

Surveillance des odeurs à proximité des communes de Saint-Rogatien et Périgny (Charente-Maritime, 17)

Étude du 01/06/2020 au 31/12/2020



Référence : ODE_EXT_19_012

Version finale du : 15/06/2021

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




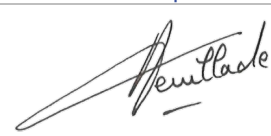
Titre : Surveillance des odeurs sur les communes de Saint-Rogatien et Périgny (17, Charente-Maritime) – Étude du 01/06/2020 au 31/12/2020

Référence : ODE_EXT_19_012

Version finale du : 15/06/2021

Délivré à : Communauté d'Agglomération de La Rochelle
6 rue Saint Michel
CS 41287 - 17086 La Rochelle Cedex 02

Nombre de pages : 54 (couverture comprise)

	Rédaction	Vérification		Approbation
Nom	Sarah Le Bail	Louise Declerck	Cyril Hue	Rémi Feuillade
Qualité	Ingénieure d'études	Ingénieure d'études	Responsable Études	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.

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.....	5
Introduction.....	6
1. Paramètres de l'étude.....	7
1.1. Domaine d'étude.....	7
1.2. Moyens utilisés.....	7
1.3. Exploitation régulière des signalements.....	8
2. Analyse générale des signalements.....	9
2.1. Dénombrements globaux.....	9
2.1.1. Dénombrement sur l'ensemble de la période.....	9
2.1.2. Dénombrement mensuel.....	10
2.1.3. Dénombrement hebdomadaire.....	11
2.1.4. Dénombrement journalier.....	11
2.2. Analyse spatio-temporelle.....	12
2.2.1. Répartition journalière des signalements.....	12
2.2.2. Répartition horaire des signalements.....	13
2.2.3. Répartition spatiale des signalements.....	14
2.3. Profil odorant de la zone d'étude et gêne associée.....	16
2.3.1. Signalements d'odeurs selon leur intensité.....	16
2.3.2. Signalements d'odeurs selon le ressenti des riverains.....	17
2.3.3. Dénombrement des signalements d'odeurs selon l'intensité et le ressenti.....	17
2.3.4. Profil odorant de la zone d'étude.....	19
2.4. Confrontation des signalements aux données météorologiques.....	21
2.4.1. Positionnement des signalements par rapport aux vents.....	21
2.4.2. Journées les plus odorantes.....	25
3. Analyse détaillée des signalements.....	26
3.1. Signalements du mois de juillet.....	26
3.1.1. Confrontation aux données météorologiques.....	26
3.1.2. Analyse spatio-temporelle.....	27
3.1.3. Analyse du profil odorant et de la gêne associée.....	28
3.1.4. Journées les plus odorantes.....	30
3.2. Signalements du mois de septembre.....	32
3.2.1. Confrontation aux données météorologiques.....	32
3.2.2. Analyse spatio-temporelle.....	33
3.2.3. Analyse du profil odorant et de la gêne associée.....	34
3.2.4. Journées les plus odorantes.....	36
3.3. Signalements du mois d'octobre.....	38
3.3.1. Confrontation aux données météorologiques.....	38
3.3.2. Analyse spatio-temporelle.....	39
3.3.3. Analyse du profil odorant et de la gêne associée.....	39
3.3.4. Journées les plus odorantes.....	42
3.4. Signalements du mois de novembre.....	44
3.4.1. Confrontation aux données météorologiques.....	44
3.4.2. Analyse spatio-temporelle.....	45
3.4.3. Analyse du profil odorant et de la gêne associée.....	46
3.4.4. Journées les plus odorantes.....	48



Résumé

La Communauté d'Agglomération de La Rochelle a sollicité Atmo Nouvelle-Aquitaine afin de réaliser un **premier bilan objectif de la situation odorante à proximité des communes de Saint-Rogatien et de Périgny**. En effet, ces territoires abritent deux installations industrielles, la Société Rochelaise d'Enrobés (SRE) et l'Unité De Compostage (UDC) qui cristallisent de nombreux signalements d'odeurs de la part des riverains.

La surveillance des odeurs, qui a duré 7 mois de juin à décembre 2020, a permis de récolter un nombre conséquent de données. Les signalements d'odeurs relevés par les riverains sur le formulaire de signalement de l'association Avenir Santé Environnement servent ainsi à **objectiver la situation olfactive de ce territoire**.

Ainsi, durant cette période, **832 signalements d'odeurs** ont été effectués par les riverains. En moyenne, **7 signalements d'odeurs par jour** ont été recensés sur la période d'étude. Plusieurs journées se détachent particulièrement avec plus de 25 signalements par jour, notamment en **septembre, octobre** et **novembre**.

Comme l'étude est centrée sur les communes de **Saint-Rogatien et Périgny**, celles-ci concentrent **95 % des signalements**. Néanmoins, une quarantaine de signalements ont été effectués sur d'autres communes de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle. Les riverains ont d'ailleurs estimé que **90 % des odeurs perçues étaient d'intensité « forte » à « très forte » et de ressenti « gênant » à « très gênant »**.

Concernant le type d'odeurs perçues, il y a **une forte domination de signalements « hydrocarbures », « caoutchouc/pneu » et « goudron/bitume/enrobés »** et qui pourraient être mis en **lien avec l'activité de la SRE**. Ces notes odorantes représentent **64 % des signalements totaux**. **Concernant l'UDC, 8 % des signalements d'odeurs peuvent être assimilés à son activité** (déchets verts, compost, résineux).

Enfin, environ **75 % des signalements d'odeurs** effectués par les riverains peuvent être considérés **sous les vents des installations industrielles**.

Introduction

Suite au signalement par le service d'oncologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Poitiers « d'un nombre anormalement élevé de leucémies infantiles survenues en moins de 10 ans dans la commune de Saint-Rogatien en Charente-Maritime », la communauté d'agglomération de La Rochelle, ainsi que les mairies de Saint-Rogatien et de Périgny ont sollicité Atmo Nouvelle-Aquitaine afin d'apporter de nouveaux éléments de réponses aux habitants inquiets pour leur santé.

Aussi, Atmo Nouvelle-Aquitaine a mis en place une nouvelle campagne de mesures de qualité de l'air sur les territoires de Saint-Rogatien et Périgny (IND_EXT_19_012), afin d'apporter des nouveaux éléments de réponses concernant l'impact des activités de la SRE et de la plateforme de compostage à proximité immédiate de cette dernière.

Parallèlement à cette campagne de mesures et afin d'apporter un regard complémentaire, une analyse des odeurs a été effectuée durant la période de mesures (du 2 juin au 31 décembre 2020). **L'analyse des odeurs repose sur les signalements effectués par des riverains non formés à la reconnaissance des odeurs** sur les territoires de Saint-Rogatien et Périgny notamment. Ces signalements ont notamment servi à sélectionner les filtres à analyser en se concentrant sur les périodes plus denses en terme de signalements d'odeurs.

Cette analyse des odeurs représente une première démarche sur ce territoire et a pour vocation principale **d'objectiver les nuisances olfactives perçues depuis de nombreuses années par les riverains**. Ce bilan doit servir à la Communauté d'Agglomération (CA) de La Rochelle afin de préciser le dispositif de surveillance des odeurs qu'elle souhaite éventuellement mettre en place à la suite de cette première étude.

L'objet de ce rapport est de présenter les résultats issus de cette surveillance sensorielle des odeurs afin d'avoir **une vision objective de la situation odorante autour de la SRE et de l'UDC**.

1. Paramètres de l'étude

1.1. Domaine d'étude

L'espace étudié est centré sur la SRE et l'UDC ainsi que sur les communes de Saint-Rogatien et Périgny. Néanmoins, tous les signalements d'odeurs situés en dehors de ces deux communes, sur la CA de La Rochelle, ont été pris en compte dans l'analyse.

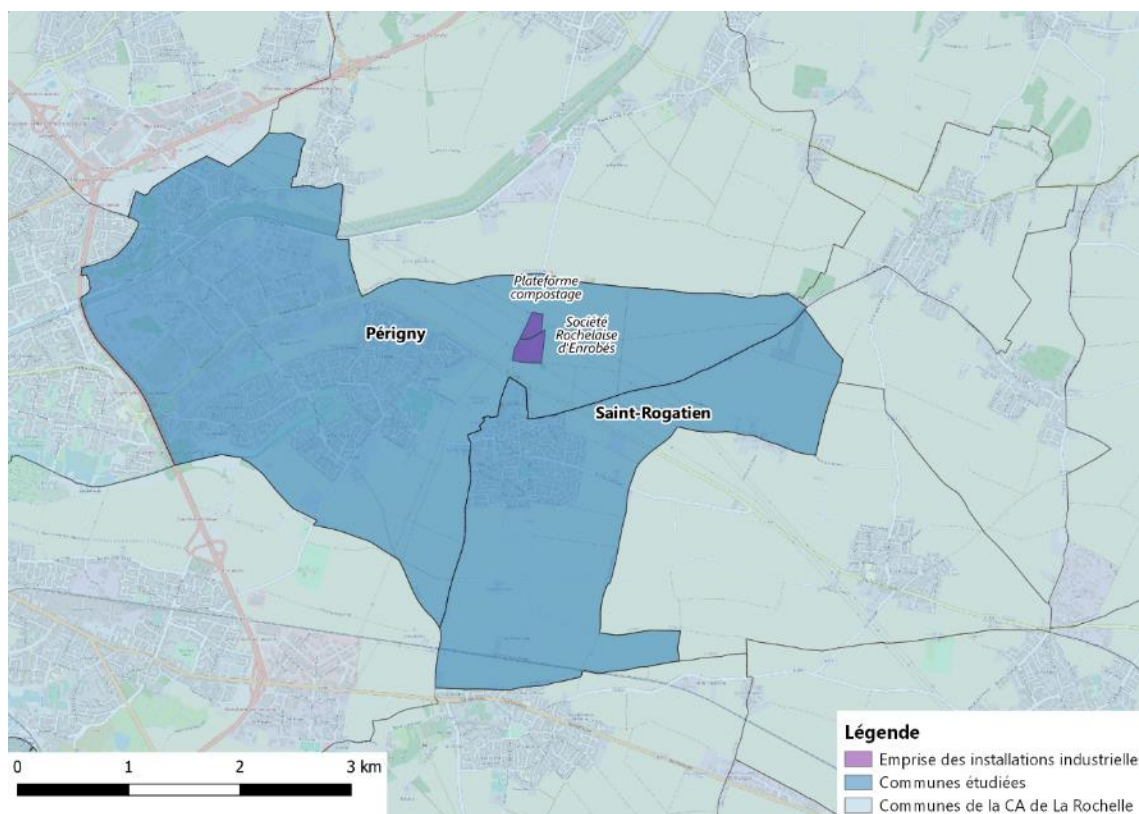


Figure 1 | Domaine d'étude

1.2. Moyens utilisés

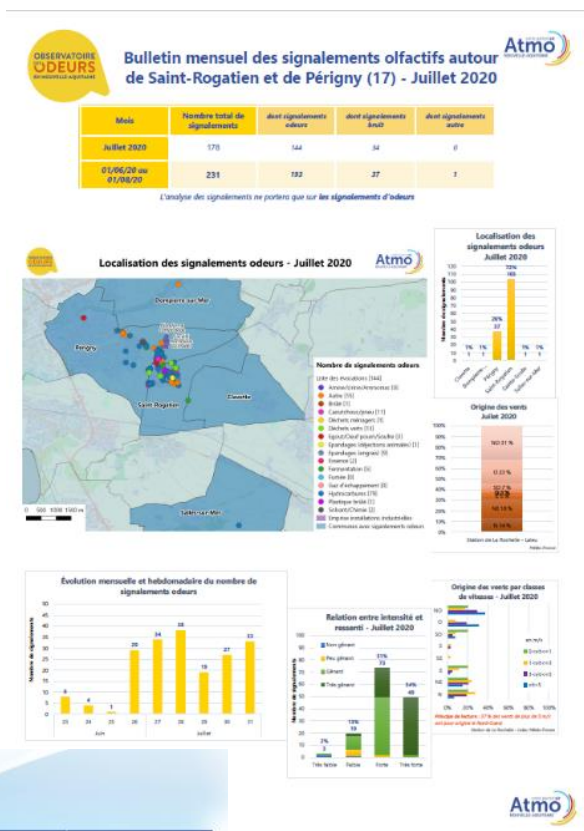
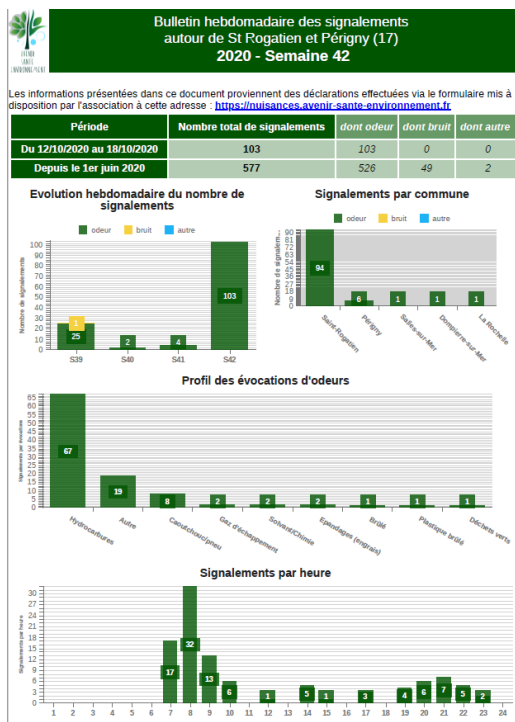
L'analyse des odeurs repose sur les signalements effectués par des riverains non formés à la reconnaissance des odeurs sur les territoires de Saint-Rogatien et Périgny notamment.

Pour ce faire, ils disposent **d'un formulaire de signalement des odeurs** mis à disposition **sur le site de l'association Avenir Santé Environnement** <https://www.avenir-sante-environnement.fr/releve-de-nuisance/>

Ce formulaire a été construit par l'association sur la base des recommandations d'Atmo Nouvelle-Aquitaine. Il permet ainsi de décrire différents types de nuisances (bruit, odeurs, autres) dont seule la nuisance olfactive fait l'objet d'une analyse par Atmo Nouvelle-Aquitaine. Elle est décrite au regard des ressentis, subjectifs et dépendant d'un individu à l'autre, des riverains (évoquant, intensité, ressenti).

1.3. Exploitation régulière des signalements

L'exploitation des signalements odeurs fait l'objet de **bulletins hebdomadaires** réalisés par l'association Avenir Santé Environnement. Ces bulletins perdurent malgré l'arrêt de l'étude et permettent de donner une information très régulière aux riverains. Des **bulletins mensuels** ont été réalisés uniquement pendant la durée de l'étude par Atmo Nouvelle-Aquitaine. Ces documents ainsi que d'autres informations ont été mis à disposition du grand public sur la page du site internet d'Atmo Nouvelle-Aquitaine dédiée à l'observatoire des odeurs de Saint-Rogatien/Périgny <https://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/article/observatoire-des-odeurs-de-saint-rogatien-et-perigny-17>



Atmo Nouvelle-Aquitaine LA QUALITÉ DE L'AIR EN NOUVELLE-AQUITAINE CONNAÎTRE, ANTICIPER, AGIR

LAIR DE MA RÉGION | TOUT SAVOIR SUR L'AIR | AGIR ENSEMBLE | DONNÉES & PUBLICATIONS | QUI SOMMES NOUS ?

Accueil > Observatoire des odeurs de Saint-Rogatien et Périgny (17)
Observatoire des odeurs de Saint-Rogatien et Périgny (17)



Partager: [Facebook](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#) [Email](#)

Mise à jour du 17/03/2021

Pourquoi un observatoire des odeurs ?

Suite au signalement par le service d'oncologie du CHU de Poitiers « d'un nombre anormalement élevé de leucémies infantiles survenues en moins de 10 ans dans la commune de Saint-Rogatien en Charente-Maritime », la communauté d'agglomération de La Rochelle, ainsi que les maires de Saint-Rogatien et de Périgny ont sollicité Atmo Nouvelle-Aquitaine afin d'apporter de nouveaux éléments de réponses aux habitants inquiets pour leur santé.

Ces éléments de réponses se traduisent d'une part, par la mise en place d'une nouvelle étude de qualité de l'air sur les territoires de Saint-Rogatien et Périgny. Ceci afin de quantifier l'impact des activités de la Société Rochelaise d'Enrobés (SRE) et de la plateforme de compostage à proximité immédiate. D'autre part, cela se traduit par la mise en place d'un observatoire des odeurs sur ces deux communes afin de relier les signalements d'odeurs effectués par les riverains aux mesures, aux conditions météorologiques et aux activités des entreprises.



LIENS UTILES

- Formulaire de signalement des odeurs
- CA de La Rochelle

RESSOURCES ASSOCIÉES

Article SUIIS NEZ POUR REPÉRER LES ODEURS ! Devenez "NEZ"!

30/03/2021 | Industrie, Odeurs, A., Observatoire des odeurs

Documents

- Flyer CA de La Rochelle - campagne de mesures (351,7 KB)
Publié le 15 juin 2020

Études

- Suivi de l'observatoire des odeurs de Saint-Rogatien et Périgny (État, En cours)
- Flyer CA de La Rochelle - campagne de mesures
Publié le 1 juin 2020

2. Analyse générale des signalements

2.1. Dénombrements globaux

2.1.1. Dénombrement sur l'ensemble de la période

Durant les 7 mois de cette surveillance des odeurs, les riverains de la SRE et de la plateforme de compostage ont signalé 891 nuisances dont **832 concernant les odeurs**.

Sur les 214 jours que comportait l'étude, il y a eu **125 jours** où au moins une personne, à un endroit du domaine d'étude, a signalé une odeur. Cela représente **58 % des journées** ce qui montre **une charge odorante importante**. Il conviendra, par la suite, de dissocier les odeurs du quotidien, des odeurs potentiellement attribuables à la SRE et à la plateforme de compostage afin d'affiner la charge odorante due spécifiquement aux activités industrielles.



Un **jour odorant** ne veut pas dire qu'il s'agit d'une journée spécifique où les odeurs ont été particulièrement nombreuses, intenses, etc. Il s'agit d'un jour où, au moins une personne, en un point du domaine d'étude, a déclaré une odeur quelle qu'elle soit. Les **journées les plus odorantes** sont indiquées dans le paragraphe 2.4.2.

La carte ci-dessous présente la localisation des 832 signalements d'odeurs effectués par les riverains du 1^{er} juin au 31 décembre 2020.

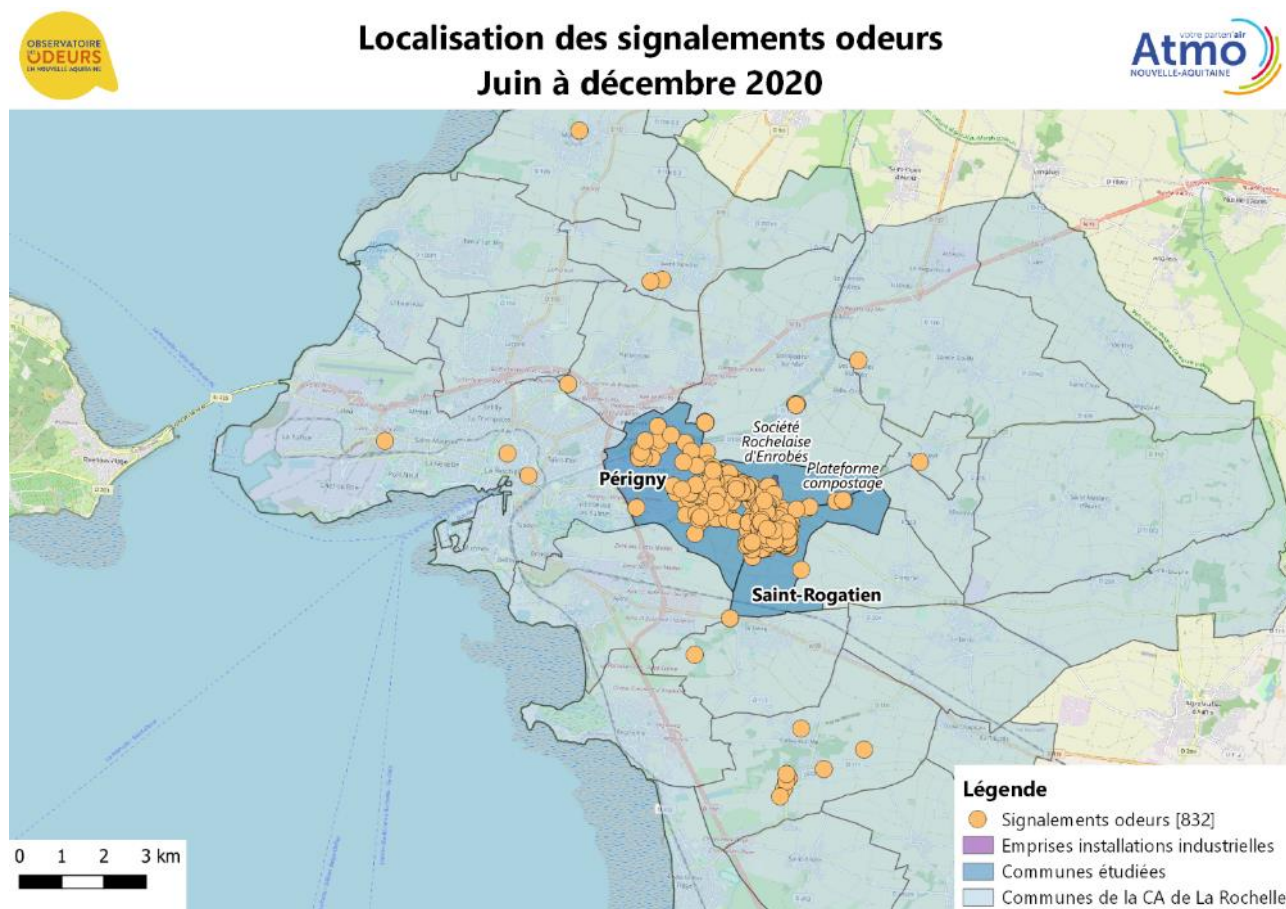


Figure 2 | Localisation des signalements d'odeurs sur la période et le domaine d'étude

Ce sont bien évidemment les communes de **Saint-Rogatien** et de **Périgny** qui concentrent la majeure partie des odeurs déclarées avec **95 % des signalements d'odeurs**.

