

LA LETTRE de l'Air



Lettre d'information sur la qualité de l'air en Occitanie **N° 4 - MAI 2018**

Exploitation de matériaux de construction et qualité de l'air

De la surveillance à l'accompagnement des exploitants pour améliorer la qualité de l'air

DANS CE NUMÉRO...

page 2 et 3

- L'édito
- Interview de Bruno Maestri, Président comité UNICEM Entreprises Engagées LR

page 4 et 5

- Deux méthodes pour mesurer les poussières sédimentables
- Quel est l'impact des carrières sur leur environnement ?

page 6 et 7

- Chiffres clés des conditions météorologiques

page 8

- Un réseau régional de surveillance en évolution pour 2018

crédit photo : Atmo Occitanie

L'édito

Evaluer et suivre l'impact des activités humaines et de l'aménagement du territoire sur la qualité de l'air est un axe important de notre stratégie régionale.

Surveiller la qualité de l'air autour des sites d'extraction de matériaux s'inscrit donc pleinement dans nos missions.

Au fil des années, des liens historiques forts se sont construits entre la profession et Atmo Occitanie. C'est un partenariat qui nous lie aujourd'hui à 84 exploitations à l'échelle régionale.

Ce partenariat historique a contribué à améliorer les connaissances dont nos partenaires volontaires se servent pour faire évoluer leur technologie et tester des dispositifs plus respectueux de l'environnement.

Donner des informations pour permettre de limiter les impacts des activités humaines sur la qualité de l'air est le coeur des missions d'Atmo Occitanie.



Thierry SUAUD,
Président Atmo Occitanie



Bruno MAESTRI
Président comité UNICEM Entreprises
Engagées Languedoc-Roussillon

Bruno MAESTRI, Président comité UNICEM Entreprises Engagées Languedoc-Roussillon, apporte une réponse conjointe des UNICEM du Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, sur le partenariat avec Atmo Occitanie.

La surveillance de votre activité est règlementée en matière de qualité de l'air, pouvez-vous nous en dire plus ?

Le partenariat de la profession des industries de carrières avec l'Observatoire s'est déployé au début des années 1990 dans l'Est de l'Occitanie, avec la mise en place de nouvelles réglementations : l'arrêté du 22 novembre 1994 relatif aux dispositions pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air, ou des sols.

Le réseau de nos activités extractives s'est développé sur l'ensemble de la région au fil des années passant de 9 en 1991 à 80 sites en 2018.

Pourquoi avoir choisi Atmo Occitanie pour effectuer cette surveillance ?

L'UNICEM a toujours considéré que le service assuré par le réseau Atmo constituait une garantie de crédibilité et de transparence, les données recueillies étant publiées sur le site internet de l'Observatoire et donc accessibles à tous.

Cette démarche rejoint notre volonté d'industriels responsables.

Comment Atmo Occitanie vous accompagne ?

La mesure des poussières sédimentables est effectuée par Atmo Occitanie suivant une norme AFNOR sur et autour des carrières. Ce suivi permet de caractériser le niveau d'empoussièrment des sites et d'en apprécier l'évolution générale.

Avec l'évolution de la réglementation en 2018, l'Observatoire met en place un nouveau système de mesure par jauges. Nous sommes convaincus que ces nouveaux dispositifs nous feront progresser encore dans nos procédés industriels pour limiter les envols de poussières.

Comment vous investissez-vous en matière de qualité de l'air ?

L'arrêté du 30 septembre 2016 fixe les dispositions permettant de prévenir, limiter et contrôler les poussières émises par les exploitations de carrières. Les exploitants doivent suivre les émissions de leurs installations et mettre en place un plan de surveillance. C'est ce que nous faisons depuis plusieurs années et qui nous permet d'avoir un historique important.

La profession s'engage et progresse en matière de qualité de l'air. Nous mettons en place des actions comme l'arrosage des voies de circulation internes. Ces actions sont évaluées grâce au suivi réalisé afin de voir si elles permettent de limiter les envols de poussières.

De nombreuses études ont été menées par la profession et nous communiquons à l'attention de tous les exploitants par le biais de guides pratiques.

Au-delà des mesures assurées pour les carrières adhérents à l'Observatoire, nous nous sommes investis au sein de la gouvernance d'Atmo Occitanie.

