80 %	20 %	• URS arrêtée toute la journée. Les installations d'ARKEMA ont eu recours aux torches • Fonctionnement perturbé de la STEB entre le 15/11 et le 20/11
20/11/2018	12	6	100 %	0 %	• Fonctionnement perturbé de la STEB entre le 15/11 et le 20/11
23/11/2018	11	9	91 %	0 %	• Marche des ateliers de Thiochimie d'ARKEMA perturbée entre le 22/11 et le 24/11
24/11/2018	9	7	100 %	0 %	• Marche des ateliers de Thiochimie d'ARKEMA perturbée entre le 22/11 et le 24/11
28/11/2018	9	5	100 %	0 %	• Les installations ARKEMA ont eu recours à la torche BP4.1 sur une période de 2h puis de 10 min entre 22h40 et 2h20 • Les charges d'effluents traités sur la station d'épuration de la plateforme, associées aux conditions météorologiques hivernales défavorables ont pu générer des nuisances olfactives
29/11/2018	9	8	89 %	0 %	• Les charges d'effluents traités sur la station d'épuration de la plateforme, associées aux conditions météorologiques hivernales défavorables ont pu générer des nuisances olfactives
07/12/2018	7	6	100 %	0 %	• Perturbations sur la régulation de l'URS entre le 03/12 et le 07/12 • Utilisation de la torche BP4/1 sur des séquences d'environ 15 min

18/12/2018	7	5	100 %	0 %	• Chantiers de criblage de terres par RETIA en activité avec fonctionnement de la rampe et du canon canadien destinés à neutraliser les potentielles nuisances olfactives (explique un des sept signalements effectués)

Tableau 13 | Caractéristiques des journées les plus odorantes

Il n'est pas aisé de relier les perceptions des riverains au fonctionnement de la plateforme Induslacq. Néanmoins certaines informations peuvent éventuellement expliquer les odeurs perçues, notamment les journées où l'ensemble des observateurs étaient sous le vent de l'installation lorsqu'ils ont déclaré une perception odorante.

Les perceptions peuvent également être déclarées « indéterminées ». Cela indique que les observateurs n'avaient pas une position évidente par rapport aux installations au regard du vent. Il n'est ainsi pas possible d'imputer ou non la perception au fonctionnement des installations.

3.6.4. Sources potentielles des notes odorantes perçues[1]

Comme indiqué dans le paragraphe 3.5.4, **la majeure partie des notes odorantes perçues par les nez fait état d'odeurs soufrées, de pyrazine et de sulfurol**.

Afin que le travail des nez serve aux industriels de la plateforme dans leur recherche de causes potentielles de ces nuisances olfactives, il est intéressant de pouvoir relier ces notes perçues aux activités de la plateforme Induslacq.

A ce titre, l'ASL Induslacq a souhaité faire réaliser par Osmanthe une cartographie olfactive à l'intérieur des unités industrielles. Cette étude, réalisée en octobre – novembre 2018, a permis par des investigations au sein de chaque installation industrielle, une **caractérisation objective des émissions odorantes de la plateforme**, sur laquelle pourront s'appuyer les **recherches de liens entre les perceptions des riverains et l'activité industrielle** et ainsi continuer d'alimenter le bulletin hebdomadaire publié par les industriels depuis le mois de juin 2018.

Il est important de noter que les investigations réalisées permettent une **évaluation de la situation odorante de la plateforme**. Cependant, elles ne peuvent traduire exhaustivement la variabilité des émissions odorantes au cours du temps, les observations étant liées aux conditions dans lesquelles elles ont été effectuées. Toutefois, la période d'investigation choisie correspond à des conditions représentatives de fonctionnement et à des conditions météorologiques favorisant la diffusion des composés odorants dans l'atmosphère. Les résultats ne peuvent toutefois traduire les situations odorantes qui apparaîtraient à l'occasion de changements d'activité. D'autre part, la manifestation de certains phénomènes météorologiques, en particulier la présence d'un plafond bas associé à du brouillard, peut augmenter la persistance des perceptions de certaines notes odorantes, y compris sur de longues périodes (plusieurs heures). Ceci doit être pris en considération lorsqu'un lien entre un épisode odorant et les activités des sites est recherché.

Les activités présentes sur la plateforme Induslacq sont les suivantes :

Entreprise	Nature de l'activité
Air Liquide	Fabricant de gaz industriel
Arkema	Transformation de produits chimiques contenant du soufre
Biolacq énergies (Engie)	Installation de combustion de biomasse pour la production de vapeur et d'électricité
BSO Vertex Bioenergy	Fabrication de bioéthanol à partir du maïs
Gaches Chimie	Dilution, stockage et transfert de soude (activité arrêté au 1er trimestre 2018)
Geopetrol	Exploitation du gisement d'hydrocarbures de Lacq / Injection des effluents industriels usagés
Samat	Transport de produits chimiques en camions citernes
SMTB (Veolia)	Unité thermique (incinérateur) de traitement des boues
Sobegal	Stockage, chargement et déchargement de GPL
Sobegi	Fourniture d'énergie, utilités, H_2S et services aux autres unités de la plateforme
Toray CFE	Production de bobines de fil de polyacrylonitrile (PAN)

[1] Source : « Etude olfactive des unités de la plateforme Induslacq – document de synthèse – Osmanthe – février 2019 »

Terega	Station de compression de gaz
Total PPL	Installation pilote pour simulation de fuites de gaz
Total RETIA	Chantier de réhabilitation des sites pollués de la plateforme

Tableau 14 | Liste des entreprises de la plateforme Induslacq

Le plan ci-dessous montre la situation de chaque entreprise de la plateforme Induslacq.

