



**ORAMIP**

OBSERVATOIRE RÉGIONAL  
DE L'AIR EN MIDI-PYRÉNÉES

**RAPPORT ANNUEL  
2013**

Edition mai 2014

## **SOCARO à SALLES-La-Source**

**Extrait du rapport de suivi de qualité de l'air  
autour de sites industriels de Midi-Pyrénées**



**ORAMIP**

19 avenue Clément Ader

31770 COLOMIERS

Tél : 05 61 15 42 46

[contact@oramip.org](mailto:contact@oramip.org) - [www.oramip.org](http://www.oramip.org)

# **SUIVI DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES AUTOUR DE LA SOCIÉTÉ SOCARO DE SALLES-LA- SOURCE**

## LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2013

- Depuis avril 2013, la collecte des poussières s'effectue par jauges d'Owen,
- Aucun site n'a dépassé la valeur de référence en moyenne annuelle,
- 4 prélèvements bimestriels ont ponctuellement été supérieurs à la valeur de référence,
- L'empoussièrement du réseau reste stable par rapport à 2012.

### SITUATION PAR RAPPORT À LA VALEUR DE RÉFÉRENCE :

Valeur de référence	Dépassement	Commentaires
350 mg/m <sup>2</sup> .jour en moyenne annuelle (d'après la norme allemande de la TA Luft)	NON	Aucun site de prélèvement n'a dépassé la valeur de référence.

### EVOLUTION DE LA SITUATION EN RETOMBÉES TOTALES POUR L'ANNÉE 2013 :

POUSSIÈRES				
Nom	Numéro	Moyenne annuelle * (en mg/m <sup>2</sup> .jour)	Évolution	Pourcentages par rapport à 2012
H1	1	256	▲	12.6%
H2	2	202	▼	-55.6%
H3	3	296	▲	317.9%
H4	4	118	▼	-4.3%
Moyenne globale du réseau		218	=	-0.6%

\* La moyenne annuelle et l'évolution sont évaluées en intégrant l'ensemble des retombées prélevées sur support plaquettes et par jauges d'Owen. Ces méthodes de prélèvements étant différentes et les emplacements des sites ayant en partie évolué, la comparaison des niveaux par rapport à 2012 est indicative.

## SUIVI DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES

« Le collecteur de précipitation » de type jauge d'Owen est un dispositif destiné à recueillir les retombées atmosphériques (Norme NF X43.014).



Les « retombées » représentent la masse de matières naturellement déposées par unité de surface dans un temps déterminé (norme NF X43.001).

Le collecteur de précipitation est un récipient d'une capacité suffisante (22 litres) pour recueillir les précipitations de la période considérée et est muni d'un entonnoir de diamètre connu (29 cm de diamètre). Le dispositif est placé à une hauteur variant entre 1,5 mètres et 3 mètres. La durée d'exposition du collecteur est d'environ 2 mois. Le récipient est ensuite envoyé en laboratoire pour analyse.

Dans le cadre du réseau de surveillance de la carrière Socaro de Salles-la-Source, seules les retombées totales sont suivies par période de deux mois d'exposition.

Les retombées sont exprimées en  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{jour}$ .

## REGLEMENTATION

Les poussières sédimentables ne font l'objet d'aucune réglementation française ou européenne.

La norme AFNOR NF X43-007 indique le seuil entre « zone faiblement polluée et zone fortement polluée » ; cette valeur est de  $30 \text{ g}/\text{m}^2\cdot\text{mois}$ , soit  $1 \text{ g}/\text{m}^2\cdot\text{jour}$ .

La norme allemande dans l'environnement (TA LUFT) mentionne comme « limite dans l'air ambiant pour éviter une pollution importante » la teneur de  $350 \text{ mg}/\text{m}^2\cdot\text{jour}$  en moyenne annuelle.