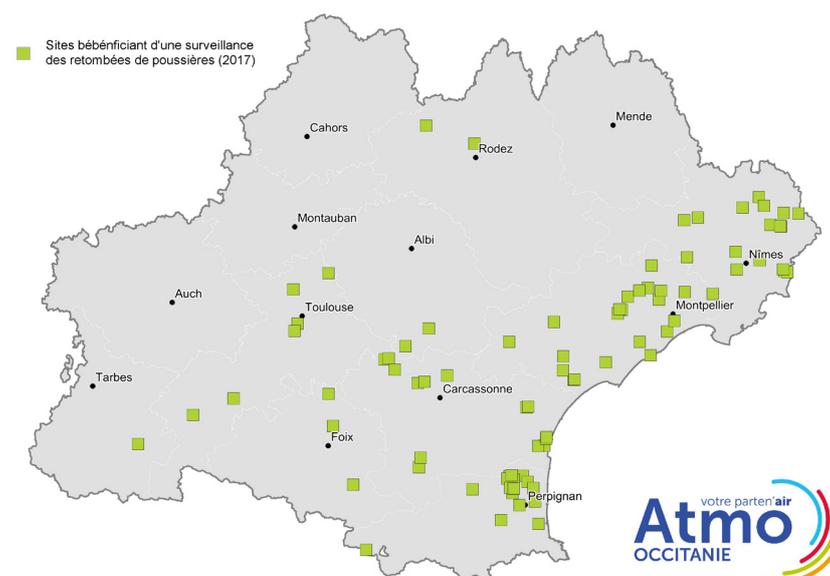
Le suivi réglementaire, les actions mises en œuvre et la publication de guides pratiques, ... toutes ces actions montrent une profession en action pour la qualité de l'air.

Poussières sédimentables : 84 exploitations suivies

Une surveillance à l'échelle régionale de la qualité de l'air autour des sites industriels

Les exploitations telles que les carrières, sablières, cimenteries, peuvent générer des pollutions atmosphériques notamment des poussières sédimentables. Ces poussières sont d'origine naturelle (volcan par exemple) ou humaine (carrières, sablières,...). D'une manière générale, elles sont considérées comme peu dangereuses pour la santé humaine : elles sont plutôt de nature à occasionner des nuisances pour les riverains en générant des salissures.

Depuis les années 80, Atmo Occitanie assure la surveillance des retombées de poussières dans l'environnement de nombreuses exploitations (Lafarge, GSM, Provençale SA, Dominita Granulats, SC 113, ...). En 2017, 84 sites ont bénéficié de cette surveillance.



Accompagner les exploitants pour améliorer la qualité de l'air de l'environnement

L'Observatoire de l'air surveille les sites des exploitants afin d'apporter des réponses sur les niveaux d'empoussièrment aux abords de ces sites.

Le suivi sur plusieurs années de l'empoussièrment autour de l'exploitation permet d'évaluer l'impact des mesures mises en œuvre par l'exploitation (goudronnage des voies sur le site, bâchage des camions, arrosage...) pour limiter les émissions de poussières.

Le saviez-vous ?

Les poussières sédimentables sont plus grosses (de l'ordre de la centaine de micromètres) que des particules en suspension (moins de 10 micromètres). Plus les particules sont fines, plus elles pénètrent en profondeur dans les poumons et sont dangereuses pour notre santé.



Deux méthodes pour mesurer les poussières sédimentables

Sur chaque site industriel, des mesures sont effectuées à différents endroits stratégiques dans un environnement dégagé, permettant la libre circulation des poussières. Ces points de mesures sont disposés sur :

- un site de référence, en dehors de toute influence de l'activité surveillée, qui correspond à l'empoussièrement de fond
- un ou plusieurs sites situés sous les principaux vents dominants
- un ou plusieurs sites dans l'environnement de zones à enjeux (villages, vignes, ...)

La surveillance est réalisée grâce à 2 dispositifs de mesure : des plaquettes de dépôts ou des jauges OWEN. Ces dispositifs permettent de quantifier les poussières sédimentables.

Les **plaquettes de dépôts** sont des plaquettes métalliques enduites d'un fixateur. Ce type de dispositif permet de récupérer par gravité les retombées atmosphériques sèches (matières particulaires transportées par l'air).

Tous les mois, les plaquettes sont prélevées puis analysées au laboratoire de chimie d'Atmo Occitanie afin de déterminer le poids des poussières.



La jauge d'OWEN est constituée d'un récipient de collecte et d'un entonnoir. Ce dispositif permet de collecter les retombées atmosphériques totales qui se composent des retombées sèches et des retombées contenues dans les eaux pluviales.