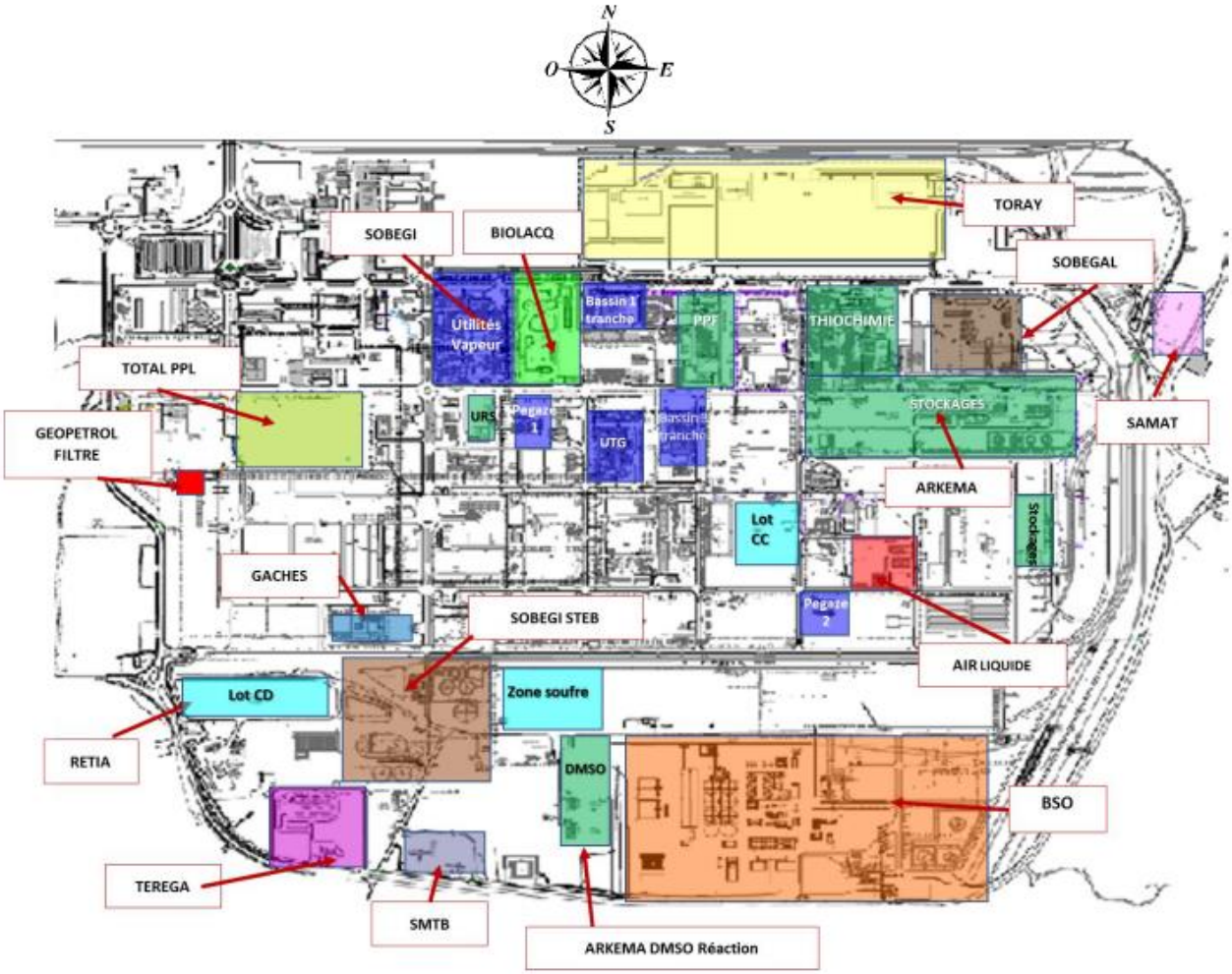

Figure 23 | Situation des différentes entreprises de la plateforme Induslacq

Une hiérarchisation globale des notes odorantes a été réalisée sur la base des perceptions à l'intérieur de la plateforme :

- les notes soufrées sont dominantes et perçues à des intensités élevées en de nombreux points :
  - les notes DMS, DMDS et ethyl mercaptan ressortent en particulier en termes d'intensité et de nombre de points de perception. Elles dominent le paysage odorant de la plateforme
  - les notes H_2S, TDM, propyl mercaptan et THT sont un peu moins citées mais à des intensités élevées
  - les notes DADS et TBM sont plus ponctuellement citées mais à des niveaux très élevés
  - les notes thiomenthone et méthional sont plus marginales
- les notes phénolées-pyrogénées
  - la note phénol est perçue très largement mais à des intensités peu élevées
  - les notes pyrazine, maltol et sulfurol sont également très présentes mais à des intensités relativement modestes
  - la note scatol est moins présente mais ponctuellement très intense

- la note IBQ est plus ponctuelle et perçue moins intense

- la note aminée est perçue significativement et à de forts niveaux
- les notes alkyl
  - les notes nonanal, acide butyrique et diacétyle sont perçues en de nombreux points mais avec des intensités plutôt faibles à moyennes
  - la note acide acétique est perçue moins fréquemment et avec des intensités nettement plus faibles
- les autres notes sont plus ponctuelles et/ou nettement moins intenses
  - les notes terpéniques
  - les notes ester
  - les notes diverses relatives à des masquants d'odeurs

Des perceptions « irritantes » ont également été ressenties à plusieurs reprises. Néanmoins, une grande variabilité inter-individuelle des perceptions du caractère irritant est généralement observée. Aussi, les investigations dans le cadre de la cartographie olfactive de la plateforme ne peuvent pleinement être corrélées avec des phénomènes potentiels d'irritation par des riverains.

Le graphique ci-dessous présente le profil général de la plateforme Induslacq :

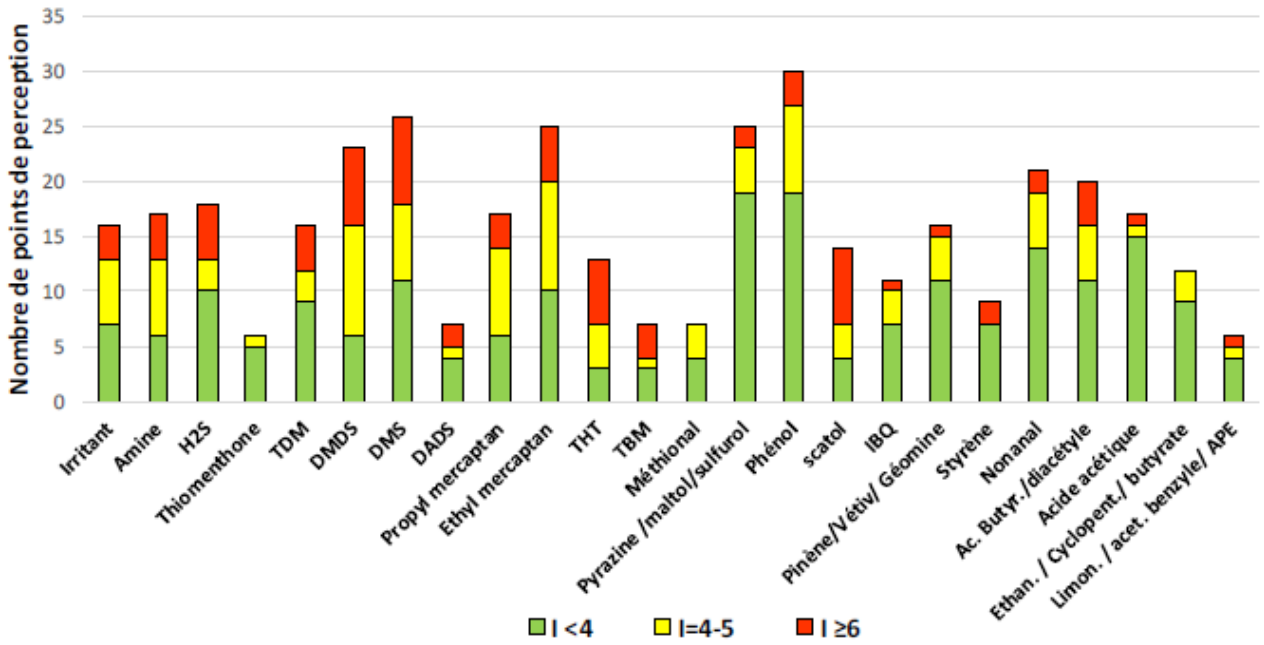

Figure 24 | Profil général des perceptions à l'intérieur de la plateforme Induslacq

Pour toutes les notes pour lesquelles l'intensité était supérieure ou égale à 4, une analyse plus fine des sources potentielles sur la plateforme a été réalisée. Elle est présentée dans le tableau ci-dessous :

Note odorante	Source(s) potentielle(s) principale(s)
DMDS	• Rencontrée chez Arkema (fabrication de DMDS) • STEB (effluents en provenance d'Arkema)
DMS	• DMS est produit chez Arkema • Dégradation du DMSO (en provenance d'Arkema et de Toray CFE) • Retrouvée à de forts niveaux d'intensité dans les effluents traités par la STEB
THT	• Presque exclusivement perçue chez Arkema (fabrication de THT)
Ethyl mercaptan (+ Méthyl mercaptan)	• Fabrication de méthyl mercaptan chez Arkema

	• Note qui peut être en relation avec d'autres composés soufrés non identifiés présents au niveau de la STEB, de Toray CFE ou de Geopetrol
TDM, Propyl mercaptan, TBM	• Composés fabriqués chez Arkema • Retrouvés plus ponctuellement, en raison de leur présence dans les produits pétroliers, au niveau des chantiers de réhabilitation des sites pollués (RETIA) ainsi que lors de l'opération de changement de filtre chez Geopetrol
H_2S	• Retrouvé principalement sur les unités d'Arkema (fuites minimes ponctuelles) • Retrouvé ponctuellement chez Sobegi, Geopetrol et SMTB
DADS, Méthional et Thiomenthone	• DADS lors de l'opération de changement de filtre chez Geopetrol • Thiomenthone au niveau du chantier RETIA • Méthional très ponctuellement chez Arkema, Sobegi et Toray CFE
Scatol	• SMTB • STEB
Phénol	• Retrouvé au niveau des chantiers de réhabilitation des sites pollués (RETIA) • SMTB
Pyrazine, Maltol et Sulfurol	• Activité de séchage des drèches lors de la fabrication du bioéthanol de Vertex BSO • Perceptions sur la STEB et le SMTB plus marginales
IBQ	• Perçue ponctuellement • SMTB
Acide butyrique et Diacétyle	• SMTB • Vertex BSO • STEB
Nonanal	• Perçue ponctuellement • Toray CFE • STEB (effluents en provenance de la plateforme de Mourenx)
Amine	• STEB • SMTB
Caractère irritant*	• Perçu chez Arkema • Echantillon gazeux prélevé en sortie de la cheminée de l'URS • En limite de propriété de l'unité DMSO sous le vent des cheminées • Echantillons gazeux en sortie de cheminée de Sobegi, Biolacq Energies, Terega, Vertex BSO • Emissions diffuses de la STEB

Tableau 15 | Sources potentielles principales par note odorante perçue à l'intérieur de la plateforme Induslacq

* le caractère irritant est à considérer en marge du caractère strictement odorant des perceptions et est provoquée par l'interaction de diverses substances (également potentiellement odorantes) telles que des composés aminés ainsi que soufrés ou azotés oxydés (SO_2 par exemple mais pas uniquement) avec des terminaisons nerveuses situées dans la fosse nasale.

