

## **SOCIÉTÉ ALTEO ARC DE BEYREDE-JUMET**

**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>

## CONDITIONS DE DIFFUSION

**ORAMIP Atmo - Midi-Pyrénées**, est une association de type loi 1901 agréée par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable des Transports et du Logement (décret 98-361 du 6 mai 1998) pour assurer la surveillance de la qualité de l'air sur le territoire de Midi-Pyrénées. ORAMIP Atmo-Midi-Pyrénées fait partie de la fédération ATMO France.

Ses missions s'exercent dans le cadre de la loi sur l'air du 30 décembre 1996. La structure agit dans l'esprit de la charte de l'environnement de 2004 adossée à la constitution de l'Etat français et de l'article L.220-1 du Code de l'environnement. Elle gère un observatoire environnemental relatif à l'air et à la pollution atmosphérique au sens de l'article L.220-2 du Code de l'Environnement.

ORAMIP Atmo-Midi-Pyrénées met à disposition les informations issues de ses différentes études et garantit la transparence de l'information sur le résultat de ses travaux. A ce titre, les rapports d'études sont librement accessibles sur le site <http://oramip.atmo-midipyrenees.org>.

Les données contenues dans ce document restent la propriété intellectuelle de ORAMIP Atmo-Midi-Pyrénées.

Toute utilisation partielle ou totale de données ou d'un document (extrait de texte, graphiques, tableaux, ...) doit obligatoirement faire référence à ORAMIP Atmo-Midi-Pyrénées.

Les données ne sont pas rediffusées en cas de modification ultérieure.

Par ailleurs, ORAMIP Atmo-Midi-Pyrénées n'est en aucune façon responsable des interprétations et travaux intellectuels, publications diverses résultant de ses travaux et pour lesquels aucun accord préalable n'aurait été donné.

En cas de remarques sur les informations ou leurs conditions d'utilisation, prenez contact avec l'ORAMIP :

- depuis le formulaire de contact sur le site <http://oramip.atmo-midipyrenees.org>
- par mail : [contact@oramip.org](mailto:contact@oramip.org)
- par téléphone : 05.61.15.42.46

# SUIVI DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES AUTOUR DE LA SOCIÉTÉ ALTÉO ARC DE BEYRÈDE-JUMET

## LES FAITS MARQUANTS DE L'ANNÉE 2015

- ➔ Aucun site n'a dépassé la valeur de référence en moyenne annuelle en retombées totales et en plomb.
- ➔ Un prélèvement bimestriel a ponctuellement été supérieur à la valeur de référence en retombées totales.
- ➔ Le site n° 12 « Escalère » reste le site le plus impacté par les activités de l'usine.
- ➔ L'empoussièrment du réseau augmente par rapport à 2014.

### 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.
100 µg/m <sup>2</sup> .jour en moyenne annuelle (d'après la norme allemande de la TA Luft et Opair)	NON	aucun site de prélèvement n'a dépassé la valeur de référence.

### EVOLUTION DE LA SITUATION EN RETOMBÉES TOTALES POUR L'ANNÉE 2015 :

POUSSIÈRES				
Nom	Numéro	Moyenne annuelle (en mg/m <sup>2</sup> .jour)	Évolution	Pourcentages par rapport à 2014
Escalère	12	141	▲	+44.0 %
Canal	13	68	▲	+33.1 %
Ecole Ilhet	54	174	▲	+76.6 %
Ancien Réservoir	55	97	=	-1.4 %
<b>Moyenne globale du réseau</b>		<b>122</b>	<b>▲</b>	<b>+34.3 %</b>

## 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 l'usine Altéo Arc, huit 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
- la perte au feu
- les retombées de fer, aluminium et plomb

Les retombées sont exprimées en  $\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{jour}$  mis à part pour le plomb qui est exprimé en  $\mu\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{jour}$ .

## 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 2015

Le réseau n'a subi aucune modification en 2015.

Au cours de la première période de mesure, le site n°55 « Ancien réservoir » n'a pu être échantillonné correctement en raison d'un défaut sur l'entonnoir de collecte. Aucun résultat n'est disponible pour ce point en janvier-février 2015. Durant la sixième période d'échantillonnage, le point n°13 n'a pas recueilli assez de matières pour l'analyse conjointe des éléments aluminium, fer et plomb. L'analyse du plomb dans les retombées n'est pas disponible pour ce point.

En 2015, aucun site n'a dépassé la valeur de référence de 350 mg/m<sup>2</sup>.jour de retombées totales (basée sur la norme allemande de la TA Luft afin de limiter l'impact des poussières sur l'environnement).

