



ORAMIP

OBSERVATOIRE RÉGIONAL
DE L'AIR EN MIDI-PYRÉNÉES

**RAPPORT ANNUEL
2013**

Edition mai 2014

TALC 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

contact@oramip.org - www.oramip.org



ORAMIP

OBSERVATOIRE RÉGIONAL
DE L'AIR EN MIDI-PYRÉNÉES

**RAPPORT ANNUEL
2013**

Edition mai 2014

TALC 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

contact@oramip.org - www.oramip.org

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

LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2013

- Un site a dépassé la valeur de référence en moyenne annuelle (Ancien dégrilleur),
- 3 prélèvements bimestriels ont ponctuellement été supérieurs à la valeur de référence,
- L'empoussièrément du réseau reste stable par rapport à 2012.

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 (n° 17 Ancien dégrilleur).

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

POUSSIÈRES				
Nom	Numéro	Moyenne annuelle (en mg/m ² .jour)	Évolution	Pourcentages par rapport à 2012
Parking Expédition	15	111	▼	-33.5%
La chapelle	16	124	▲	9.6%
Ancien dégrilleur	17	402	▲	69.1%
Cantine	18	149	▲	16.9%
Bassin des fourmis	73	122	▼	-28.8%
Fontalbe	74	223	▲	30.0%
Pradas	75	58	▼	-50.2%
Maison Fraisse	76	133	▼	-15.1%
Tennis	77	135	▼	-14.1%
Moyenne globale du réseau		162	=	2.7%

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 2013

En 2013, 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 mine durant l'hiver). La période de suivi de l'usine de Luzenac s'est déroulée sur l'année complète.

Au cours de l'année 2013, un site 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). Il s'agit de la jauge n°17 'Ancien dégrilleur' avec 402 mg/m².jour de retombées totales. Ce site n'avait plus dépassé la valeur de référence depuis l'année 2005. Sur l'année, 3 périodes de suivi ont dépassé la valeur de référence sur ce site 'Ancien dégrilleur' (mars-avril, mai-juin et juillet-août).

Par rapport à l'année 2012, son exposition aux retombées de poussières a progressé de 69,1% (soit une augmentation de 164 mg/m².jour).

L'évolution des expositions aux poussières sur ce point présente une saisonnalité marquée des quantités de retombées avec une amplitude élevée entre période hivernale et période estivale. Les pics de retombées ont été observés sur la période allant de mars à août. Cette période est généralement propice à la présence naturelle de poussières dans l'air. L'empoussièrement de ce site sur ces 6 mois ne peut être expliqué par un déficit de précipitations puisque la pluviométrie a été abondante sur la période mai-juin alors que les retombées se sont maintenues à un niveau important. Il est à noter qu'en fin d'année 2013, l'exposition de la jauge n°17 'Ancien dégrilleur' a considérablement baissé. Cet épisode observé sur 6 mois s'est donc résorbé en fin d'année avec l'arrivée de conditions météorologiques favorables à limiter la présence de poussières dans l'air. Nous suivrons donc attentivement ce point en 2014 pour voir si ce phénomène se reproduit ou s'il s'agissait d'un épisode ponctuel lié à des activités particulières et ponctuelles.

L'empoussièrement moyen du réseau sur l'année 2013 reste stable par rapport à 2012.

Ainsi, malgré l'augmentation d'empoussièrement du site n°17 'Ancien dégrilleur', la baisse des sites n°77 'Tennis', n°76 'Maison Fraisse' et n°15 'Parking Expédition' compense la moyenne globale du réseau.