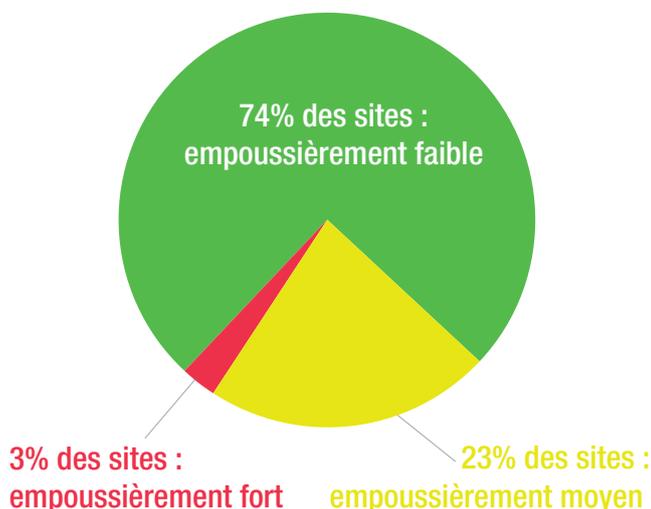
Tous les 1 à 2 mois, les récipients sont récupérés et analysés par un laboratoire sélectionné par Atmo Occitanie et accrédité COFRAC pour la mesure des retombées de poussières. Des analyses complémentaires peuvent être effectuées afin de déterminer les concentrations en métaux par exemple.

Quel est l'impact des carrières sur leur environnement ?

Un empoussièrément faible sur la majorité des sites surveillés

En 2017, l'empoussièrément autour des exploitations de la région reste faible avec 74% des sites qui présentent moins de 150 mg/m²/jour de poussières sédimentables. L'empoussièrément de ces sites est comparable au niveau de fond observé dans la région.

Empoussièrément des sites en 2017



Données 2017 - Atmo Occitanie

En l'absence de seuil réglementaire, Atmo Occitanie s'appuyant sur son expertise, a défini des niveaux d'empoussièrément :

Empoussièrément faible : <150 mg/m²/jour

Empoussièrément moyen : 150 à 250 mg/m²/jour

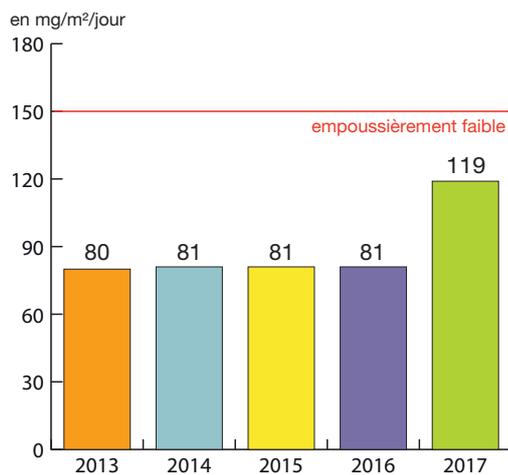
Empoussièrément fort : >250 mg/m²/jour

Quelle évolution pluriannuelle des poussières sédimentables dans l'air ?

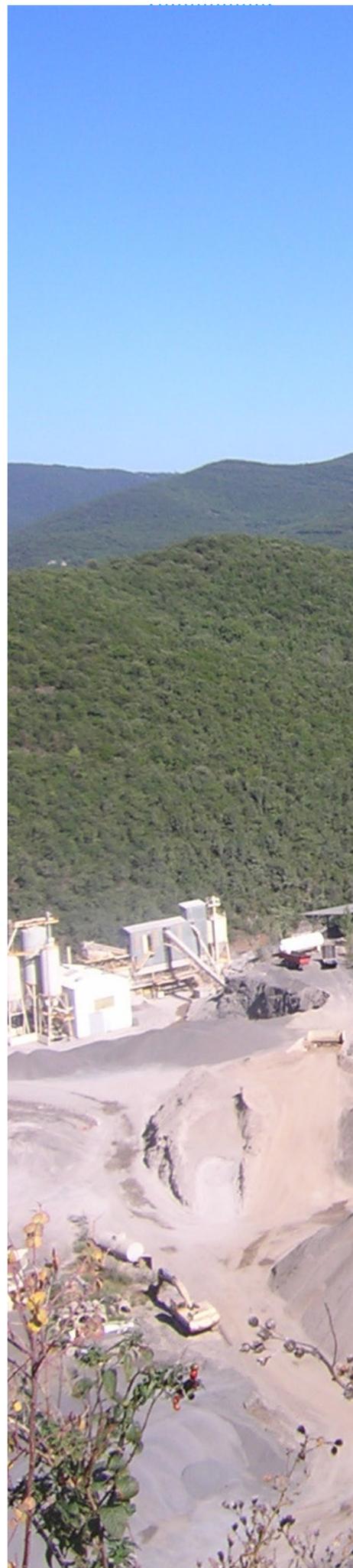
A l'échelle de la région, entre 2013 et 2016, les niveaux d'empoussièrément étaient stables. Entre 2016 et 2017, les niveaux d'empoussièrément ont sensiblement augmenté. Cette hausse qui concerne l'environnement de la majorité des sites surveillés est lié à la pluviométrie historiquement faible sur une partie de la région favorisant les envols de poussières.

