



ORAMIP
OBSERVATOIRE RÉGIONAL
DE L'AIR EN MIDI-PYRÉNÉES
Atmo Midi-Pyrénées

**RAPPORT ANNUEL
2014**

Edition mai 2015

TALCS DE LUZENAC

**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

<http://oramip.atmo-midipyrenees.org>

SUIVI DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES AUTOUR DE LA SOCIÉTÉ IMERYS - TALCS DE LUZENAC

LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2014

- ➔ Aucun site n'a dépassé la valeur de référence en moyenne annuelle,
- ➔ Aucun prélèvement bimestriel n'a ponctuellement été supérieur à la valeur de référence,
- ➔ L'empoussièrement du réseau diminue 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)	NON	aucun site de prélèvement n'a dépassé la valeur de référence.

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
Parking Expédition	15	166	▲	+49.1%
La chapelle	16	104	▼	-16.5%
Ancien dégrilleur	17	224	▼	-44.2%
Cantine	18	109	▼	-26.8%
Bassin des fourmis	73	141	▲	+15.8%
Fontalbe	74	191	▼	-14.3%
Pradas	75	78	▲	+34.1%
Maison Fraisse	76	142	▲	+7.0%
Tennis	77	125	▼	-7.6%
Moyenne globale du réseau		142	▼	-12.2%
Moyenne - Vallée de Luzenac		145	▼	-17.5%
Moyenne - Carrière de Trimouns		137	=	-0.9%

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 des Talcs de Luzenac, quatre paramètres sont suivis par période de deux mois d'exposition.

- les retombées solubles
- les retombées insolubles
- les retombées totales
- le pH de l'eau recueillie

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 n'a subi aucune modification et aucune perte d'échantillon n'a été constatée.

La période de suivi de la carrière de Trimouns a été effectuée de mai à octobre en lien avec l'accès et l'exploitation de la zone (arrêt de la carrière durant l'hiver). La période de suivi de l'usine de Luzenac s'est déroulée sur l'année complète.

Au cours de l'année 2014, aucun site n'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). Sur l'année, aucun prélèvement n'a ponctuellement dépassé la valeur de référence. Pour rappel en 2013, le site n° 17 'Ancien dégrilleur' avait dépassé la valeur de référence en moyenne annuelle, tout comme 3 prélèvements bimestriels.

Le niveau de fond de poussières en moyenne annuelle est évalué à 78mg/m².jour pour la carrière de Trimouns et 104 mg/m².jour pour la vallée de Luzenac. Par rapport à l'année 2013, le niveau de fond est stable.

L'empoussièrement global du réseau est en légère baisse par rapport à l'année 2013 (-12.2% ; soit une diminution de 120 mg/m².jour de retombées de poussières). L'évolution est assez contrastée suivant les sites. Les jauges n° 15, 73, 34 et 76 connaissent une augmentation d'empoussièrement. Les jauges n° 16, 17, 18, 74 et 77 sont en baisse par rapport à 2013. La plus forte baisse est enregistrée par le site n° 17 de l'ancien dégrilleur (-44.2%, soit 178 mg/m².jour de moins qu'en 2013). Le site n° 15 'Parking Expédition' connaît la plus forte hausse en 2014 avec une progression de 49.1%, soient 55 mg/m².jour. Avec 166 mg/m².jour de retombées de poussières en moyenne annuelle, l'empoussièrement de ce site n° 15 reste relativement limité.

La diminution d'empoussièrement est principalement due à la baisse de l'exposition des sites autour de l'usine de Talcs. Les sites de la carrière de Trimouns restent sur une exposition aux retombées de poussières stable par rapport à 2013.

Si le niveau de fond stagne en 2014 alors que l'empoussièrement global du réseau diminue, nous pouvons considérer que les émissions liées à l'activité locale sont moins importantes.