Le niveau de fond, de 68 mg/m<sup>2</sup>.jour cette année est relevé sur la jauge n°13 « Canal » située dans le village de Sarrancolin. Le point n°55, « Ancien Réservoir » présente un empoussièrément de 97 mg/m<sup>2</sup>.jour, conforme au niveau de fond. Les points de mesure n°12 et n°54 présentent un empoussièrément significativement supérieur au niveau de fond, évalué respectivement à 141 mg/m<sup>2</sup>.jour et 174 mg/m<sup>2</sup>.jour, soit entre 2 fois et 2.5 fois l'empoussièrément de la jauge n°13. La part de poussières insolubles est en moyenne plus importante pour ces 2 points plus exposés du réseau.

Un prélèvement bimestriel a ponctuellement dépassé la valeur de référence TA Luft de 350 mg/m<sup>2</sup>.jour, ceci sur la jauge n°54 aux mois de mai et juin. Notons toutefois que l'analyse de la perte au feu pour ce prélèvement montre une valeur élevée : les retombées collectées pour cette jauge ont été en majorité d'origine organique. Les retombées métalliques déterminées sur la période restent modérées, ainsi la surexposition de cette jauge n'est pas ou peu attribuable aux activités de l'usine.

Concernant les retombées en aluminium, la jauge de fond n°13 « Canal » met en avant les quantités les plus faibles du réseau (en moyenne 4.0 mg/m<sup>2</sup>.jour). Pour les 3 autres jauges, les retombées en aluminium s'échelonnent de 11.3 mg/m<sup>2</sup>.jour (jauge n°54) à 17.2 mg/m<sup>2</sup>.jour pour la jauge n°12.

Les retombées moyennes de plomb sont uniformes pour les sites n°13, n°54 et n°55 et déterminées autour de 4 µg/m<sup>2</sup>.jour. Comme pour l'élément aluminium, la jauge n°12 met en évidence une exposition aux retombées de plomb plus importante,

évaluée en moyenne à 14 µg/m<sup>2</sup>.jour. La valeur de référence issue de la réglementation OPair/Ta Luft est largement respectée, aussi bien en moyenne annuelle que pendant les différentes périodes de prélèvements.

Les retombées en fer sont variables selon les points et périodes d'échantillonnage. On note également en moyenne une légère surexposition pour les points précédemment cités, n°12 et n°55. En moyenne, les retombées en fer sont comprises entre 0.8 µg/m<sup>2</sup>.jour et 1.9 µg/m<sup>2</sup>.jour.

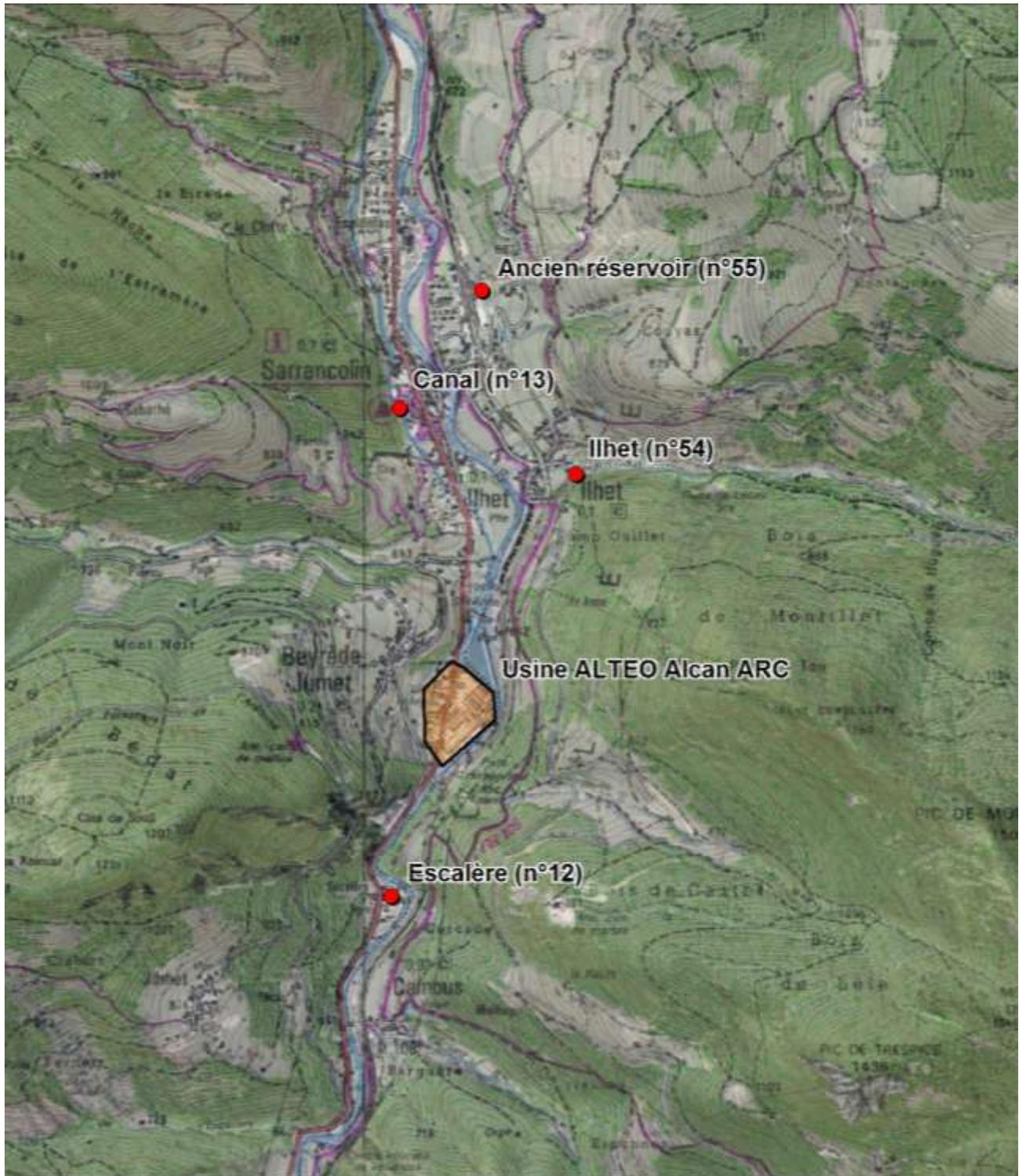
Le suivi des périodes de prélèvements bimestrielles ne montre pas une saisonnalité particulière des niveaux de poussières présents dans l'air. Une bonne corrélation est observée entre les retombées d'aluminium du site n°12, situé au plus proche des activités de l'usine, et des 3 autres points de mesure du réseau.