Il est également important de noter que les effets ressentis le jour des prélèvements par Osmanthe peuvent différer des effets ressentis par les nez à l'extérieur de la plateforme.

Conclusion

Après la première année de veille olfactive (novembre 2016 – novembre 2017) qui a montré **un fort investissement des nez,** l'engagement des nez s'est traduit par des **améliorations fortes à mener en 2018**.

Ainsi, les actions suivantes ont été réalisées :

- mise en place de l'outil ODO pro à destination des nez
- mise à disposition de bilans hebdomadaires sur les signalements et les activités de la plateforme
- formation d'une deuxième promotion de nez
- cartographie olfactive de la plateforme Induslacq
- mise à disposition de l'outil ODO public à destination des riverains de la plateforme

La mise en place d'un outil, utilisable sur smartphone et ordinateur, pour effectuer les signalements a permis aux nez d'être plus actifs et aux industriels plus réactifs.

Le bilan de l'année 2018 (de mai à décembre) met en évidence **une charge odorante significative**, avec 504 signalements effectués. Sur les 244 jours de l'étude, il y a eu 168 jours, soit **69 % des journées, où au moins un observateur, à un endroit du domaine d'étude, a déclaré une perception odorante**.

L'analyse de ces perceptions montre des périodes où la charge odorante a été plus importante car plusieurs relevés ont été fait et ce par différents observateurs. Ces informations ont pu être traitées, au regard des évènements potentiellement survenus sur la plateforme, dans les bulletins hebdomadaires de l'ASL Induslacq.

Selon les caractéristiques données par les riverains aux odeurs perçues**, 92 % étaient d'intensité supérieure à 4 et gênantes à très gênantes.** De plus, **90 % des signalements ont été effectués dans un rayon de 3 km** autour de la plateforme Induslacq.

Le profil montre une **domination des notes soufrées et pyrogénées** ce qui est à mettre en lien avec les activités de la plateforme Induslacq principalement. Au sein des notes soufrées, **une forte domination du DMS, du DMDS et de l'ethyl mercaptan** est constatée. Ces notes odorantes représentent **44 % des perceptions totales.** Les odeurs de **pyrazine et de sulfurol représentent 24 % des perceptions totales**.

Attention, comme expliqué dans le rapport, de nouveaux référents ont été ajoutés lors de la 2ème formation et il se peut que lorsque certains nez ont signalé de l'ethyl mercaptan cela pouvait être du methyl mercaptan. De même, quand ils ont signalé du propyl mercaptan, cela pouvait être du TBM. Enfin, certaines odeurs ont pu être attribuées à d'autres soufrés car le THT n'était pas connu de tous.

Une analyse du positionnement des observateurs au moment de chacune des perceptions a été réalisée. Il en ressort que **94 % des perceptions sont considérées « sous les vents »** de la plateforme Induslacq.

Les signalements des nez se poursuivent en 2019 ainsi que la mise en place d'actions de réduction des nuisances olfactives par les différents industriels. L'observatoire, quant à lui, au travers des observations des nez, permettra **d'apprécier l'évolution de la situation odorante autour de la plateforme industrielle Induslacq.**

Table des figures

Figure 1 | Périmètre de fonctionnement d'ODO pro et public – Monflanquin (47) 8
Figure 2 | Localisation des nez riverains de l'observatoire des odeurs – Bassin de Lacq (64) 9
Figure 3 | Référentiel 2018 des nez de de l'observatoire des odeurs Induslacq – Source : Langage des nez®, Osmanthe 10
Figure 4 | Nombre de perceptions par observateur 12
Figure 5 | Evolution mensuelle des perceptions 13
Figure 6 | Evolution hebdomadaire des perceptions 14
Figure 7 | Evolution journalière des perceptions 15
Figure 8 | Journées les plus odorantes et nombre d'observateurs à l'origine des perceptions 15
Figure 9 | Evolution des perceptions par jour de la semaine 16
Figure 10 | Répartition horaire des perceptions 17
Figure 11 | Nombre de perceptions par commune 18
Figure 12 | Nombre de perceptions sur les communes où il y a des nez riverains 19
Figure 13 | Localisation des perceptions sur l'ensemble du domaine d'étude 19
Figure 14 | Localisation des perceptions sur les 3 premiers km autour de la plateforme Induslacq (en violet) 20
Figure 15 | Distribution des perceptions selon leur intensité et leur ressenti 22
Figure 16 | Profil odorant 2018 du bassin de Lacq 23
Figure 17 | Profil odorant 2018 du bassin de Lacq après regroupement des notes odorantes 24
Figure 18 | Profil odorant 2018 du bassin de Lacq par intensité 24
Figure 19 | Nombre de signalement de manifestations physiques par les nez 26
Figure 20 | Définitions des positions « hors vent » et « sous le vent » d'une source odorante 27
Figure 21 | Positionnement des stations météo et de mesures de polluants d'Atmo Nouvelle-Aquitaine 28
Figure 22 | Distribution des positionnements des observateurs par rapport à la plateforme Induslacq lors des perceptions – Station météo de Lacq 29
Figure 23 | Situation des différentes entreprises de la plateforme Induslacq 33
Figure 24 | Profil général des perceptions à l'intérieur de la plateforme Induslacq 34

Table des tableaux

Tableau 1 | Echelle d'intensité des perceptions 11
Tableau 2 | Nombre de perceptions par mois 13
Tableau 3 | Nombre de perceptions par jour de la semaine 16
Tableau 4 | Nombre de nez riverains par commune au 01/01/2019 18
Tableau 5 | Nombre perceptions en fonction de la distance au centre de la plateforme Induslacq 20
Tableau 6 | Nombre de perceptions par degré d'intensité 21
Tableau 7 | Nombre de perceptions par ressenti 21
Tableau 8 | Nombre de perceptions par intensité et ressenti 22
Tableau 9 | Profil odorant par intensité 25
Tableau 10 | Profil odorant par ressenti 25
Tableau 11 | Liste des manifestations physiques 26
Tableau 12 | Nombre de perceptions hors vent, sous le vent et indéterminé en fonction des directions de vent pour la station météorologique de Lacq 28
Tableau 13 | Caractéristiques des journées les plus odorantes 31
Tableau 14 | Liste des entreprises de la plateforme Induslacq 33

Tableau 15 | Sources potentielles principales par note odorante perçue à l'intérieur de la plateforme Induslacq 35