L'évolution des résultats bimestriels montre une saisonnalité des quantités de poussières avec un maximum lors de la période mai-juin. La série de juillet-août n'a pas révélé de niveaux de poussières élevés malgré la période propice à la présence de poussières dans l'air. La série de septembre-octobre a été exceptionnellement sèche d'après les quantités

d'eau recueillies par les jauges mais aucune élévation notable de l'empoussièrement n'a été constatée.

La répartition des retombées solubles et insolubles dans les retombées totales montre une proportion plus importante des retombées insolubles en moyenne sur l'année. Dans l'ensemble, tous les sites donnent des résultats équivalents pour les poussières solubles avec des niveaux évalués à 50 mg/m².jour de retombées solubles. Ainsi, la différence d'exposition aux poussières des sites de prélèvements s'explique par la différence des retombées insolubles. Le talc a pour propriété d'être insoluble dans l'eau. Le critère de comparaison des retombées insolubles est donc approprié pour évaluer les activités de l'usine de Luzenac.

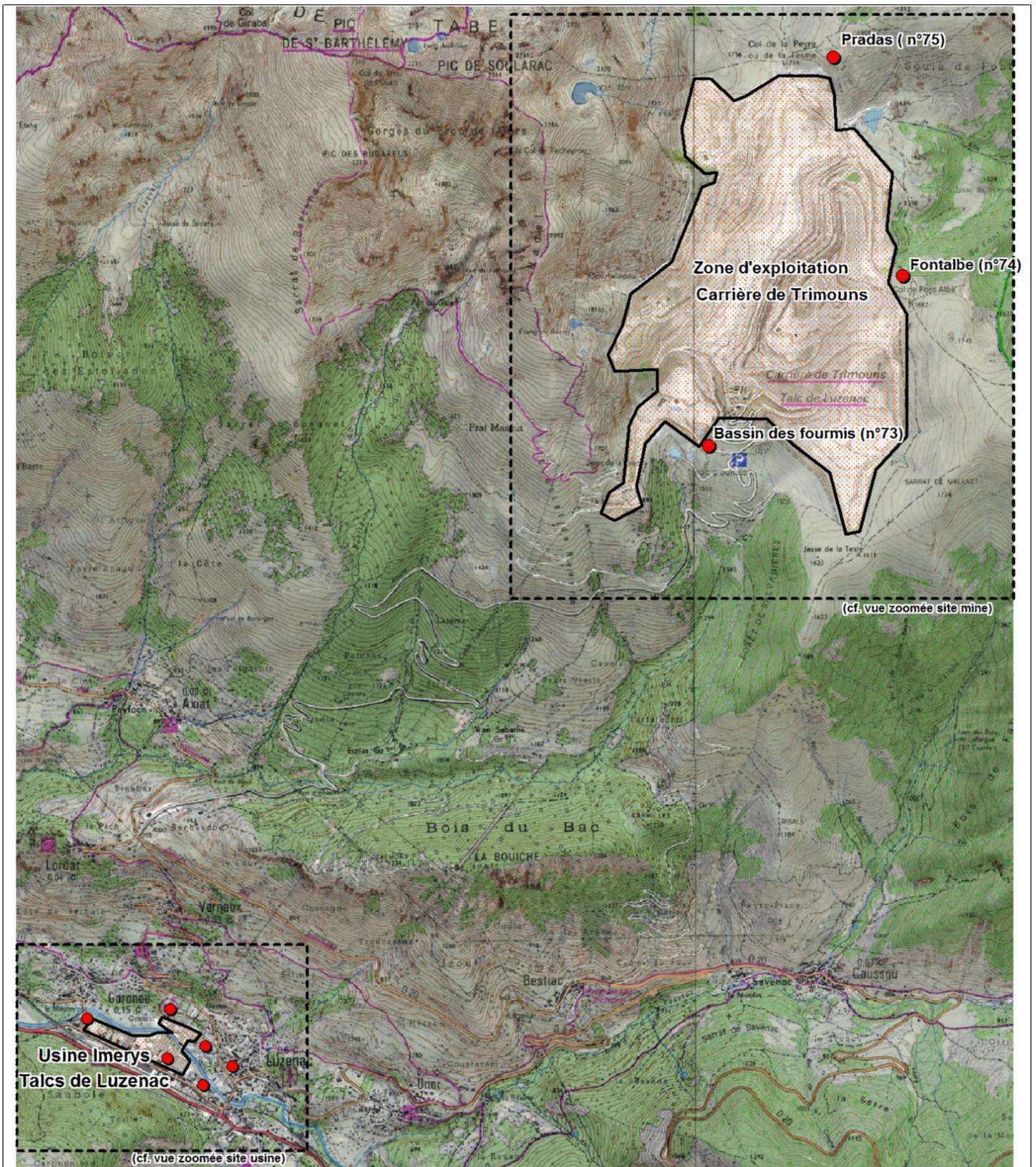
Le niveau de fond annuel de retombées insolubles de la carrière est de 30mg/m².jour et pour la vallée de 57 mg/m².jour. Autour de l'usine de talcs, nous pouvons en déduire que les sites n° 18 et 77, tout comme le site de fond n° 16, ne sont très probablement pas influencés par l'activité du site en termes d'empoussièrement. Les retombées insolubles témoignent d'une influence de l'usine sur les retombées des sites n° 17, 12 et en moindre mesure 76.