2.1.2. Dénombrement mensuel

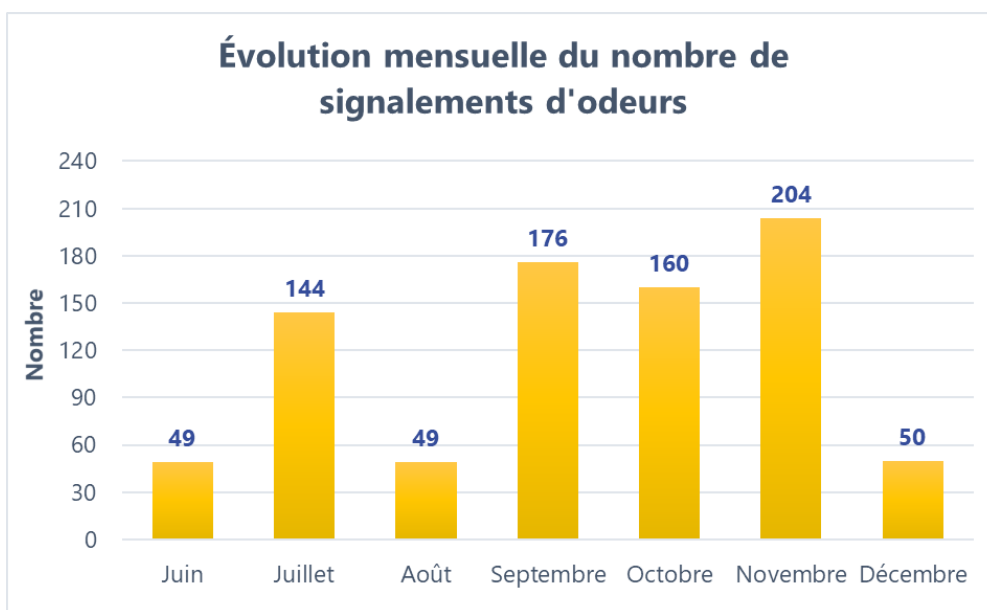


Figure 3 | Évolution mensuelle des signalements d'odeurs

L'évolution mensuelle des signalements d'odeurs montre des périodes avec un nombre de signalements plus conséquent. Plusieurs hypothèses peuvent potentiellement expliquer ce nombre de signalements élevés :

- ✚ activités industrielles soutenues sur ces périodes
- ✚ conditions météorologiques défavorables pour les riverains
- ✚ nombre de personnes à signaler plus important car meilleure connaissance de la plateforme de signalement, plus de disponibilité, etc
- ✚ confinement partiel du 30 octobre au 15 décembre 2020 qui implique donc théoriquement un plus grand nombre de riverains à domicile

De même, lorsque les signalements ont été plus faibles comme c'est le cas pour les mois de juin, août et décembre, plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cela :

- ✚ formulaire de signalement peu connu des riverains (notamment au début de la campagne en juin) ; un flyer informant de l'étude et de la plateforme de signalements a été distribué du 12 au 15 juin 2020 et du 15 au 16 octobre 2020
- ✚ riverains en vacances (août, décembre)
- ✚ conditions météorologiques favorables pour les riverains
- ✚ baisse ou arrêt des activités industrielles ; la SRE a été fermée du 1^{er} au 16 août 2020

2.1.3. Dénombrement hebdomadaire

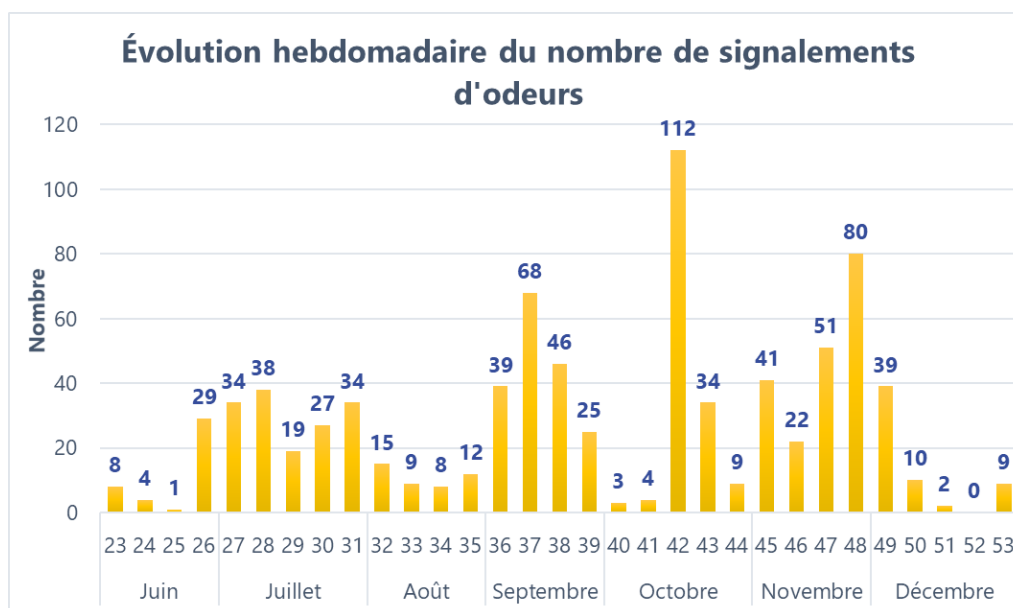


Figure 4 | Évolution hebdomadaire des signalements d'odeurs

L'évolution hebdomadaire des signalements d'odeurs montre que ceux-ci ont été plutôt hétérogènes sur l'ensemble de l'étude. Néanmoins, les éléments suivants ressortent de ce graphique :

- ✦ peu de semaines sans signalements : seule la semaine 52 a été épargnée
- ✦ plusieurs périodes avec des semaines consécutives ayant un nombre significatif (plus de 15 signalements hebdomadaires) de signalements d'odeurs : semaines 26 à 32, semaines 36 à 39, semaines 42 et 43, semaines 45 à 49
- ✦ une moyenne de 28 signalements par semaine (sans la semaine n°52 sans signalement)
- ✦ trois semaines se détachent particulièrement avec un nombre très important de signalements d'odeurs : les semaines 42, 48 et 37

2.1.4. Dénombrement journalier

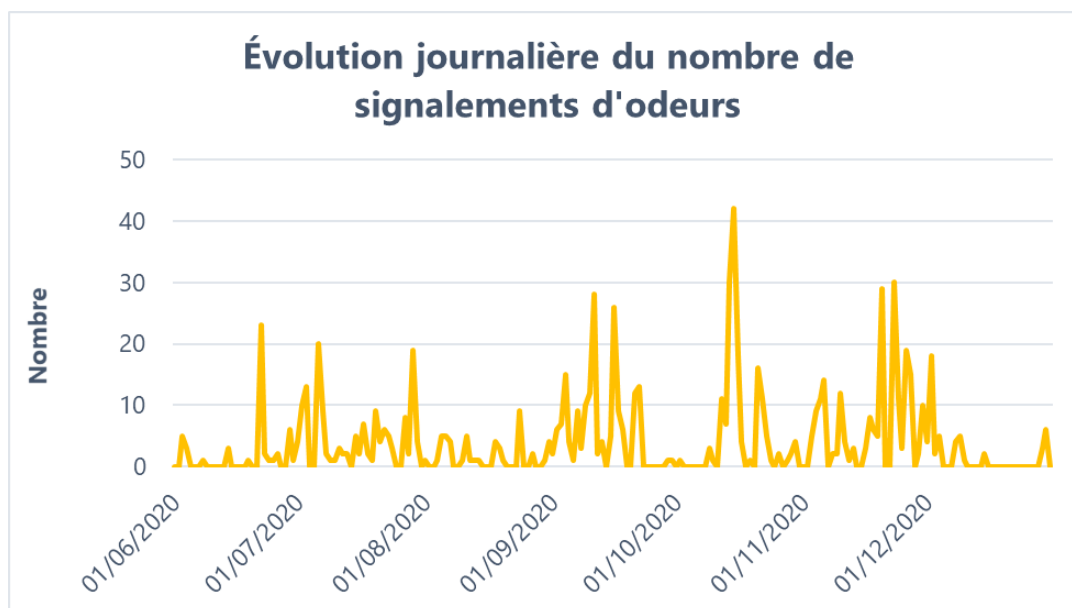


Figure 5 | Évolution journalière des signalements d'odeurs

L'évolution journalière des signalements d'odeurs montre une distribution hétérogène mais plutôt dense sur la période d'étude. Ainsi il ressort les éléments suivants :

- ✦ en moyenne, sur les journées où au moins un signalement d'odeur a été réalisé par un riverain, ce sont 7 signalements d'odeurs par jour qui ont été relevés sur la période d'étude
- ✦ plusieurs périodes intenses en termes de signalements d'odeurs (plus de 10 signalements par jour sur plusieurs journées contiguës) : 2 et 3 juillet, 9 au 11 septembre, 21 et 22 septembre, 14 au 16 octobre, 21 et 22 octobre, 5 et 6 novembre, 23 et 24 novembre, 26 et 27 novembre
- ✦ 6 journées se détachent particulièrement avec plus de 25 signalements d'odeurs par jour : 11 et 16 septembre, 14 et 15 octobre, 20 et 23 novembre

2.2. Analyse spatio-temporelle

2.2.1. Répartition journalière des signalements

Le tableau et le graphique ci-dessous indiquent le nombre de signalements d'odeurs par jour de la semaine.

Jour de la semaine	Signalements d'odeurs
Lundi	163
Mardi	108
Mercredi	192
Jeudi	157
Vendredi	178
Samedi	18
Dimanche	16
TOTAL	832

Tableau 1 | Nombre de signalements d'odeurs par jour de la semaine

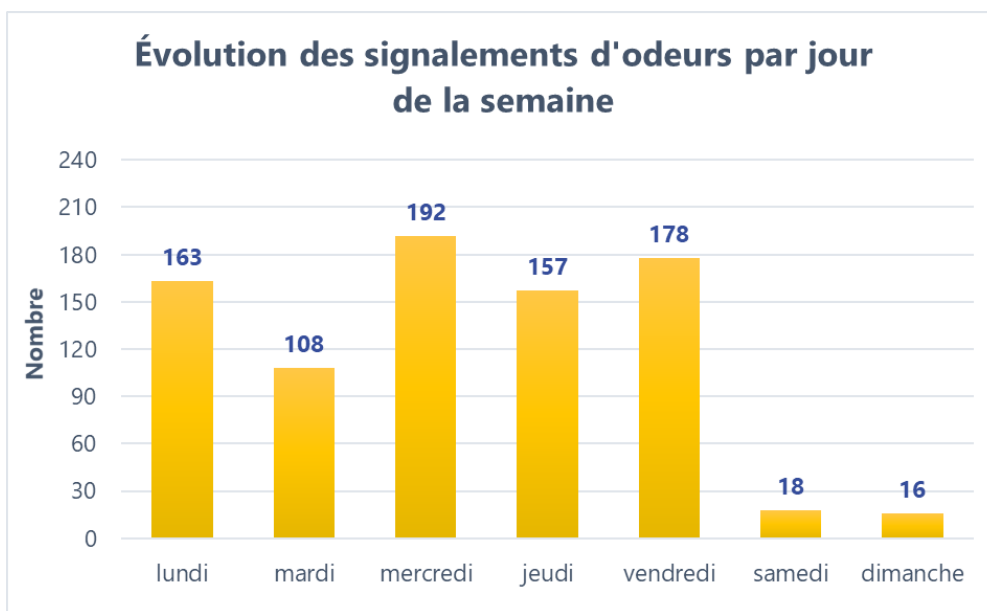


Figure 6 | Évolution des signalements d'odeurs par jour de la semaine



Il n'est, en général, pas aisé de tirer des conclusions probantes sur la répartition des signalements au cours de la semaine. Cela repose sur les observations des riverains : certains sont très assidus, d'autres un peu moins, d'autres vont être très sensibles à certaines odeurs, etc. Tous ces éléments doivent être pris en compte.

Au premier abord, les chiffres montrent que **les odeurs sont nettement moins présentes le week-end**. En effet, les signalements du samedi et du dimanche représentent seulement 4 % des signalements totaux. Les installations industrielles n'étant pas en fonctionnement le week-end, cela peut sembler normal qu'il y ait moins de signalements d'odeurs. De même, le week-end les riverains ont la possibilité de quitter leur domicile et ne sont donc pas dans la possibilité de faire des signalements d'odeurs (attention néanmoins à cet argument au regard du confinement partiel ayant eu lieu en novembre – décembre). Globalement, **la charge odorante est soutenue tout au long de la semaine hormis le week-end**.

2.2.2. Répartition horaire des signalements

Le tableau et le graphique ci-dessous indiquent le nombre de signalements d'odeurs par tranche horaire.

Horaire	Signalements d'odeurs
0h - 3h	16
3h - 6h	1
6h - 9h	400
9h - 12h	165
12h - 15h	46
15h - 18h	36
18h - 21h	91
21h - 24h	77
TOTAL	832

Tableau 2 | Nombre de signalements d'odeurs par tranche horaire

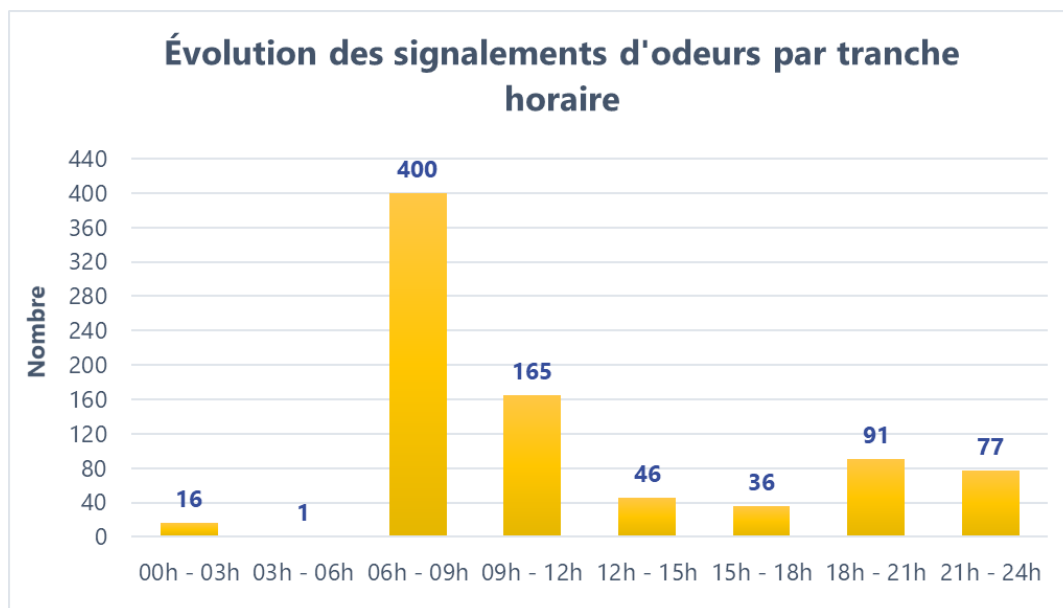


Figure 7 | Évolution des signalements d'odeurs par tranche horaire

Au regard des activités industrielles, il peut sembler normal que **les signalements d'odeurs les plus nombreux aient lieu sur la tranche 6h-9h**. Cette dernière représente quasiment la moitié des signalements d'odeurs. Notons également un nombre conséquent de signalements sur la tranche 9h-12h ce qui montre que les signalements d'odeurs sur ce territoire sont principalement effectués le matin. En effet, **la somme des deux tranches matinales représente 68 % des signalements totaux**.



Il est important, outre les activités industrielles, de mentionner les conditions météorologiques qui peuvent avoir une grande influence sur les perceptions d'odeurs. Le matin, lorsque les conditions atmosphériques sont très stables, et notamment en période hivernale, des inversions de températures sont très fréquentes et ont pour conséquence de réduire la hauteur de la couche

limite, couche dans laquelle se disperse les polluants. Plus cette couche est faible, et plus les polluants vont être plaqués au niveau du sol dans un volume d'air restreint et la dispersion des masses d'air sera donc très difficile.

La soirée semble également être propice aux odeurs mais dans une moindre mesure. En effet, **les signalements recensés sur les tranches 18h-21h et 21h-minuit représentent 20 % des signalements totaux.**

2.2.3. Répartition spatiale des signalements



Les signalements d'odeurs ont été positionnés au regard de la SRE et de la plateforme de compostage. Bien que ces deux sites soient contigus, en fonction du positionnement du riverain, le signalement peut basculer dans un secteur ou dans un autre.



Figure 8 | Position des signalements d'odeurs au regard des installations industrielles

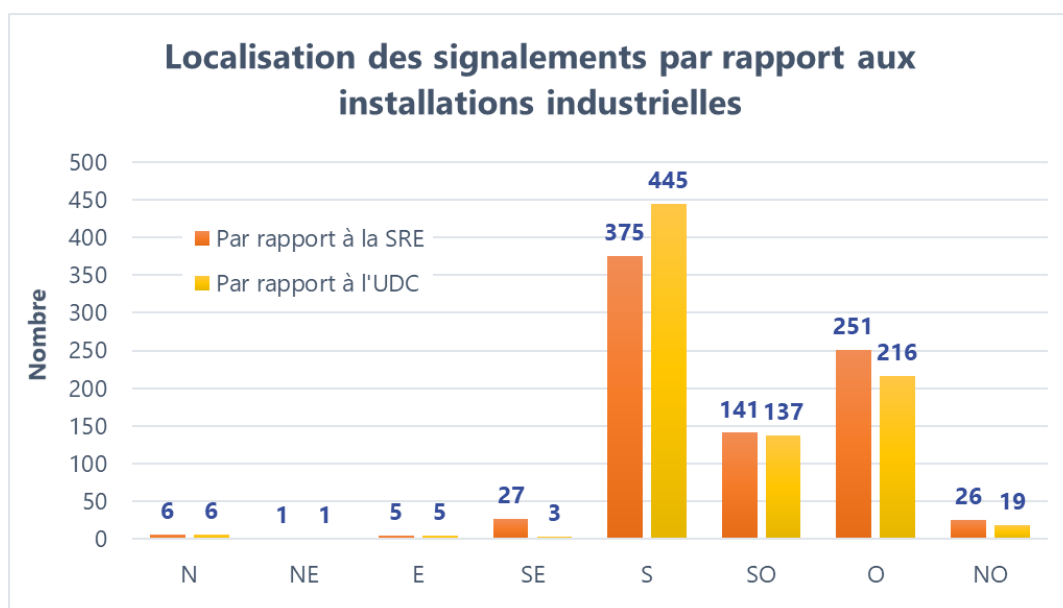


Figure 9 | Localisation des signalements d'odeurs par rapport aux installations industrielles

Trois positions privilégiées se dégagent en terme de localisation des signalements : **le Sud, l'Ouest et le Sud-Ouest**. Ainsi, les signalements :

- ✦ au Sud de la SRE et de l'UDC représentent respectivement 45 % et 53 % des signalements totaux
- ✦ à l'Ouest de la SRE et de l'UDC représentent respectivement 30 % et 26 % des signalements totaux
- ✦ au Sud-Ouest de la SRE et de l'UDC représentent respectivement 17 % et 16 % des signalements totaux

Les conditions météorologiques, et notamment les directions et vitesses de vents, ont un impact important sur le ressenti des riverains. En effet, en fonction des vents, des secteurs peuvent potentiellement se retrouver « sous le vent » des installations industrielles ou au contraire « hors vent ».

