

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

LES FAITS MARQUANTS DE L’ANNÉE 2014

- Un site a dépassé la valeur de référence en moyenne annuelle (H2),
- 6 prélèvements bimestriels ont ponctuellement été supérieurs à la valeur de référence,
- L’empoussièrément du réseau augmente modérément par rapport à 2013.

SITUATION PAR RAPPORT À LA VALEUR DE RÉFÉRENCE :

Valeur de référence	Dépassement	Commentaires
350 mg/m ² .jour en moyenne annuelle (d’après la norme allemande de la TA Luft)	OUI	Un site de prélèvement a dépassé la valeur de référence (H2).

EVOLUTION DE LA SITUATION EN RETOMBÉES TOTALES POUR L’ANNÉE 2014 :

POUSSIÈRES				
Nom	Numéro	Moyenne annuelle * (en mg/m ² .jour)	Évolution	Pourcentages par rapport à 2013
H1	1	223	▼	-13.1%
H2	2	367	▲	+81.4%
H3	3	170	▼	-42.7%
H4	4	171	▲	+44.5%
Moyenne globale du réseau		233	▲	+6.6%

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 2014

En 2014, le réseau de suivi des retombées de poussières de la carrière Socaro n'a subi aucune modification.

Le prélèvement de la jauge H4 sur la période octobre-novembre n'a pas pu être effectué suite au vol de l'entonnoir. De même, la jauge H3 a connu une période d'exposition raccourcie entre décembre 2013 et Janvier 2014 suite au vol de son entonnoir.

Au cours de l'année 2014, le site H2 a dépassé la valeur de référence de 350 mg/m².jour en moyenne annuelle (basée sur la norme allemande de la TA Luft et recommandée pour limiter l'impact des poussières sur l'environnement). L'empoussièrément moyen annuel de ce site s'élève à 367 mg/m².jour

6 prélèvements bimestriels ont ponctuellement été supérieurs à cette valeur de référence avec respectivement 4 dépassements pour le site H2, un dépassement pour le site H1 et un dépassement pour le site H3.

Le niveau en limite de propriété en moyenne annuelle est évalué par les jauges H3 et H4 avec 170 mg/m².jour. Ce niveau significatif est relativement élevé pour le considérer comme un niveau de fond car l'empoussièrément moyen de fond habituellement observé sur les autres réseaux de suivi est compris entre 50 et 100 mg/m².jour de retombées totales.

D'après ces constatations, nous pouvons en déduire que l'empoussièrément de la jauge H1 est peu influencé par les activités de la carrière car relativement proche du niveau de fond (différence de 53 mg/m².jour de dépôt de poussières par rapport au niveau de fond).

La jauge H2 est soumise à des retombées de poussières supérieures au niveau de fond (différence de 197 mg/m².jour de dépôt de poussières par rapport au niveau de fond). Ceci traduit l'influence de l'activité de la carrière sur l'empoussièrément de cette zone.

Ces résultats paraissent cohérents en comparant l'implantation des sites avec les régimes de vent de la station Météo-France de Rodez (cf. annexes). Le site H2 est soumis à l'influence des poussières provenant de la carrière par vent d'ouest. Inversement, le site H1 est exposé aux retombées de poussières lorsque le vent provient de secteur est.

Enfin, les jauges H4 et H3 ne sont pas situées dans l'axe des vents dominants et peu exposées à une influence directe de la carrière en termes d'empoussièrément.

Les résultats bimestriels mettent en évidence une saisonnalité des retombées de poussières et sont parfaitement corrélés avec les précipitations relevées par la station Météo-France (Les quantités d'eau collectées par les jauges montrent les mêmes niveaux de précipitation).