Ces résultats paraissent cohérents car ces sites sont les plus proches de l'usine (ou bien à l'intérieur même de l'usine, site n° 17). Ainsi, nous pouvons conclure que l'impact de l'usine sur l'empoussièrement local est limité géographiquement à quelques centaines de mètres.

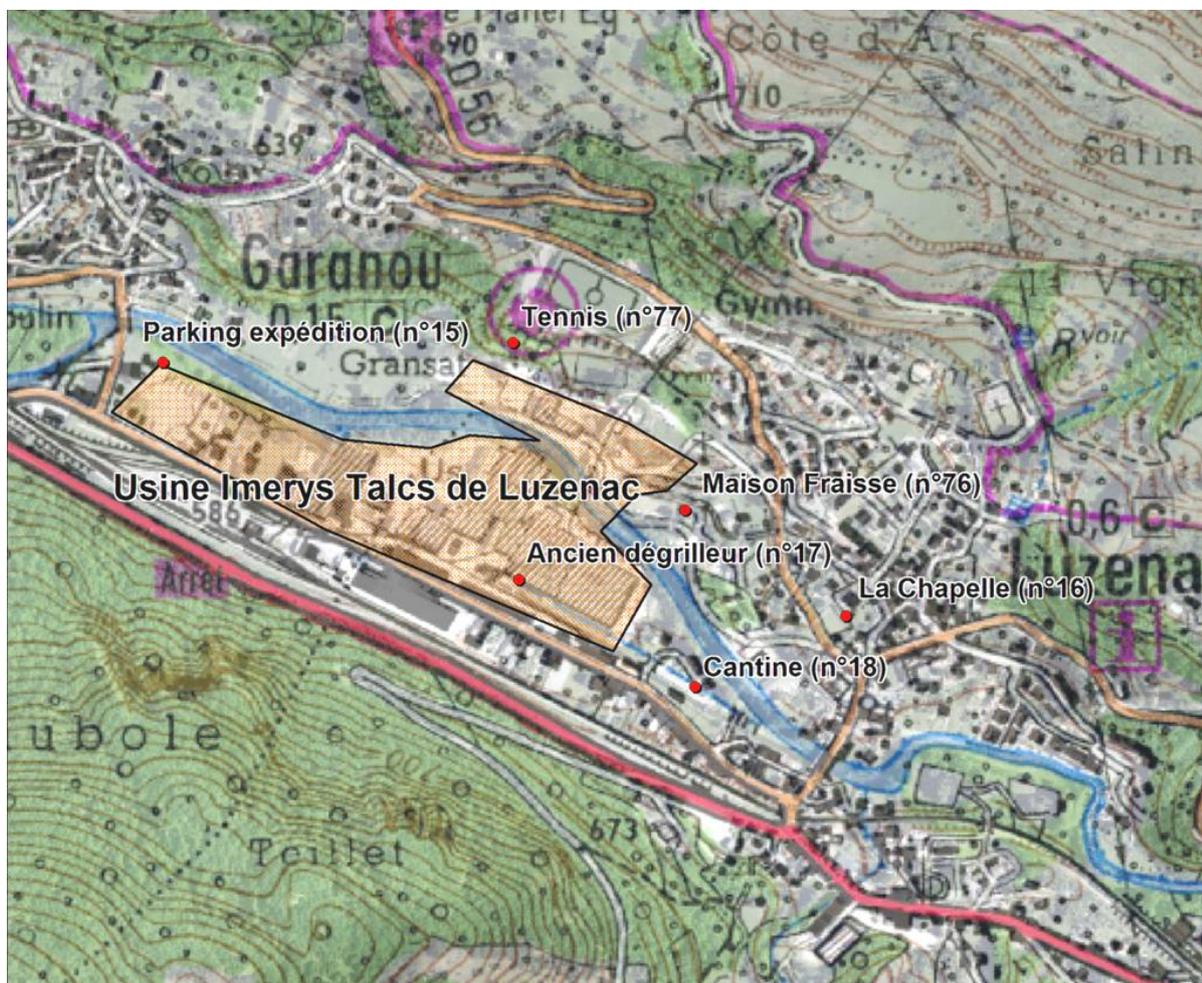
Pour le secteur de la carrière, les jauges n° 73 et 74 montrent une part de retombées insolubles plus importantes que le site de fond n° 75 et sont probablement sous l'influence de l'activité du site. Sous l'effet des conditions météorologiques d'altitude, il est envisageable que les poussières soient transportées sur des distances plus importantes.