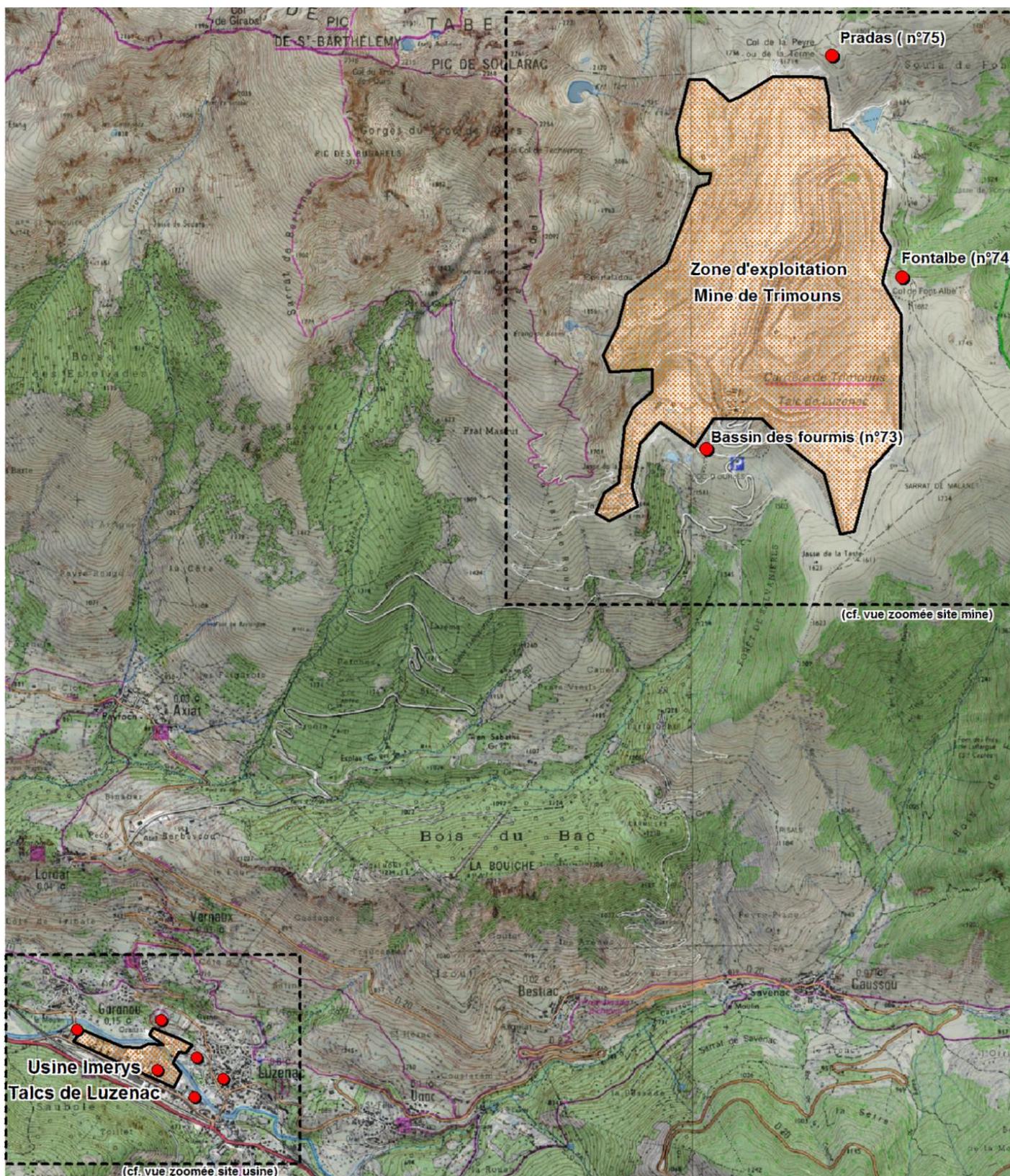
Les variations d'exposition par rapport à l'année 2012 ont été plus hétérogènes suivant les sites. Les sites de prélèvements de la carrière de Trimouns ont présenté des écarts assez significatifs. Le site n°74 'Fontalbe' a connu une exposition aux retombées de poussières sensiblement plus élevée que le site de fond de la mine n°75 'Pradas'. Le site n°73 'Bassin des Fourmis' qui peut être potentiellement exposé aux passages des véhicules met en évidence un empoussièrement faible.

Les sites de la vallée, autour de l'usine de traitement ont connu un empoussièrement homogène et modéré si on ne considère pas le point de prélèvements n°17 'Ancien Dégrilleur'. Pour rappel, la jauge 'Ancien Dégrilleur' se situe dans l'enceinte même de l'usine. Ceci suppose donc que les poussières émises par les activités de l'usine restent en majorité confinées sur site et impactent assez peu le secteur alentour.