En termes d'évolution, l'empoussièrément moyen du réseau a augmenté de +34 % par rapport à l'année 2014, passant de 91 mg/m<sup>2</sup>.jour à 122 mg/m<sup>2</sup>.jour. Pour les 3 éléments étudiés, aluminium, fer et plomb, les retombées métalliques restent stables sur l'ensemble des sites. La pluviométrie totale enregistrée sur la station Météo France Bazus-Aure est en légère diminution par rapport à l'an passé (de 884 mm en 2015 contre 931 mm en 2014). Les précipitations ont été inférieures aux normales de saison durant 4 mois, mars, mai, octobre et particulièrement au mois de décembre où les précipitations ont été quasi-nulles. Ces périodes ont pu être en moyenne plus chargées en poussières, du fait de cette faible pluviométrie et de l'aridité des sols.

Aucune anomalie de pH n'est constatée cette année, le pH de l'eau collectée étant compris entre 5.2 et 7.3. Les valeurs restent en moyenne proches de la neutralité et le pH de l'eau de pluie à l'équilibre calco-carbonique (pH=5,6).

En conclusion, les activités de l'usine Alteo de Beyrède-Jumet ont un impact visible en termes de retombées totales et retombées métalliques tout en restant géographiquement limité. Le site n°12 « Escalère » apparaît comme le point le plus impacté par les activités de l'usine.

DISPOSITIFS DE SUIVI DE L'EMPOUSSIÈREMENT



Disposition géographique des points de prélèvements autour de l'usine Altéo Arc de Beyrède-Jumet

