

# SURVEILLANCE SANITAIRE AUTOUR DU SITE FIBRE EXCELLENCE (TARASCON)

CSS SEDE – FIBRE EXCELLENCE

28/11/2018

## **22 JUIN 2017 SAISINE DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE PAR L'AGENCE RÉGIONALE DE SANTÉ (ARS) PACA**

- Préciser les effets sanitaires attendus
- Etudier la faisabilité de la mise en place d'une surveillance ou investigation épidémiologique autour du site industriel

## **EFFETS SANITAIRES CHRONIQUES**

- Etude/Surveillance épidémiologiques non pertinentes → Évaluation des dangers des substance émises et EQRS de la responsabilité de l'industriel
- Saisine de l'INERIS par la Dreal → Actualisation de l'EQRS

## **PROPOSITION DE SURVEILLANCE DES EFFETS SANITAIRES À COURT TERME (SPF ET ATMOSUD)**

# OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE



**DÉCRIRE L'ÉVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DES PLAINTES ET LEURS CARACTÉRISTIQUES**

**CONTRIBUER À L'ÉVALUATION DE L'IMPACT DES MESURES MISE EN PLACE PAR L'INDUSTRIEL**

**DÉTECTER UN ÉVÉNEMENT INHABITUEL ET ALERTER LES MÉDECINS PARTICIPANT AU RÉSEAU SENTINELLE ET LES PARTIES PRENANTES (EXPLOITANT, PRÉFECTURE, DREAL PACA...)**

## PLATEFORME DE SIGNALEMENT ATMOSUD EN CONTINU

- Signalements spontanés de nuisances et symptômes par les riverains depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018
- Collaboration avec Atmo Occitanie

## COMPLÉTÉE PAR UN RÉSEAU DE 6 MÉDECINS GÉNÉRALISTES VOLONTAIRES EN CAS D'ALERTE

- Signalement de nuisances et symptômes déclarés par les patients en cas de situation inhabituelle signalée par la plateforme AtmoSud ( $\geq 5$  plaintes avec symptômes en 24 heures)
- 97 médecins contactés → 14 entretiens → 6 médecins volontaires : Tarascon (2), Fontvieille (3) et Arles (1)
- Opérationnel depuis le 20 septembre 2018

## EN PARALLÈLE

- Surveillance environnementale par AtmoSud

# RÉSULTATS – FRÉQUENCE ET LOCALISATION DES PLAINTES



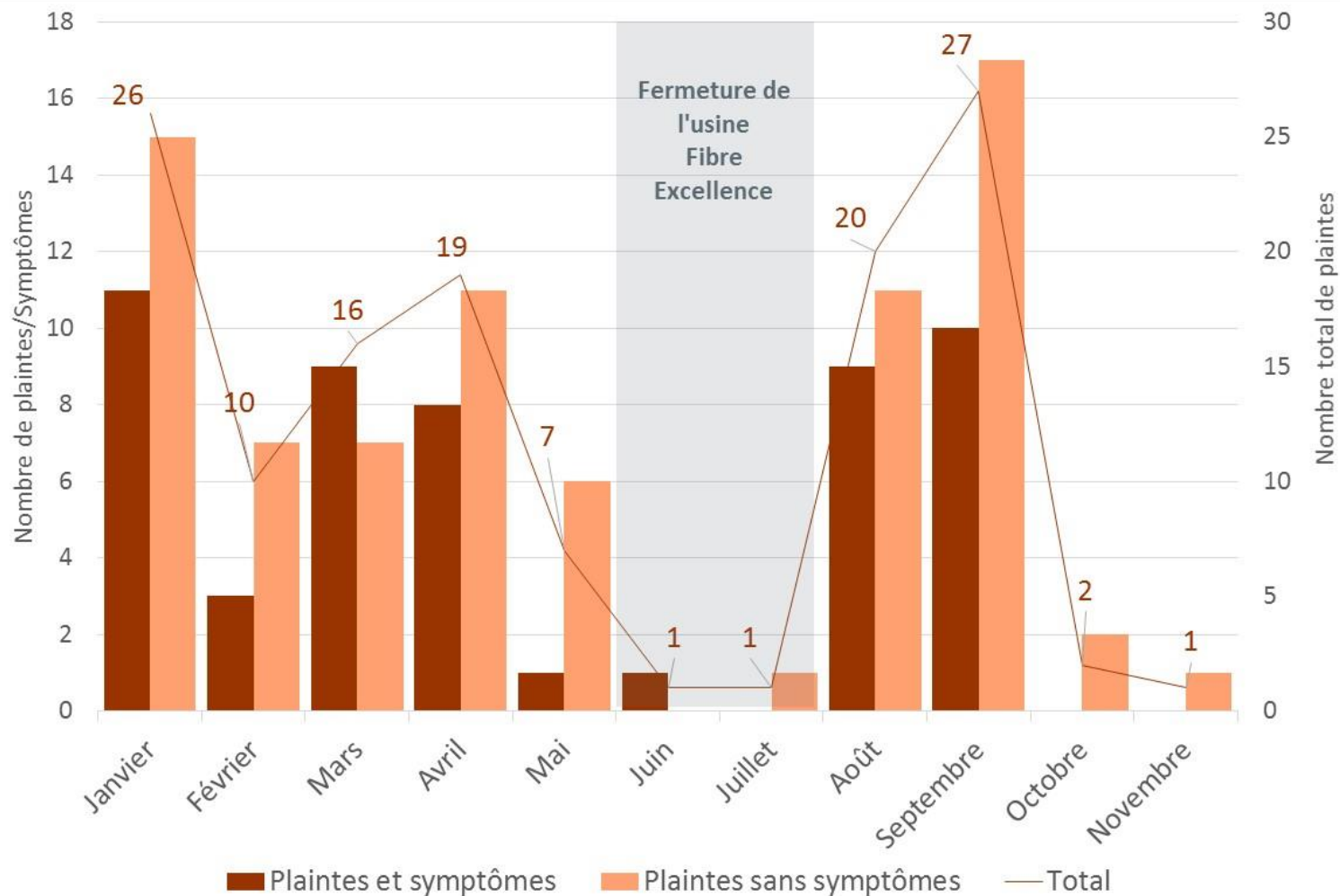
## PÉRIODE DU 1<sup>ER</sup> JANVIER AU 25 NOVEMBRE 2018