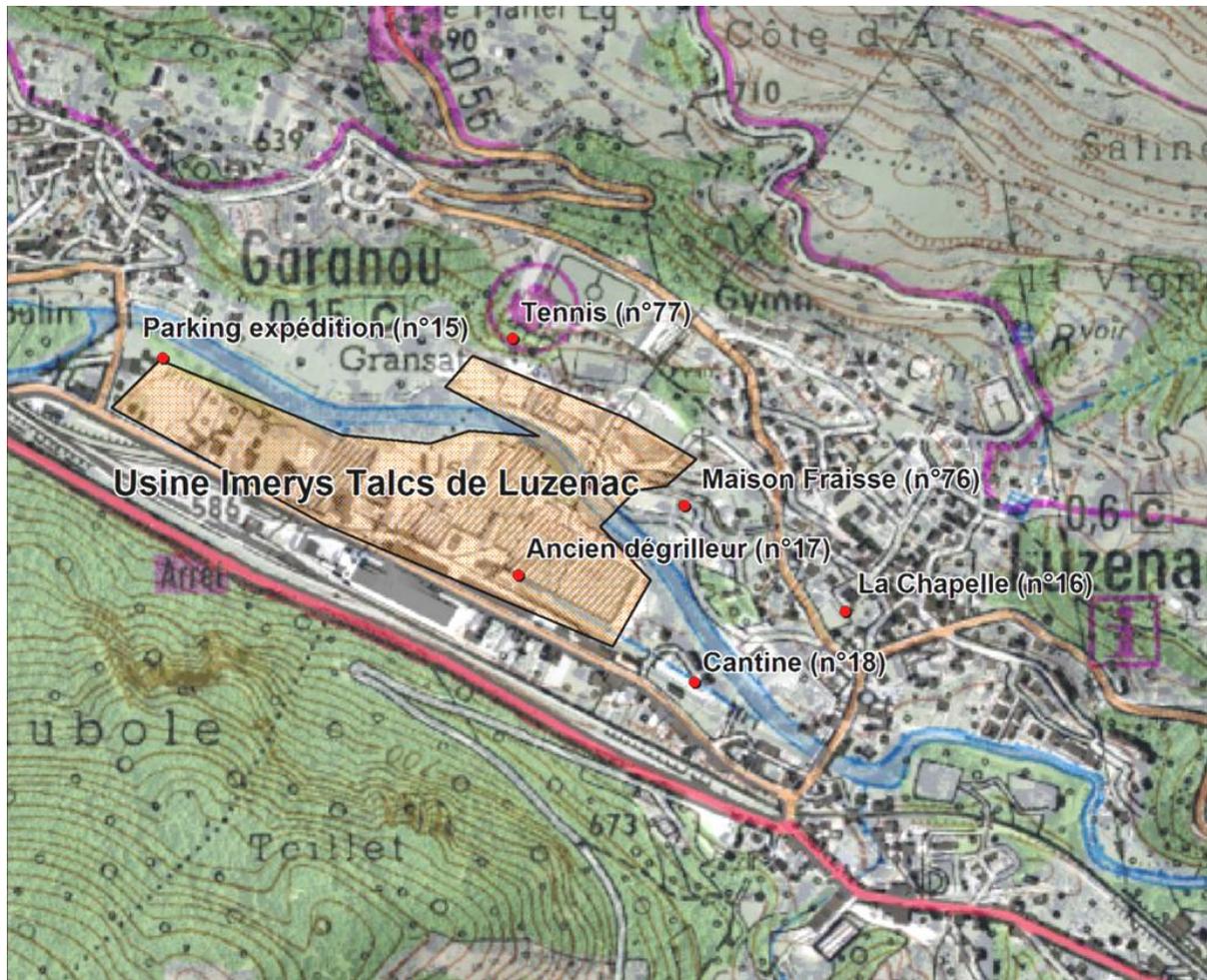
Les pH mesurés dans les échantillons ont mis en évidence ponctuellement des retombées acides car inférieures à la neutralité et au pH de l'eau de pluie à l'équilibre calco-carbonique (pH=5,6).