SITES DE PRÉLÈVEMENTS

Site n°12 : Escalère



Site n°13 : Canal



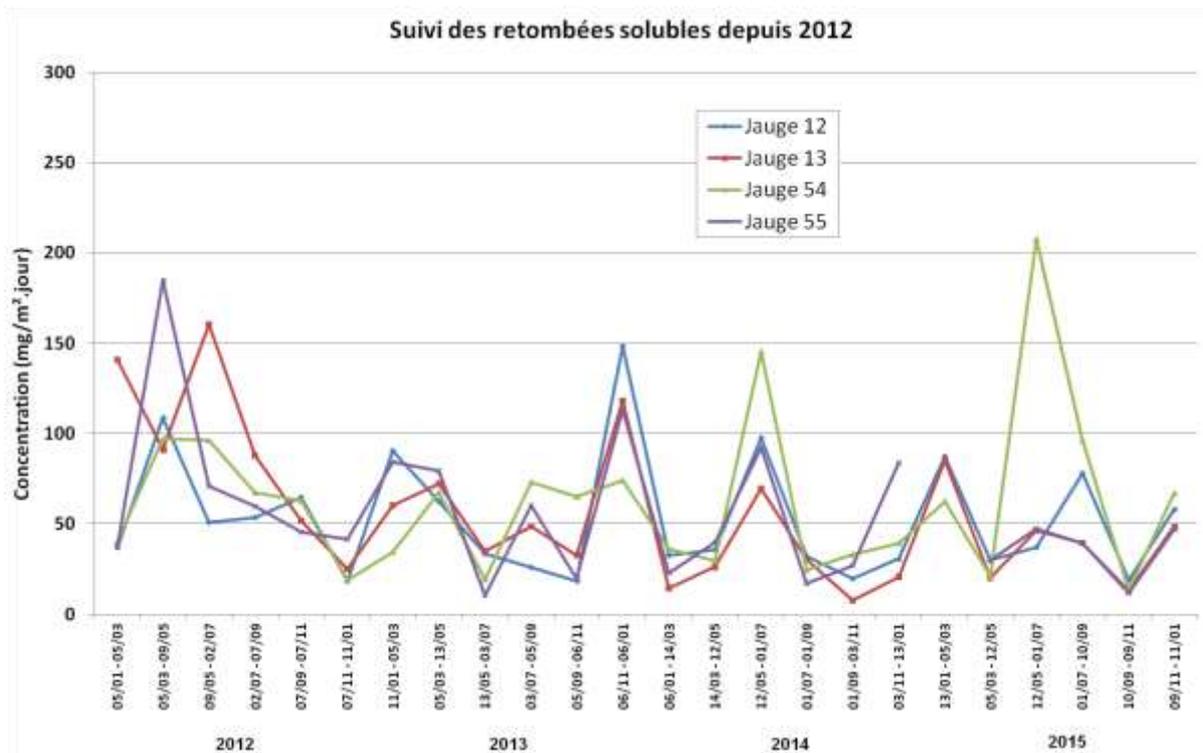
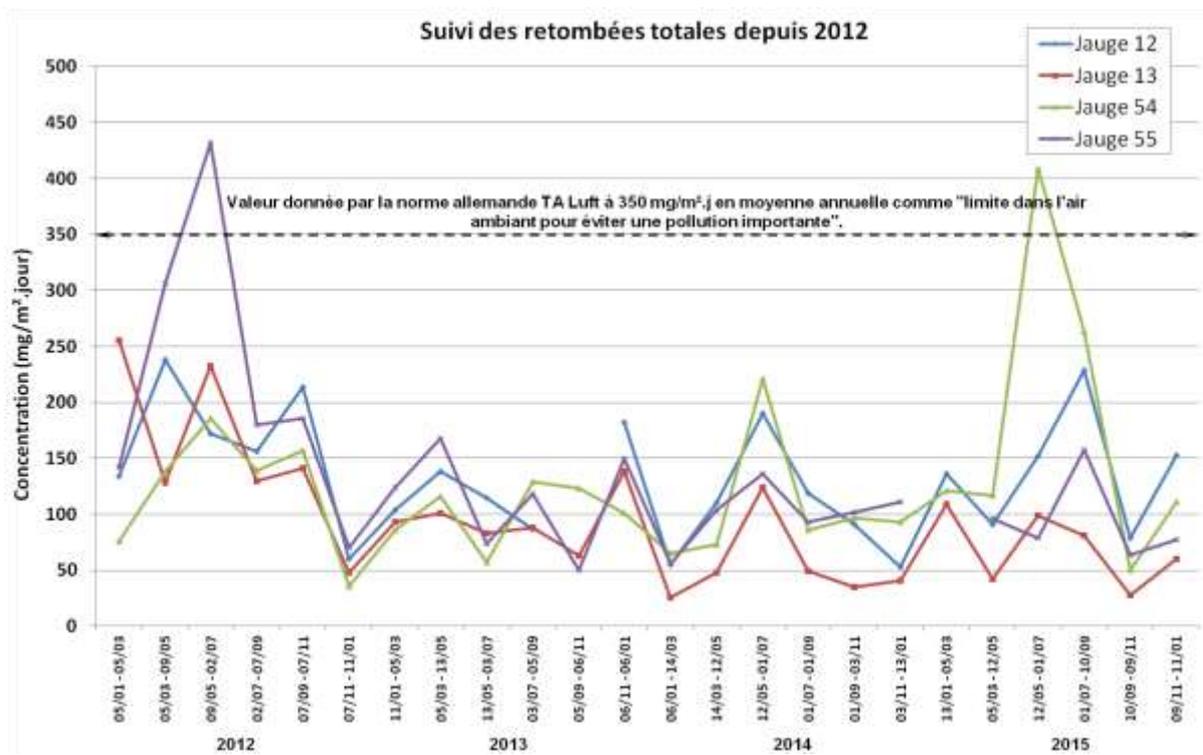
Site n°54 : Ilhet