*Les moyennes annuelles sont déterminées en pondérant les moyennes bimestrielles à partir du nombre de jours de chaque période de mesure.*

## BILAN DE L'ANNÉE 2013

Le suivi des retombées de poussières du 1<sup>er</sup> trimestre de l'année 2013 a été effectué par prélèvements sur plaquettes de dépôts. En avril, le dispositif de suivi a évolué avec des prélèvements effectués à l'aide de jauges d'Owen. Cette technique permet de s'affranchir des perturbations extérieures qui sont fréquentes par prélèvements sur plaquettes. Les risques de détérioration des prélèvements en cas de pluie forte n'ont plus lieu et les contaminations éventuelles des échantillons par des insectes ou des guanos sont très limitées. L'intégralité des réseaux de suivi des retombées atmosphériques de l'Oramip emploie cette technique et permet de mieux évaluer les réseaux entre eux. Le collecteur de type jauge d'Owen permet de conserver l'intégralité des retombées et ouvre la possibilité d'effectuer des analyses plus poussées.

L'implantation des sites de prélèvements a également été revue. La jauge H1 qui était en entrée de site est restée dans le même secteur mais a été déplacée d'une cinquantaine de mètres plus en retrait et par conséquent moins exposée à l'influence du trafic des poids lourds (cf. plan). Ce nouvel emplacement est représentatif des retombées de poussières issues du concassage et du stockage des gravas par vent de secteur sud-est.

La jauge H3 a été déplacée d'un dizaine de mètres pour faciliter l'accès lors du ramassage du prélèvement.

Les emplacements des sites H2 et H4 n'ont pas changé.

En 2013, aucune perte d'échantillon n'a été constatée.

Au cours de l'année 2013, aucun site n'a dépassé la valeur de référence de 350 mg/m<sup>2</sup>.jour en moyenne annuelle (basée sur la norme allemande de la TA Luft et recommandée pour limiter l'impact des poussières sur l'environnement).

4 prélèvements bimestriels ont ponctuellement été supérieurs à cette valeur de référence avec respectivement 3 dépassements pour le site H3 et un dépassement pour le site H1.

Le niveau de fond en moyenne annuelle est évalué par la jauge H4 avec 118 mg/m<sup>2</sup>.jour.