Les valeurs de pH sont comprises entre 5.2 et 7.6. Le pH de l'échantillon de la série juillet-août montre une légère acidité (pH=5.2) par rapport au pH de l'eau de pluie à l'équilibre calco-carbonique (pH=5.6). Les pH relevés dans les échantillons sont le plus souvent proches de la neutralité.

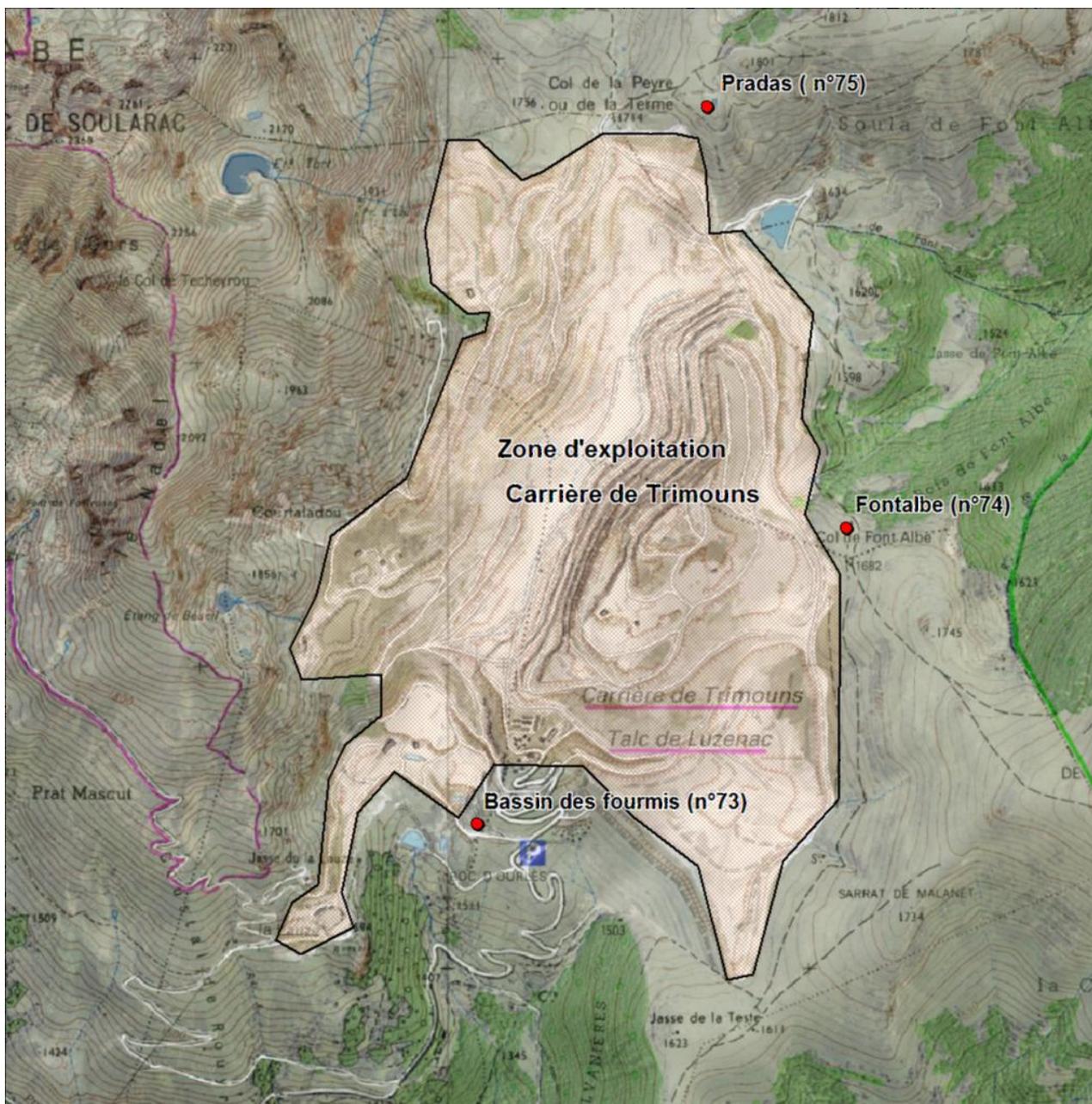
DISPOSITIFS DE SUIVI DE L'EMPOUSSIÈREMENT



Vue d'ensemble des deux sites de suivi des Talcs de Luzenac



Disposition géographique des points de prélèvements autour de l'usine de Luzenac



Disposition géographique des points de prélèvements autour de la carrière de Trimouns