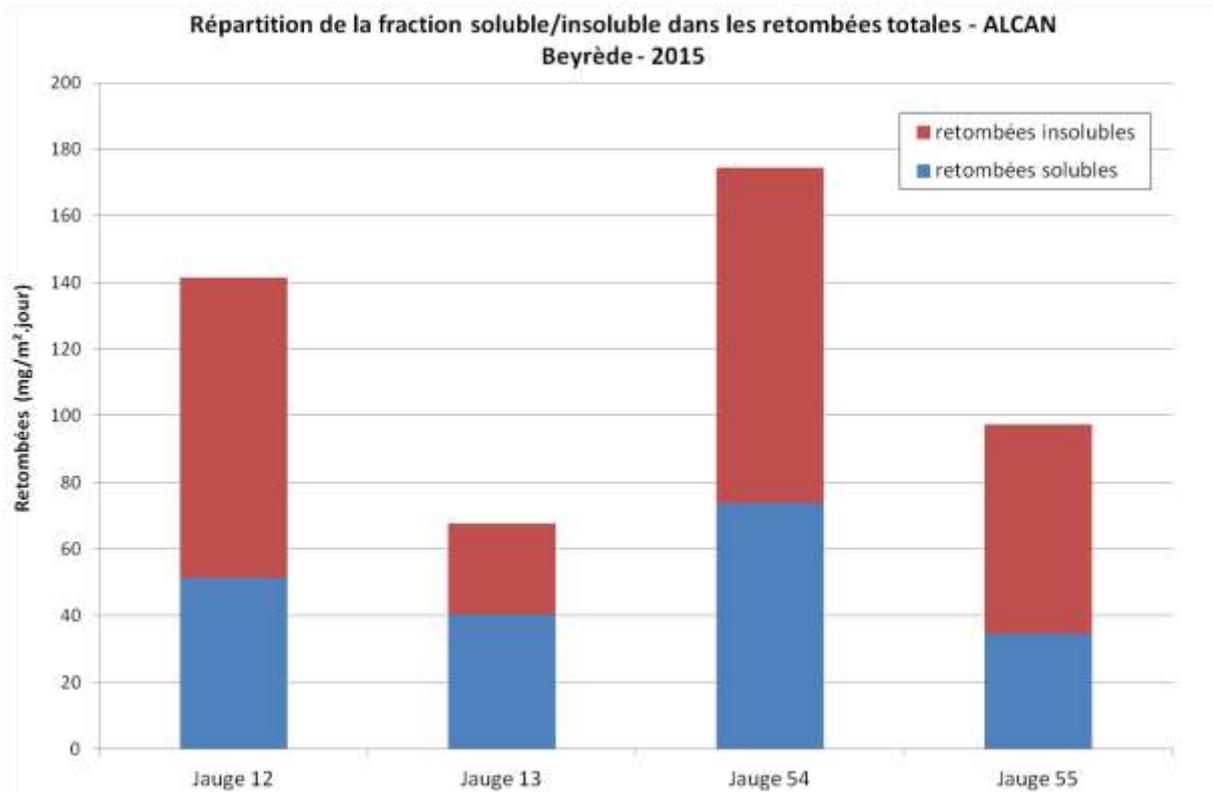
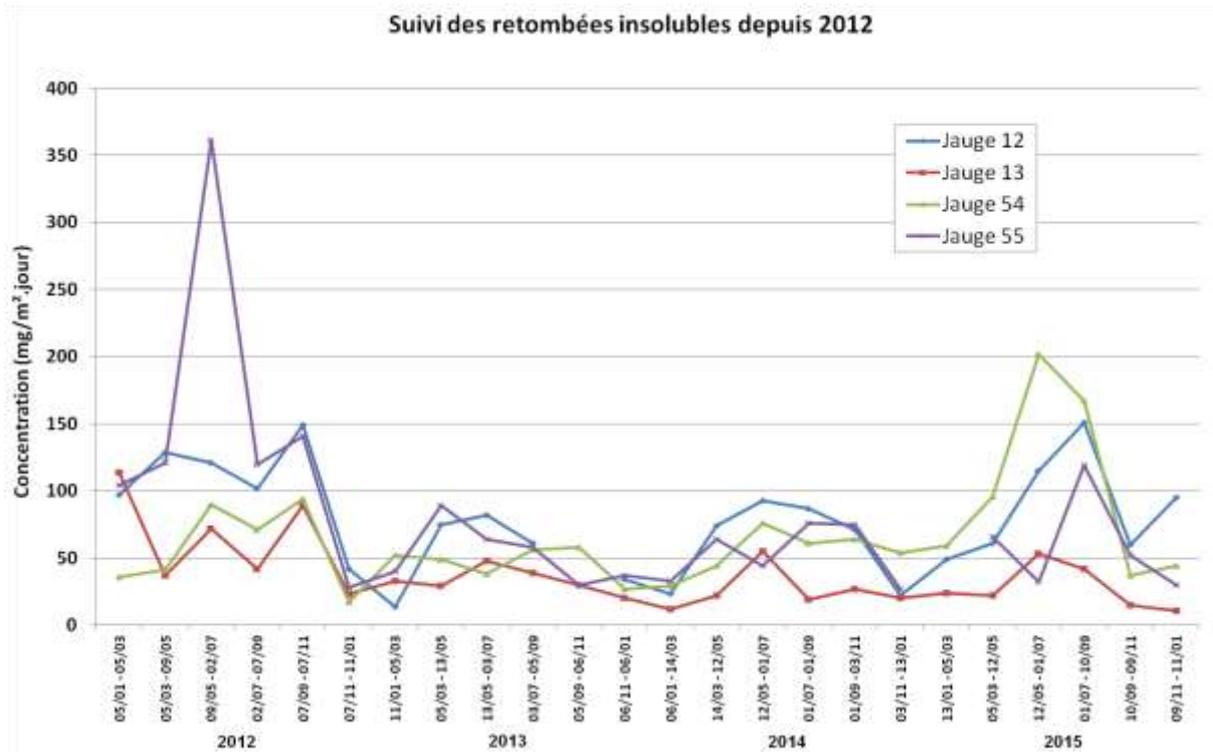