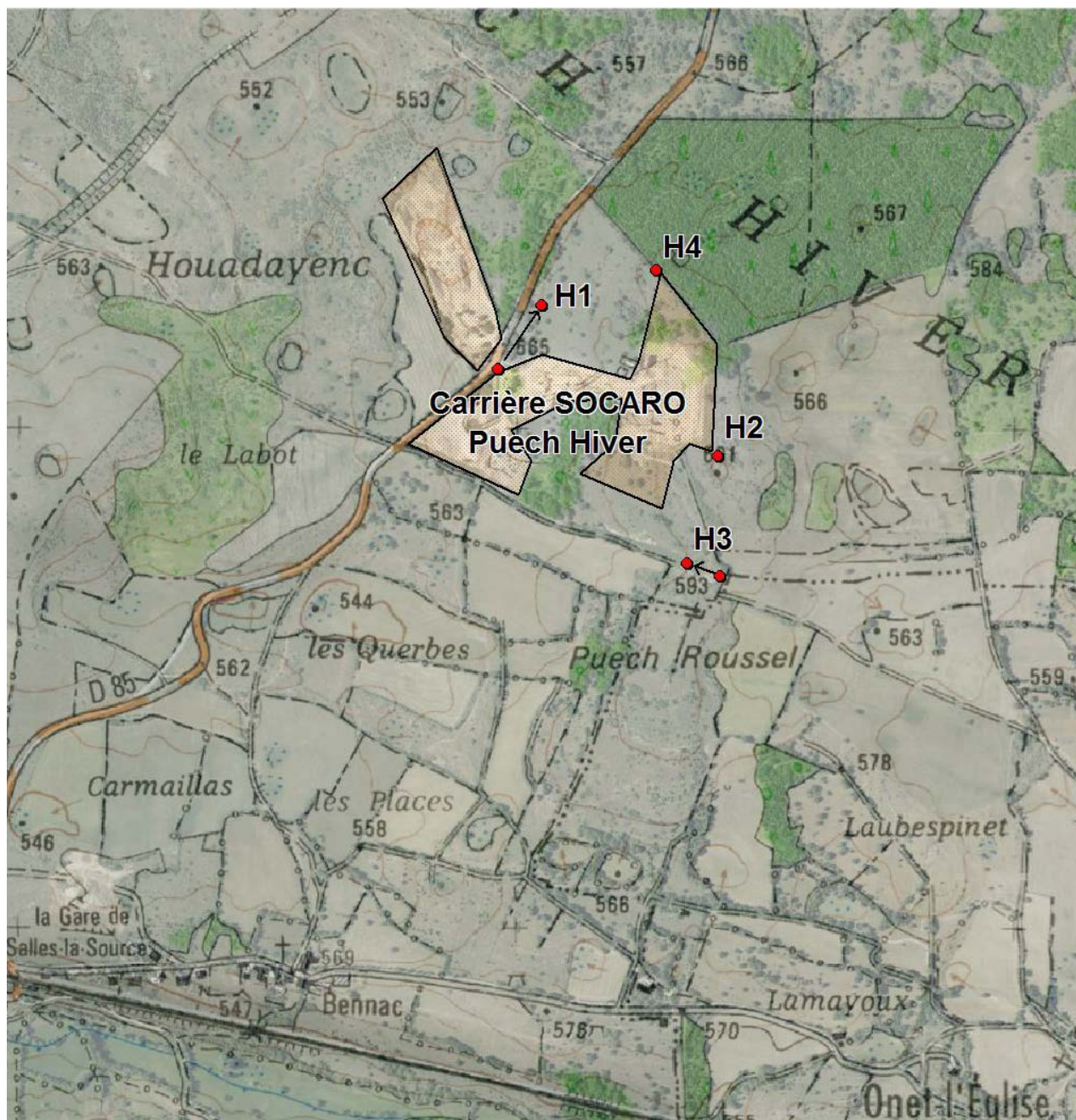
Sur l'année, le site le plus exposé aux retombées de poussières est H3. Son exposition aux retombées de poussières a été multipliée par 3. D'après l'historique de mesures par plaquettes de dépôts, il n'a jamais été particulièrement exposé aux poussières et été souvent proche du niveau de fond. Ainsi, depuis le passage au prélèvement par jauges, les résultats ont changé significativement. L'hypothèse la plus probable de ce changement d'exposition n'est pas liée au nouveau mode de prélèvement mais la nouvelle implantation qui doit se trouver sous l'influence d'un talus qui impacte directement la jauge. Il a ainsi été recommandé à la société Socaro de modifier l'emplacement et de placer la jauge sur un point en hauteur, plus représentatif des retombées de la zone. Le suivi d'empoussièrement de l'année 2014, nous montrera si les niveaux retrouvent des valeurs plus cohérentes et conformes à l'historique.

Le nouveau site H2 a, du fait du déplacement de la jauge, considérablement diminué. L'influence du trafic des poids lourds sur l'émission de poussières a disparu. L'historique de mesures par plaquettes de dépôts ne pourra plus être utilisé à titre de comparaison. Ce nouvel emplacement ne signifie donc pas que les poussières émises par le trafic à l'entrée du site n'est plus présent.

L'empoussièrement global du réseau ne peut être comparé en moyenne annuelle entre 2012 et 2013 du fait du changement d'exposition des points de prélèvements H2 et H4. Cependant, d'après les jauges H1 et H4, les retombées de poussières du réseau de la carrière Socaro semble stable en 2013 par rapport à 2012. La configuration enclavée de la zone d'extraction des roches et les sols humides liés à l'excavation permet de confiner les poussières et de réduire leur envol. Ainsi, la principale source de poussières est liée au concassage et l'entreposage des gravas.