Annexe

Annexe 1 : Liste des perceptions odorantes

Date	Heure	Commune	Référent	Intensité	Ressenti	Positionnement de l'observateur
02/05/2018	07:50:00	Abidos	H2S	4	Gênant	Sous le vent
03/05/2018	14:05:00	Lacq	Thiomenthone	5	Gênant	Sous le vent
06/05/2018	18:35:00	Lagor	Diacétyle	4	Peu gênant	Sous le vent
07/05/2018	08:10:00	Abidos	DMS	6	Gênant	Sous le vent
16/05/2018	20:20:00	Lacq	Méthional	6	Très gênant	Sous le vent
17/05/2018	19:05:00	Abidos	Phénol	5	Très gênant	Sous le vent
17/05/2018	22:05:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
17/05/2018	22:05:00	Abidos	Pyrazine	4	Peu gênant	Sous le vent
18/05/2018	09:40:00	Abidos	DADS	6	Très gênant	Sous le vent
20/05/2018	00:40:00	Lacq	Diacétyle	6	Gênant	Sous le vent
20/05/2018	23:00:00	Os-Marsillon	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
21/05/2018	19:05:00	Mont	Sulfurol	6	Très gênant	Sous le vent
22/05/2018	04:45:00	Lacq	Diacetyle	6	Gênant	Sous le vent
26/05/2018	11:00:00	Abidos	TDM	5	Gênant	Sous le vent
29/05/2018	20:15:00	Abidos	Ethyl Mercaptan	5	Gênant	Sous le vent
01/06/2018	09:15:00	Mont	DMDS	4	Très gênant	Sous le vent
01/06/2018	09:20:00	Mont	Pyrazine	2	Peu gênant	Sous le vent
01/06/2018	17:00:00	Lagor	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
01/06/2018	17:00:00	Lagor	H2S	6	Très gênant	Sous le vent
02/06/2018	12:40:00	Lacq	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
02/06/2018	12:45:00	Lacq	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
02/06/2018	12:45:00	Lacq	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
02/06/2018	12:50:00	Lacq	DMS	4	Gênant	Sous le vent
03/06/2018	11:40:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
03/06/2018	11:45:00	Abidos	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
04/06/2018	11:35:00	Abidos	Pyrazine	6	Gênant	Sous le vent
04/06/2018	11:40:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent

04/06/2018	11:45:00	Abidos	Limonène	6	Gênant	Sous le vent
04/06/2018	12:05:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Hors vent
04/06/2018	17:45:00	Abidos	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
04/06/2018	19:45:00	Abidos	Pyrazine	5	Gênant	Sous le vent
05/06/2018	23:10:00	Lacq	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
06/06/2018	16:45:00	Lacq	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
12/06/2018	11:00:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Gênant	Sous le vent
15/06/2018	08:15:00	Abidos	Diacetyle	5	Gênant	Sous le vent
15/06/2018	11:50:00	Lacq	DMS	4	Très gênant	Sous le vent
15/06/2018	17:25:00	Abidos	Pyrazine	6	Gênant	Sous le vent
18/06/2018	08:20:00	Mont	Pyrazine	3	Gênant	Sous le vent
18/06/2018	09:15:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	7	Très gênant	Sous le vent
18/06/2018	18:40:00	Abidos	Pyrazine	5	Gênant	Sous le vent
18/06/2018	21:05:00	Abidos	Diacetyle	7	Très gênant	Sous le vent
18/06/2018	21:25:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
18/06/2018	21:35:00	Abidos	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
19/06/2018	08:10:00	Abidos	Irritant	3	Peu gênant	Sous le vent
20/06/2018	16:00:00	Abidos	Styrène	5	Gênant	Indéterminé
20/06/2018	21:50:00	Abidos	Pyrazine	3	Peu gênant	Sous le vent
22/06/2018	19:25:00	Abidos	Irritant	4	Très gênant	Indéterminé
23/06/2018	08:00:00	Lacq	DMS	4	Gênant	Sous le vent
23/06/2018	09:30:00	Lacq	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
23/06/2018	10:45:00	Abidos	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
24/06/2018	11:05:00	Lacq	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
27/06/2018	21:45:00	Lacq	Irritant	5	Gênant	Sous le vent
01/07/2018	21:05:00	Abidos	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
01/07/2018	21:10:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
02/07/2018	09:35:00	Lacq	DMS	4	Gênant	Sous le vent
04/07/2018	08:15:00	Abidos	Pyrazine	5	Très gênant	Sous le vent
04/07/2018	14:00:00	Lacq	Propyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
04/07/2018	15:25:00	Abidos	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent

04/07/2018	22:45:00	Mont	DMS	6	Gênant	Sous le vent
04/07/2018	22:50:00	Lacq	Propyl Mercaptan	6	Gênant	Sous le vent
05/07/2018	09:50:00	Lacq	Sulfurol	5	Gênant	Sous le vent
06/07/2018	07:50:00	Mont	DMDS	4	Très gênant	Sous le vent
06/07/2018	09:40:00	Lacq	DADS	6	Très gênant	Sous le vent
09/07/2018	23:35:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	4	Gênant	Sous le vent
10/07/2018	18:30:00	Abidos	IBQ	6	Très gênant	Sous le vent
10/07/2018	19:40:00	Abidos	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
10/07/2018	19:40:00	Lacq	Acétate de Benzyle	3	Peu gênant	Sous le vent
12/07/2018	07:50:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
12/07/2018	12:00:00	Lacq	DMS	4	Très gênant	Sous le vent
12/07/2018	14:00:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Hors vent
12/07/2018	14:00:00	Lacq	Thiomenthone	8	Très gênant	Sous le vent
12/07/2018	14:00:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Indéterminé
12/07/2018	16:55:00	Lacq	Thiomenthone	6	Gênant	Sous le vent
12/07/2018	18:15:00	Lacq	DMS	5	Gênant	Sous le vent
13/07/2018	09:55:00	Lacq	DMS	5	Gênant	Sous le vent
14/07/2018	03:50:00	Lacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
14/07/2018	22:05:00	Abidos	DMS	4	Très gênant	Sous le vent
16/07/2018	07:50:00	Lacq	DMS	4	Gênant	Sous le vent
16/07/2018	10:15:00	Lacq	TDM	4	Gênant	Sous le vent
16/07/2018	22:35:00	Lacq	DMS	5	Gênant	Sous le vent
17/07/2018	23:50:00	Mont	Autre	6	Très gênant	Sous le vent
18/07/2018	20:35:00	Lacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
18/07/2018	20:35:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
18/07/2018	20:35:00	Mont	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
19/07/2018	18:15:00	Abidos	Irritant	4	Très gênant	Sous le vent
20/07/2018	18:50:00	Abidos	Pyrazine	5	Très gênant	Sous le vent
21/07/2018	00:20:00	Lacq	DMS	6	Gênant	Sous le vent
21/07/2018	18:10:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
21/07/2018	18:45:00	Abidos	DMS	6	Gênant	Sous le vent

22/07/2018	09:00:00	Abidos	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
22/07/2018	21:20:00	Abidos	DMS	5	Très gênant	Sous le vent
25/07/2018	00:25:00	Lacq	DMS	6	Gênant	Sous le vent
25/07/2018	08:35:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
26/07/2018	11:40:00	Mont	DMDS	5	Gênant	Sous le vent
26/07/2018	22:20:00	Lacq	Thiomenthone	4	Gênant	Sous le vent
27/07/2018	07:35:00	Abidos	Pyrazine	5	Très gênant	Sous le vent
28/07/2018	17:45:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
29/07/2018	08:20:00	Lacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
29/07/2018	09:35:00	Lacq	Irritant	5	Très gênant	Sous le vent
29/07/2018	09:45:00	Abidos	DMDS	5	Gênant	Sous le vent
29/07/2018	11:20:00	Lacq	Thiomenthone	6	Gênant	Sous le vent
29/07/2018	11:20:00	Lacq	DMS	4	Gênant	Sous le vent
29/07/2018	11:25:00	Abidos	Diacetyle	5	Gênant	Sous le vent
29/07/2018	12:20:00	Lacq	Acétate de Benzyle	4	Très gênant	Sous le vent
30/07/2018	20:25:00	Abidos	Ethyl Mercaptan	5	Très gênant	Sous le vent
30/07/2018	20:25:00	Abidos	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
31/07/2018	09:55:00	Lacq	DMS	5	Gênant	Sous le vent
01/08/2018	12:10:00	Lacq	Thiomenthone	5	Gênant	Indéterminé
02/08/2018	07:50:00	Lacq	DMS	6	Gênant	Sous le vent
02/08/2018	08:00:00	Mont	TDM	5	Très gênant	Sous le vent
02/08/2018	09:35:00	Lacq	DMDS	3	Gênant	Sous le vent
03/08/2018	00:00:00	Lacq	DMS	5	Très gênant	Sous le vent
03/08/2018	10:35:00	Lacq	DMS	6	Gênant	Sous le vent
03/08/2018	23:00:00	Lacq	DMS	4	Gênant	Sous le vent
07/08/2018	12:55:00	Lacq	DMS	6	Gênant	Sous le vent
07/08/2018	15:50:00	Abidos	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
08/08/2018	09:55:00	Mont	Pyrazine	4	Très gênant	Sous le vent
08/08/2018	21:40:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Indéterminé
11/08/2018	18:45:00	Os-Marsillon	Irritant	7	Très gênant	Indéterminé
12/08/2018	10:50:00	Lacq	Irritant	5	Gênant	Sous le vent