L'empoussièrément est inférieur au seuil fixé de l'empoussièrément faible de 150 mg/m²/jour.

Empoussièrément moyen des sites par jour et par année



Retrouvez les rapports de chaque exploitation à travers des synthèses disponibles sur notre site internet : www.atmo-occitanie.org

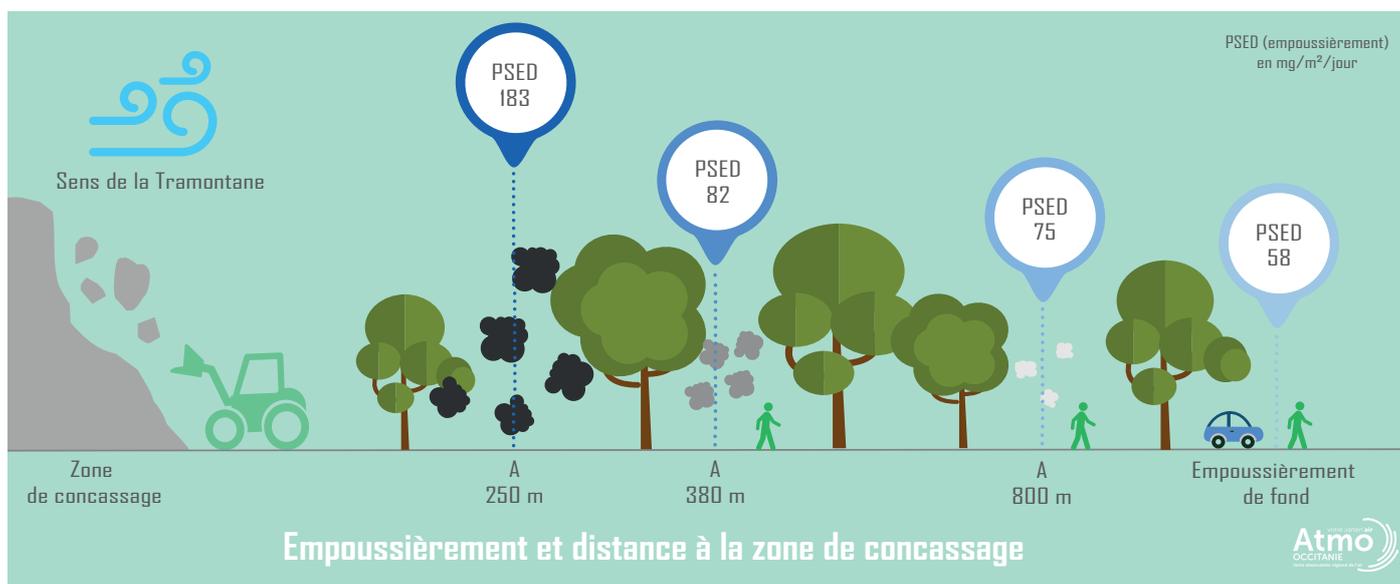


Un empoussièrément qui diminue avec la distance

Du fait de leur taille et de leur poids, les poussières sédimentables retombent à proximité de leur source d'émission. Par conséquent, les niveaux d'empoussièrément diminuent plus on s'éloigne de l'exploitation.

En 2016, sur la carrière de La Madelaine de la société Lafarge Granulats France, à proximité d'une zone de concassage, 3 plaquettes ont été installées à des distances différentes.

Sur ces plaquettes situées à 250 mètres, 380 mètres et 800 mètres, l'empoussièrément est de, respectivement, 183 mg/m²/jour, 82 mg/m²/jour et 75 mg/m²/jour. L'empoussièrément diminue avec la distance à la zone de concassage et se rapproche de l'empoussièrément de fond qui correspond à la zone en dehors de toute influence de l'activité surveillée.