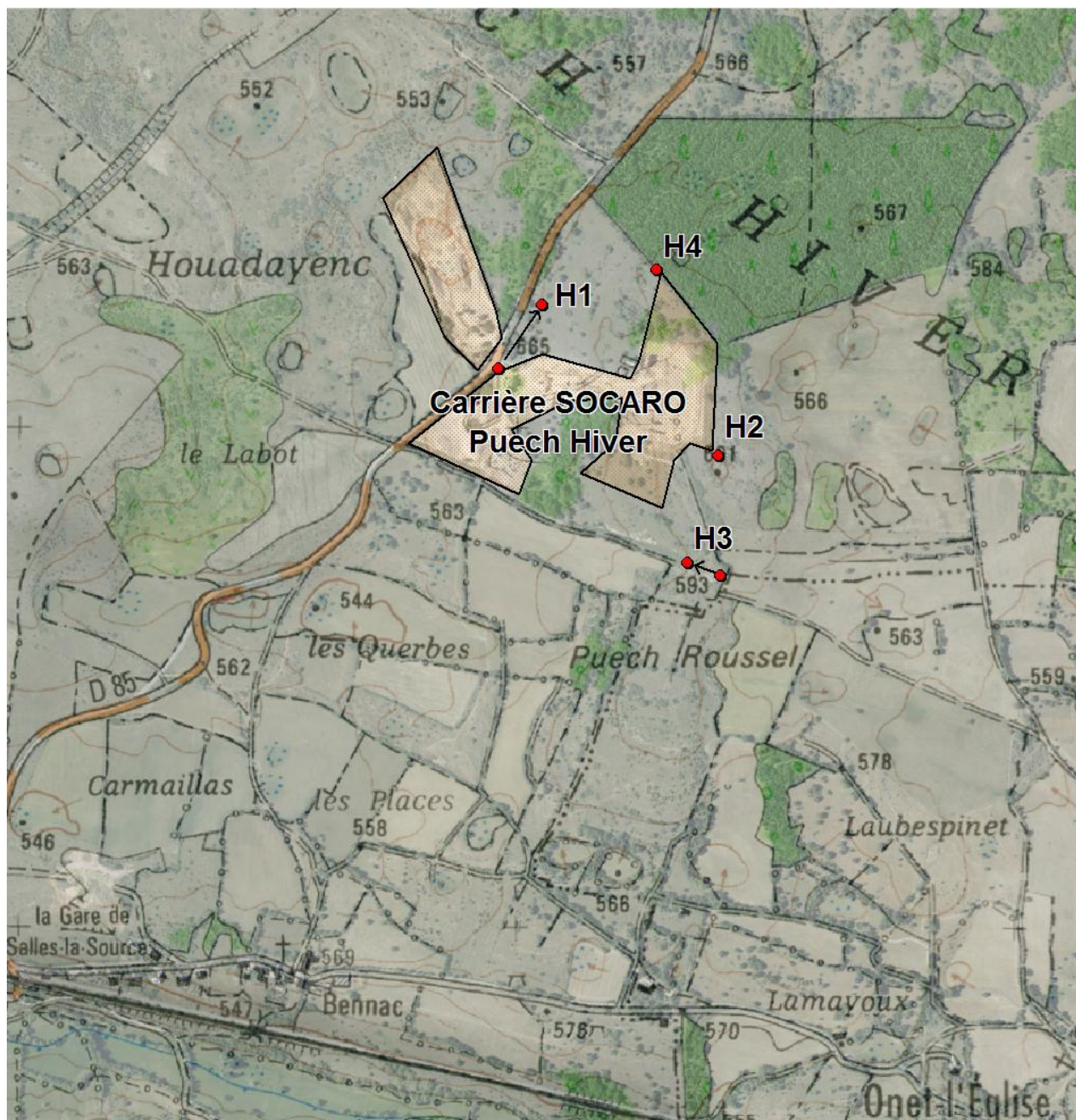
L'empoussièrément global du réseau est en légère hausse par rapport à l'année 2013 (+6.6%, soit une augmentation de 15 mg/m².jour en moyenne annuelle par rapport à 2013).

Nous pouvons constater que l'empoussièrément de fond a augmenté entre 2013 et 2014 et ainsi cette hausse des quantités de poussières collectées en 2014 peut s'expliquer, en partie, par la variation de l'empoussièrément de fond.

L'évolution d'exposition aux retombées de poussières des différents sites est hétérogène. Le site H3 a connu en 2014 une forte diminution d'empoussièrément. Le site H1 connaît peu de variations depuis 2012 (année du déplacement de la jauge). Cette jauge semble bien représentative du fond de poussières de cette zone. Enfin les sites H2 et H4 connaissent une hausse de retombées de poussières. Depuis l'année 2010, l'empoussièrément de la jauge H2 s'est nettement dégradé.