13/08/2018	09:55:00	Os-Marsillon	Ethyl Mercaptan	4	Gênant	Sous le vent
13/08/2018	09:55:00	Abidos	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
13/08/2018	11:05:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
17/08/2018	14:05:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Gênant	Sous le vent
20/08/2018	08:50:00	Mont	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
20/08/2018	10:40:00	Abidos	Pyrazine	2	Peu gênant	Sous le vent
21/08/2018	09:25:00	Mont	Pyrazine	3	Peu gênant	Sous le vent
21/08/2018	21:45:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
22/08/2018	09:05:00	Mont	Pyrazine	2	Peu gênant	Sous le vent
22/08/2018	09:30:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
22/08/2018	16:15:00	Abidos	Irritant	4	Très gênant	Indéterminé
22/08/2018	16:20:00	Abidos	Pyrazine	4	Gênant	Indéterminé
22/08/2018	16:20:00	Mont	DMS	4	Très gênant	Hors vent
23/08/2018	02:00:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
24/08/2018	00:05:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Gênant	Sous le vent
24/08/2018	08:15:00	Mont	Méthional	4	Très gênant	Sous le vent
24/08/2018	09:00:00	Mont	Méthional	6	Très gênant	Sous le vent
25/08/2018	10:40:00	Abidos	Sulfurol	6	Très gênant	Sous le vent
25/08/2018	15:00:00	Abidos	DMS	5	Très gênant	Sous le vent
27/08/2018	01:25:00	Lagor	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
27/08/2018	08:25:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
27/08/2018	10:20:00	Os-Marsillon	Ethyl Mercaptan	7	Très gênant	Sous le vent
29/08/2018	07:50:00	Mont	Pyrazine	4	Très gênant	Sous le vent
29/08/2018	10:15:00	Abidos	DMS	4	Très gênant	Sous le vent
29/08/2018	13:55:00	Abidos	DMS	7	Très gênant	Sous le vent
29/08/2018	16:05:00	Mont	Autre	4	Très gênant	Hors vent
29/08/2018	18:25:00	Mourenx	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
29/08/2018	18:30:00	Lacq	Irritant	7	Très gênant	Sous le vent
29/08/2018	18:30:00	Lacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
30/08/2018	07:35:00	Abidos	DMS	7	Très gênant	Sous le vent
30/08/2018	07:50:00	Abidos	DMDS	7	Très gênant	Sous le vent

30/08/2018	09:05:00	Lagor	DMS	5	Très gênant	Sous le vent
03/09/2018	09:15:00	Mont	Sulfurol	6	Très gênant	Sous le vent
03/09/2018	21:10:00	Abidos	Sulfurol	7	Très gênant	Sous le vent
05/09/2018	17:15:00	Abidos	Ethyl Mercaptan	4	Très gênant	Sous le vent
05/09/2018	17:30:00	Abidos	Diacetyle	5	Gênant	Sous le vent
05/09/2018	18:10:00	Lacq	Phénol	6	Très gênant	Sous le vent
07/09/2018	08:10:00	Lacq	DMS	5	Gênant	Sous le vent
08/09/2018	10:50:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
08/09/2018	10:50:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
08/09/2018	10:55:00	Mont	DMS	4	Très gênant	Sous le vent
09/09/2018	10:00:00	Mont	DMS	7	Très gênant	Sous le vent
09/09/2018	10:35:00	Mont	Pyrazine	6	Gênant	Sous le vent
09/09/2018	11:20:00	Abidos	Irritant	4	Très gênant	Hors vent
09/09/2018	18:50:00	Abidos	Irritant	5	Très gênant	Sous le vent
10/09/2018	10:30:00	Abidos	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
10/09/2018	12:05:00	Lacq	Autre	7	Très gênant	Sous le vent
11/09/2018	08:05:00	Mont	DMS	5	Très gênant	Sous le vent
11/09/2018	08:15:00	Sauvelade	DMS	3	Non gênant	Sous le vent
11/09/2018	08:50:00	Mont	Pyrazine	6	Gênant	Sous le vent
11/09/2018	08:50:00	Mont	Sulfurol	6	Gênant	Sous le vent
11/09/2018	09:05:00	Mont	DMS	6	Gênant	Sous le vent
11/09/2018	09:55:00	Mont	Sulfurol	6	Très gênant	Sous le vent
11/09/2018	20:15:00	Lacq	DMS	6	Gênant	Sous le vent
12/09/2018	09:55:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
12/09/2018	09:55:00	Lacq	Sulfurol	3	Gênant	Sous le vent
12/09/2018	10:00:00	Mont	DMS	4	Très gênant	Sous le vent
12/09/2018	12:00:00	Lacq	Autre	6	Très gênant	Sous le vent
12/09/2018	16:45:00	Lacq	Autre	6	Gênant	Sous le vent
12/09/2018	19:55:00	Lacq	Sulfurol	6	Gênant	Sous le vent
14/09/2018	08:40:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
14/09/2018	10:15:00	Mourenx	Styrène	6	Très gênant	Sous le vent

15/09/2018	09:10:00	Mont	Pyrazine	4	Très gênant	Sous le vent
15/09/2018	11:20:00	Lacq	DMDS	5	Gênant	Sous le vent
16/09/2018	10:00:00	Mont	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
16/09/2018	10:00:00	Lacq	Autre	4	Gênant	Sous le vent
16/09/2018	11:40:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
16/09/2018	21:25:00	Lacq	DMS	5	Gênant	Sous le vent
16/09/2018	23:20:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
17/09/2018	11:50:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
18/09/2018	08:10:00	Mont	TDM	5	Gênant	Sous le vent
20/09/2018	09:25:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Gênant	Sous le vent
20/09/2018	09:25:00	Lacq	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
23/09/2018	08:50:00	Mont	Sulfurol	6	Très gênant	Sous le vent
24/09/2018	18:45:00	Abidos	Irritant	5	Gênant	Sous le vent
25/09/2018	07:50:00	Lacq	DMS	6	Gênant	Sous le vent
25/09/2018	08:05:00	Lacq	DMDS	6	Gênant	Sous le vent
25/09/2018	08:10:00	Lacq	TDM	6	Très gênant	Sous le vent
25/09/2018	08:40:00	Mont	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
25/09/2018	09:30:00	Lagor	Diacetyle	6	Très gênant	Sous le vent
25/09/2018	21:45:00	Lagor	DMS	6	Gênant	Sous le vent
26/09/2018	07:55:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
26/09/2018	09:05:00	Mont	Sulfurol	6	Très gênant	Sous le vent
26/09/2018	13:45:00	Mont	Autre	4	Très gênant	Sous le vent
26/09/2018	14:50:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
27/09/2018	09:40:00	Mont	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
28/09/2018	09:20:00	Mont	TDM	6	Très gênant	Sous le vent
28/09/2018	10:10:00	Mont	Ethyl Mercaptan	4	Gênant	Sous le vent
28/09/2018	16:55:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Hors vent
28/09/2018	17:05:00	Abidos	Sulfurol	6	Très gênant	Indéterminé
28/09/2018	17:05:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
29/09/2018	08:10:00	Lacq	DMS	4	Gênant	Sous le vent
30/09/2018	03:00:00	Mont	Méthional	6	Très gênant	Sous le vent