- Fermeture de l'usine du 30 mai au 8 août 2018

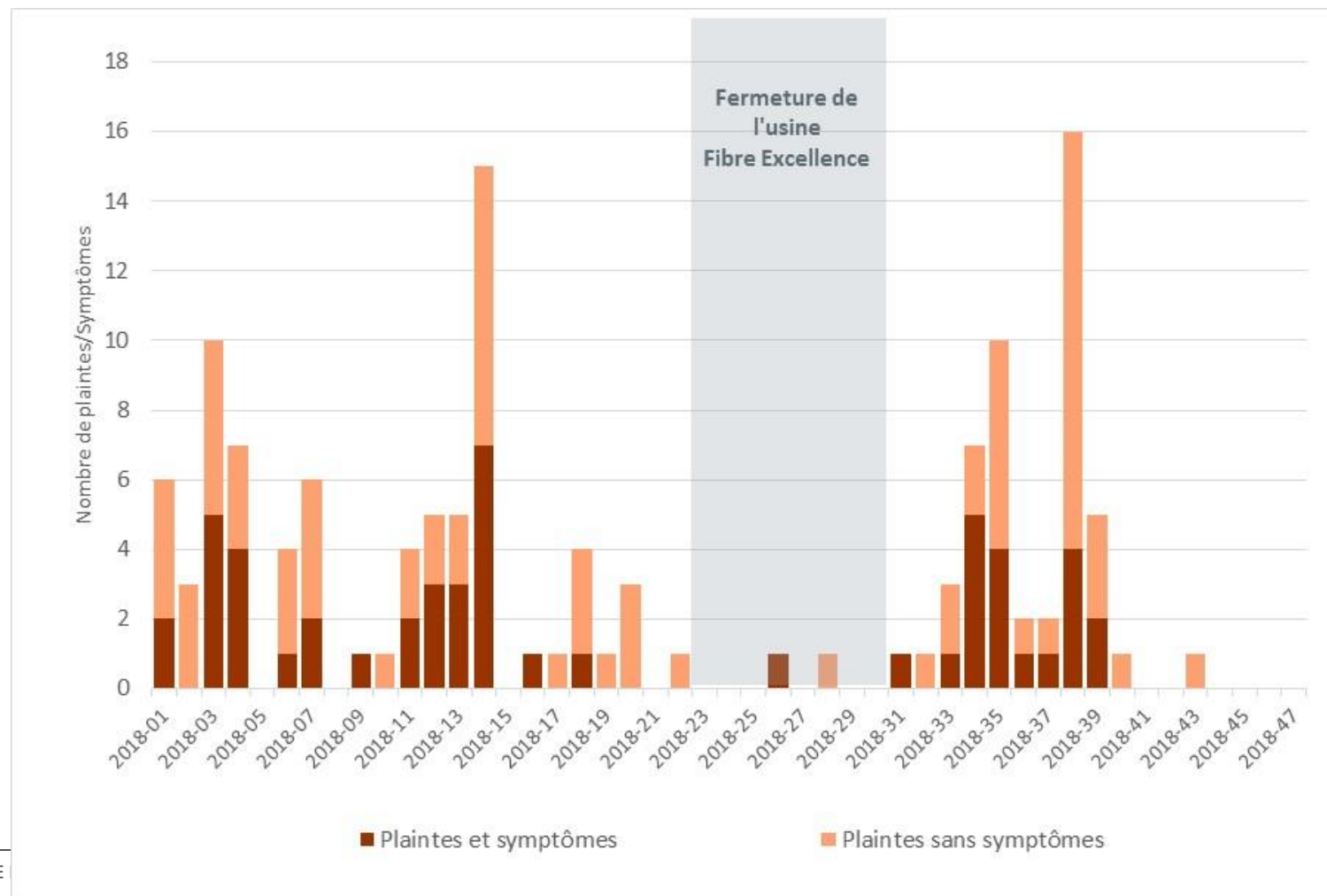
## FRÉQUENCES DES PLAINTES

- 172 au total : 129 (75 %) plaintes liées à Fibre Excellence
  - 76,2 % avant la fermeture et 78,7 % après les travaux
  - 3,9 plaintes/semaine avant les travaux vs 2,9 plaintes/semaine après travaux attribuées à Fibre Excellence
  - Recrudescence au redémarrage entre le 8/08 et le 30/09 → 48 plaintes, dont 18 avec symptômes, soit 5,8 plaintes/sem
  - Forte diminution pendant la fermeture en juin-juillet (2 plaintes) et depuis début octobre (2 plaintes en octobre à Arles, aucune en novembre)
- Autres : 26 (15,1 %) liées à la SEDE et 17 (9,8 %) indéterminées

# COURBE ÉPIDÉMIQUE MENSUELLE



# COURBE ÉPIDÉMIQUE HEBDOMADAIRE



# LOCALISATION ET NATURE DES PLAINTES

## TYPES D'ODEURS

### LOCALISATION (FIBRE EXCELLENCE - N=129)

	Tarascon	Arles	Beaucaire
Avant travaux	72 (93,5 %)	<b>5 (6,5 %)</b>	0 (0 %)
Après travaux	34 (70 %)	<b>13 (27,0 %)</b>	1 (2,1 %)

### NATURE DES PLAINTES

	Odeur		Bruit		Poussières		Total signalements
Avant fermeture	70	90,9%	16	<b>20,8%</b>	12	<b>15,6%</b>	77
Après fermeture	45	93,8%	9	<b>18,7%</b>	3	<b>6,3%</b>	48

- Au cours d'un même signalement, les personnes peuvent se plaindre de plusieurs type de plaintes (1,2 plainte/pers)

### TYPE D'ODEURS

Types d'odeur	Autre		Brûlé		Chimique		Soufré	
Avant fermeture	6	13,3%	1	2,2%	3	6,7%	35	<b>77,8%</b>
Après fermeture	2	7,1%					28	<b>93,3%</b>