Lors des périodes de fortes expositions aux retombées de poussières de la jauge n°17 'Ancien dégrilleur', la jauge a enregistré des pH inférieurs à 5,6 (pH minimum de 4,4). Ceci laisse supposer qu'il existe un lien entre l'activité du site et l'acidité des retombées. Des pH trop acides peuvent avoir un impact sur l'environnement local.

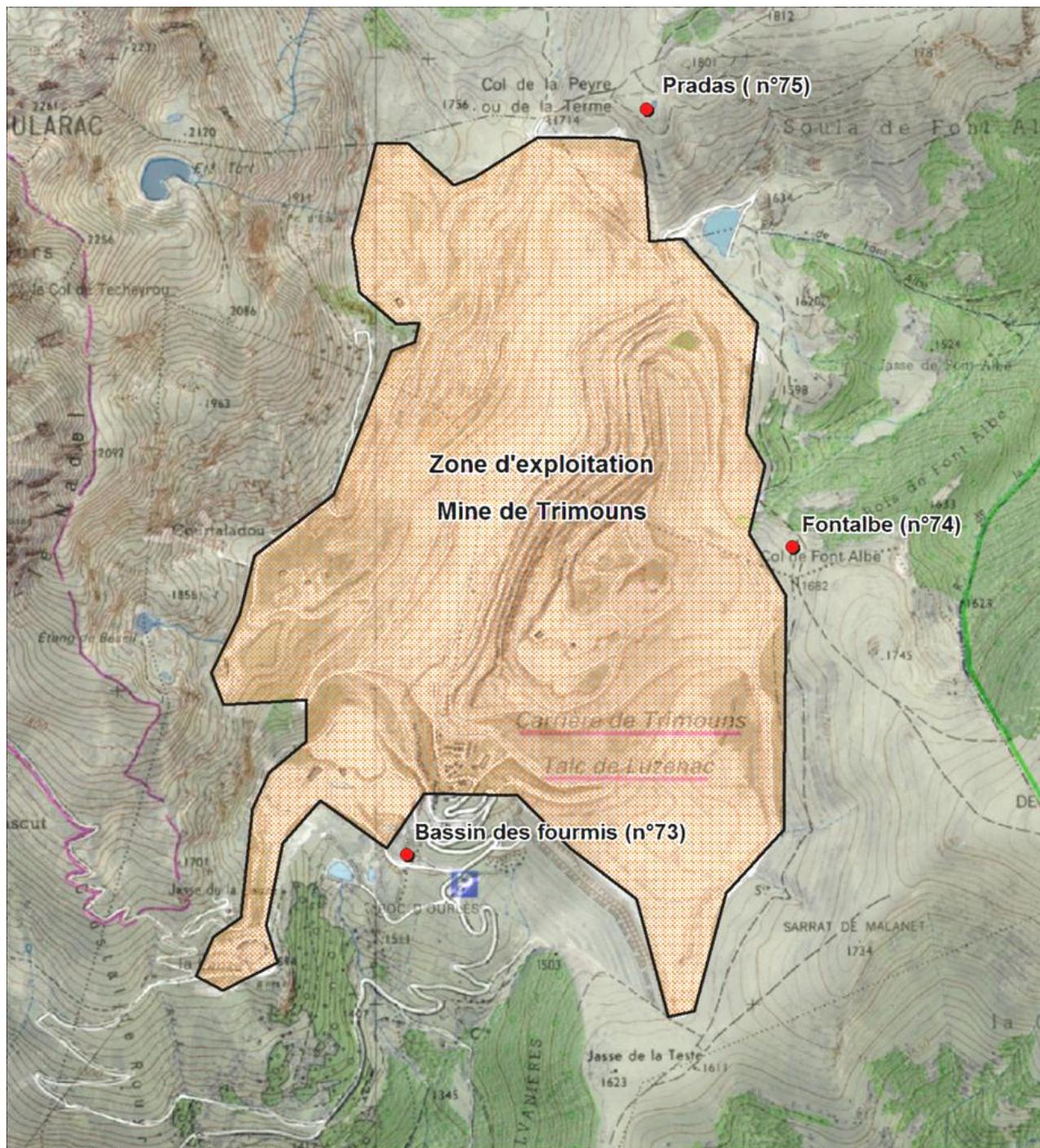
DISPOSITIFS DE SUIVI DE L'EMPOUSSIÈREMENT