Données 2016 - carrières de La Madelaine, société Lafarge Granulats France

Chiffres clés de l'année 2017

84 EXPLOITATIONS SURVEILLÉES

84 RAPPORTS MIS EN LIGNE

42 PLANS DE SURVEILLANCE MODIFIÉS SUITE À L'ÉVOLUTION RÉGLEMENTAIRE

6000 DONNÉES COLLECTÉES

5000 ANALYSES RÉALISÉES EN INTERNE

500 POINTS DE MESURES



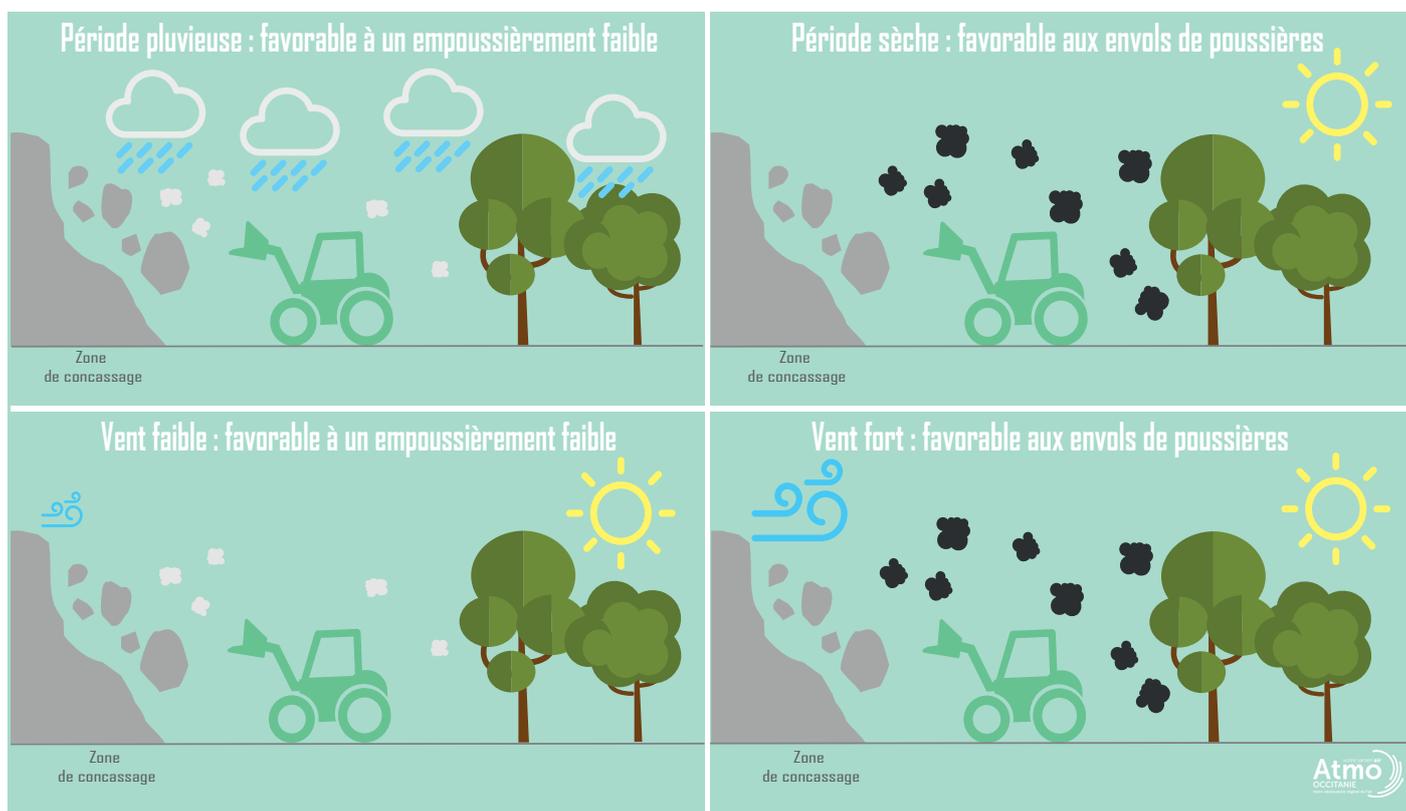
L'importance des conditions météorologiques

Les niveaux d'empoussièrément relevés dans l'environnement sont corrélés à la pluviométrie.