30/09/2018	10:10:00	Mont	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
30/09/2018	11:20:00	Lacq	Pyrazine	5	Gênant	Sous le vent
30/09/2018	11:20:00	Lacq	Acétate de Benzyle	4	Peu gênant	Sous le vent
30/09/2018	11:20:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Gênant	Sous le vent
01/10/2018	09:00:00	Mont	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
01/10/2018	09:00:00	Mont	Méthional	6	Très gênant	Sous le vent
01/10/2018	18:15:00	Abidos	Phénol	6	Très gênant	Sous le vent
01/10/2018	20:40:00	Abidos	DMS	7	Très gênant	Sous le vent
02/10/2018	09:40:00	Mont	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
02/10/2018	10:05:00	Lacq	Acétate de Benzyle	1	Très gênant	Sous le vent
03/10/2018	09:35:00	Mont	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
03/10/2018	10:15:00	Mont	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
03/10/2018	10:30:00	Mont	DMS	4	Très gênant	Sous le vent
04/10/2018	07:45:00	Mont	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
04/10/2018	09:55:00	Mont	Autre	6	Très gênant	Sous le vent
04/10/2018	19:10:00	Mourenx	Autre	7	Très gênant	Sous le vent
04/10/2018	19:20:00	Mont	TDM	4	Très gênant	Sous le vent
05/10/2018	09:30:00	Mont	Sulfurol	6	Très gênant	Sous le vent
06/10/2018	09:50:00	Lacq	Autre	8	Très gênant	Sous le vent
06/10/2018	20:50:00	Lacq	Pyrazine	4	Gênant	Indéterminé
08/10/2018	15:40:00	Abidos	Irritant	6	Très gênant	Sous le vent
08/10/2018	15:40:00	Abidos	Sulfurol	6	Très gênant	Sous le vent
08/10/2018	20:35:00	Lacq	Sulfurol	6	Très gênant	Sous le vent
09/10/2018	08:35:00	Mont	Sulfurol	6	Gênant	Sous le vent
09/10/2018	10:15:00	Lagor	Ethyl Mercaptan	3	Peu gênant	Sous le vent
09/10/2018	20:10:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	7	Très gênant	Sous le vent
10/10/2018	09:30:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
10/10/2018	09:35:00	Os-Marsillon	Phénol	1	Gênant	Sous le vent
10/10/2018	12:45:00	Mont	Ethyl Mercaptan	4	Gênant	Sous le vent
10/10/2018	19:00:00	Lacq	Propyl Mercaptan	7	Très gênant	Sous le vent
10/10/2018	22:45:00	Mont	Méthional	6	Très gênant	Sous le vent

11/10/2018	07:35:00	Mont	Méthional	7	Très gênant	Sous le vent
11/10/2018	09:50:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
11/10/2018	20:05:00	Lacq	DMS	4	Gênant	Sous le vent
11/10/2018	20:05:00	Lacq	Méthional	4	Gênant	Sous le vent
12/10/2018	10:05:00	Mont	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
12/10/2018	11:00:00	Mourenx	Phénol	6	Très gênant	Sous le vent
14/10/2018	10:55:00	Abidos	DMS	7	Très gênant	Sous le vent
14/10/2018	17:20:00	Lacq	DMS	6	Gênant	Sous le vent
16/10/2018	06:45:00	Mourenx	Propyl Mercaptan	5	Gênant	Hors vent
16/10/2018	08:05:00	Mont	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
16/10/2018	10:10:00	Mont	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
16/10/2018	11:30:00	Lacq	Propyl Mercaptan	7	Gênant	Sous le vent
16/10/2018	14:00:00	Mourenx	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
16/10/2018	14:05:00	Mourenx	Ethyl Mercaptan	4	Très gênant	Sous le vent
17/10/2018	08:15:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
17/10/2018	08:50:00	Mont	Pyrazine	7	Très gênant	Sous le vent
17/10/2018	22:20:00	Mont	DMDS	7	Très gênant	Sous le vent
18/10/2018	09:40:00	Lagor	Acide Butyrique	6	Gênant	Sous le vent
19/10/2018	11:40:00	Lacq	Méthional	5	Gênant	Sous le vent
21/10/2018	09:15:00	Mont	DMDS	4	Très gênant	Sous le vent
21/10/2018	09:20:00	Mont	Pyrazine	4	Très gênant	Sous le vent
22/10/2018	10:10:00	Lacq	Diacetyle	5	Gênant	Sous le vent
22/10/2018	12:10:00	Abidos	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
23/10/2018	09:00:00	Lagor	Diacetyle	5	Très gênant	Sous le vent
23/10/2018	10:25:00	Lacq	Méthional	5	Gênant	Sous le vent
23/10/2018	10:25:00	Lacq	DMDS	4	Gênant	Sous le vent
24/10/2018	07:55:00	Mont	Pyrazine	6	Très gênant	Indéterminé
25/10/2018	07:55:00	Mont	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
25/10/2018	21:45:00	Abidos	Phénol	6	Très gênant	Sous le vent
26/10/2018	17:25:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Gênant	Sous le vent
28/10/2018	10:40:00	Abidos	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent

29/10/2018	07:40:00	Lacq	Sulfurol	5	Gênant	Sous le vent
29/10/2018	10:20:00	Abidos	Diacetyle	6	Très gênant	Sous le vent
29/10/2018	19:10:00	Lacq	Sulfurol	6	Très gênant	Sous le vent
29/10/2018	19:15:00	Lacq	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
30/10/2018	09:45:00	Mont	Sulfurol	6	Gênant	Sous le vent
30/10/2018	18:30:00	Lagor	Méthional	4	Gênant	Sous le vent
30/10/2018	20:35:00	Lacq	Irritant	7	Très gênant	Sous le vent
31/10/2018	16:20:00	Lacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
31/10/2018	16:20:00	Lacq	Pyrazine	6	Gênant	Sous le vent
31/10/2018	18:20:00	Lacq	DMS	5	Gênant	Sous le vent
02/11/2018	09:50:00	Lacq	Sulfurol	6	Gênant	Sous le vent
05/11/2018	08:00:00	Lacq	Autre	7	Très gênant	Sous le vent
05/11/2018	20:20:00	Lacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
06/11/2018	09:15:00	Lacq	Sulfurol	7	Très gênant	Sous le vent
06/11/2018	09:25:00	Lacq	Sulfurol	1	Gênant	Sous le vent
06/11/2018	09:30:00	Lacq	Sulfurol	6	Peu gênant	Sous le vent
06/11/2018	10:45:00	Lacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
06/11/2018	10:50:00	Lacq	Sulfurol	6	Gênant	Sous le vent
06/11/2018	13:45:00	Mont	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
07/11/2018	07:15:00	Lacq	DMS	5	Gênant	Sous le vent
08/11/2018	22:45:00	Mont	Propyl Mercaptan	7	Très gênant	Sous le vent
09/11/2018	15:30:00	Mont	DMS	4	Très gênant	Sous le vent
09/11/2018	15:30:00	Mont	Thiomenthone	4	Très gênant	Sous le vent
10/11/2018	10:55:00	Mont	DMS	4	Gênant	Sous le vent
10/11/2018	10:55:00	Mont	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
10/11/2018	11:15:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
10/11/2018	17:35:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	7	Très gênant	Sous le vent
11/11/2018	22:35:00	Lagor	Ethyl Mercaptan	5	Gênant	Sous le vent
11/11/2018	22:35:00	Lagor	Méthional	5	Gênant	Sous le vent
12/11/2018	10:30:00	Mont	DMS	4	Très gênant	Sous le vent
12/11/2018	10:30:00	Mont	Sulfurol	4	Très gênant	Sous le vent