Les directions de vents ayant favorisé les secteurs où il y a eu le plus de signalements d'odeurs sont le Nord, l'Est et le Nord-Est. Ces directions ont représenté 30 % des vents sur la période juin à décembre 2020. Néanmoins, il faudra apprécier les conditions météorologiques de chaque signalement afin de conclure plus précisément à la position « sous le vent » ou « hors vent ».



Il faut noter que sur les mois de novembre et de décembre 2020, la station Météo France de La Rochelle Laleu a connu plusieurs périodes de données manquantes. Ainsi, en novembre ce sont 7 % de données manquantes (entre le 3 et le 5 novembre notamment) et en décembre ce sont 23 % de données manquantes (entre le 14 et le 20 décembre).

La conséquence directe de ce constat est que 25 signalements ne pourront être comparés aux données météorologiques. Cela représente un signalement en septembre, un en octobre, 20 en novembre et trois en décembre.

L'étude porte principalement sur la surveillance des odeurs sur les communes de Saint-Rogatien et Périgny. Néanmoins, **cette étude étant une première sur le territoire**, il est important de répertorier les signalements d'odeurs des riverains sur le territoire complet de la CA de La Rochelle. Ces éléments permettront ainsi d'**objectiver les nuisances olfactives du territoire** et permettront à la CA de La Rochelle d'établir une **stratégie de surveillance des odeurs sur son territoire** si elle le souhaite.



Attention néanmoins à la place qui est donné aux signalements d'odeurs sur les autres communes que Saint-Rogatien et Périgny. En effet, ceux-ci sont nettement moindres et n'attestent en rien le fait que des nuisances olfactives ne sont pas présentes sur ces autres communes. Il ne faut pas oublier que cette étude est principalement centrée sur les communes de Saint-Rogatien et Périgny.

La communication a été active sur ces territoires principalement. De plus, même si une campagne de communication pour faire connaître l'outil de signalement des odeurs de l'association Avenir Santé Environnement a été réalisée sur l'ensemble de la CA de La Rochelle, ce sont néanmoins principalement les communes de Saint-Rogatien et Périgny qui en ont été destinataires. L'ensemble de ces éléments peut en partie expliquer un nombre de signalements moindre sur les autres communes de la CA. Cependant, il n'est pas à exclure que ces communes soient moins l'objet de nuisances olfactives que leurs deux voisines.

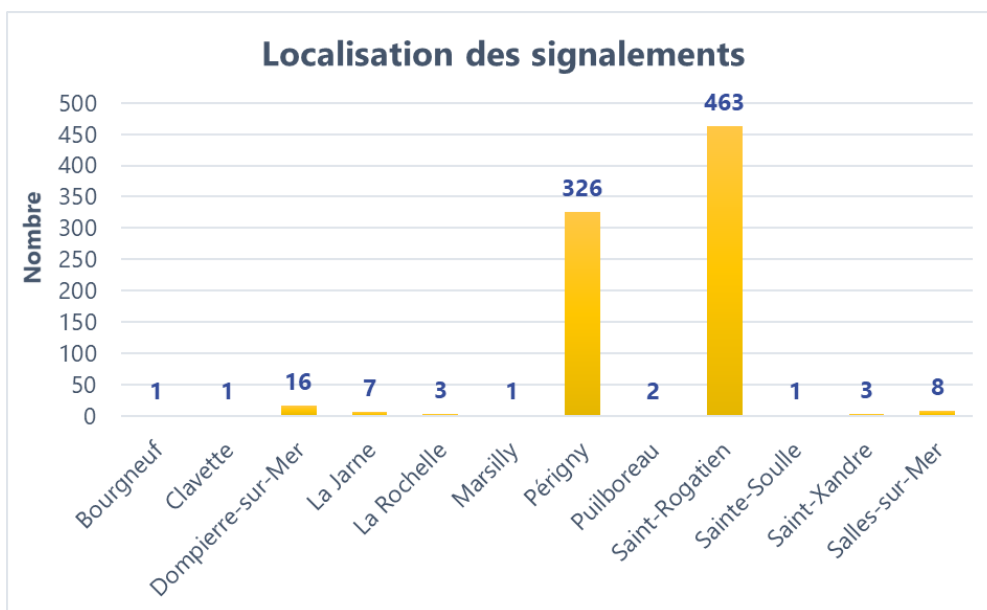


Figure 10 | Localisation des signalements d'odeurs par commune

Pour l'ensemble des raisons évoquées précédemment, **les communes de Saint-Rogatien et Périgny concentrent la majeure partie des signalements d'odeurs avec respectivement 56 % et 39 % des signalements**. À noter que Dompierre-sur-Mer arrive en troisième position du nombre de signalements d'odeurs.

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

2.3.1. Signalements d'odeurs selon leur intensité

Les riverains avaient le choix entre ces quatre types d'intensité :

- ✦ très faible : odeur perçue avec un flairage soigneux
- ✦ faible : odeur perçue dans la respiration normale
- ✦ forte : odeur gênant les autres activités intellectuelles / odeur incontournable polarisant l'attention
- ✦ très forte : odeur très puissante rendant l'olfaction difficile / odeur si forte qu'elle contraint à limiter ses inspirations / odeur trop puissante pour être supportable (fuite de la personne)

Le tableau ci-dessous présente le nombre de signalements d'odeurs selon l'intensité perçue par les riverains.

Intensité	Signalements d'odeurs	
	Nombre	%
Très faible	6	1 %
Faible	66	8 %
Forte	393	47 %
Très forte	367	44 %
TOTAL	832	100%

Tableau 3 | Nombre de signalements d'odeurs par degré d'intensité

2.3.2. Signalements d'odeurs selon le ressenti des riverains

Les riverains 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 signalements d'odeurs selon le ressenti perçu par les riverains.

Ressenti	Signalements d'odeurs	
	Nombre	%
Non gênant	5	1 %
Peu gênant	42	5 %
Gênant	302	36 %
Très gênant	483	58 %
TOTAL	832	100%

Tableau 4 | Nombre de signalements d'odeurs par ressenti

2.3.3. Dénombrement des signalements d'odeurs selon l'intensité et le ressenti

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

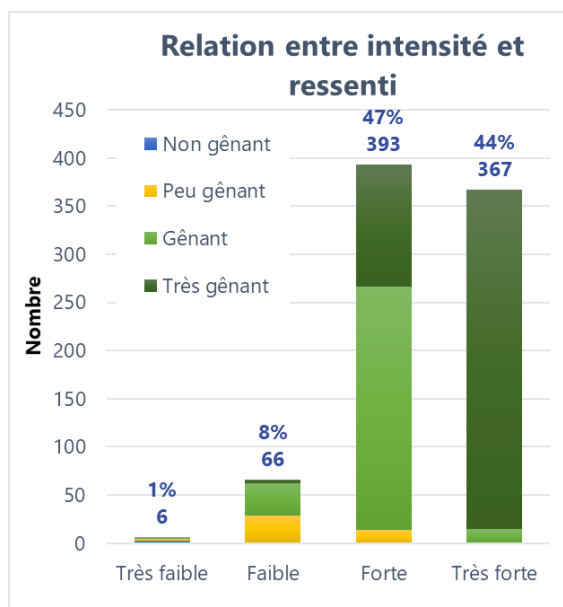


Figure 11 | Distribution des signalements d'odeurs selon leur intensité et leur ressenti

Intensité / ressenti	Très faible	Faible	Fort	Très fort	TOTAL
Non gênant	3	1	1	0	5
Peu gênant	1	28	13	0	42
Gênant	2	33	252	15	302
Très gênant	0	4	127	352	483
TOTAL	6	66	393	367	832

Tableau 5 | Nombre de signalements d'odeurs par intensité et ressenti



Il est important de souligner la cohérence dans les descriptions des riverains. En effet, des ressentis « non gênant » à « peu gênant » sont, quasiment tout le temps, associés à des intensités « très faible » à « faible » (encadré vert). Il en est de même pour les ressentis « gênant » à « très gênant » (encadré rouge).

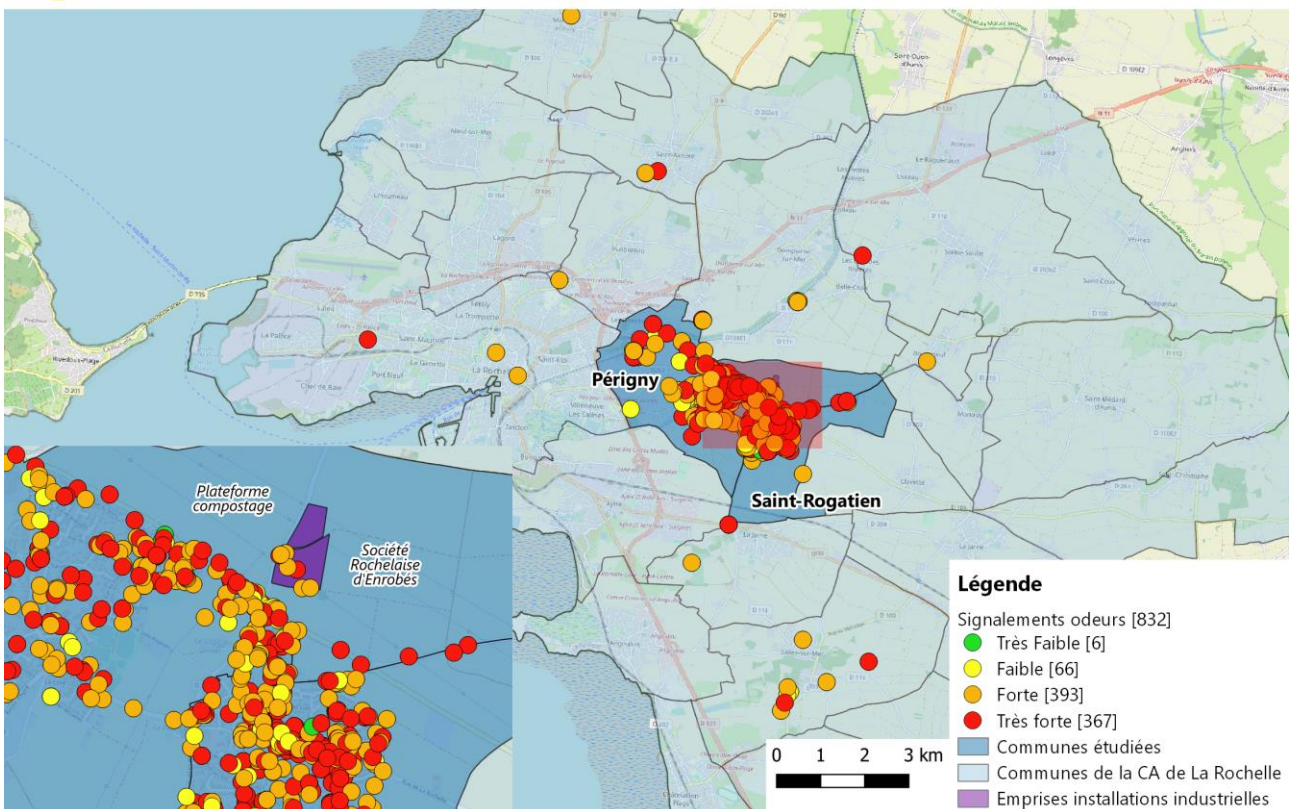
Néanmoins, sur d'autres types de site, l'intensité peut être très forte mais le ressenti non gênant. Encore une fois, la notion de ressenti étant basée sur la subjectivité, elle est forcément très dépendante du vécu de l'individu. Notons tout de même que 13 signalements d'intensité forte ont néanmoins été considérés comme peu gênants. En effet, encore une fois, le ressenti individuel joue beaucoup dans l'appréciation des ressentis. Une odeur que l'on sent peu mais très/trop souvent peut devenir très gênante là où d'autres personnes qui la perçoivent en cette intensité la jugeront peu gênante car occasionnelle.

Les riverains ont estimé que **90 % des odeurs perçues étaient d'intensité « forte » à « très forte » et de ressenti « gênant » à « très gênant ».**

Les deux cartes ci-dessous présentent la répartition des signalements d'odeurs en fonction des intensités et des ressentis.



Localisation des signalements odeurs par intensité Juin à décembre 2020



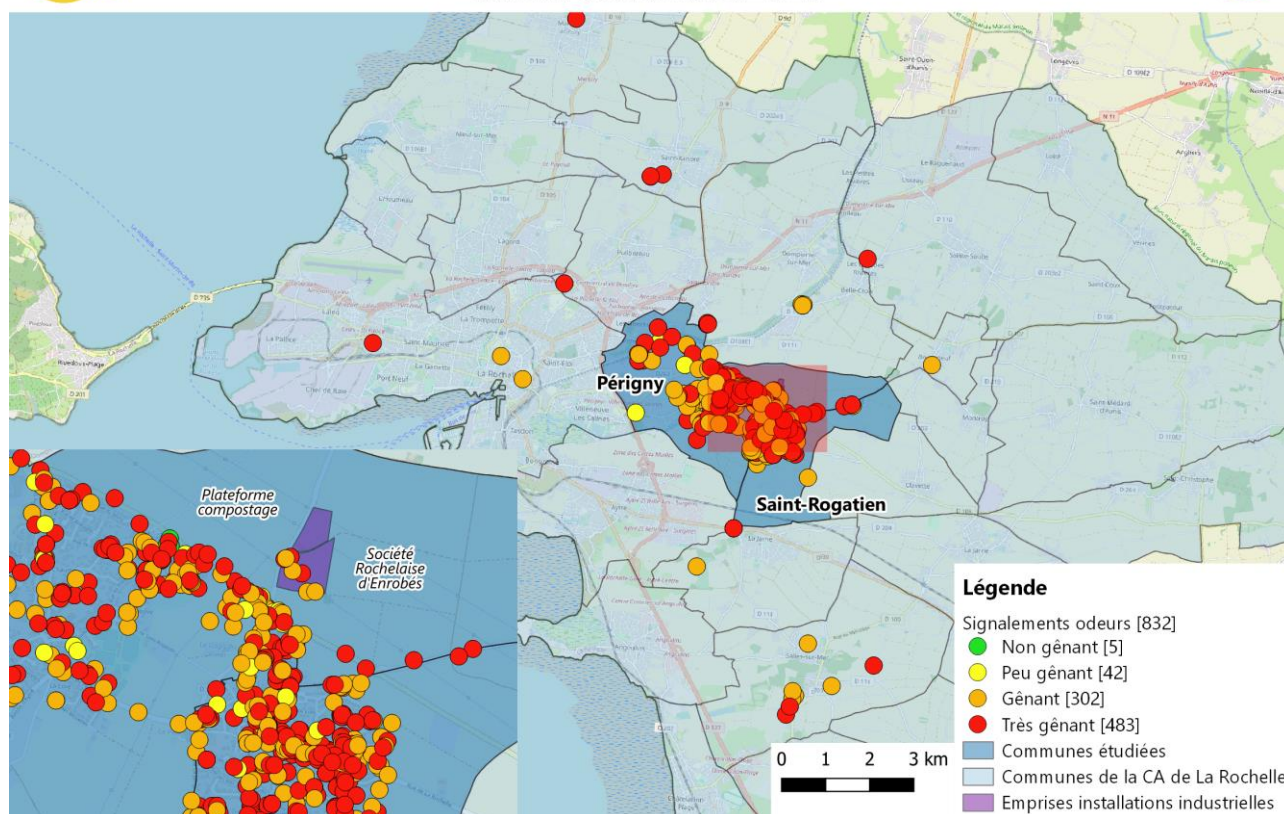


Tableau 6 | Carte de localisation des signalements d'odeurs selon leur intensité et leur ressenti

2.3.4. Profil odorant de la zone d'étude

Les riverains n'étant pas formés à la reconnaissance d'odeurs, ils utilisent la **palette très large des évocations** pour caractériser leurs signalements d'odeurs.



Sur les 832 signalements d'odeurs, 826 ont eu une évocation renseignée, ce qui est indispensable pour traiter ces données. Aussi, les graphiques suivants ne porteront que sur ces 826 signalements d'odeurs pour lesquels une évocation a été indiquée par les riverains.

Le graphique ci-dessous présente le profil odorant de la campagne d'étude.

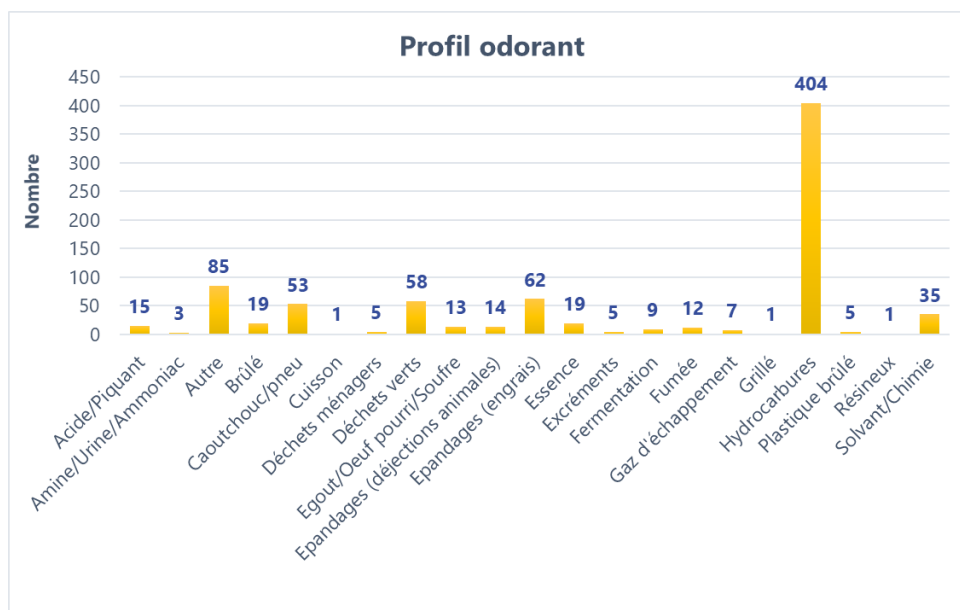


Figure 12 | Profil odorant de la campagne d'étude

Le graphique ci-dessus montre une forte domination de signalements assimilés à des hydrocarbures et qui pourraient être mis en lien avec l'activité de la SRE. Ces notes odorantes représentent 49 % des signalements totaux.

Les évocations qui sont ensuite les plus citées sont :

- ✦ Autre → lorsque le riverain n'était pas en capacité de décrire l'odeur malgré la liste d'évocations à sa disposition. Cette catégorie sera détaillée en suivant
- ✦ Epanchage (engrais) → ces évocations sont le reflet de l'activité agricole à proximité immédiate des communes étudiées
- ✦ Déchets verts → ces évocations pourraient être mises en lien avec l'activité de la plateforme de compostage
- ✦ Caoutchouc/pneu → ces évocations pourraient être mises en lien avec l'activité de la SRE

La catégorie « Autre » regroupe pour la plupart des odeurs de bitume, de goudron, d'enrobé, de compostage, de pesticides, des odeurs en mélange indéfinissables. Affiner les évocations au regard des informations laissées par les riverains permettrait de créer une catégorie spécifique « Bitume/goudron/enrobé » qui devrait permettre de mieux définir la part de signalements due aux activités de la SRE.

Ainsi, sur les 85 évocations « Autre », 74 sont identifiées comme odeur de goudron, bitume, enrobé et peuvent être rattachées aux activités de la SRE.

En définitive, **les évocations potentiellement assimilables à la SRE** (hydrocarbures, caoutchouc/pneu et goudron/bitume/enrobé) **représentent 531 signalements, soit 64 % des signalements d'odeurs totaux.** **Les évocations potentiellement assimilables à l'UDC** (déchets verts, compost, résineux) **représentent 61 signalements, soit 7 % des signalements d'odeurs totaux.**

Bien évidemment, d'autres évocations pourraient être associées à ces activités mais il est trop délicat et difficile de faire la distinction. En effet, il n'est pas possible de savoir ce que la personne a précisément senti, n'étant pas formée à la reconnaissance des odeurs.