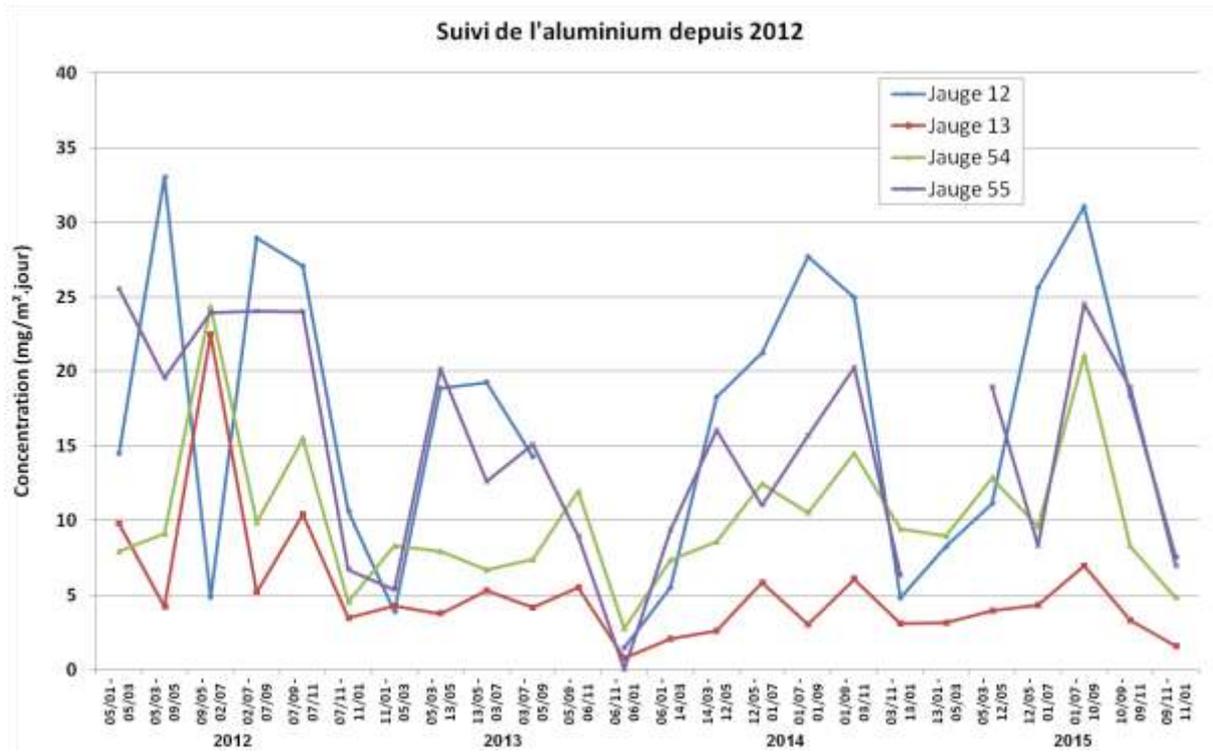
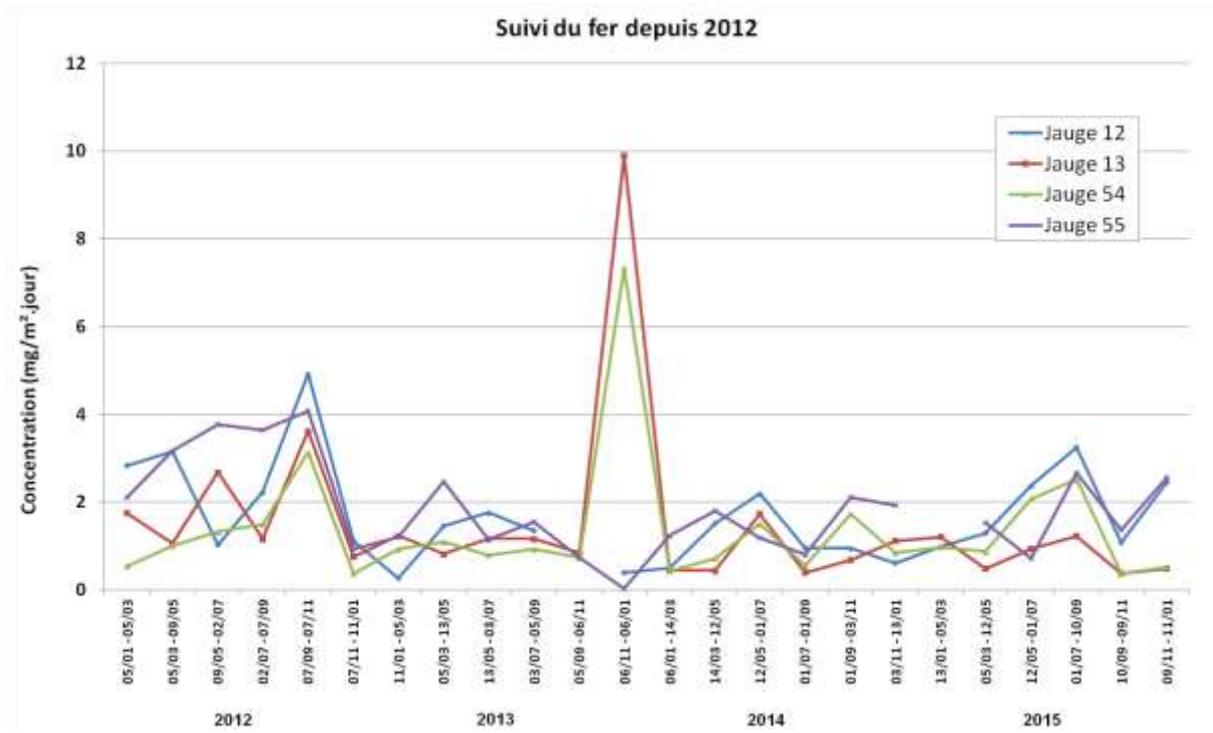
Site n°55 : Ancien Réservoir