L'emplacement des jauges qui quadrillent bien la zone autour de la carrière montre que l'impact des activités reste en dessous de la valeur de référence et ainsi limite l'influence des poussières émises sur l'environnement.

## DISPOSITIFS DE SUIVI DE L'EMPOUSSIÈREMENT



Carte du dispositif de surveillance de l'empoussièrement autour de la carrière Socaro de Salles-la-Source

## SITES DE PRÉLÈVEMENTS

Site n° H1



Site n° H2



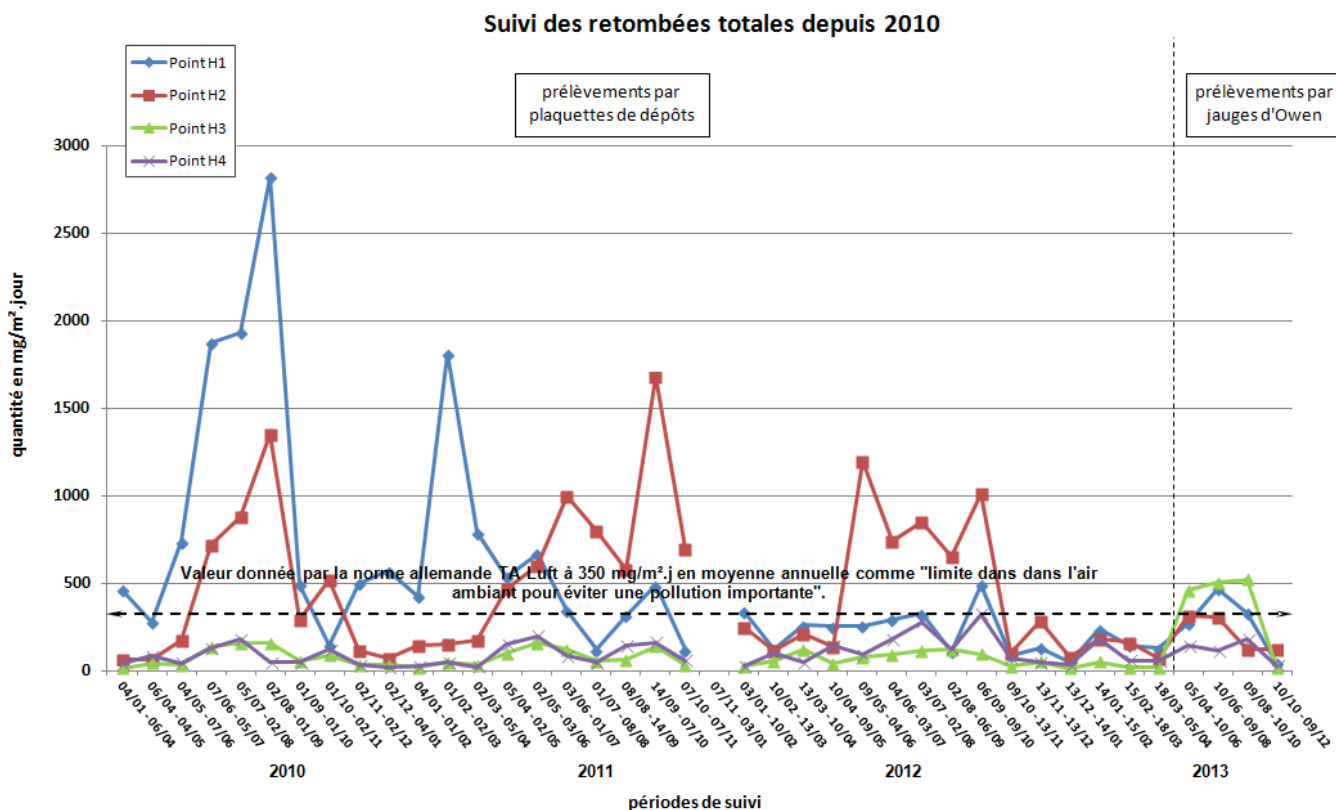
Site n° H3



Site n° H4



## - ANNEXE I - SUIVI DES ÉVOLUTIONS DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES



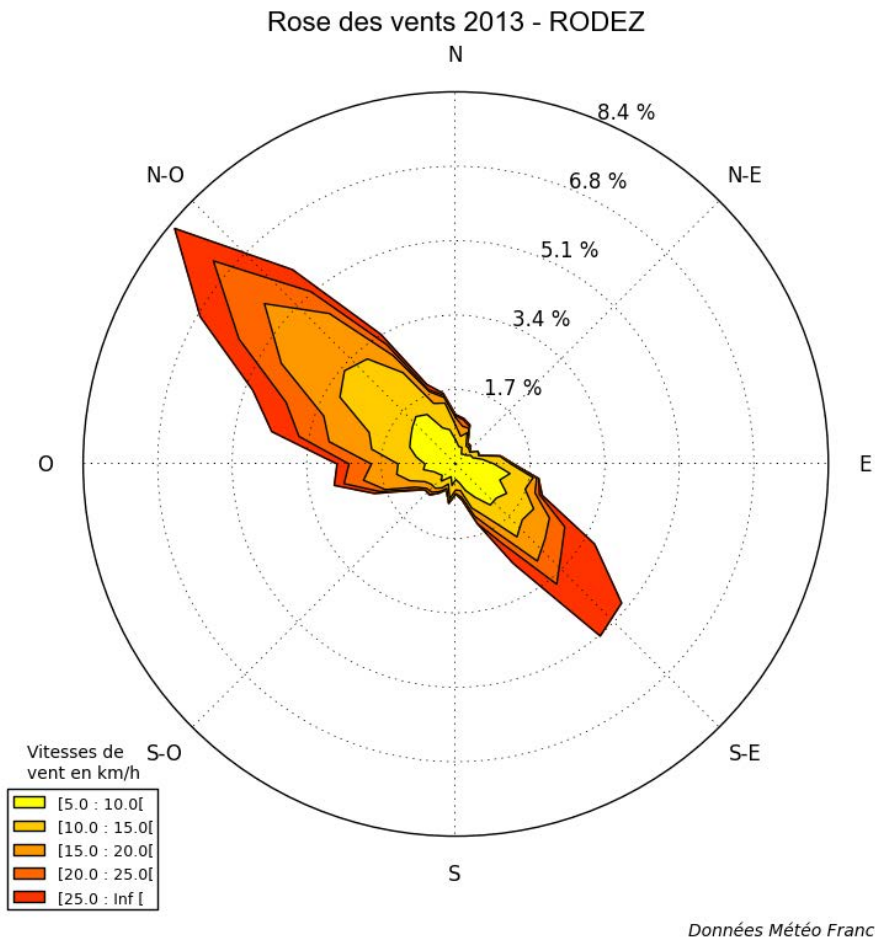
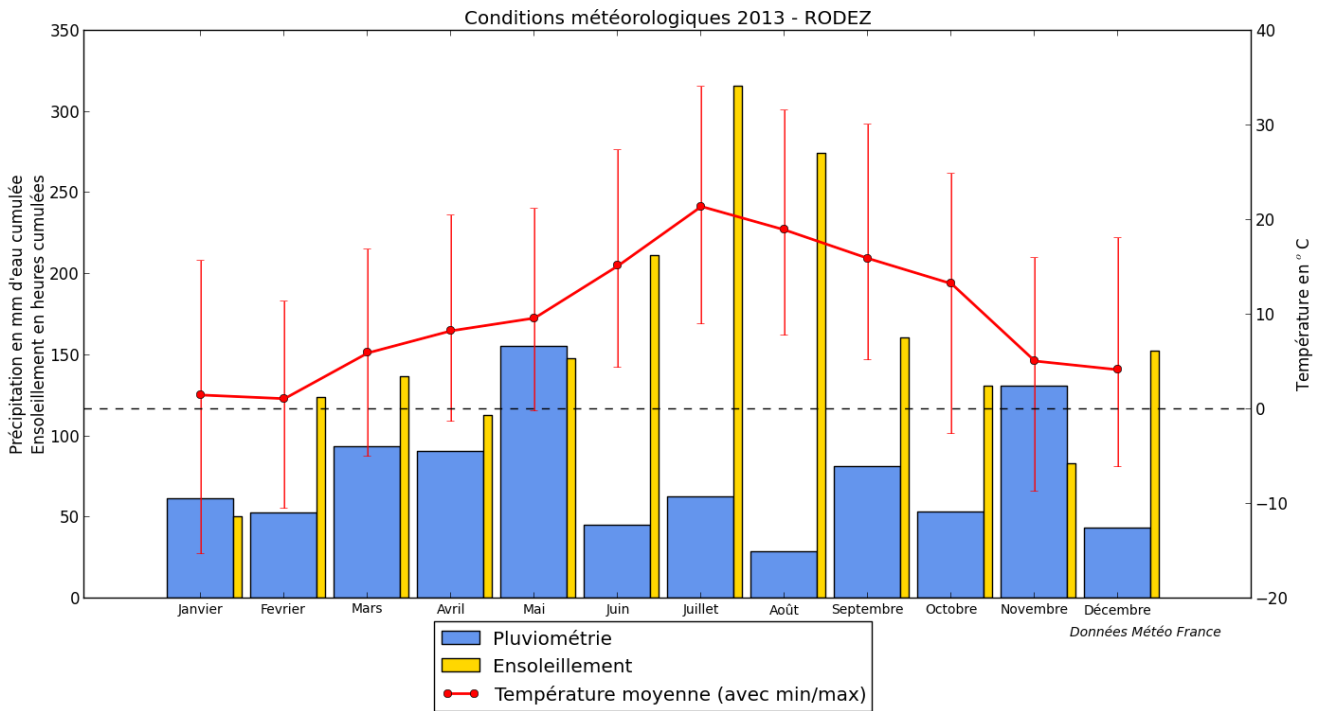
## - ANNEXE II - QUANTITÉS DE RETOMBÉES COLLECTÉES PAR JAUGE D'OWEN POUR L'ANNÉE 2013