2.4. Confrontation des signalements aux données météorologiques

Comme déjà indiqué dans le paragraphe 2.2.3, les paramètres de direction et de vitesse de vent sont essentiels dans la compréhension des signalements d'odeurs des riverains. Pour effectuer cette confrontation, les données Météo France de la station de La Rochelle Laleu sont utilisées.



Attention à bien prendre en considération des informations relatives à la qualité des données météorologiques indiquées dans le paragraphe 2.2.3.

2.4.1. Positionnement des signalements par rapport aux vents

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 13 | Positionnement sous ou hors vents

Pour être exposé à une nuisance olfactive provenant de la SRE ou de la plateforme de compostage, **le riverain doit se situer sous le vent 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 à 1 m/s**. On admet cependant qu'un riverain est potentiellement sous le vent d'une source identifiée :

- ✦ lorsque la vitesse du vent est inférieure ou égale à 1 m/s et que le riverain se situe à proximité de celle-ci car il y a peu ou pas de dispersion des masses d'air
- ✦ lorsque les vents sont instables, de manière qu'il est impossible de se fier à une valeur de direction de vent relevée ponctuellement

Analyse globale



Le choix de la station météorologique est primordial dans l'analyse des signalements. En effet, c'est grâce à ces données qu'il est possible d'indiquer si un signalement peut être attribué aux installations industrielles ou non. Néanmoins, il faut rester très précautionneux avec l'attribution ou non « sous le vent » d'un signalement. En effet, les données météorologiques à disposition ne sont pas des données-minute et il est possible que les conditions de vents diffèrent entre le moment du signalement et la donnée de vent la plus proche qui aura été attribuée. Dans tous les cas, des conclusions trop

hâtives seraient néfastes à la bonne réalisation de ce type de démarche, d'où l'importance de rester précautionneux. C'est notamment le cas lorsque des signalements sont déclarés « hors vent » alors que les riverains ont signalé des odeurs se rapportant aux installations industrielles. Ce qui se passe sur le terrain à la minute est important et il faut toujours dans ce type de démarche valoriser le travail effectué par les riverains. Un signalement « hors vent » ne veut pas forcément dire que le riverain s'est trompé. La connaissance des données météorologiques seules n'est pas suffisante pour interpréter les signalements d'odeurs (la topographie a un rôle très important par exemple).



L'analyse des données météorologiques est une phase importante et nécessite quelques éléments de compréhension. Comme expliqué ci-dessus, **lorsque les vitesses de vent sont inférieures ou égales à 1 m/s**, les signalements d'odeurs effectués avec ces conditions sont tous considérés sous le vent des installations industrielles. Sur la période juin à décembre 2020, 1 % des données de vent était considérée comme faible car inférieure ou égale à 1 m/s. Dans ces conditions, les masses d'air se dispersent très peu et aucune direction de vent ne peut clairement être établie. Aussi, il n'est pas possible de conclure sur le fait que les riverains, à ce moment précis, ont été ou non sous le vent de l'installation. **Par défaut, il est donc considéré que le riverain était sous le vent des installations industrielles**, ce qui est l'hypothèse maximisante.

De même, **lorsque les masses d'air sont instables**, cela signifie que les directions de vent sont très changeantes et il n'est pas possible d'établir avec certitude une direction au moment précis d'un signalement. Ainsi, les signalements d'odeurs effectués avec ces conditions sont tous considérés sous le vent des installations industrielles. Sur la période juin à décembre 2020, 2 % des données de vent étaient considérées comme instables. Dans ces conditions, les masses d'air sont trop imprévisibles et aucune direction de vent ne peut clairement être établie. **Par défaut il est donc considéré que le riverain était sous le vent des installations industrielles**, ce qui est l'hypothèse maximisante.

La rose des vents globale sur les mois de juin à décembre 2020 de la station Météo France de La Rochelle Laleu montre une légère dominance des vents en provenance d'un grand secteur Ouest mais également d'un grand secteur Nord :

- ✦ 26 % des vents viennent d'un grand secteur Nord (Nord-Ouest, Nord et Nord-Est)
- ✦ 17 % des vents viennent d'un grand secteur Est (Nord-Est, Est et Sud-Est)
- ✦ 21 % des vents viennent d'un grand secteur Sud (Sud-Est, Sud et Sud-Ouest)
- ✦ 37 % des vents viennent d'un grand secteur Ouest (Sud-Ouest, Ouest et Nord-Ouest)

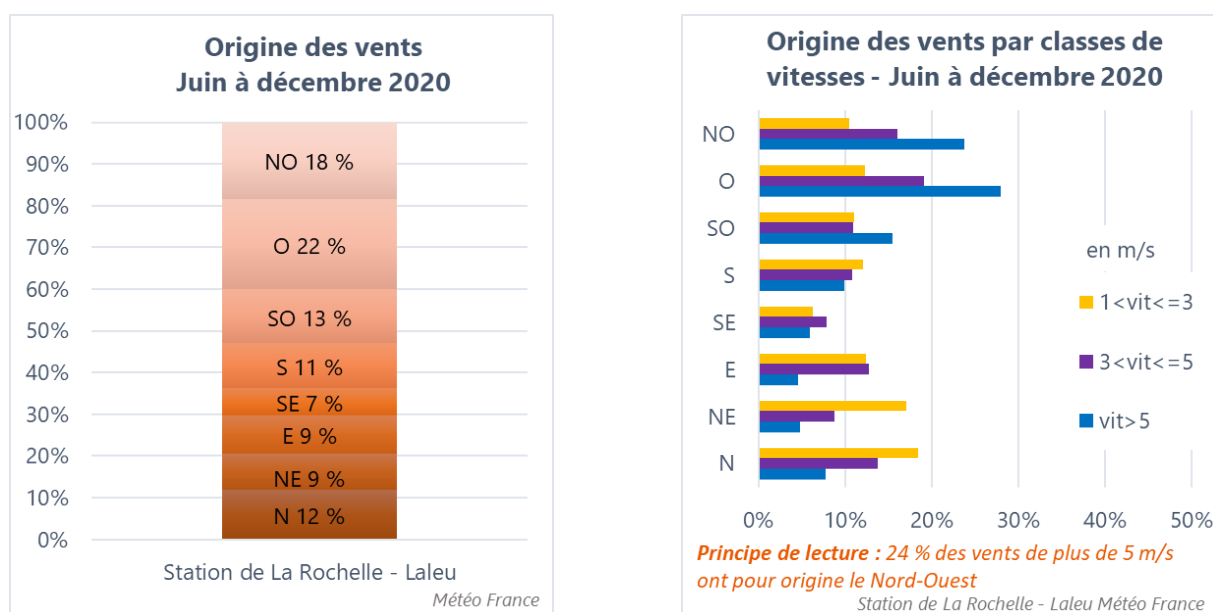


Figure 14 | Origine des vents sur la période juin à décembre 2020 – station Météo France de La Rochelle Laleu

La rose des vents par classe de vitesse indique que :

- ✚ les vents forts et permettant une bonne dispersion des masses d'air (supérieurs à 5 m/s) proviennent majoritairement des secteurs Ouest et Nord-Ouest (ils représentent 50 % des vents supérieurs à 5 m/s)
- ✚ les vents faibles et ne permettant pas une bonne dispersion des masses d'air (inférieurs ou égaux à 3 m/s) proviennent majoritairement d'un grand secteur Nord-Est (ils représentent 48 % des vents inférieurs ou égaux à 3 m/s)

Sur les 832 signalements, **76 % sont considérées « sous le vent » de la plateforme de compostage** et **75 % sont considérés « sous le vent » de la SRE**. Pour 24 signalements (soit 3 % des signalements), le positionnement n'a pu être réalisé du fait de données manquantes sur la station Météo France.

Ainsi, **trois-quarts des signalements effectués par les riverains le sont lorsque ceux-ci sont placés sous les vents des installations industrielles** et potentiellement gênés par les nuisances olfactives.

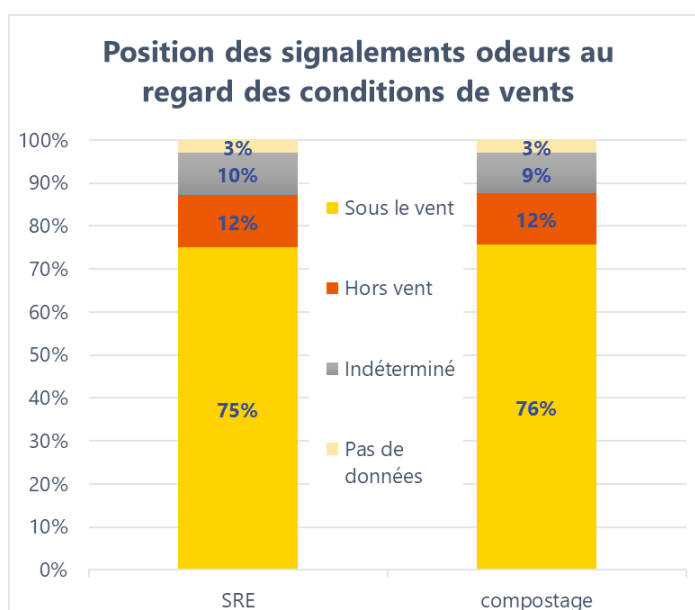


Figure 15 | Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles

Parmi ces 832 signalements, 36, soit 4 % des signalements, ont été d'office indiqués comme « sous le vent » des installations car ils répondent au critère de vent faible, à savoir des vents inférieurs ou égaux à 1 m/s. De plus, 20 signalements, soit 2 % des signalements, ont été d'office indiqués comme sous « sous le vent » des installations car ils répondent au critère de vent instable.

Parmi ces 56 signalements, 8 répondaient à la fois au critère de vent faible et d'instabilité. Ce sont donc 48 signalements soit 6 % des signalements qui ont été considérés « sous le vent » des installations industrielles au regard de conditions de vents peu dispersives ou instables.

Analyse par mois

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

Mois	Positionnement du signalement par rapport à la SRE				
	Hors vent	Indéterminé	Sous le vent	Pas de données	TOTAL
6	8	4	37	0	49
7	7	13	124	0	144
8	11	6	32	0	49
9	20	20	136	1	176
10	20	11	129	1	160
11	24	22	137	21	204
12	10	6	31	3	50
TOTAL	100	82	626	24	832

Tableau 7 | Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la SRE par mois

Mois	Positionnement du signalement par rapport à la plateforme de compostage				
	Hors vent	Indéterminé	Sous le vent	Pas de données	TOTAL
6	8	3	38	0	49
7	7	9	128	0	144
8	10	7	32	0	49
9	17	21	138	1	176
10	21	11	128	1	160
11	25	22	136	21	204
12	10	6	31	3	50
TOTAL	98	79	631	24	832

Tableau 8 | Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la plateforme de compostage par mois

Le graphique ci-dessous présente, pour chaque mois, le positionnement des signalements d'odeurs par rapport à l'installation.

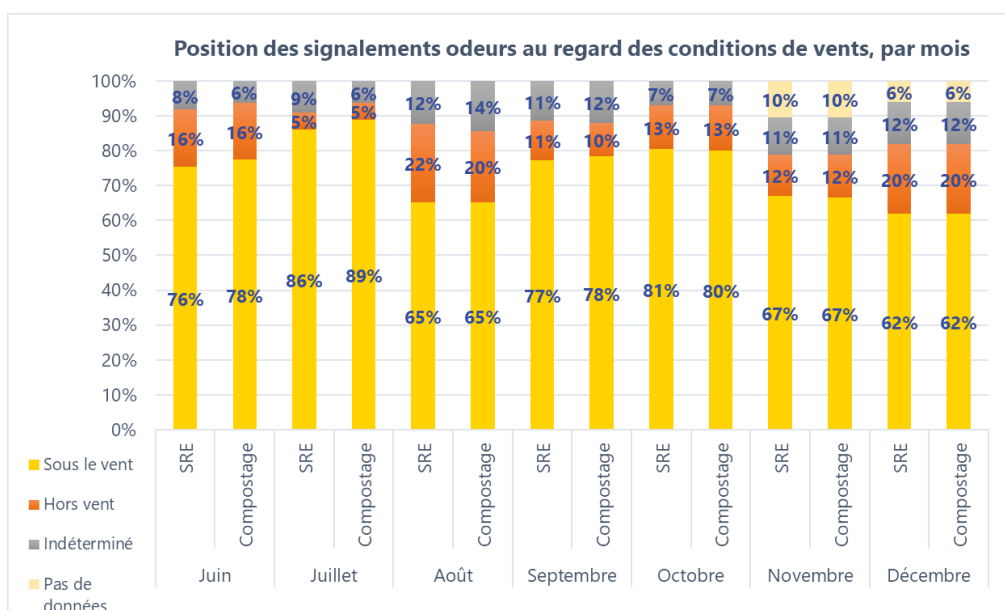


Figure 16 | Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles, par mois

En majorité, les riverains étaient placés sous le vent des installations industrielles lorsqu'ils ont effectué un signalement d'odeur.

2.4.2. Journées les plus odorantes

Dans le paragraphe 2.1.4 sont évoquées des périodes jugées plus odorantes par les riverains. Le graphique ci-dessous liste les jours où 10 signalements d'odeurs ou plus ont été répertoriés.

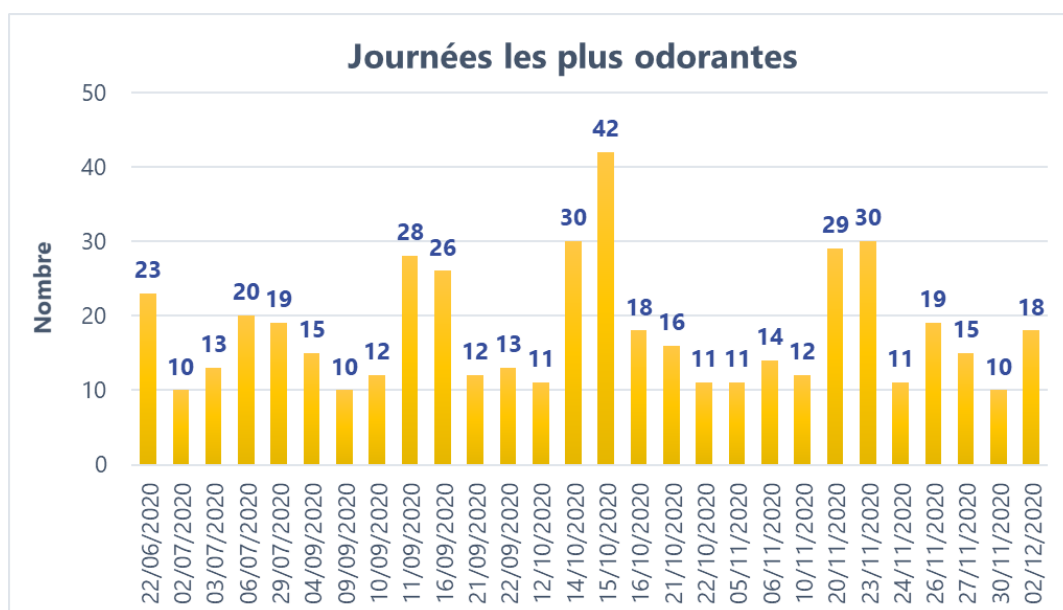


Figure 17 | Journées les plus odorantes

28 journées ont été sélectionnées parmi les 125 journées où les riverains ont déclaré des odeurs. Pour chacune de ces journées, au moins 10 signalements ont été recensés.

Les mois de juillet, septembre, octobre et novembre sont ceux ayant connu le plus de journées odorantes. Ainsi, ils ont respectivement eu 4 journées, 7 journées, 6 journées et 9 journées les plus odorantes. Une attention plus particulière sera donc portée sur ces mois et ces journées. Ces mois seront donc traités spécifiquement dans la partie suivante du document.

3. Analyse détaillée des signalements

Comme indiqué dans la partie 2.4.2, certains mois ont été propices aux signalements d'odeurs. Ce sont sur ces périodes qu'une analyse plus détaillée est effectuée.

3.1. Signalements du mois de juillet

3.1.1. Confrontation aux données météorologiques

Le mois de juillet a été marqué par des vents de secteurs Nord-Ouest et Ouest principalement (44 % des données météorologiques). Les vents étaient relativement forts avec 50 % de vents supérieurs à 5 m/s.

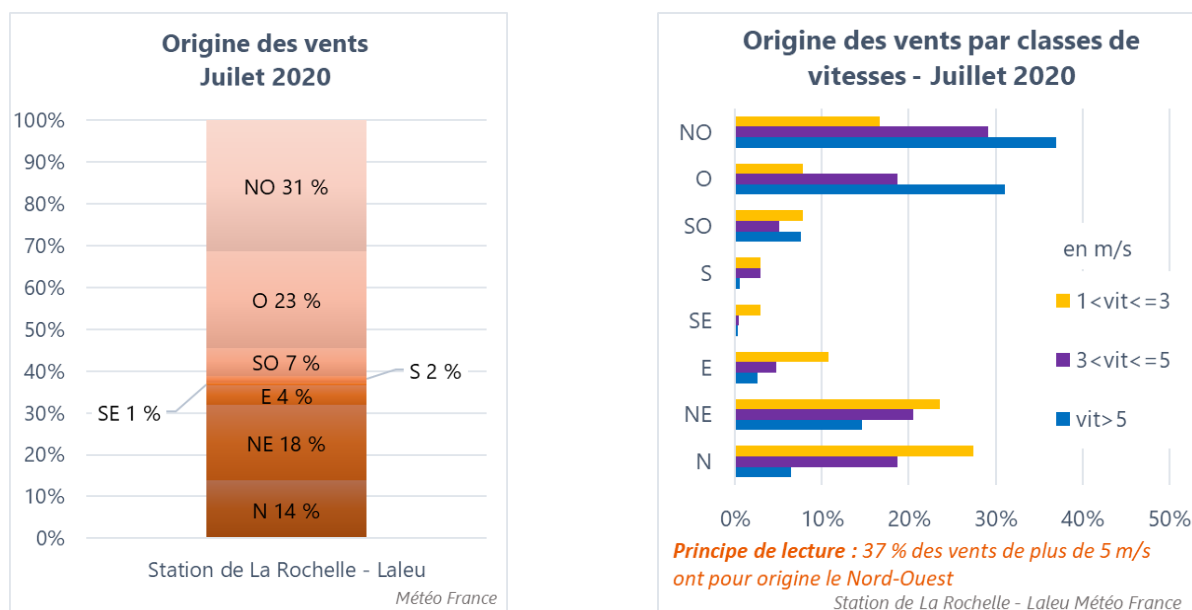


Figure 18 | Origine des vents sur le mois de juillet 2020 – station Météo France de La Rochelle - Laleu

En juillet, 144 signalements d'odeurs ont été recensés par les riverains. Sur l'ensemble de ces signalements, **86 % des signalements peuvent être considérés sous le vent de la SRE et 89 % sous le vent de la plateforme de compostage.** Sur les 144 signalements, un a été automatiquement attribué « sous le vent » des installations industrielles en raison de vents faibles. Tous les autres, soit 143 signalements ont été positionnés au regard des seules directions de vents.

Juillet	Signalements d'odeurs			
	SRE		UDC	
	Nombre	%	Nombre	%
Sous le vent	124	86 %	128	89 %
Hors vent	7	5 %	7	5 %
Indéterminé	13	9 %	9	6 %
Pas de données	0	0 %	0	0 %
TOTAL	144	100%	144	100%

Tableau 9 | Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la SRE et à la plateforme de compostage pour le mois de juillet

3.1.2. Analyse spatio-temporelle

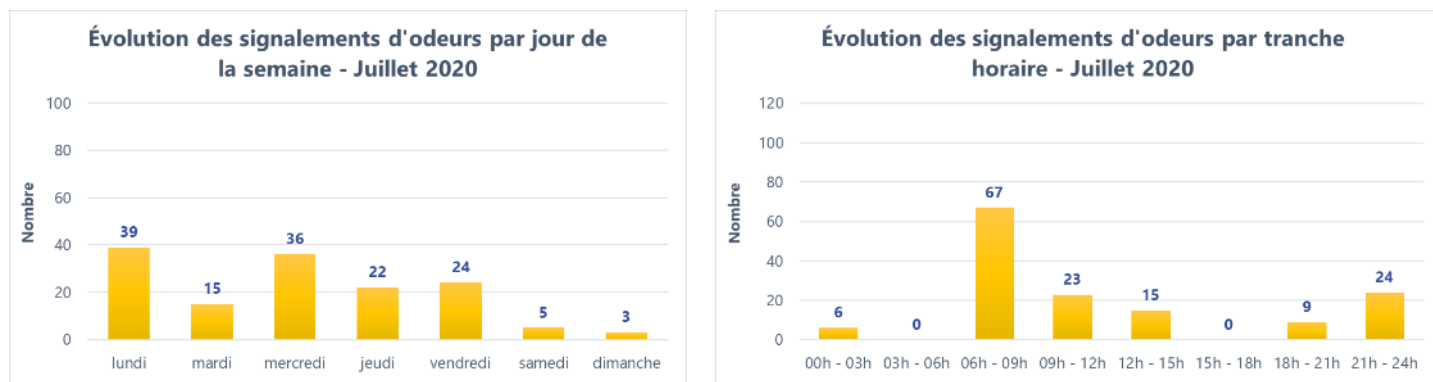
Le tableau ci-dessous présente la répartition des 144 signalements par commune.