Le bilan de cette année de suivi montre que les activités de la carrière Socaro de Salles-la-Source contribuent à émettre des poussières dans l'air. Le transport de ces poussières s'effectue préférentiellement dans l'axe des vents dominants.

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



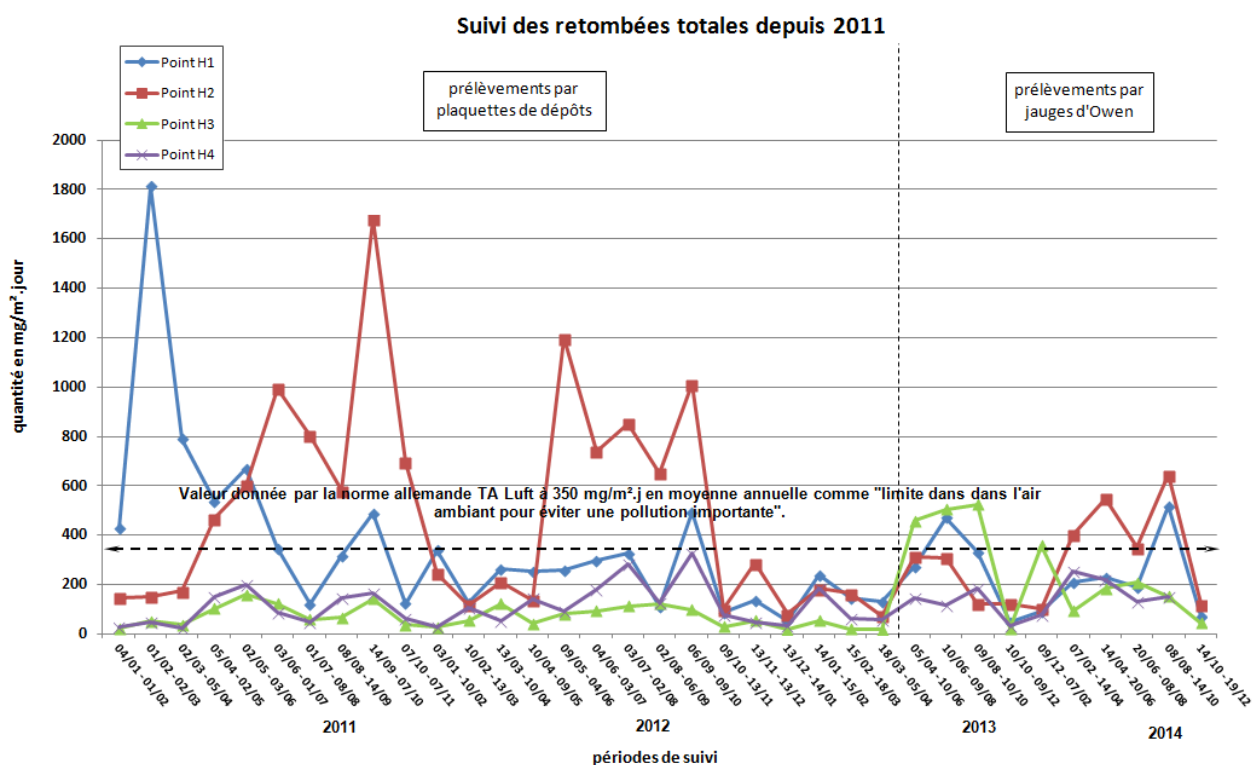
Site n° H3



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 2014

Retombées Totales

Période de l'année 2014	Identifiant jauge et quantités en mg/m ² .jour			
	N° H1	N° H2	N° H3	N° H4
09/12 - 07/02	93	103	358	79
07/02 - 14/04	209	402	95	252
14/04 - 20/06	228	548	185	219
20/06 - 08/08	191	350	209	134
08/08 - 14/10	519	644	153	153
14/10 - 19/12	71	121	45	
Moyenne	223	367	170	171
Maximum	519	644	358	252
Minimum	71	103	45	79

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