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 mine 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

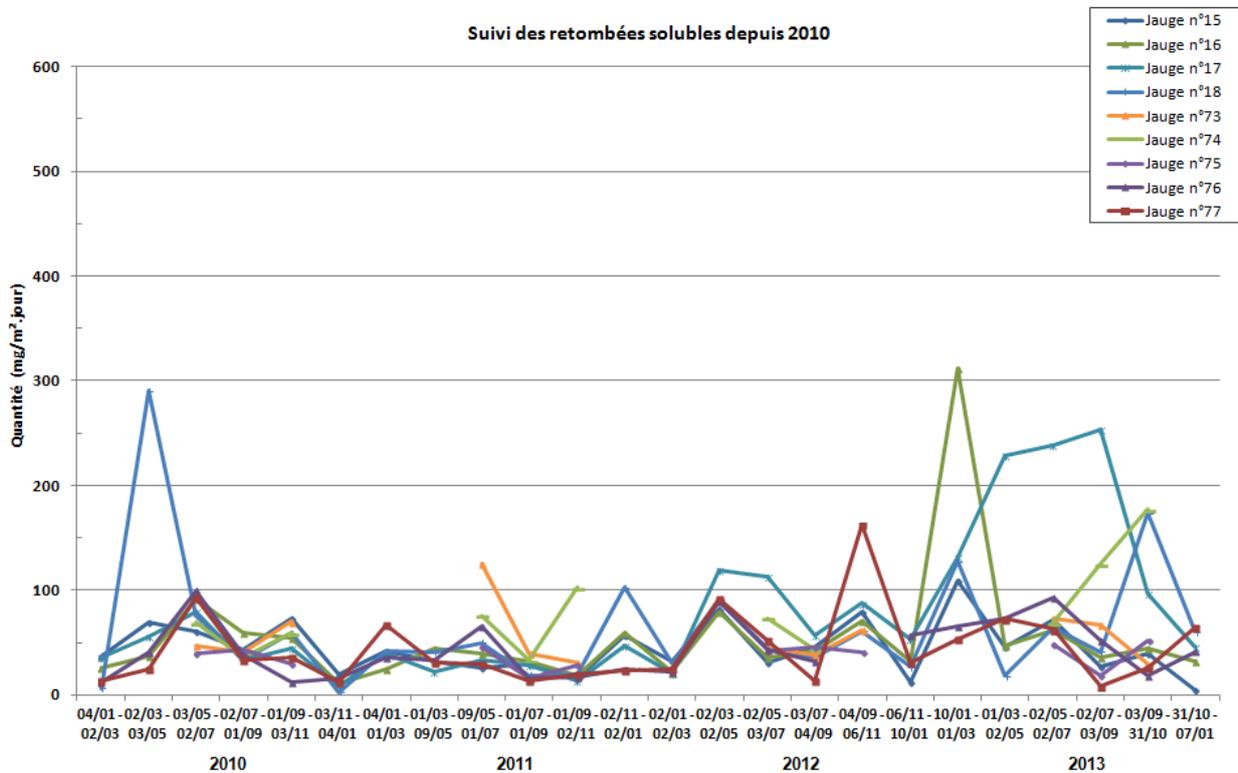


Site n° 76 : Maison Fraisse

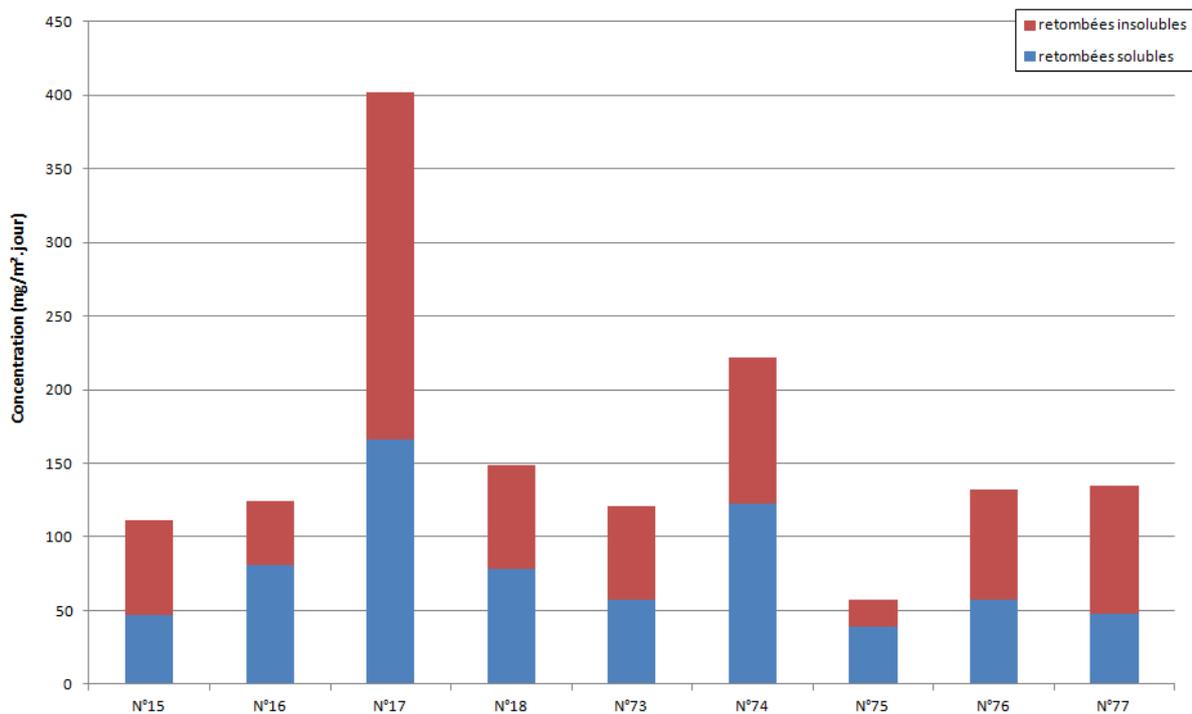


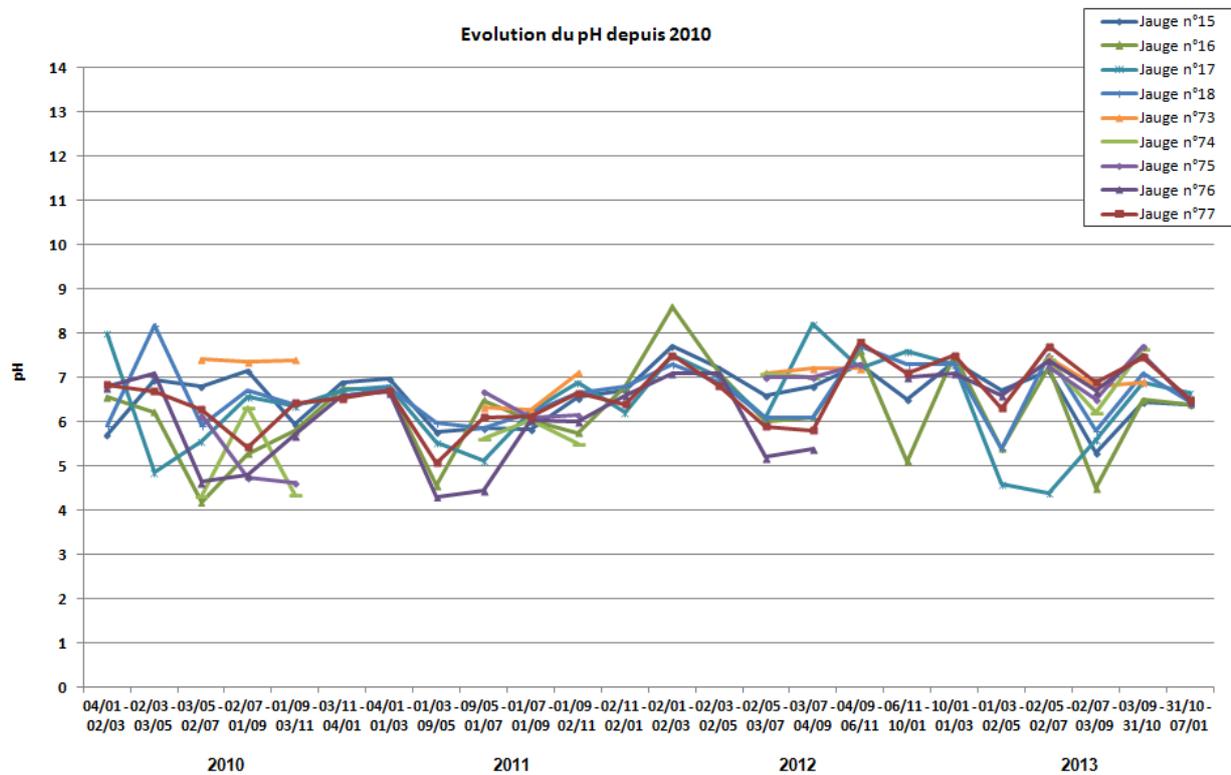
Site n° 77 : Tennis





Répartition de la fraction soluble/insoluble dans les retombées totales - Talcs de Luzenac - 2013





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

Retombées Solubles

Période de l'année 2013	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
10/01 - 01/03	109	311	131	127	-	-	-	65	54
01/03 - 02/05	45	47	229	19	-	-	-	73	73
02/05 - 02/07	72	62	238	65	73	69	49	93	63
02/07 - 03/09	27	36	253	41	67	125	18	52	8
03/09 - 31/10	39	45	97	174	29	177	52	19	26
31/10 - 07/01	5	32	46	61	-	-	-	41	64
Moyenne	47	81	166	78	57	123	39	57	48