Commune	Signalements d'odeurs
Bourgneuf	0
Clavette	1
Dompierre-sur-Mer	1
La Jarne	0
La Rochelle	0
Marsilly	0
Périgny	37
Puilboreau	0
Saint-Rogatien	103
Sainte-Soulle	1
Saint-Xandre	0
Salles-sur-Mer	1
TOTAL	144

Figure 19 | Signalements d'odeurs par commune pour le mois de juillet

La commune de **Saint-Rogatien totalise 72 % des signalements d'odeurs du mois de juillet**, pour un total de 103 signalements. Vient ensuite la commune de Périgny avec 37 signalements d'odeurs soit 26 % des signalements du mois de juillet.

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition horaire et journalière des signalements du mois de juillet :



Les odeurs sont principalement perçues en semaine (lundi et mercredi pour ce mois) et tôt le matin comme cela a pu être constaté sur l'ensemble de la campagne d'étude.

3.1.3. Analyse du profil odorant et de la gêne associée

Le tableau et la carte ci-dessous présentent la répartition des 144 signalements par évocation.

Évocation	Signalements d'odeurs
Acide/Piquant	0
Amine/Urine/Ammoniac	0
Autre	15
Brûlé	1
Caoutchouc/pneu	11
Cuisson	0
Déchets ménagers	1
Déchets verts	13
Egout/Oeuf pourri/Soufre	3
Epanrages (déjections animales)	1
Epanrages (engrais)	9
Essence	2
Excréments	0
Fermentation	5
Fumée	0
Gaz d'échappement	0
Grillé	0
Hydrocarbures	79
Plastique brûlé	1
Résineux	0
Solvant/Chimie	2
TOTAL	143*

Figure 21 | Signalements d'odeurs par évocation pour le mois de juillet

* un signalement sur les 144 n'a pas eu d'évocation renseignée

Pour ce mois de juillet, les évocations principalement citées par les riverains sont :

- ✦ hydrocarbures → à mettre en lien avec les activités de la SRE
- ✦ autre → dans cette catégorie se retrouvent listées des odeurs de goudron, de bitume, d'enrobés qui sont à mettre en lien avec les activités de la SRE
- ✦ déchets verts → à mettre en lien avec les activités de la plateforme de compostage
- ✦ caoutchouc/pneu → à mettre en lien avec les activités de la SRE
- ✦ épanrages (engrais) → liés aux activités agricoles à proximité immédiate



Concernant les 104 signalements *a priori* en lien avec les activités de la SRE (hydrocarbures, caoutchouc/pneu, goudron, bitume, enrobés), le tableau ci-dessous liste la position des riverains par rapport à la SRE au moment de faire ces signalements :

Évocation	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
Autre	1	0	0	0	7	1	4	1
Caoutchouc/pneu	0	0	0	0	5	6	0	0
Hydrocarbures	0	0	0	2	43	27	7	0
TOTAL	1	0	0	2	55	34	11	1

Figure 22 | Position des signalements « Autre », « Caoutchouc/pneu » et « Hydrocarbures » par rapport à la SRE au mois de juillet

Ainsi, 38 % des signalements attribuables à la SRE (soit 55 signalements) ont été effectués par les riverains au Sud de celle-ci. 24 % ont été effectués au Sud-Ouest (34 signalements). Sur ces 89 signalements, 81 ont été identifiés « sous le vent » de l'installation car les vents étaient dirigés vers les riverains ou bien les vents étaient faibles.



Concernant les 13 signalements *a priori* en lien avec les activités de la plateforme de compostage (déchets verts), le tableau ci-dessous liste la position des riverains par rapport à la plateforme de compostage au moment de faire ces signalements :

Évocation	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
Déchets verts	0	0	0	0	10	3	0	0
TOTAL	0	0	0	0	10	3	0	0

Figure 23 | Position des signalements « Déchets verts » par rapport à l'UDC au mois de juillet

Ainsi, 77 % des signalements attribuables à la plateforme de compostage (soit 10 signalements) ont été effectués par les riverains au Sud de celle-ci. Sur ces 10 signalements, 9 ont été identifiés « sous le vent » de l'installation car les vents étaient dirigés vers les riverains ou bien les vents étaient faibles.



Localisation des signalements odeurs par évocation Juillet 2020

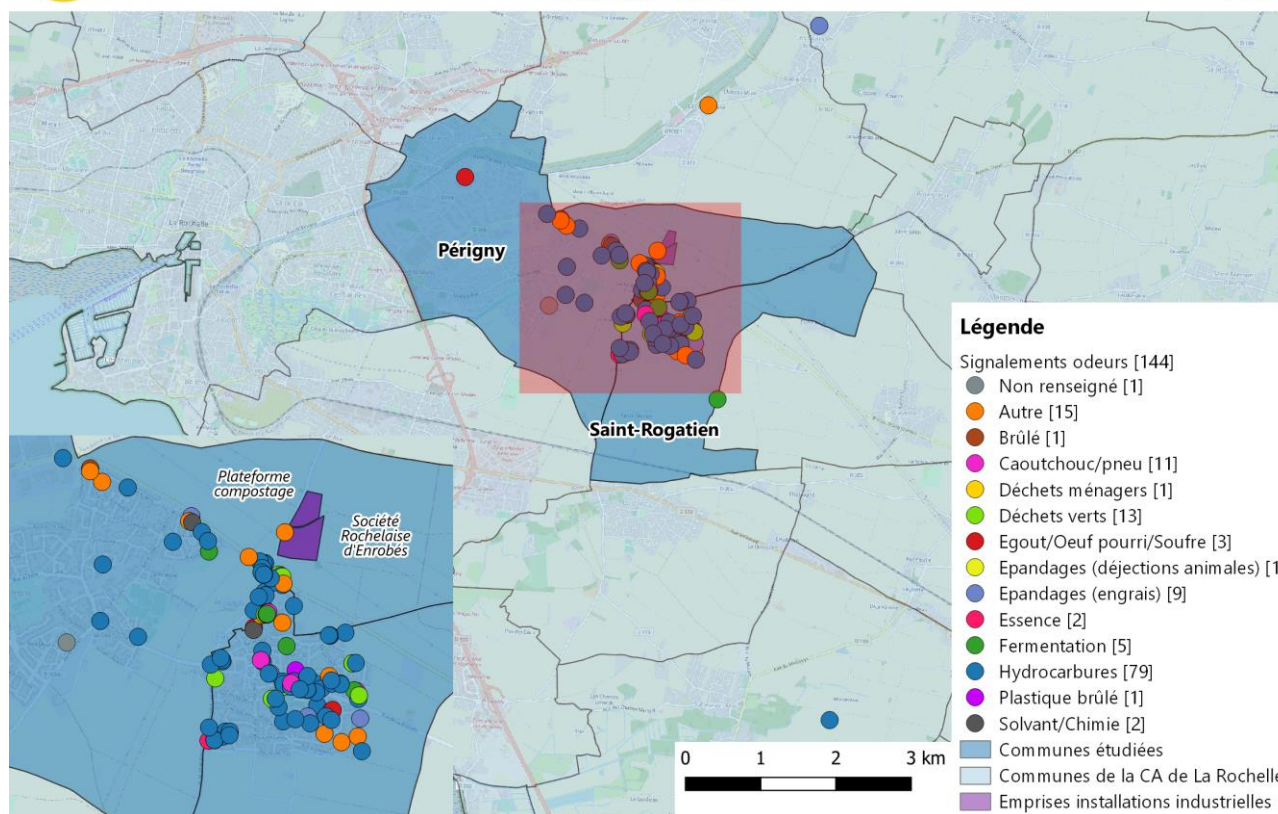


Figure 24 | Carte des signalements d'odeurs par évocation pour le mois de juillet

Le tableau ci-dessous présente l'intensité et le ressenti des signalements effectués par les riverains au mois de juillet, toutes évocations confondues.

Intensité / ressenti	Très faible	Faible	Fort	Très fort	TOTAL
Non gênant	2	1	0	0	3
Peu gênant	0	6	2	0	8
Gênant	1	11	48	2	62
Très gênant	0	1	23	47	71
TOTAL	3	19	73	49	144

Tableau 10 | Nombre de signalements d'odeurs par intensité et ressenti au mois de juillet

Ainsi, **83 % des signalements du mois de juillet ont été jugés « fort » à « très fort » et « gênant » à « très gênant » par les riverains.**

Concernant les signalements potentiellement attribuables à la SRE, 89 signalements sur les 104, soit 86 %, ont été jugés « fort » à « très fort » et « gênant » à « très gênant » par les riverains. Enfin, pour les signalements potentiellement attribuables à la plateforme de compostage, 9 signalements sur les 13, soit 69 %, ont été jugés « fort » à « très fort » et « gênant » à « très gênant » par les riverains.

3.1.4. Journées les plus odorantes

Ci-dessous sont indiquées les 4 journées ayant cumulé 10 signalements d'odeurs ou plus en juillet.

Date	Nombre de signalements d'odeurs	Hydrocarbures	Caoutchouc / pneu	Déchets verts	Autre	Divers
02/07/2020	10	8	2	-	-	-
03/07/2020	13	8	2	1	1 (goudron)	1 (fermentation)
06/07/2020	20	11	-	1	5 (goudron, bitume, enrobé)	3 (épandages, fermentation)
29/07/2020	19	11	1	2	2 (goudron)	3 (égout/cœuf pourri/soufre, épandage, plastique brûlé)

Tableau 11 | Liste et caractéristiques des journées les plus odorantes du mois de juillet

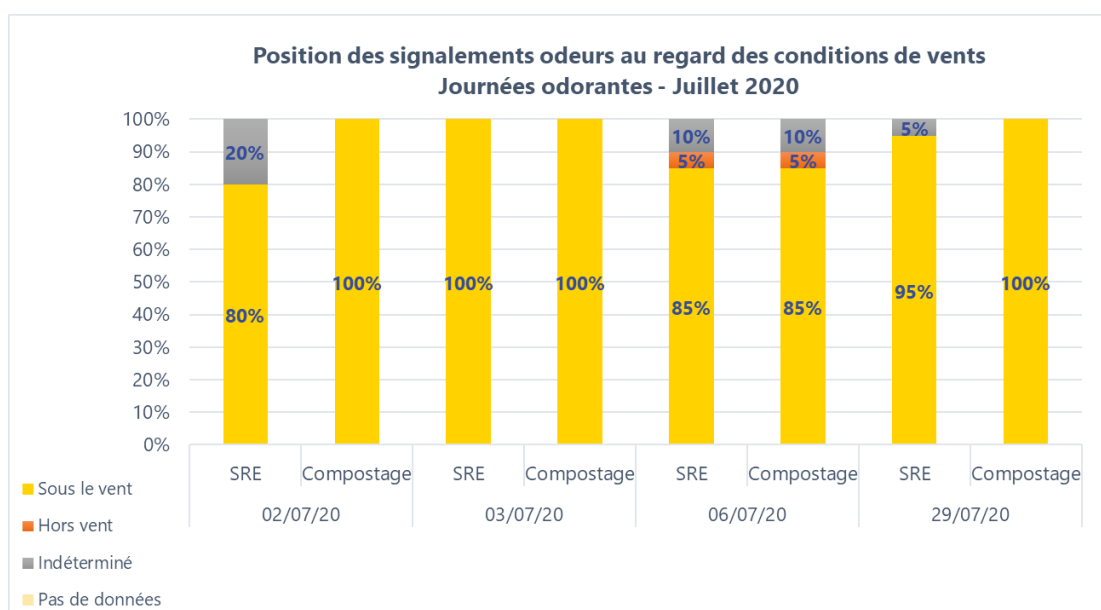


Figure 25 | Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles – journées les plus odorantes du mois de juillet

Le graphique ci-dessous indique le nombre de signalements par jour du mois de juillet ainsi que les évocations principalement décrites par les riverains.

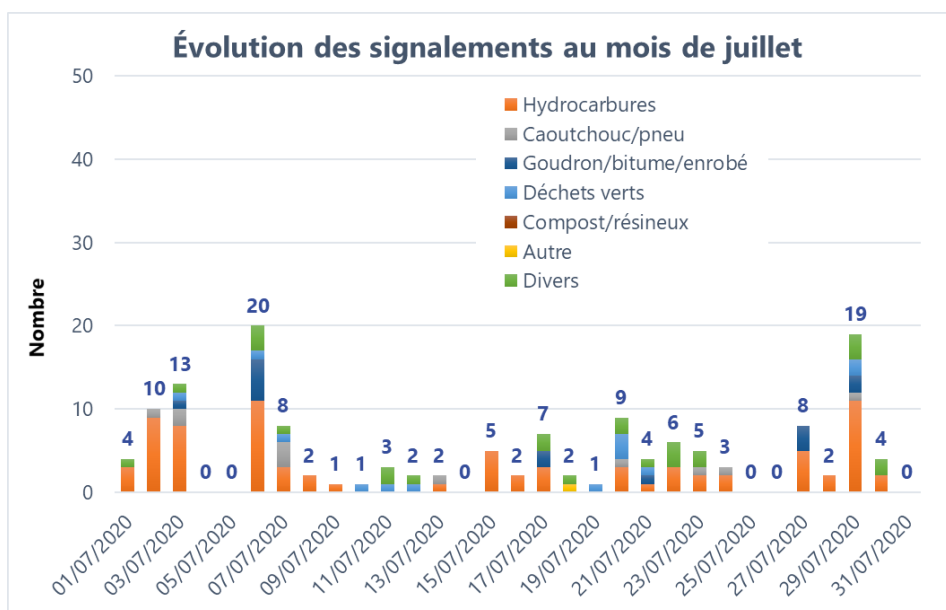


Figure 26 | Évolution des signalements au mois de juillet

Sur les 31 jours que compte le mois de juillet, il y a eu 25 jours, soit **81 % du mois où une odeur a été signalée par un riverain sur le domaine d'étude.**

20 jours soit 80 % des journées odorantes peuvent être considérées comme odorantes au regard des évocations liées à la SRE. 11 jours soit 44 % des journées odorantes peuvent être considérés comme odorants au regard des évocations liées à l'UDC.

Ainsi, **65 % du mois de juillet a été l'objet de nuisances olfactives probablement attribuables à la SRE.** Pour l'UDC cela représente **35 % du mois de juillet.**

3.2. Signalements du mois de septembre

3.2.1. Confrontation aux données météorologiques

Le mois de septembre a été marqué par des vents de secteurs Nord-Ouest, Ouest et Nord principalement (59 % des données météorologiques). Les vents étaient relativement soutenus avec 70 % de vents supérieurs à 3 m/s.

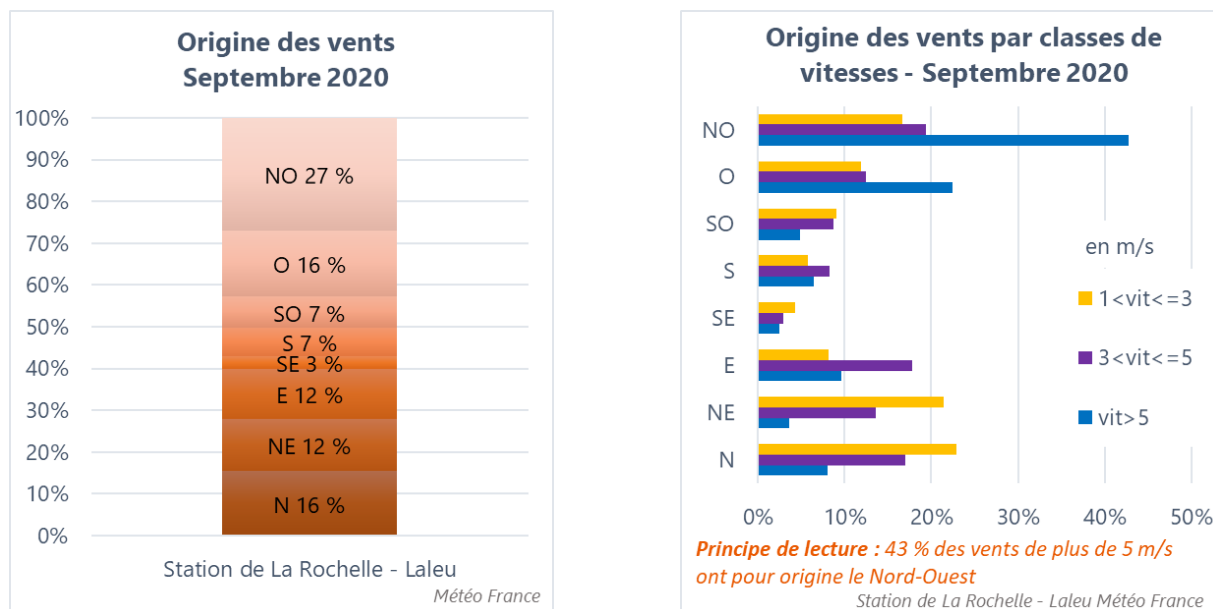


Figure 27 | Origine des vents sur le mois de septembre 2020 – station Météo France de La Rochelle - Laleu

En septembre, 176 signalements d'odeurs ont été recensés par les riverains. Sur l'ensemble de ces signalements, **78 % des signalements peuvent être considérés sous le vent de la SRE et de la plateforme de compostage.** Sur les 176 signalements, 17 ont été automatiquement attribués « sous le vent » des installations industrielles en raison de vents faibles. Tous les autres, soit 159 signalements ont été positionnés au regard des seules directions de vents.

Septembre	Signalements d'odeurs			
	SRE		UDC	
	Nombre	%	Nombre	%
Sous le vent	136	78 %	138	78 %
Hors vent	20	11 %	17	10 %
Indéterminé	20	11 %	21	12 %
Pas de données	0	0 %	0	0 %
TOTAL	176	100%	176	100%

Tableau 12 | Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la SRE et à la plateforme de compostage pour le mois de septembre

3.2.2. Analyse spatio-temporelle

Le tableau ci-dessous présente la répartition des 176 signalements par commune.

Commune	Signalements d'odeurs
Bourgneuf	0
Clavette	0
Dompierre-sur-Mer	3
La Jarne	1
La Rochelle	0
Marsilly	1
Périgny	67
Puilboreau	2
Saint-Rogatien	99
Sainte-Soulle	0
Saint-Xandre	3
Salles-sur-Mer	0
TOTAL	176

Figure 28 | Signalements d'odeurs par commune pour le mois de septembre

La commune de **Saint-Rogatien totalise 56 % des signalements d'odeurs du mois de septembre**, pour un total de 99 signalements. Vient ensuite la commune de Périgny avec 67 signalements d'odeurs soit 38 % des signalements du mois de septembre.

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition horaire et journalière des signalements du mois de septembre.

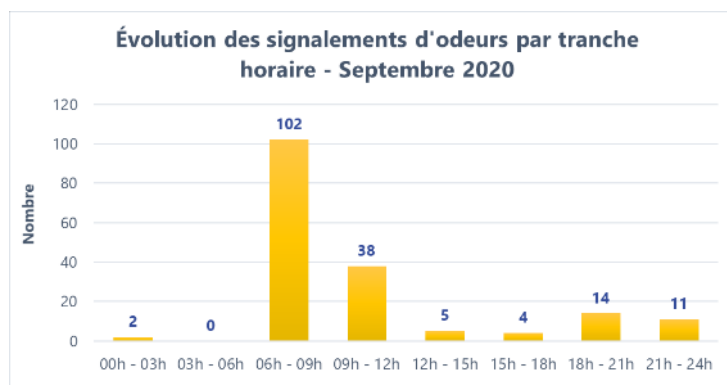
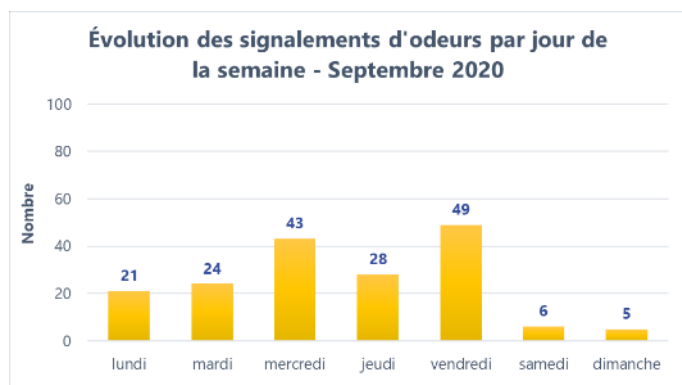


Figure 29 | Évolution des signalements d'odeurs par jour de la semaine et tranche horaire pour le mois de septembre

Les odeurs sont principalement perçues en semaine (mercredi et vendredi pour ce mois) et tôt le matin comme cela a pu être constaté sur l'ensemble de la campagne d'étude.