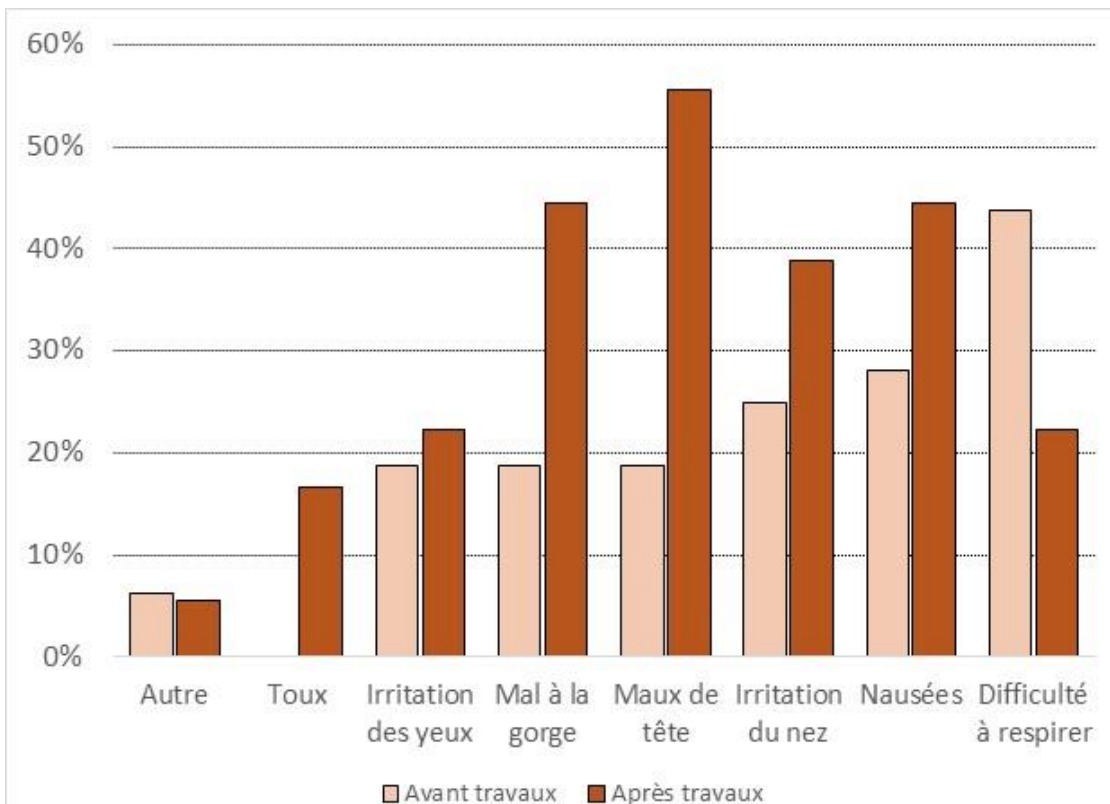


# PLAINTES AVEC SYMPTÔMES

## 52 PLAINTES ASSOCIÉES À AU MOINS 1 SYMPTÔME (40%)

- 32 (41%) avant travaux – 18 (39%) après travaux

## RÉPARTITION DES SYMPTÔMES



	Céphalées et/ou Nausées		Irritation nez et/ou gorge	
Avant fermeture	15	<b>47%</b>	14	<b>44%</b>
Après fermeture	18	<b>100%</b>	15	<b>83%</b>

## RÉSEAU ACTIF À PARTIR DU 20 SEPTEMBRE

- 1 signalement de nuisances liées à un incendie de déchets verts via le réseau fin septembre
- Pas de situation justifiant une sollicitation du réseau ( $\geq 5$  plaintes avec symptômes en 24 heures)

## AU TOTAL, 1 SITUATION D'ALERTE DEPUIS LE 1<sup>ER</sup> JANVIER

- le 5 avril (6 plaintes avec symptômes)

## PLAINTES ET SYMPTÔMES EN PÉRIODE D'ACTIVITÉ DE L'USINE

## QUASI DISPARITION PENDANT LA PÉRIODE DE FERMETURE

## AUGMENTATION PENDANT LA PÉRIODE DE DÉMARRAGE (AOUT-SEPTEMBRE)

- ↗ nombre moyen hebdomadaire de plaintes (5,1 vs 3,9)
- ↗ de la part des symptômes irritatifs, nausées, maux de têtes concomitant aux pics d'H<sub>2</sub>S après travaux (cf. données d'AtmoSud)

## TRÈS NETTE AMÉLIORATION À PARTIR D'OCTOBRE

- 2 plaintes (Arles) en Octobre, aucune en novembre
- Amélioration fonctionnement et facteurs météo associés ?

## EXPOSITIONS MESURÉES PAR ATMOSUD

- inférieures aux valeurs toxicologiques de référence aiguës et chroniques
- supérieures au seuil olfactif (H<sub>2</sub>S)