14/11/2018	08:05:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
14/11/2018	09:45:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	4	Gênant	Sous le vent
14/11/2018	09:50:00	Lacq	Nonanal	4	Gênant	Sous le vent
15/11/2018	05:05:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	4	Très gênant	Sous le vent
15/11/2018	08:20:00	Mont	Propyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
15/11/2018	11:05:00	Mont	TDM	6	Gênant	Sous le vent
15/11/2018	13:10:00	Orthez	DMDS	5	Gênant	Sous le vent
15/11/2018	13:35:00	Mont	DMS	6	Gênant	Sous le vent
15/11/2018	17:00:00	Mont	Autre	5	Gênant	Sous le vent
15/11/2018	18:30:00	Abidos	Phénol	6	Très gênant	Sous le vent
15/11/2018	18:30:00	Abidos	DMDS	7	Très gênant	Sous le vent
15/11/2018	18:45:00	Lagor	DMS	4	Gênant	Sous le vent
15/11/2018	19:55:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
16/11/2018	07:10:00	Maslacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
16/11/2018	10:05:00	Salles-Mongiscard	Pyrazine	5	Gênant	Sous le vent
16/11/2018	15:45:00	Lagor	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
16/11/2018	23:20:00	Orthez	DMDS	5	Peu gênant	Sous le vent
17/11/2018	00:45:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
17/11/2018	08:35:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
17/11/2018	10:25:00	Argagnon	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
17/11/2018	10:30:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
17/11/2018	23:45:00	Lacq	DMDS	6	Gênant	Sous le vent
18/11/2018	10:20:00	Lagor	Sulfurol	4	Très gênant	Sous le vent
18/11/2018	22:15:00	Mont	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
18/11/2018	23:55:00	Lacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
19/11/2018	08:45:00	Lacq	DMDS	2	Peu gênant	Sous le vent
19/11/2018	09:30:00	Mont	DMDS	4	Gênant	Hors vent
19/11/2018	10:30:00	Mont	DMS	6	Gênant	Hors vent
19/11/2018	12:20:00	Mont	Ethyl Mercaptan	5	Gênant	Hors vent
19/11/2018	13:40:00	Mont	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent

19/11/2018	13:40:00	Mont	Ethyl Mercaptan	6	Gênant	Sous le vent
19/11/2018	17:10:00	Labastide-Monréjeau	Autre	4	Gênant	Sous le vent
19/11/2018	22:35:00	Maslacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
19/11/2018	22:35:00	Maslacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
19/11/2018	22:45:00	Maslacq	DMDS	7	Très gênant	Sous le vent
19/11/2018	22:45:00	Maslacq	Pyrazine	7	Très gênant	Sous le vent
19/11/2018	22:50:00	Argagnon	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
19/11/2018	22:50:00	Maslacq	DMDS	7	Très gênant	Sous le vent
19/11/2018	23:10:00	Mont	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
19/11/2018	23:10:00	Lacq	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
20/11/2018	03:45:00	Os-Marsillon	DMS	7	Très gênant	Sous le vent
20/11/2018	06:45:00	Pardies	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
20/11/2018	06:55:00	Pardies	Thiomenthone	6	Gênant	Sous le vent
20/11/2018	08:15:00	Abidos	DMDS	8	Très gênant	Sous le vent
20/11/2018	08:30:00	Artix	DMS	5	Gênant	Sous le vent
20/11/2018	08:30:00	Artix	Pyrazine	5	Gênant	Sous le vent
20/11/2018	09:00:00	Os-Marsillon	DMS	6	Gênant	Sous le vent
20/11/2018	12:15:00	Lacq	DMDS	4	Gênant	Sous le vent
20/11/2018	15:05:00	Arthez-de-Béarn	Méthional	2	Non gênant	Sous le vent
20/11/2018	17:10:00	Lacq	Thiomenthone	5	Gênant	Sous le vent
20/11/2018	19:20:00	Mont	DMS	6	Gênant	Sous le vent
20/11/2018	21:00:00	Castétis	DMS	7	Très gênant	Sous le vent
21/11/2018	07:50:00	Lagor	Ethyl Mercaptan	3	Peu gênant	Sous le vent
21/11/2018	15:50:00	Mont	Autre	7	Très gênant	Sous le vent
21/11/2018	19:45:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
22/11/2018	10:10:00	Mont	Chlore	6	Très gênant	Sous le vent
22/11/2018	10:25:00	Abidos	Autre	4	Gênant	Sous le vent
22/11/2018	11:10:00	Mont	Autre	4	Peu gênant	Sous le vent
23/11/2018	08:15:00	Mont	TDM	7	Très gênant	Sous le vent
23/11/2018	08:20:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent

23/11/2018	09:55:00	Monein	Acétate de Benzyle	6	Gênant	Sous le vent
23/11/2018	09:55:00	Lahourcade	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
23/11/2018	10:05:00	Os-Marsillon	Sulfurol	4	Très gênant	Sous le vent
23/11/2018	11:20:00	Os-Marsillon	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
23/11/2018	11:25:00	Aussevielle	Pyrazine	4	Peu gênant	Indéterminé
23/11/2018	14:55:00	Lacq	TDM	6	Très gênant	Sous le vent
23/11/2018	15:55:00	Artix	Autre	6	Gênant	Sous le vent
23/11/2018	18:05:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Gênant	Sous le vent
23/11/2018	21:05:00	Mont	Autre	7	Très gênant	Sous le vent
24/11/2018	08:00:00	Os-Marsillon	Autre	5	Gênant	Sous le vent
24/11/2018	08:25:00	Mont	Autre	6	Très gênant	Sous le vent
24/11/2018	10:00:00	Os-Marsillon	Styrène	5	Gênant	Sous le vent
24/11/2018	11:10:00	Os-Marsillon	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
24/11/2018	12:20:00	Lacq	DMDS	4	Gênant	Sous le vent
24/11/2018	12:40:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
24/11/2018	13:00:00	Labastide-Monréjeau	Autre	3	Très gênant	Sous le vent
24/11/2018	20:55:00	Mont	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
24/11/2018	23:15:00	Argagnon	DMS	5	Gênant	Sous le vent
25/11/2018	05:45:00	Lacq	Autre	7	Très gênant	Sous le vent
25/11/2018	06:10:00	Pardies	DMDS	7	Gênant	Sous le vent
25/11/2018	08:25:00	Lagor	Acétate de Benzyle	1	Très gênant	Hors vent
25/11/2018	10:50:00	Os-Marsillon	DMDS	5	Très gênant	Indéterminé
27/11/2018	11:05:00	Mont	Autre	4	Gênant	Sous le vent
28/11/2018	07:15:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
28/11/2018	09:45:00	Mont	Autre	4	Gênant	Sous le vent
28/11/2018	11:25:00	Mont	Autre	6	Très gênant	Sous le vent
28/11/2018	16:15:00	Lacq	Autre	7	Très gênant	Sous le vent
28/11/2018	16:15:00	Lacq	DMS	7	Très gênant	Sous le vent
28/11/2018	16:45:00	Pardies	DMS	5	Peu gênant	Sous le vent
28/11/2018	16:50:00	Os-Marsillon	DMS	7	Très gênant	Sous le vent

28/11/2018	16:55:00	Abidos	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
28/11/2018	18:20:00	Loubieng	DMDS	5	Gênant	Sous le vent
29/11/2018	08:50:00	Lacq	Pyrazine	6	Gênant	Sous le vent
29/11/2018	08:50:00	Mont	DMDS	5	Gênant	Sous le vent
29/11/2018	08:55:00	Lacq	DMS	6	Gênant	Sous le vent
29/11/2018	09:00:00	Mont	DMS	7	Très gênant	Sous le vent
29/11/2018	12:20:00	Mont	DMDS	6	Gênant	Sous le vent
29/11/2018	15:05:00	Mourenx	DMS	5	Gênant	Sous le vent
29/11/2018	16:00:00	Mourenx	Acétate de Benzyle	6	Gênant	Indéterminé
29/11/2018	19:35:00	Lagor	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
29/11/2018	21:50:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
30/11/2018	09:20:00	Lacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
30/11/2018	11:30:00	Lacq	Pyrazine	5	Très gênant	Sous le vent
30/11/2018	12:10:00	Lacq	DMDS	4	Très gênant	Sous le vent
30/11/2018	18:45:00	Labastide-Monréjeau	THT	5	Gênant	Sous le vent
01/12/2018	10:45:00	Mont	Sulfurol	6	Gênant	Sous le vent
01/12/2018	10:50:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
01/12/2018	15:00:00	Artix	Autre	4	Gênant	Sous le vent
02/12/2018	08:05:00	Os-Marsillon	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
02/12/2018	13:50:00	Abidos	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
02/12/2018	13:55:00	Os-Marsillon	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
02/12/2018	23:00:00	Maslacq	DMS	4	Peu gênant	Sous le vent
03/12/2018	08:40:00	Biron	DMS	5	Gênant	Sous le vent
03/12/2018	11:25:00	Os-Marsillon	Scatol	4	Très gênant	Sous le vent
03/12/2018	14:25:00	Abos	Pyrazine	5	Gênant	Sous le vent
03/12/2018	15:35:00	Mont	DMS	5	Gênant	Sous le vent
03/12/2018	22:00:00	Mont	Propyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
03/12/2018	22:10:00	Lagor	Diacetyle	3	Très gênant	Indéterminé
04/12/2018	07:20:00	Lagor	Diacetyle	5	Très gênant	Sous le vent
04/12/2018	09:05:00	Mont	DMS	7	Très gênant	Sous le vent