3.2.3. Analyse du profil odorant et de la gêne associée

Le tableau et la carte ci-dessous présentent la répartition des 176 signalements par évocation.

Évocation	Signalements d'odeurs
Acide/Piquant	3
Amine/Urine/Ammoniac	0
Autre	14
Brûlé	0
Caoutchouc/pneu	12
Cuisson	0
Déchets ménagers	0
Déchets verts	21
Egout/Oeuf pourri/Soufre	6
Epanrages (déjections animales)	9
Epanrages (engrais)	16
Essence	5
Excréments	3
Fermentation	1
Fumée	0
Gaz d'échappement	0
Grillé	0
Hydrocarbures	84
Plastique brûlé	0
Résineux	0
Solvant/Chimie	1
TOTAL	175*

Figure 30 | Signalements d'odeurs par évocation pour le mois de septembre

* un signalement sur les 176 n'a pas eu d'évocation renseignée

Pour ce mois de septembre, les évocations principalement citées par les riverains sont :

- ✦ hydrocarbures → à mettre en lien avec les activités de la SRE
- ✦ déchets verts → à mettre en lien avec les activités de la plateforme de compostage
- ✦ épandages (engrais) → liés aux activités agricoles à proximité immédiate
- ✦ autre → dans cette catégorie se retrouvent listées des odeurs de goudron, de bitume qui sont à mettre en lien avec les activités de la SRE mais également des odeurs en mélange difficiles à décrire
- ✦ caoutchouc/pneu → à mettre en lien avec les activités de la SRE



Concernant les 108 signalements *a priori* en lien avec les activités de la SRE (hydrocarbures, caoutchouc/pneu, goudron, bitume, enrobés), le tableau ci-dessous liste la position des riverains par rapport à la SRE au moment de faire ces signalements :

Évocation	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
Autre	0	0	0	0	6	3	3	0
Caoutchouc/pneu	0	0	0	0	3	5	4	0
Hydrocarbures	0	0	2	1	40	16	24	1
TOTAL	0	0	2	1	49	24	31	1

Figure 31 | Position des signalements « Autre », « Caoutchouc/pneu » et « Hydrocarbures » par rapport à la SRE au mois de septembre

Ainsi, 45 % des signalements attribuables à la SRE (soit 49 signalements) ont été effectués par les riverains au Sud de celle-ci. 29 % ont été effectués à l'Ouest (31 signalements) et 22 % au Sud-Ouest (24 signalements). Sur ces 104 signalements, 86 ont été identifiés « sous le vent » de l'installation car les vents étaient dirigés vers les riverains ou bien les vents étaient faibles.



Concernant les 21 signalements *a priori* en lien avec les activités de la plateforme de compostage (déchets verts), le tableau ci-dessous liste la position des riverains par rapport à la plateforme de compostage au moment de faire ces signalements :

Évocation	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
Déchets verts	0	0	0	0	10	3	8	0
TOTAL	0	0	0	0	10	3	8	0

Figure 32 | Position des signalements « Déchets verts » par rapport à l'UDC au mois de septembre

Ainsi, 48 % des signalements attribuables à la plateforme de compostage (soit 10 signalements) ont été effectués par les riverains au Sud de celle-ci. 38 % ont été effectués à l'Ouest (8 signalements). Sur ces 18 signalements, 16 ont été identifiés « sous le vent » de l'installation car les vents étaient dirigés vers les riverains ou bien les vents étaient faibles.

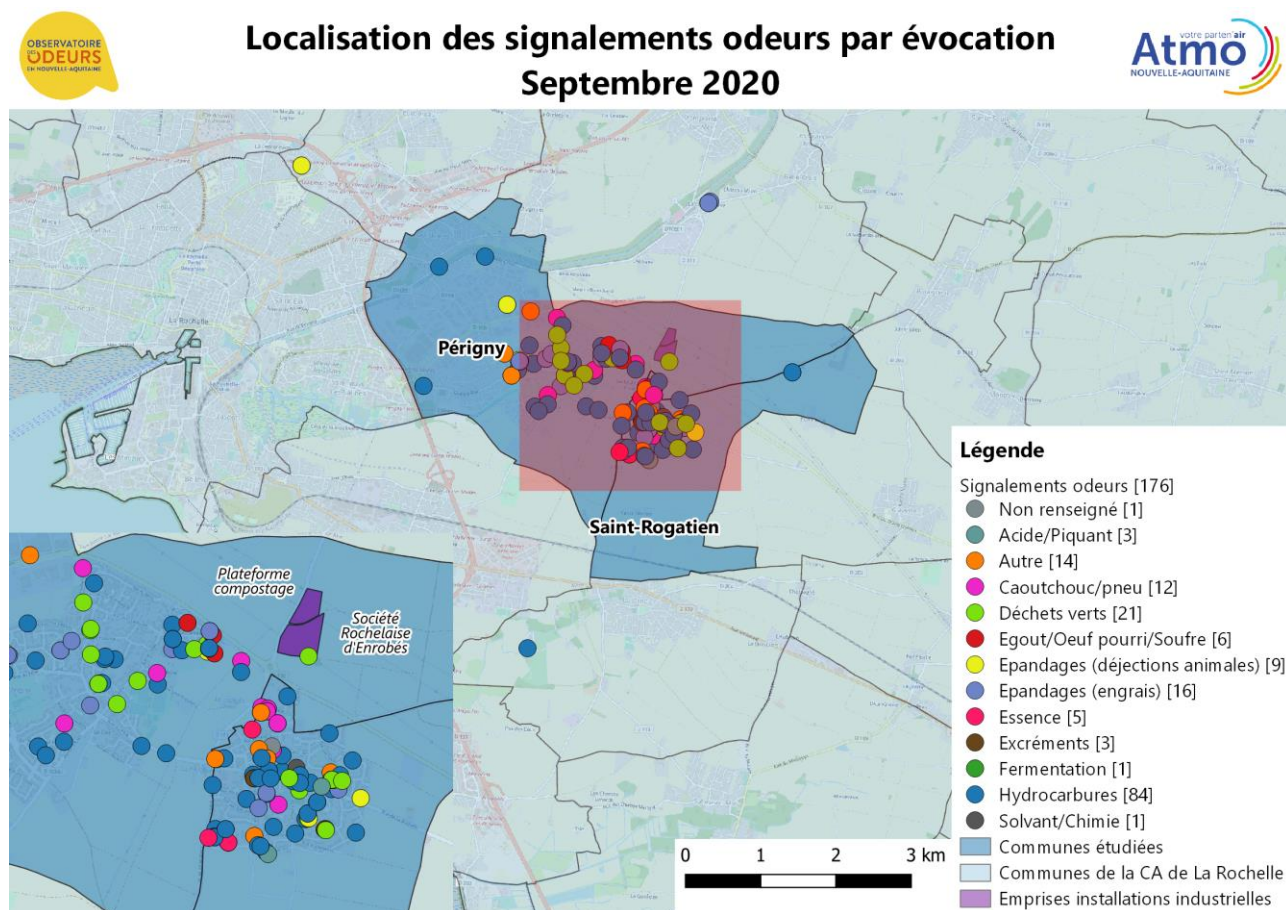


Figure 33 | Carte des signalements d'odeurs par évocation pour le mois de septembre

Le tableau ci-dessous présente l'intensité et le ressenti des signalements effectués par les riverains au mois de septembre, toutes évocations confondues.

Intensité / ressenti	Très faible	Faible	Fort	Très fort	TOTAL
Non gênant	1	0	0	0	1
Peu gênant	0	12	3	0	15
Gênant	1	4	51	4	60
Très gênant	0	1	32	67	100
TOTAL	2	17	86	71	176

Tableau 13 | Nombre de signalements d'odeurs par intensité et ressenti au mois de septembre

Ainsi **88 % des signalements du mois de septembre ont été jugés « fort » à « très fort » et « gênant » à « très gênant » par les riverains.**

Concernant les signalements potentiellement attribuables à la SRE, 97 signalements sur les 108, soit 90 %, ont été jugés « fort » à « très fort » et « gênant » à « très gênant » par les riverains. Enfin, pour les signalements potentiellement attribuables à la plateforme de compostage, 16 signalements sur les 21, soit 76 %, ont été jugés « fort » à « très fort » et « gênant » à « très gênant » par les riverains.

3.2.4. Journées les plus odorantes

Ci-dessous sont indiquées les 7 journées ayant cumulé 10 signalements d'odeurs ou plus en septembre.

Date	Nombre de signalements d'odeurs	Hydrocarbures	Caoutchouc / pneu	Déchets verts	Autre	Divers
04/09/2020	15	1	-	2	-	12 (égout/œuf pourri/soufre, épandage engrais, épandage déjections animales, excréments)
09/09/2020	10*	1	2	1	-	5 (égout/œuf pourri/soufre, épandage engrais, essence)
10/09/2020	12	5	2	-	2 (goudron, déchets verts)	3 (égout/œuf pourri/soufre, épandage engrais, épandage déjections animales)
11/09/2020	28	14	3	4	4 (goudron, bitume)	3 (acide/piquant, égout/œuf pourri/soufre, essence)
16/09/2020	26	19	3	1	2 (bitume, mélange d'odeurs)	1 (essence)
21/09/2020	12	9	-	1	2 (goudron, bitume)	-
22/09/2020	13	10	-	-	2 (bitume, goudron)	1 (épandage déjections animales)

Tableau 14 | Liste et caractéristiques des journées les plus odorantes du mois de septembre

* un signalement sur les 10 n'a pas eu d'évocation renseignée

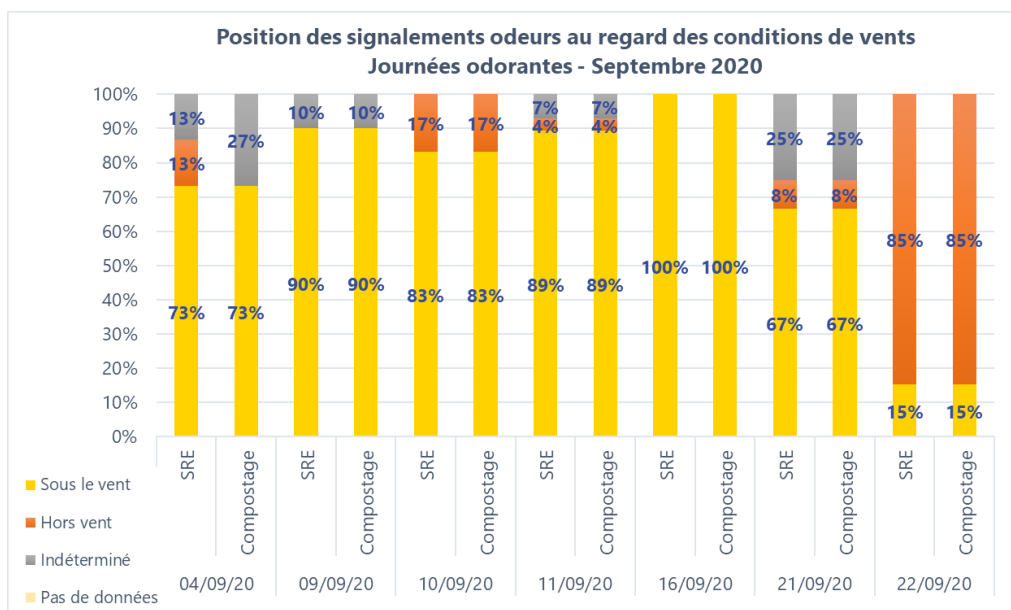


Figure 34 | Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles – journées les plus odorantes du mois de septembre

Le graphique ci-dessous indique le nombre de signalements par jour du mois de septembre ainsi que les évocations principalement décrites par les riverains.

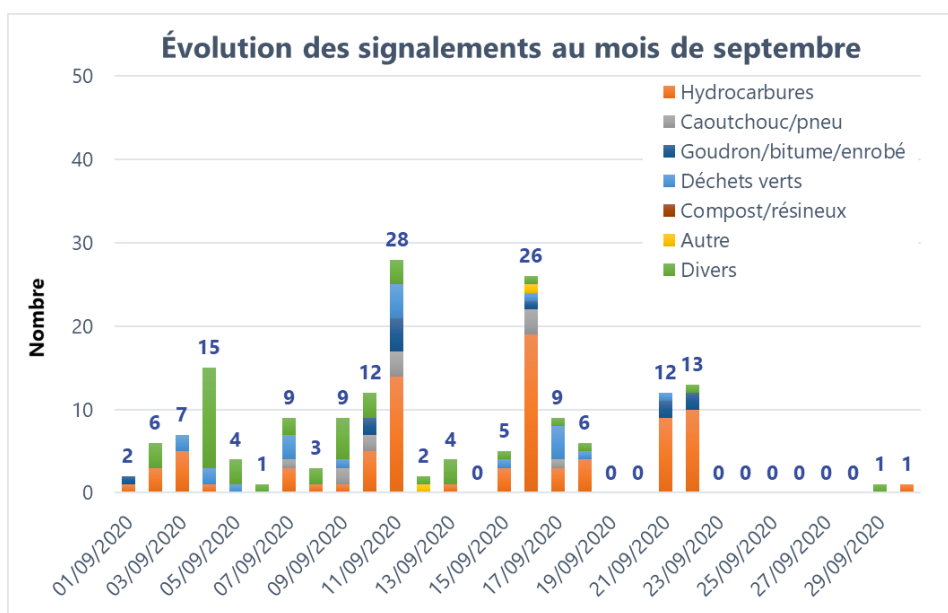


Figure 35 | Évolution des signalements au mois de septembre

Sur les 30 jours que compte le mois de septembre, il y a eu 21 jours, soit **70 % du mois où une odeur a été signalée par un riverain sur le domaine d'étude.**

17 jours soit 81 % des journées odorantes peuvent être considérés comme odorantes au regard des évocations liées à la SRE. 12 jours soit 57 % des journées odorantes peuvent être considérés comme odorants au regard des évocations liées à l'UDC.

Ainsi, **57 % du mois de septembre a été l'objet de nuisances olfactives probablement attribuables à la SRE.** Pour l'UDC cela représente **40 % du mois de septembre.**

3.3. Signalements du mois d'octobre

3.3.1. Confrontation aux données météorologiques

Le mois d'octobre a été marqué par des vents de secteurs Ouest et Sud-Ouest principalement (47 % des données météorologiques). Les vents étaient relativement forts avec 54 % de vents supérieurs à 5 m/s.

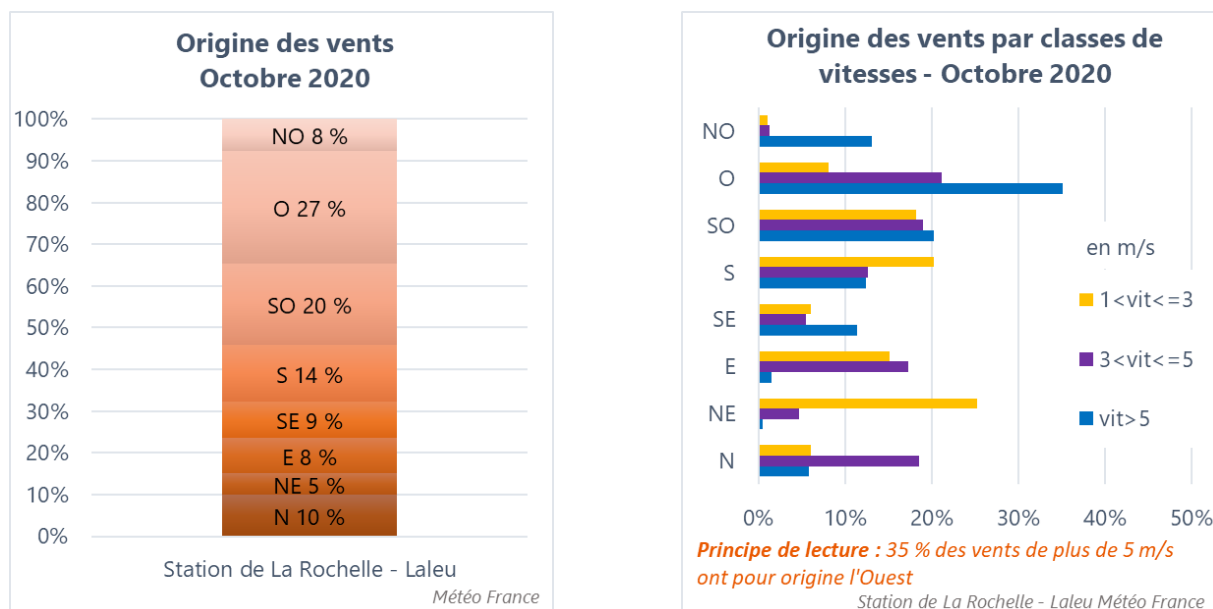


Figure 36 | Origine des vents sur le mois d'octobre 2020 – station Météo France de La Rochelle - Laleu

En octobre, 160 signalements d'odeurs ont été recensés par les riverains. Sur l'ensemble de ces signalements, **81 % des signalements peuvent être considérés sous le vent de la SRE et 80 % sous le vent de la plateforme de compostage.** Sur les 160 signalements, 13 ont été automatiquement attribués « sous le vent » des installations industrielles en raison de vents faibles. Tous les autres, soit 147 signalements ont été positionnés au regard des seules directions de vents.

Octobre	Signalements d'odeurs			
	SRE		UDC	
	Nombre	%	Nombre	%
Sous le vent	129	81 %	128	80 %
Hors vent	20	12 %	21	13 %
Indéterminé	11	7 %	11	7 %
Pas de données	0	0 %	0	0 %
TOTAL	160	100%	160	100%

Tableau 15 | Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la SRE et à la plateforme de compostage pour le mois d'octobre

3.3.2. Analyse spatio-temporelle

Le tableau ci-dessous présente la répartition des 160 signalements par commune.

Commune	Signalements d'odeurs
Bourgneuf	0
Clavette	0
Dompierre-sur-Mer	3
La Jarne	1
La Rochelle	1
Marsilly	0
Périgny	42
Puilboreau	0
Saint-Rogatien	108
Sainte-Soulle	0
Saint-Xandre	0
Salles-sur-Mer	5
TOTAL	160

Figure 37 | Signalements d'odeurs par commune pour le mois d'octobre

La commune de **Saint-Rogatien totalise 66 % des signalements d'odeurs du mois d'octobre**, pour un total de 108 signalements. Vient ensuite la commune de Périgny avec 42 signalements d'odeurs soit 26 % des signalements du mois d'octobre.

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition horaire et journalière des signalements du mois d'octobre.

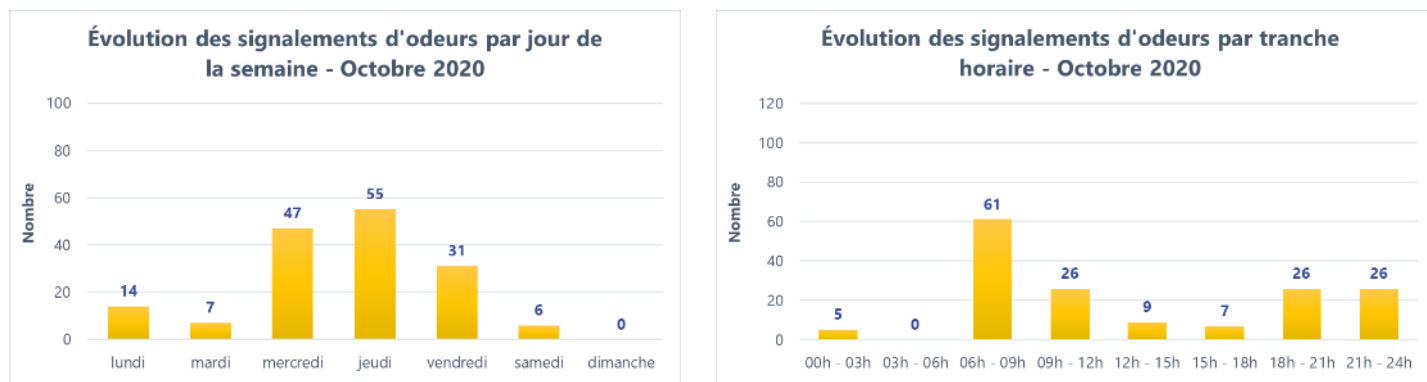


Figure 38 | Évolution des signalements d'odeurs par jour de la semaine et tranche horaire pour le mois d'octobre

Les odeurs sont principalement perçues en semaine (du mercredi au vendredi pour ce mois) et tôt le matin comme cela a pu être constaté sur l'ensemble de la campagne d'étude.