### **EXPOSITION FRÉQUENTE À DES ODEURS DÉSAGRÉABLES ASSOCIÉE À DIVERS TYPES DE PROBLÈMES DE SANTÉ**

- symptômes irritatifs (Lipscomb 1992, Herr 2003, Luginaah 2000)
- symptômes somatiques généraux comme la fatigue les céphalées ou les nausées (Herr 2003, Claeson 2013, Cavalini 1994)
- troubles psychologiques comme des troubles de l'humeur et du sommeil et une morbidité psychologique comme l'anxiété et la dépression (Shusterman 1991, Horton 2009, Dalton 1997) ;
- altérations de la santé générale perçue (Radon 2004).

### **EXPOSITION AU BRUIT ASSOCIÉ A DES EFFETS NÉFASTES SUR LA SANTÉ (INSPQ 2018)**

- la qualité du sommeil
- maladies cardiovasculaires (hypertension, infarctus du myocarde)

# CONCLUSION (3)

## LE DISPOSITIF A RÉPONDU AUX OBJECTIFS

- décrire l'évolution spatio-temporelle des plaintes et leurs caractéristiques
- contribuer à l'évaluation de l'impact des mesures mise en place par l'industriel

## CORRÉLATION AVEC LES RÉSULTATS ENVIRONNEMENTAUX

## EXHAUSTIVITÉ ET REPRÉSENTATIVITÉ DES SIGNALEMENTS

- Signalements spontanés  $\neq$  réseau de nez
  - Représentativité inconnue
  - Signalements non exhaustifs et non systématiques
- Certains signalements représentent plusieurs riverains incommodés (la directrice de l'école représente les enfants et le personnel)
- Pas d'amélioration du fonctionnement de l'usine  $\rightarrow$  refus de signaler de certains riverains et élus
- $\rightarrow$  **Sous estimation globale**