SITES DE PRÉLÈVEMENTS

Site n° 15 : Parking Expédition



Site n° 16 : La Chapelle



Site n° 17 : Ancien dégrilleur



Site n° 18 : Cantine



Site n° 73 : Bassin des Fourmis



Site n° 74 : Fontalbe



Site n° 75 : Pradas

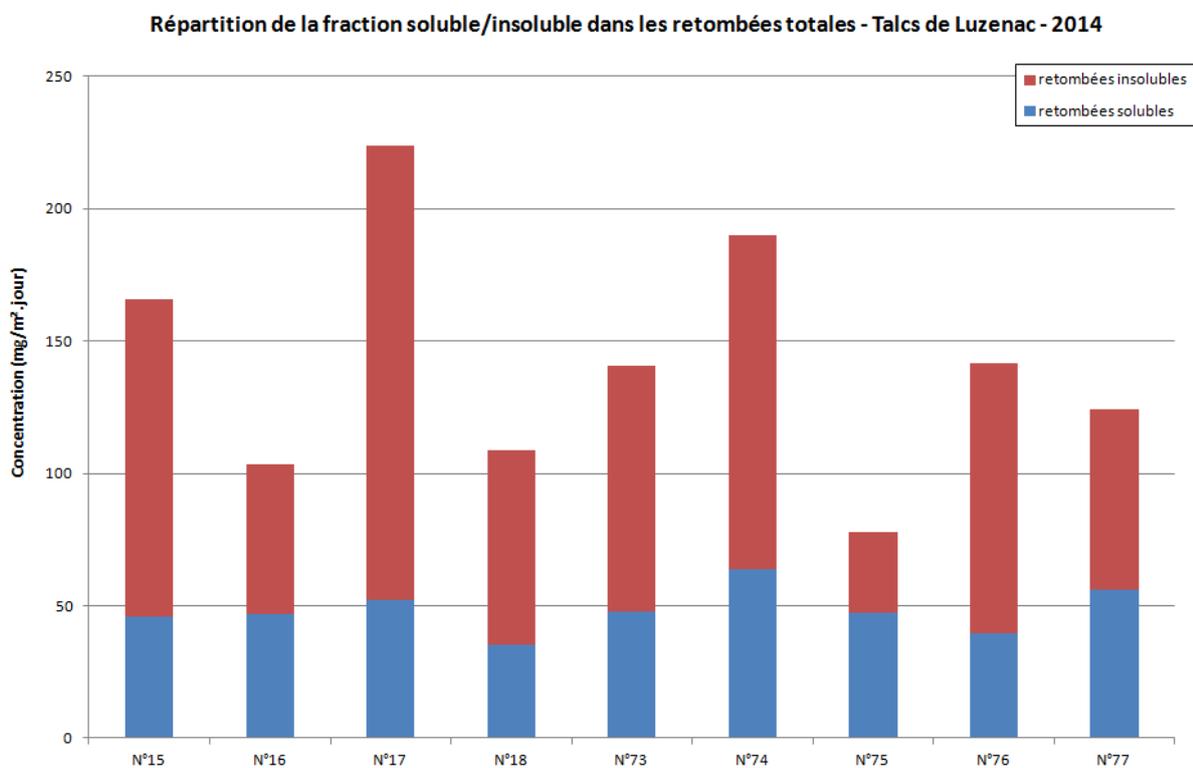
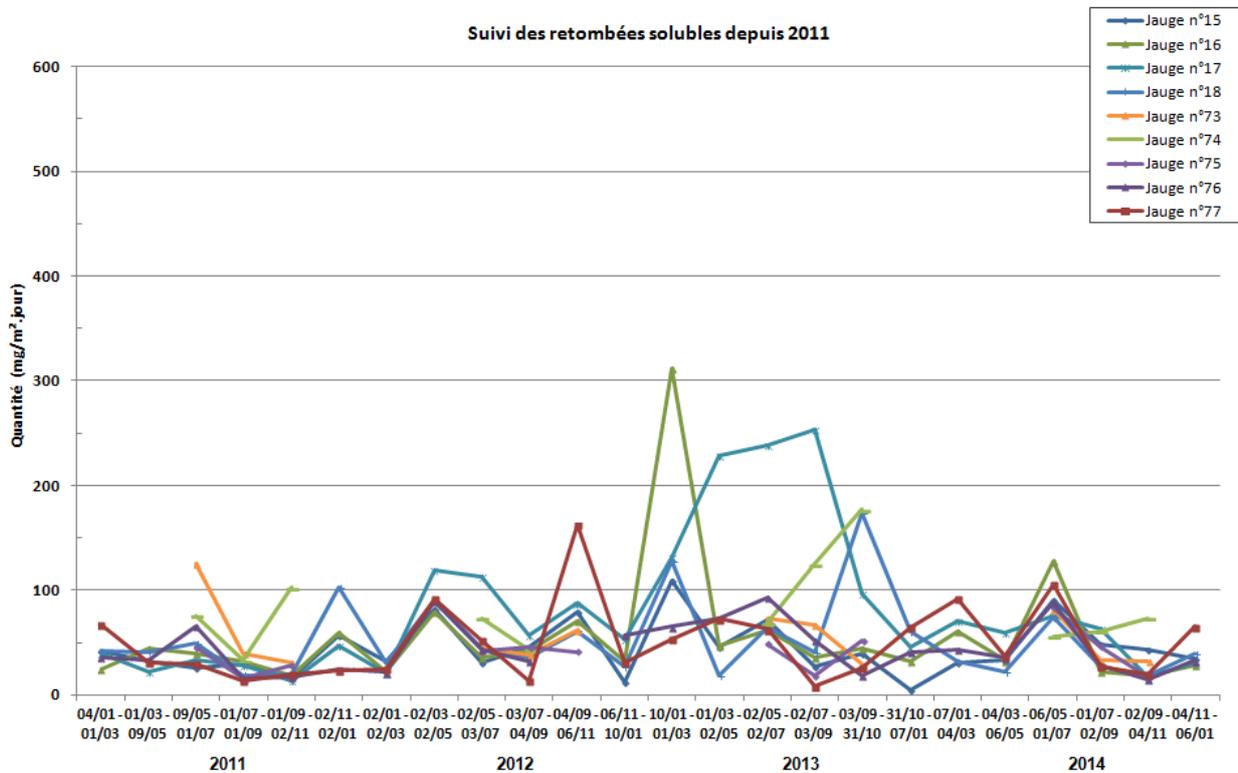