04/12/2018	10:15:00	Mont	Autre	4	Gênant	Sous le vent
04/12/2018	18:35:00	Abidos	Styrène	5	Très gênant	Sous le vent
05/12/2018	14:25:00	Abidos	Autre	6	Très gênant	Sous le vent
05/12/2018	19:45:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
05/12/2018	22:30:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
06/12/2018	09:05:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
06/12/2018	09:10:00	Lacq	Pyrazine	4	Peu gênant	Sous le vent
06/12/2018	09:20:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
06/12/2018	12:05:00	Lacq	Pyrazine	6	Gênant	Sous le vent
06/12/2018	16:25:00	Bésingrand	Thiomenthone	6	Gênant	Sous le vent
06/12/2018	16:25:00	Artix	DMS	6	Gênant	Sous le vent
07/12/2018	00:00:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	6	Très gênant	Sous le vent
07/12/2018	08:25:00	Mont	DMS	6	Gênant	Sous le vent
07/12/2018	08:25:00	Mont	Sulfurol	5	Peu gênant	Sous le vent
07/12/2018	16:50:00	Lacq	Autre	7	Très gênant	Sous le vent
07/12/2018	17:00:00	Lacq	Autre	6	Très gênant	Sous le vent
07/12/2018	19:30:00	Lacq	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
07/12/2018	23:40:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	8	Très gênant	Sous le vent
08/12/2018	09:20:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	8	Très gênant	Sous le vent
08/12/2018	09:20:00	Lacq	Autre	7	Très gênant	Sous le vent
08/12/2018	10:15:00	Lacq	Autre	6	Peu gênant	Sous le vent
08/12/2018	23:45:00	Pardies	Autre	6	Gênant	Sous le vent
09/12/2018	06:55:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	8	Très gênant	Sous le vent
09/12/2018	17:20:00	Artix	Autre	6	Très gênant	Sous le vent
10/12/2018	07:25:00	Abidos	Autre	6	Gênant	Sous le vent
10/12/2018	08:05:00	Abidos	Styrène	6	Très gênant	Sous le vent
10/12/2018	14:45:00	Abidos	DADS	6	Gênant	Sous le vent
10/12/2018	15:00:00	Abidos	DMDS	7	Très gênant	Sous le vent
10/12/2018	18:35:00	Mont	Pas d'odeur	1	Très gênant	Hors vent
11/12/2018	09:45:00	Mont	Pas d'odeur	4	Gênant	Sous le vent
11/12/2018	09:45:00	Mont	Autre	1	Gênant	Sous le vent

12/12/2018	17:55:00	Sarpourenx	Thiomenthone	6	Très gênant	Sous le vent
12/12/2018	17:55:00	Os-Marsillon	Ethyl Mercaptan	7	Très gênant	Hors vent
13/12/2018	10:40:00	Mont	DADS	6	Très gênant	Sous le vent
13/12/2018	15:25:00	Lacq	DMS	6	Gênant	Sous le vent
15/12/2018	09:50:00	Lacq	Ethyl Mercaptan	4	Gênant	Sous le vent
15/12/2018	12:15:00	Mont	Ethyl Mercaptan	4	Gênant	Sous le vent
15/12/2018	12:20:00	Mont	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
15/12/2018	13:00:00	Os-Marsillon	H2S	4	Peu gênant	Sous le vent
16/12/2018	09:20:00	Abidos	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
16/12/2018	13:00:00	Abidos	Pyrazine	6	Très gênant	Sous le vent
16/12/2018	20:55:00	Artix	DMDS	6	Gênant	Sous le vent
16/12/2018	21:00:00	Lacq	Sulfurol	6	Gênant	Sous le vent
18/12/2018	08:50:00	Mont	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
18/12/2018	09:40:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
18/12/2018	09:50:00	Mont	Ethyl Mercaptan	4	Gênant	Sous le vent
18/12/2018	10:20:00	Lagor	Ethyl Mercaptan	3	Peu gênant	Sous le vent
18/12/2018	11:50:00	Mont	Autre	6	Très gênant	Sous le vent
18/12/2018	19:00:00	Mont	Pyrazine	6	Gênant	Sous le vent
18/12/2018	19:05:00	Mont	Ethyl Mercaptan	4	Gênant	Sous le vent
19/12/2018	07:30:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Hors vent
19/12/2018	10:00:00	Mont	Pyrazine	6	Gênant	Sous le vent
19/12/2018	11:55:00	Mont	Autre	6	Très gênant	Sous le vent
19/12/2018	18:30:00	Lacq	Autre	6	Gênant	Sous le vent
20/12/2018	09:30:00	Mont	Autre	4	Gênant	Sous le vent
20/12/2018	09:30:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
20/12/2018	20:00:00	Mont	DMS	6	Très gênant	Sous le vent
21/12/2018	07:50:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
21/12/2018	11:50:00	Mont	THT	5	Gênant	Sous le vent
21/12/2018	12:10:00	Mont	Ethyl Mercaptan	8	Très gênant	Sous le vent
22/12/2018	10:35:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
23/12/2018	09:05:00	Mont	DMDS	4	Gênant	Sous le vent

23/12/2018	10:40:00	Mont	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
24/12/2018	00:35:00	Abidos	DMDS	7	Très gênant	Sous le vent
24/12/2018	09:20:00	Mourenx	Autre	4	Non gênant	Sous le vent
24/12/2018	09:25:00	Pardies	Sulfurol	7	Gênant	Sous le vent
26/12/2018	08:10:00	Mont	Sulfurol	4	Gênant	Sous le vent
26/12/2018	10:25:00	Mont	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
26/12/2018	10:25:00	Mont	Autre	4	Gênant	Sous le vent
26/12/2018	20:30:00	Mont	Thiomenthone	6	Très gênant	Sous le vent
26/12/2018	21:05:00	Mont	DMDS	6	Très gênant	Sous le vent
27/12/2018	08:05:00	Os-Marsillon	Pas d'odeur	1	Très gênant	Sous le vent
27/12/2018	09:15:00	Lacq	DMS	5	Peu gênant	Sous le vent
28/12/2018	08:20:00	Mont	Thiomenthone	5	Peu gênant	Sous le vent
28/12/2018	16:00:00	Abidos	Pyrazine	4	Gênant	Sous le vent
28/12/2018	16:00:00	Abidos	DMS	4	Gênant	Sous le vent
28/12/2018	16:00:00	Abidos	Autre	5	Très gênant	Sous le vent
31/12/2018	07:55:00	Lagor	DMS	6	Très gênant	Sous le vent

RETROUVEZ TOUTES
NOS **PUBLICATIONS** SUR :
www.atmo-nouvelleaquitaine.org

Contacts

contact@atmo-na.org
Tél. : 09 84 200 100

Pôle Bordeaux (siège social)
ZA Chemin Long - 13 allée James Watt
33 692 Mérignac Cedex

Pôle La Rochelle (adresse postale-facturation)
ZI Périgny/La Rochelle - 12 rue Augustin Fresnel
17 180 Périgny

Pôle Limoges
Parc Ester Technopole - 35 rue Soyouz
87 068 Limoges Cedex

votre parten'air
Atmo
NOUVELLE-AQUITAINE