3.3.3. Analyse du profil odorant et de la gêne associée

Le tableau et la carte ci-dessous présentent la répartition des 160 signalements par évocation.

Évocation	Signalements d'odeurs
Acide/Piquant	1
Amine/Urine/Ammoniac	0
Autre	26
Brûlé	3
Caoutchouc/pneu	11
Cuisson	0
Déchets ménagers	0
Déchets verts	1
Egout/Oeuf pourri/Soufre	0
Epanrages (déjections animales)	0
Epanrages (engrais)	9
Essence	3
Excréments	1
Fermentation	0
Fumée	2
Gaz d'échappement	2
Grillé	0
Hydrocarbures	91
Plastique brûlé	2
Résineux	0
Solvant/Chimie	7
TOTAL	159*

Figure 39 | Signalements d'odeurs par évocation pour le mois d'octobre

* un signalement sur les 160 n'a pas eu d'évocation renseignée

Pour ce mois d'octobre, les évocations principalement citées par les riverains sont :

- ✦ hydrocarbures → à mettre en lien avec les activités de la SRE
- ✦ autre → dans cette catégorie se retrouvent listées des odeurs de goudron, d'enrobé, de bitume, de fumée qui sont à mettre en lien avec les activités de la SRE
- ✦ caoutchouc/pneu → à mettre en lien avec les activités de la SRE



Concernant les 127 signalements *a priori* en lien avec les activités de la SRE (hydrocarbures, caoutchouc/pneu, goudron, bitume, enrobés), le tableau ci-dessous liste la position des riverains par rapport à la SRE au moment de faire ces signalements :

Évocation	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
Autre	0	0	0	1	20	1	1	2
Caoutchouc/pneu	0	0	0	0	2	6	3	0
Hydrocarbures	0	0	0	3	61	9	16	2
TOTAL	0	0	0	4	83	16	20	7

Figure 40 | Position des signalements « Autre », « Caoutchouc/pneu » et « Hydrocarbures » par rapport à la SRE au mois d'octobre

Ainsi, 65 % des signalements attribuables à la SRE (soit 83 signalements) ont été effectués par les riverains au Sud de celle-ci. Sur ces 83 signalements, 75 ont été identifiés « sous le vent » de l'installation car les vents étaient dirigés vers les riverains ou bien les vents étaient faibles.

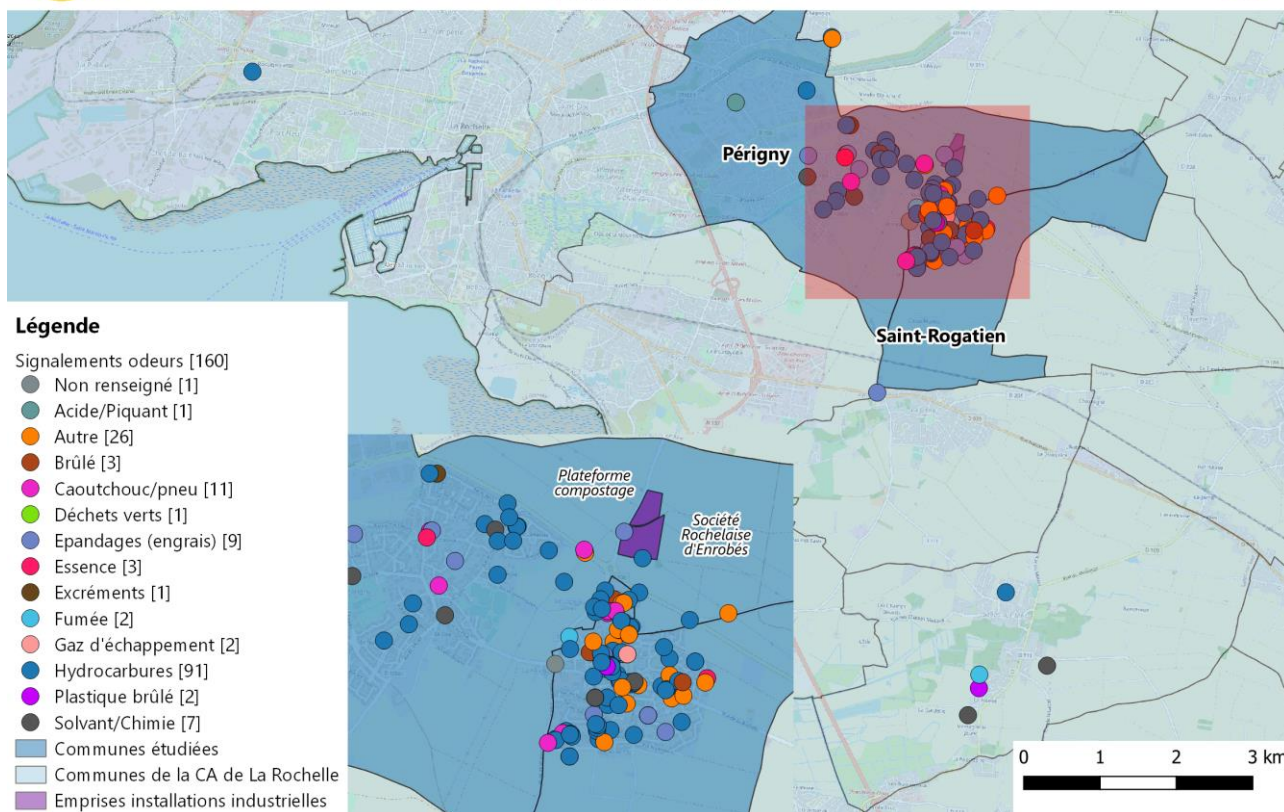


Figure 41 | Carte des signalements d'odeurs par évocation pour le mois d'octobre

Le tableau ci-dessous présente l'intensité et le ressenti des signalements effectués par les riverains au mois d'octobre, toutes évocations confondues.

Intensité / ressenti	Très faible	Faible	Fort	Très fort	TOTAL
Non gênant	0	0	0	0	0
Peu gênant	0	1	3	0	4
Gênant	0	4	40	3	47
Très gênant	0	0	22	87	109
TOTAL	0	5	65	90	160

Tableau 16 | Nombre de signalements d'odeurs par intensité et ressenti au mois d'octobre

Ainsi **95 % des signalements du mois d'octobre ont été jugés « fort » à « très fort » et « gênant » à « très gênant » par les riverains.**

Concernant les signalements potentiellement attribuables à la SRE, 122 signalements sur les 127, soit 96 %, ont été jugés « fort » à « très fort » et « gênant » à « très gênant » par les riverains.

3.3.4. Journées les plus odorantes

Ci-dessous sont indiquées les 6 journées ayant cumulé 10 signalements d'odeurs ou plus en octobre.

Date	Nombre de signalements d'odeurs	Hydrocarbures	Caoutchouc / pneu	Déchets verts	Autre	Divers
12/10/2020	11	8	1	-	1	1 (épandage engrais)
14/10/2020	30	20	2	1	5	2 (épandage engrais, gaz d'échappement)
15/10/2020	42	26	3	-	9	4 (brûlé, gaz d'échappement, solvant/chimie)
16/10/2020	18	8	2	-	5	3 (épandage engrais, fumée)
21/10/2020	16	7	1	-	1	7 (acide/piquant, brûlé, essence, solvant/chimie)
22/10/2020	11	6	1	-	-	4 (épandage engrais, excréments, solvant/chimie)

Tableau 17 | Liste et caractéristiques des journées les plus odorantes du mois d'octobre

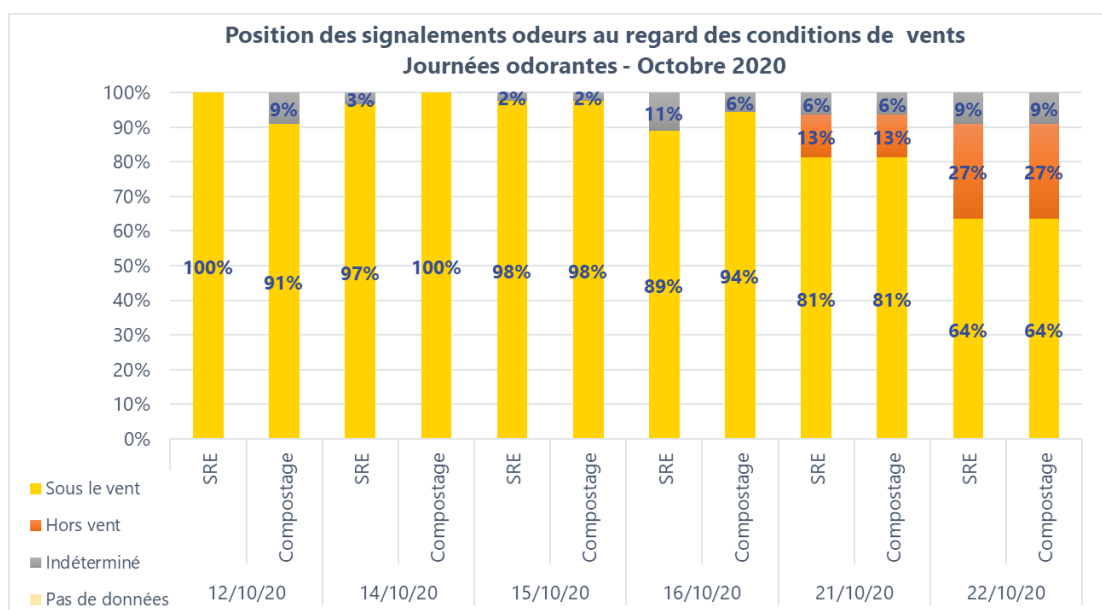


Figure 42 | Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles – journées les plus odorantes du mois d'octobre

Le graphique ci-dessous indique le nombre de signalements par jour du mois d'octobre ainsi que les évocations principalement décrites par les riverains.

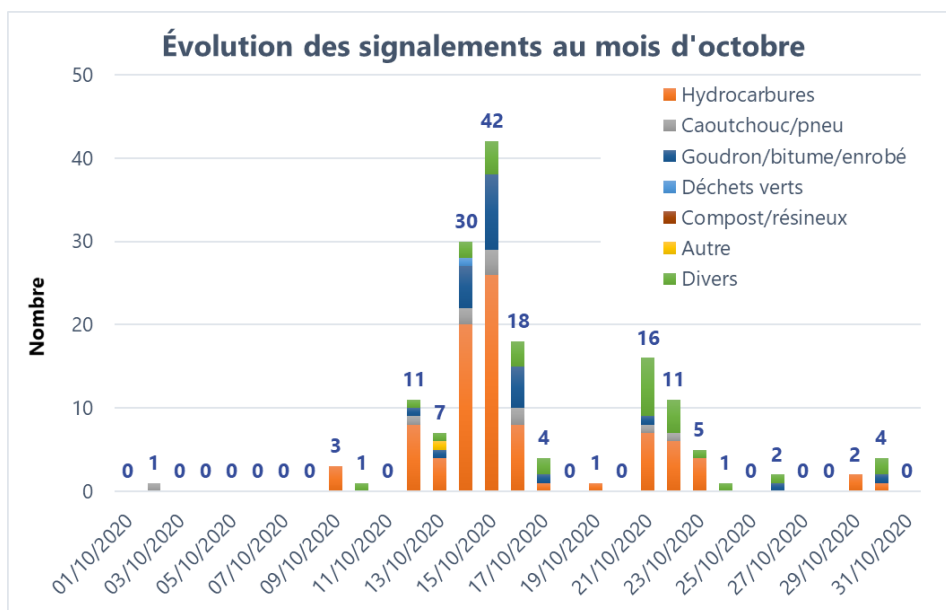


Figure 43 | Évolution des signalements au mois d'octobre

Sur les 31 jours que compte le mois d'octobre, il y a eu 17 jours, soit **55 % du mois où une odeur a été signalée par un riverain sur le domaine d'étude.**

15 jours soit 88 % des journées odorantes peuvent être considérées comme odorantes au regard des évocations liées à la SRE. 2 jours soit 12 % des journées odorantes peuvent être considérés comme odorants au regard des évocations liées à l'UDC.

Ainsi, **48 % du mois d'octobre a été l'objet de nuisances olfactives probablement attribuables à la SRE.** Pour **l'UDC cela représente 6 % du mois d'octobre.**

3.4. Signalements du mois de novembre

3.4.1. Confrontation aux données météorologiques

Le mois de novembre a été marqué par des vents de secteurs Est, Sud-Est et Sud principalement (65 % des données météorologiques). Les vents étaient relativement forts avec 54 % de vents supérieurs à 5 m/s.

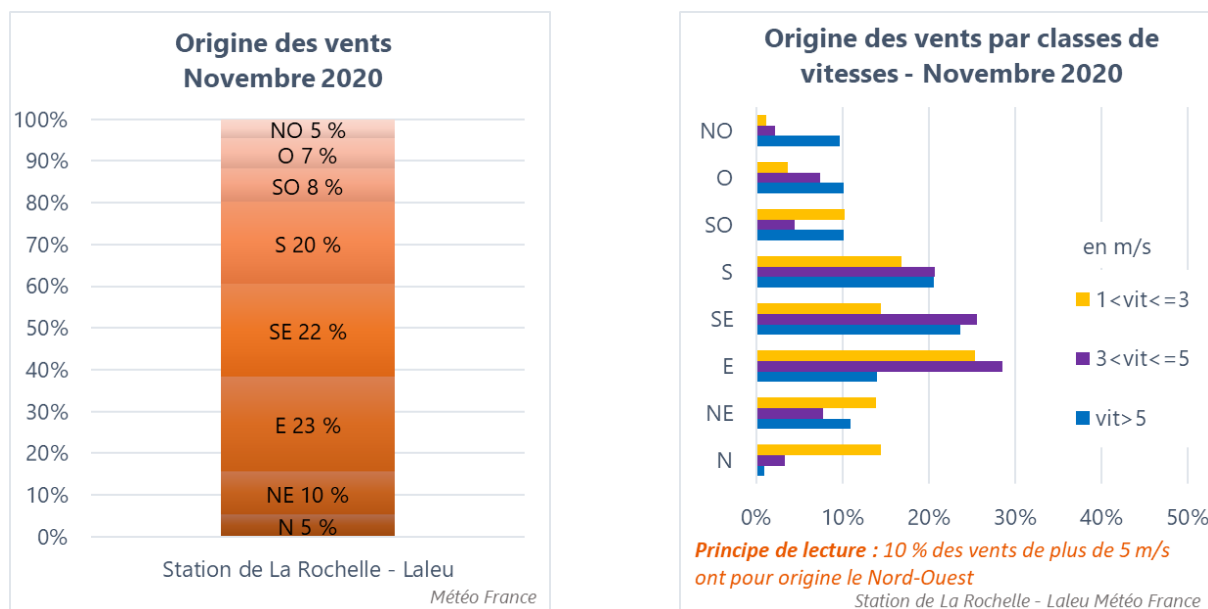


Figure 44 | Origine des vents sur le mois de novembre 2020 – station Météo France de La Rochelle - Laleu

En novembre, 204 signalements d'odeurs ont été recensés par les riverains. Sur l'ensemble de ces signalements, **67 % des signalements peuvent être considérés sous le vent de la SRE et de la plateforme de compostage.** Sur les 204 signalements, un a été automatiquement attribué « sous le vent » des installations industrielles en raison de vents faibles. Pour 21 signalements le positionnement n'a pu être réalisé en raison de données météorologiques manquantes. Tous les autres, soit 180 signalements ont été positionnés au regard des seules directions de vents.

Novembre	Signalements d'odeurs			
	SRE		UDC	
	Nombre	%	Nombre	%
Sous le vent	137	67 %	136	67 %
Hors vent	24	12 %	25	12 %
Indéterminé	22	11 %	22	11 %
Pas de données	21	10 %	21	10 %
TOTAL	204	100%	204	100%

Tableau 18 | Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la SRE et à la plateforme de compostage pour le mois de novembre

3.4.2. Analyse spatio-temporelle

Le tableau ci-dessous présente la répartition des 204 signalements par commune.

Commune	Signalements d'odeurs
Bourgneuf	0
Clavette	0
Dompierre-sur-Mer	3
La Jarne	5
La Rochelle	1
Marsilly	0
Périgny	132
Puilboreau	0
Saint-Rogatien	61
Sainte-Soulle	0
Saint-Xandre	0
Salles-sur-Mer	2
TOTAL	204

Figure 45 | Signalements d'odeurs par commune pour le mois de novembre

La commune de **Périgny totalise 65 % des signalements d'odeurs du mois de novembre**, pour un total de 132 signalements. Vient ensuite la commune de Saint-Rogatien avec 61 signalements d'odeurs soit 30 % des signalements du mois de novembre.

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition horaire et journalière des signalements du mois de novembre.

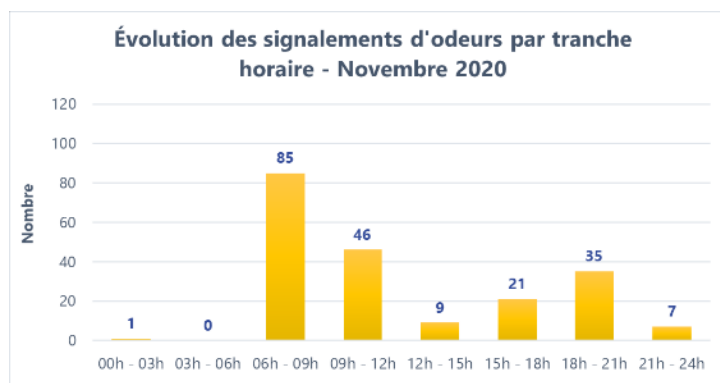
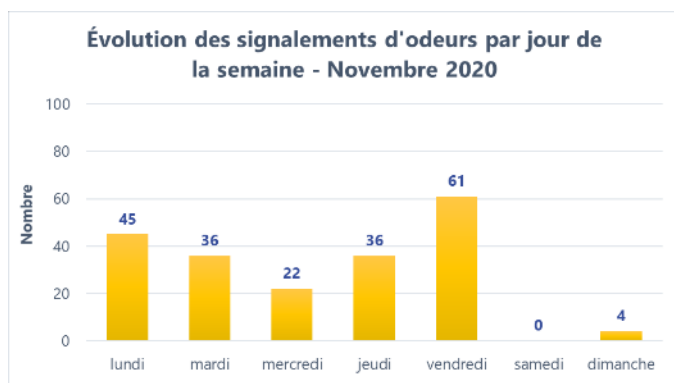


Figure 46 | Évolution des signalements d'odeurs par jour de la semaine et tranche horaire pour le mois de novembre

Les odeurs sont principalement perçues en semaine et tôt le matin comme cela a pu être constaté sur l'ensemble de la campagne d'étude.

3.4.3. Analyse du profil odorant et de la gêne associée

Le tableau et la carte ci-dessous présentent la répartition des 204 signalements par évocation.

Évocation	Signalements d'odeurs
Acide/Piquant	9
Amine/Urine/Ammoniac	2
Autre	23
Brûlé	11
Caoutchouc/pneu	8
Cuisson	0
Déchets ménagers	3
Déchets verts	12
Egout/Oeuf pourri/Soufre	2
Epandages (déjections animales)	1
Epandages (engrais)	16
Essence	4
Excréments	1
Fermentation	0
Fumée	4
Gaz d'échappement	4
Grillé	1
Hydrocarbures	86
Plastique brûlé	0
Résineux	1
Solvant/Chimie	14
TOTAL	202*

Figure 47 | Signalements d'odeurs par évocation pour le mois de novembre

* deux signalements sur les 204 n'ont pas eu d'évocations renseignées

Pour ce mois de novembre, les évocations principalement citées par les riverains sont :

- ✦ hydrocarbures → à mettre en lien avec les activités de la SRE
- ✦ autre → dans cette catégorie se retrouvent listées des odeurs de goudron, d'enrobé, qui sont à mettre en lien avec les activités de la SRE mais aussi des odeurs de pesticides, de café, de fumier ou bien des odeurs indéfinissables
- ✦ épandages (engrais) → liés aux activités agricoles à proximité immédiate
- ✦ solvant/chimie → peut être mis en lien avec plusieurs activités courantes y compris les activités des installations industrielles
- ✦ déchets verts → à mettre en lien avec les activités de la plateforme de compostage
- ✦ brûlé → peut être mis en lien avec plusieurs activités courantes y compris les activités des installations industrielles



Concernant les 112 signalements *a priori* en lien avec les activités de la SRE (hydrocarbures, caoutchouc/pneu, goudron, bitume), le tableau ci-dessous liste la position des riverains par rapport à la SRE au moment de faire ces signalements (les évocations solvant/chimie et brûlé n'ont pas été ajoutées car il n'est pas possible à ce stade de déterminer ce qui est du ressort de la SRE ou d'autres activités) :

Évocation	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
Autre	0	0	0	0	5	2	10	1
Caoutchouc/pneu	0	0	0	0	3	0	5	0
Hydrocarbures	0	0	1	3	20	9	50	3
TOTAL	0	0	1	3	28	11	65	4

Figure 48 | Position des signalements « Autre », « Caoutchouc/pneu » et « Hydrocarbures » par rapport à la SRE au mois de novembre

Ainsi, 58 % des signalements attribuables à la SRE (soit 65 signalements) ont été effectués par les riverains à l'Ouest de celle-ci. 25 % ont été effectués au Sud (28 signalements). Sur ces 93 signalements, 73 ont été identifiés « sous le vent » de l'installation car les vents étaient dirigés vers les riverains ou bien les vents étaient faibles.