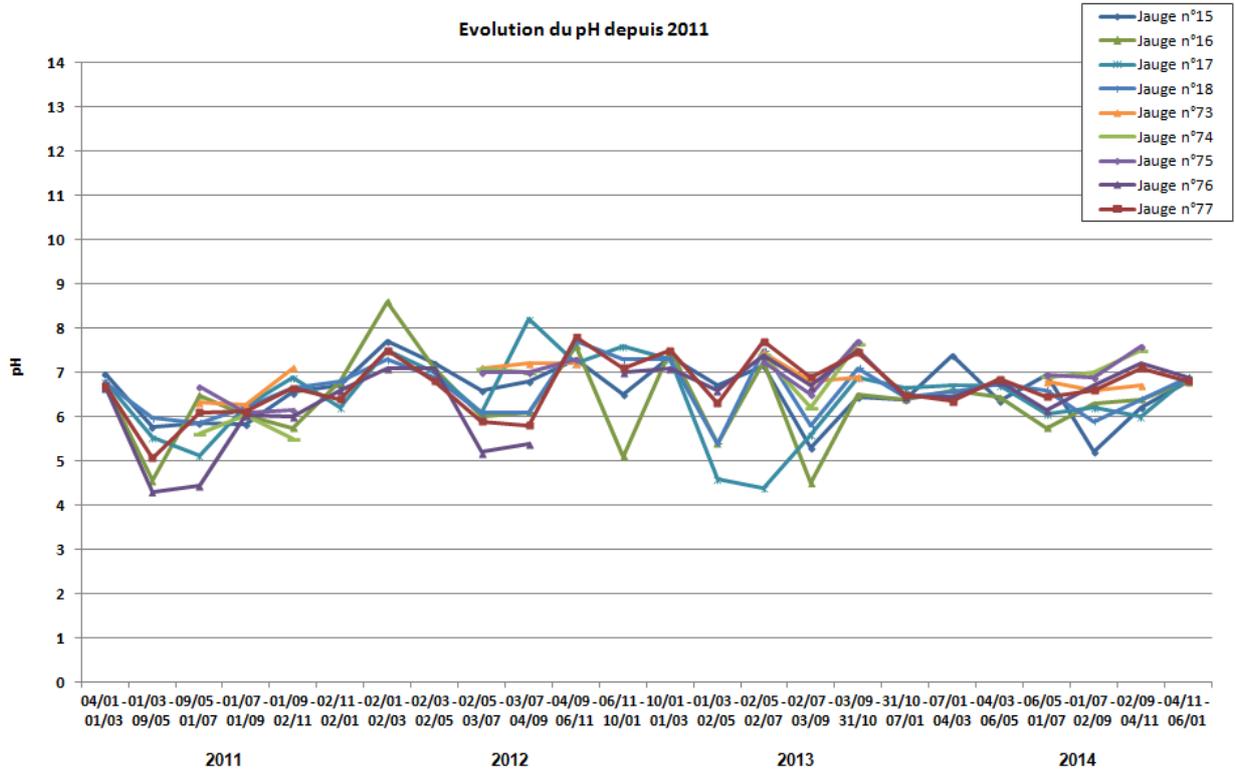
Site n° 76 : Maison Fraisse



Site n° 77 : Tennis







- ANNEXE II - DONNÉES DE RETOMBÉES COLLECTÉES PAR JAUGE D'OWEN POUR L'ANNÉE 2014

Retombées Solubles

Période de l'année 2014	Identifiant jauge et quantités en mg/m ² .jour								
	N°15	N°16	N°17	N°18	N°73	N°74	N°75	N°76	N°77
07/01 - 04/03	31	60	70	32	-	-	-	43	92
04/03 - 06/05	33	33	59	22	-	-	-	35	37
06/05 - 01/07	90	128	76	75	82	56	83	89	105
01/07 - 02/09	48	23	63	27	33	61	46	29	27
02/09 - 04/11	43	19	17	19	32	74	17	15	19
04/11 - 06/01	34	28	31	39	-	-	-	33	65
Moyenne	46	47	52	35	48	64	47	40	56
Minimum	31	19	17	19	32	56	17	15	19
Maximum	90	128	76	75	82	74	83	89	105

Retombées Insolubles

Période de l'année 2014	Identifiant jauge et quantités en mg/m ² .jour								
	N°15	N°16	N°17	N°18	N°73	N°74	N°75	N°76	N°77
07/01 - 04/03	44	20	94	15	-	-	-	9	31
04/03 - 06/05	175	86	266	113	-	-	-	114	54
06/05 - 01/07	135	95	269	150	138	123	68	246	152
01/07 - 02/09	69	52	200	78	51	131	13	121	50
02/09 - 04/11	199	35	86	44	94	124	14	89	91
04/11 - 06/01	88	52	117	45	-	-	-	38	36
Moyenne	120	57	172	74	93	126	30	102	68
Minimum	44	20	86	15	51	123	13	9	31