### Retombées Totales

		Identifiant jauge et quantités en mg/m <sup>2</sup> .jour			
Période de l'année 2013		N° H1	N° H2	N° H3	N° H4
Suivi par prélèvements sur plaquettes	14/01 - 15/02	239	184	54	186
	15/02 - 18/03	146	165	21	62
	18/03 - 05/04	130	73	19	57
Suivi par prélèvements par jauges d'Owen	05/04 - 10/06	274	314	460	147
	10/06 - 09/08	472	310	505	117
	09/08 - 10/10	331	123	524	184
	10/10 - 09/12	47	122	24	32
<b>Moyenne</b>		<b>256</b>	<b>202</b>	<b>296</b>	<b>118</b>
<b>Maximum</b>		<b>472</b>	<b>314</b>	<b>524</b>	<b>186</b>
<b>Minimum</b>		<b>47</b>	<b>73</b>	<b>19</b>	<b>32</b>



## - ANNEXE III - CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LA STATION MÉTÉO- FRANCE DE RODEZ





# ORAMIP

OBSERVATOIRE RÉGIONAL  
DE L'AIR EN MIDI-PYRÉNÉES

## Surveillance de la qualité de l'air en Midi-Pyrénées

24 heures/24 • 7 jours/7

• • prévisions • •

• • mesures • •



L'information  
sur la qualité de l'air  
en Midi-Pyrénées :

[www.oramip.org](http://www.oramip.org)