Concernant les 14 signalements *a priori* en lien avec les activités de la plateforme de compostage (déchets verts), le tableau ci-dessous liste la position des riverains par rapport à la plateforme de compostage au moment de faire ces signalements :

Évocation	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO
Déchets verts	0	0	0	0	5	5	1	1
Autre	0	0	0	0	1	0	0	0
Résineux	0	0	0	0	1	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	7	5	1	1

Figure 49 | Position des signalements « Déchets verts », « Autre » et « Résineux » par rapport à l'UDC au mois de novembre

Ainsi, 86 % des signalements attribuables à la plateforme de compostage (soit 12 signalements) ont été effectués par les riverains au Sud et au Sud-Ouest de celle-ci. Sur ces 12 signalements, 7 ont été identifiés « sous le vent » de l'installation car les vents étaient dirigés vers les riverains ou bien les vents étaient faibles.



Localisation des signalements odeurs par évocation Novembre 2020

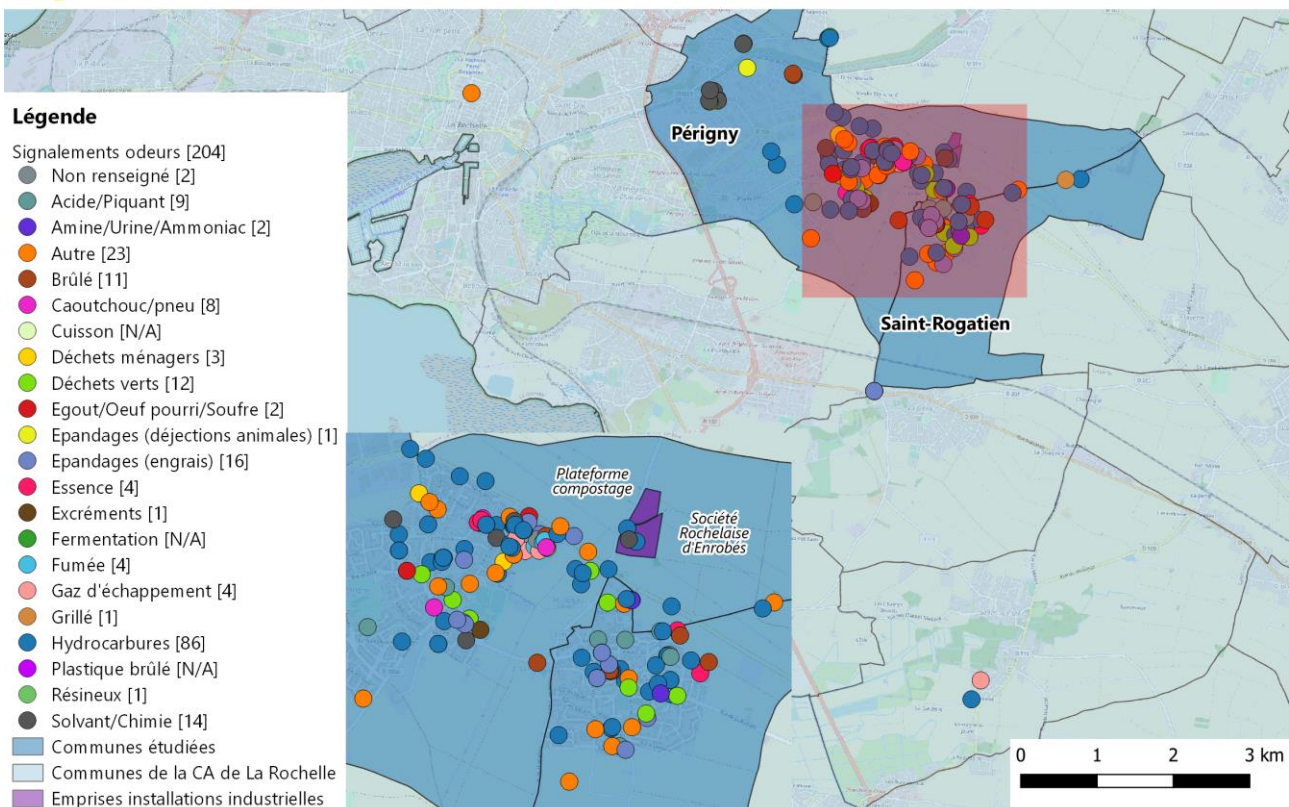


Figure 50 | Carte des signalements d'odeurs par évocation pour le mois de novembre

Le tableau ci-dessous présente l'intensité et le ressenti des signalements effectués par les riverains au mois de novembre, toutes évocations confondues.

Intensité / ressenti	Très faible	Faible	Fort	Très fort	TOTAL
Non gênant	0	0	0	0	0
Peu gênant	0	5	2	0	7
Gênant	0	5	67	2	74
Très gênant	0	0	29	94	123
TOTAL	0	10	98	96	204

Tableau 19 | Nombre de signalements d'odeurs par intensité et ressenti au mois de novembre

Ainsi **94 % des signalements du mois de novembre ont été jugés « fort » à « très fort » et « gênant » à « très gênant » par les riverains.**

Concernant les signalements potentiellement attribuables à la SRE, 106 signalements sur les 112, soit 95 %, ont été jugés « fort » à « très fort » et « gênant » à « très gênant » par les riverains.

3.4.4. Journées les plus odorantes

Ci-dessous sont indiquées les 9 journées ayant cumulé 10 signalements d'odeurs ou plus en novembre.

Date	Nombre de signalements d'odeurs	Hydrocarbures	Caoutchouc / pneu	Déchets verts	Autre	Divers
05/11/2020	11	3	-	2	1	5 (brûlé, épandage engrais, excréments, gaz d'échappement)
06/11/2020	14	8	-	1	-	5 (déchets ménagers, épandage engrais, fumée, gaz d'échappement)
10/11/2020	12	7	1	-	2	2 (acide/piquant, brûlé)
20/11/2020	28	12	3	2	5	6 (acide/piquant, brûlé, épandage engrais, solvant/chimie)
23/11/2020	30	7	1	1	9	12 (acide/piquant, déchets ménagers, égout/œuf pourri/soufre, épandage engrais, solvant/chimie)
24/11/2020	11	5	1	-	-	5 (acide/piquant, essence, gaz d'échappement, solvant/chimie)
26/11/2020	19	11	1	2	2	3 (acide/piquant, épandage engrais)
27/11/2020	15	11	-	-	1	3 (essence, fumée, solvant/chimie)
30/11/2020	10	1	-	3	1	5 (amine/urine/ammoniac, épandage engrais, solvant/chimie, résineux)

Tableau 20 | Liste et caractéristiques des journées les plus odorantes du mois de novembre

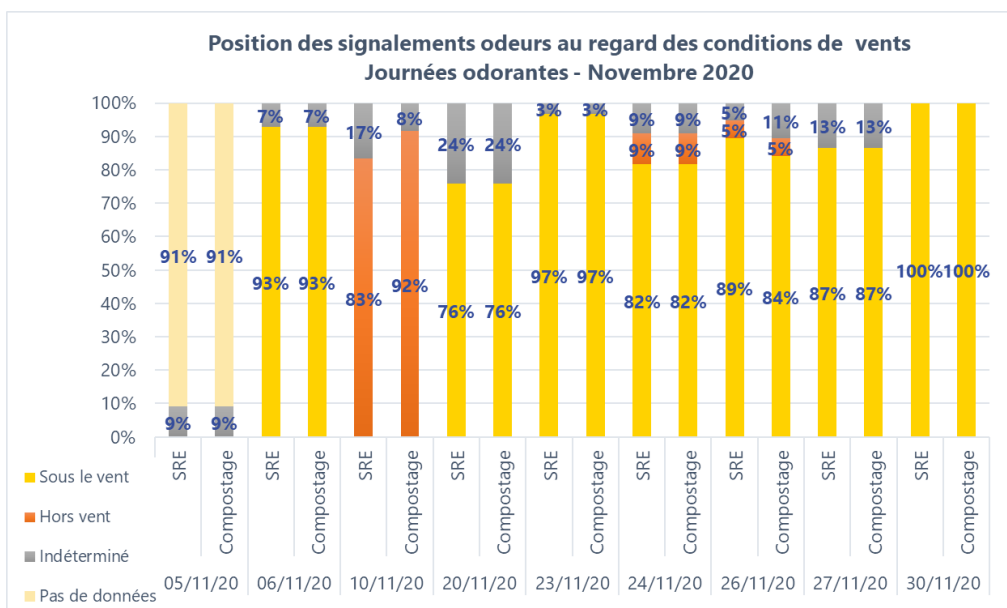


Figure 51 | Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles – journées les plus odorantes du mois de novembre

Le graphique ci-dessous indique le nombre de signalements par jour du mois de novembre ainsi que les évocations principalement décrites par les riverains.

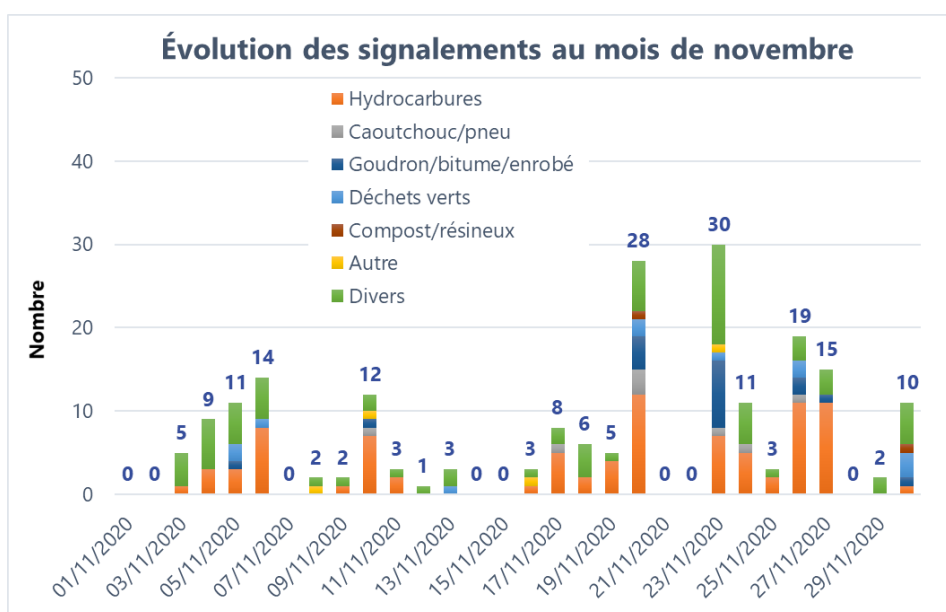


Figure 52 | Évolution des signalements au mois de novembre

Sur les 30 jours que compte le mois de novembre, il y a eu 22 jours, soit **73 % du mois où une odeur a été signalée par un riverain sur le domaine d'étude.**

18 jours soit 82 % des journées odorantes peuvent être considérés comme odorants au regard des évocations liées à la SRE. 10 jours soit 45 % des journées odorantes peuvent être considérés comme odorants au regard des évocations liées à l'UDC.

Ainsi, **60 % du mois de novembre a été l'objet de nuisances olfactives probablement attribuables à la SRE.** Pour l'UDC cela représente **33 % du mois de novembre.**

Conclusion

La Communauté d'Agglomération de La Rochelle a fait appel à Atmo Nouvelle-Aquitaine afin de l'accompagner dans la **mise en place d'une campagne de mesure de la qualité de l'air** et dans la **surveillance des odeurs** à proximité des communes de **Saint-Rogatien et de Périgny**.

Ces nouvelles études font suite au signalement par le service d'oncologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Poitiers « d'un nombre anormalement élevé de leucémies infantiles survenues en moins de 10 ans dans la commune de Saint-Rogatien en Charente-Maritime ».

Pour la partie relative à la surveillance des odeurs, Atmo Nouvelle-Aquitaine a notamment accompagné l'association Avenir Santé Environnement dans **la création d'un formulaire de signalement des odeurs** pour les riverains des deux installations industrielles que sont la Société Rochelaise d'Enrobés (SRE) et l'Unité De Compostage (UDC). Bien que l'étude se focalise principalement sur les communes de Saint-Rogatien et de Périgny, **le formulaire a été accessible depuis l'ensemble du territoire de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle**.

Ce type de **surveillance est une première pour l'agglomération de La Rochelle** et devrait lui permettre d'affiner sa **stratégie de surveillance des odeurs** sur son territoire.

Il ressort de cette étude, qui a duré de juin à décembre 2020, une **charge odorante très significative**, notamment **en lien avec les activités de la SRE**. Ainsi, un nombre conséquent de signalements, 832, a été remonté par les riverains grâce à la plateforme de l'association. Ces nombreux signalements ont fait l'objet de bulletins hebdomadaires réalisés par l'association et de bulletins mensuels réalisés par Atmo Nouvelle-Aquitaine afin de **donner une information objective et factuelle le plus régulièrement possible aux riverains**.

L'étude menée par Atmo Nouvelle-Aquitaine s'est terminée au 31 décembre 2020 mais la plateforme de signalement et les bulletins hebdomadaires gérés par l'association perdurent, signe de **l'enjeu et de l'importance de cette surveillance des odeurs sur ces communes**.

Table des figures

Figure 1 Domaine d'étude.....	7
Figure 2 Localisation des signalements d'odeurs sur la période et le domaine d'étude	9
Figure 3 Évolution mensuelle des signalements d'odeurs.....	10
Figure 4 Évolution hebdomadaire des signalements d'odeurs	11
Figure 5 Évolution journalière des signalements d'odeurs	11
Figure 6 Évolution des signalements d'odeurs par jour de la semaine.....	12
Figure 7 Évolution des signalements d'odeurs par tranche horaire	13
Figure 8 Position des signalements d'odeurs au regard des installations industrielles.....	14
Figure 9 Localisation des signalements d'odeurs par rapport aux installations industrielles	14
Figure 10 Localisation des signalements d'odeurs par commune	16
Figure 11 Distribution des signalements d'odeurs selon leur intensité et leur ressenti.....	17
Figure 12 Profil odorant de la campagne d'étude.....	20
Figure 13 Positionnement sous ou hors vents	21
Figure 14 Origine des vents sur la période juin à décembre 2020 – station Météo France de La Rochelle Laleu.....	22
Figure 15 Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles	23
Figure 16 Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles, par mois	24
Figure 17 Journées les plus odorantes	25
Figure 18 Origine des vents sur le mois de juillet 2020 – station Météo France de La Rochelle - Laleu.....	26
Figure 19 Signalements d'odeurs par commune pour le mois de juillet.....	27
Figure 20 Évolution des signalements d'odeurs par jour de la semaine et tranche horaire pour le mois de juillet.....	27
Figure 21 Signalements d'odeurs par évocation pour le mois de juillet	28
Figure 22 Position des signalements « Autre », « Caoutchouc/pneu » et « Hydrocarbures » par rapport à la SRE au mois de juillet.....	28
Figure 23 Position des signalements « Déchets verts » par rapport à l'UDC au mois de juillet.....	29
Figure 24 Carte des signalements d'odeurs par évocation pour le mois de juillet	29
Figure 25 Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles – journées les plus odorantes du mois de juillet	30
Figure 26 Évolution des signalements au mois de juillet.....	31
Figure 27 Origine des vents sur le mois de septembre 2020 – station Météo France de La Rochelle - Laleu	32
Figure 28 Signalements d'odeurs par commune pour le mois de septembre	33
Figure 29 Évolution des signalements d'odeurs par jour de la semaine et tranche horaire pour le mois de septembre	33
Figure 30 Signalements d'odeurs par évocation pour le mois de septembre.....	34
Figure 31 Position des signalements « Autre », « Caoutchouc/pneu » et « Hydrocarbures » par rapport à la SRE au mois de septembre.....	34
Figure 32 Position des signalements « Déchets verts » par rapport à l'UDC au mois de septembre.....	35
Figure 33 Carte des signalements d'odeurs par évocation pour le mois de septembre.....	35
Figure 34 Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles – journées les plus odorantes du mois de septembre	37
Figure 35 Évolution des signalements au mois de septembre	37
Figure 36 Origine des vents sur le mois d'octobre 2020 – station Météo France de La Rochelle - Laleu.....	38
Figure 37 Signalements d'odeurs par commune pour le mois d'octobre.....	39
Figure 38 Évolution des signalements d'odeurs par jour de la semaine et tranche horaire pour le mois d'octobre.....	39
Figure 39 Signalements d'odeurs par évocation pour le mois d'octobre	40
Figure 40 Position des signalements « Autre », « Caoutchouc/pneu » et « Hydrocarbures » par rapport à la SRE au mois d'octobre	40

Figure 41 Carte des signalements d'odeurs par évocation pour le mois d'octobre	41
Figure 42 Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles – journées les plus odorantes du mois d'octobre	42
Figure 43 Évolution des signalements au mois d'octobre	43
Figure 44 Origine des vents sur le mois de novembre 2020 – station Météo France de La Rochelle - Laleu .	44
Figure 45 Signalements d'odeurs par commune pour le mois de novembre	45
Figure 46 Évolution des signalements d'odeurs par jour de la semaine et tranche horaire pour le mois de novembre.....	45
Figure 47 Signalements d'odeurs par évocation pour le mois de novembre	46
Figure 48 Position des signalements « Autre », « Caoutchouc/pneu » et « Hydrocarbures » par rapport à la SRE au mois de novembre	47
Figure 49 Position des signalements « Déchets verts », « Autre » et « Résineux » par rapport à l'UDC au mois de novembre	47
Figure 50 Carte des signalements d'odeurs par évocation pour le mois de novembre.....	47
Figure 51 Positionnement des signalements par rapport aux installations industrielles – journées les plus odorantes du mois de novembre.....	49
Figure 52 Évolution des signalements au mois de novembre	49

Table des tableaux

Tableau 1 Nombre de signalements d'odeurs par jour de la semaine.....	12
Tableau 2 Nombre de signalements d'odeurs par tranche horaire.....	13
Tableau 3 Nombre de signalements d'odeurs par degré d'intensité.....	16
Tableau 4 Nombre de signalements d'odeurs par ressenti.....	17
Tableau 5 Nombre de signalements d'odeurs par intensité et ressenti.....	18
Tableau 6 Carte de localisation des signalements d'odeurs selon leur intensité et leur ressenti.....	19
Tableau 7 Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la SRE par mois.....	24
Tableau 8 Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la plateforme de compostage par mois.....	24
Tableau 9 Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la SRE et à la plateforme de compostage pour le mois de juillet.....	26
Tableau 10 Nombre de signalements d'odeurs par intensité et ressenti au mois de juillet.....	30
Tableau 11 Liste et caractéristiques des journées les plus odorantes du mois de juillet.....	30
Tableau 12 Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la SRE et à la plateforme de compostage pour le mois de septembre.....	32
Tableau 13 Nombre de signalements d'odeurs par intensité et ressenti au mois de septembre.....	36
Tableau 14 Liste et caractéristiques des journées les plus odorantes du mois de septembre.....	36
Tableau 15 Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la SRE et à la plateforme de compostage pour le mois d'octobre.....	38
Tableau 16 Nombre de signalements d'odeurs par intensité et ressenti au mois d'octobre.....	41
Tableau 17 Liste et caractéristiques des journées les plus odorantes du mois d'octobre.....	42
Tableau 18 Positionnement des signalements hors vent, sous le vent et indéterminé par rapport à la SRE et à la plateforme de compostage pour le mois de novembre.....	44
Tableau 19 Nombre de signalements d'odeurs par intensité et ressenti au mois de novembre.....	48
Tableau 20 Liste et caractéristiques des journées les plus odorantes du mois de novembre.....	48



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