Maximum	199	95	269	150	138	131	68	246	152

Retombées Totales

Période de l'année 2014	Identifiant jauge et quantités en mg/m ² .jour								
	N°15	N°16	N°17	N°18	N°73	N°74	N°75	N°76	N°77
07/01 - 04/03	76	81	165	47	-	-	-	53	123
04/03 - 06/05	209	119	326	136	-	-	-	150	92
06/05 - 01/07	226	224	346	225	221	180	152	335	258
01/07 - 02/09	118	75	263	105	84	193	59	150	77
02/09 - 04/11	243	54	103	64	127	198	31	104	111
04/11 - 06/01	122	81	149	85	-	-	-	71	102
Moyenne	166	104	224	109	141	191	78	142	125
Minimum	76	54	103	47	84	180	31	53	77
Maximum	243	224	346	225	221	198	152	335	258

pH

Période de l'année 2014	Identifiant jauge et pH mesuré								
	N°15	N°16	N°17	N°18	N°73	N°74	N°75	N°76	N°77
07/01 - 04/03	7.4	6.6	6.7	6.6	-	-	-	6.5	6.4
04/03 - 06/05	6.4	6.5	6.7	6.8	-	-	-	6.8	6.9
06/05 - 01/07	7.0	5.8	6.1	6.6	6.8	6.9	7.0	6.2	6.5
01/07 - 02/09	5.2	6.3	6.2	5.9	6.6	7.0	6.9	6.7	6.6
02/09 - 04/11	6.2	6.4	6.0	6.4	6.7	7.5	7.6	7.2	7.1
04/11 - 06/01	6.8	6.8	6.9	6.9	-	-	-	6.9	6.8
Minimum	5.2	5.8	6.0	5.9	6.6	6.9	6.9	6.2	6.4
Maximum	7.4	6.8	6.9	6.9	6.8	7.5	7.6	7.2	7.1



ORAMIP
OBSERVATOIRE RÉGIONAL
DE L'AIR EN MIDI-PYRÉNÉES
Atmo 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