Maximum	109	311	253	174	73	177	52	93	73
Minimum	5	32	46	19	29	69	18	19	8

Retombées Insolubles

Période de l'année 2013	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
10/01 - 01/03	31	25	88	56	-	-	-	31	50
01/03 - 02/05	65	30	193	93	-	-	-	50	131
02/05 - 02/07	98	55	330	135	70	55	35	112	110
02/07 - 03/09	73	65	534	45	70	94	15	126	99
03/09 - 31/10	75	59	144	57	52	150	5	90	89
31/10 - 07/01	41	24	100	40	-	-	-	38	38
Moyenne	64	43	236	71	64	99	19	75	86
Maximum	98	65	534	135	70	150	35	126	131
Minimum	31	24	88	40	52	55	5	31	38

Retombées Totales

Période de l'année 2013	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
10/01 - 01/03	140	336	220	184	-	-	-	97	104
01/03 - 02/05	111	78	423	112	-	-	-	123	204
02/05 - 02/07	170	118	569	201	144	125	84	205	173
02/07 - 03/09	100	101	788	86	137	220	34	179	108
03/09 - 31/10	115	104	242	231	82	328	57	109	115
31/10 - 07/01	46	56	146	101	-	-	-	80	103
Moyenne	111	124	402	149	122	223	58	133	135
Maximum	170	336	788	231	144	328	84	205	204
Minimum	46	56	146	86	82	125	34	80	103

pH

Période de l'année 2013	Identifiant jauge et pH mesuré								
	N°15	N°16	N°17	N°18	N°73	N°74	N°75	N°76	N°77
10/01 - 01/03	7.4	7.5	7.3	7.3	-	-	-	7.1	7.5
01/03 - 02/05	6.7	5.4	4.6	5.4	-	-	-	6.6	6.3
02/05 - 02/07	7.2	7.3	4.4	7.5	7.5	7.4	7.3	7.4	7.7
02/07 - 03/09	5.3	4.5	5.6	5.8	6.8	6.2	6.5	6.7	6.9
03/09 - 31/10	6.5	6.5	6.9	7.1	6.9	7.7	7.7	7.5	7.5
31/10 - 07/01	6.4	6.4	6.7	6.5	-	-	-	6.5	6.5
Maximum	7.4	7.5	7.3	7.5	7.5	7.7	7.7	7.5	7.7
Minimum	5.3	4.5	4.4	5.4	6.8	6.2	6.5	6.5	6.3



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



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