Aux périodes pluvieuses sont associées des empoussièrément plus faibles. Inversement, lors des périodes sèches, les niveaux d'empoussièrément sont plus élevés car les poussières présentes sur les sols secs s'envolent plus facilement.

En période estivale, les fortes chaleurs asséchant rapidement les sols peuvent être un facteur aggravant dans les émissions de poussières.

Le vent joue également un rôle important dans le transport des poussières mais, contrairement à la pluviométrie, son influence sur les mesures de poussières sédimentables est généralement plus difficile à quantifier. En général, lorsque le vent est fort et régulier, l'empoussièrément est plus important que lorsque le vent est faible.





Un réseau régional de surveillance en évolution en 2018

En application de l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016, le dispositif de surveillance des retombées de poussières sédimentables mis en œuvre autour de nombreuses carrières a évolué au 1^{er} janvier 2018.

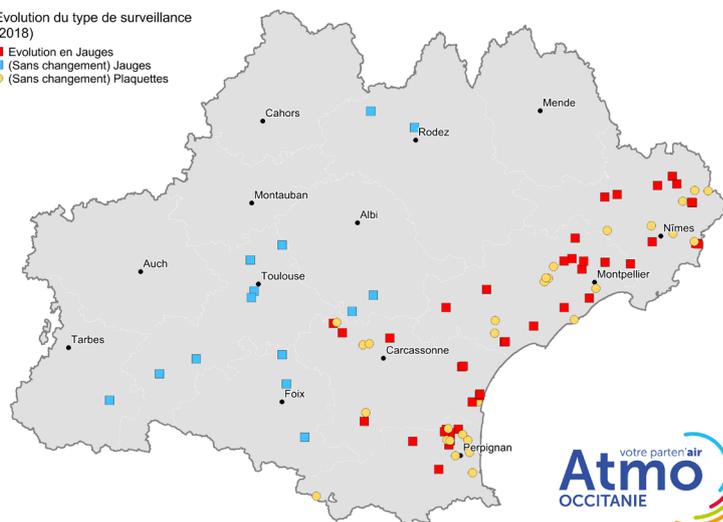
Atmo Occitanie, en partenariat avec ses adhérents, a adapté les dispositifs de mesures afin de se conformer aux nouvelles exigences règlementaires. D'une part, la méthode de mesure a été modifiée pour 42 carrières de l'Est de la région en changeant les plaquettes de dépôts par des jauges d'OWEN. D'autre part, la fréquence des mesures a été harmonisée avec 4 campagnes de mesures par an.

L'Observatoire a également participé à la concertation locale mise en place et animée par l'exploitant, notamment pour définir les besoins de surveillance et l'emplacement des points de mesure.

Le renouvellement de la majorité des partenariats lié à ces modifications du dispositif de surveillance traduit la confiance des partenaires vis-à-vis d'Atmo Occitanie.

Evolution du type de surveillance (2018)

- Evolution en Jauges
- (Sans changement) Jauges
- (Sans changement) Plaquettes



L'évolution de la surveillance : agenda

Fin 2016 : définition d'un prototype trépied

Mai 2017 : définition des nouvelles modalités de surveillance (engagement, matériels, financement)

6 juillet 2017 : présentation des modalités lors de la journée régionale des Comités des UNICEM Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées

2^{ème} semestre 2017 : définition, en concertation avec ses adhérents, de l'emplacement des jauges

1^{er} trimestre 2018 : mise en oeuvre de la nouvelle surveillance

La Lettre de l'air est éditée par :

Atmo Occitanie, observatoire régional de l'air

Directeur de publication : Thierry SUAUD, Président Atmo OCCITANIE

Contenu-Conception-Réalisation : Atmo OCCITANIE

Crédits photos : Atmo OCCITANIE

N° ISSN : 2606-9654 - Tirage : 3 700 ex.

Dépôt légal : à parution.

Imprimé en France par Société Générale d'impression sur papier 100 % recyclé

Un observatoire, deux agences en région :

Agence de Montpellier (siège social)

10, rue Louis Lépine - Parc de la Méditerranée 34470 PEROLS

Tél. 04.67.15.96.60 - Mail. contact.montpellier@atmo-occitanie.org

Agence de Toulouse

10 bis chemin des Capelles 31300 TOULOUSE

Tél. 05.61.15.42.46 - Mail. contact.toulouse@atmo-occitanie.org