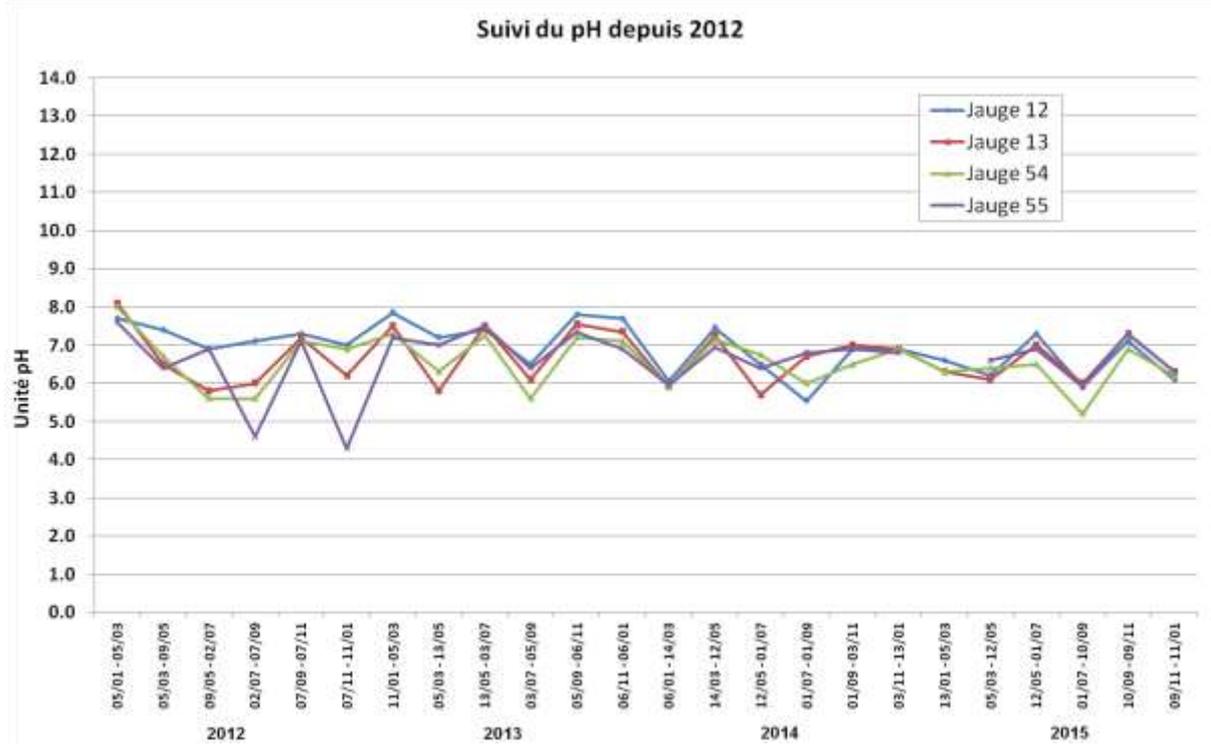
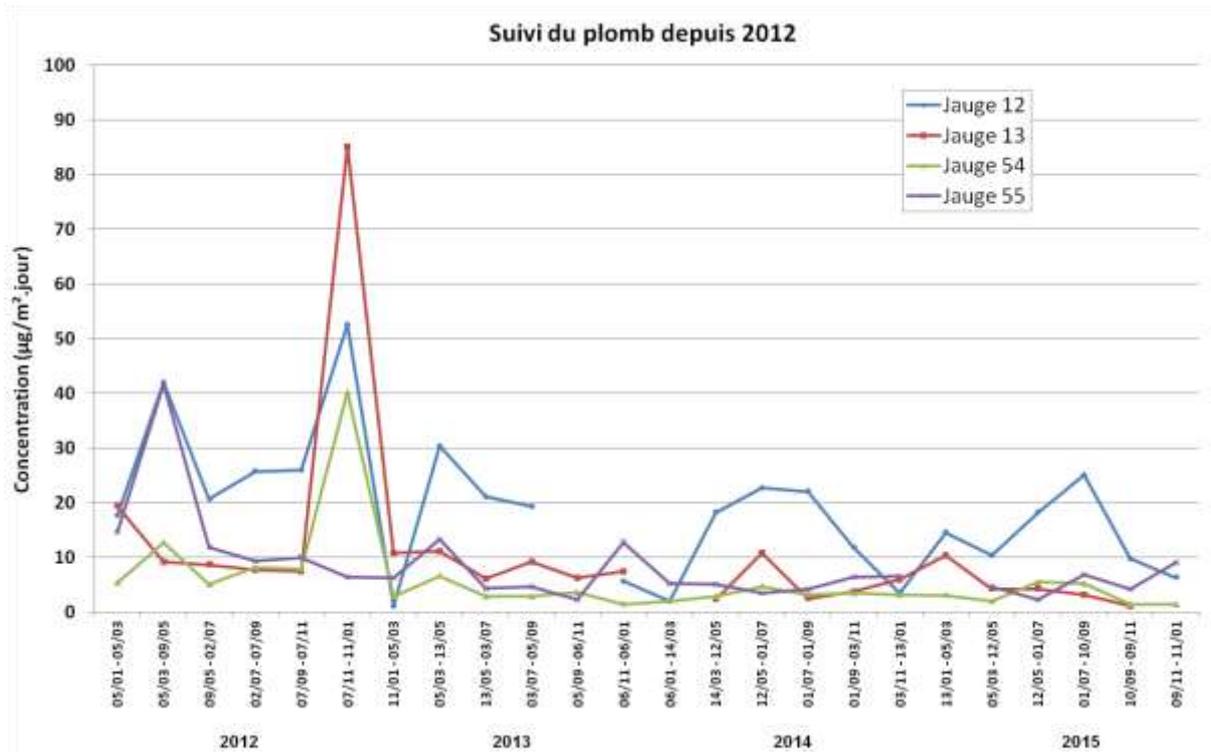


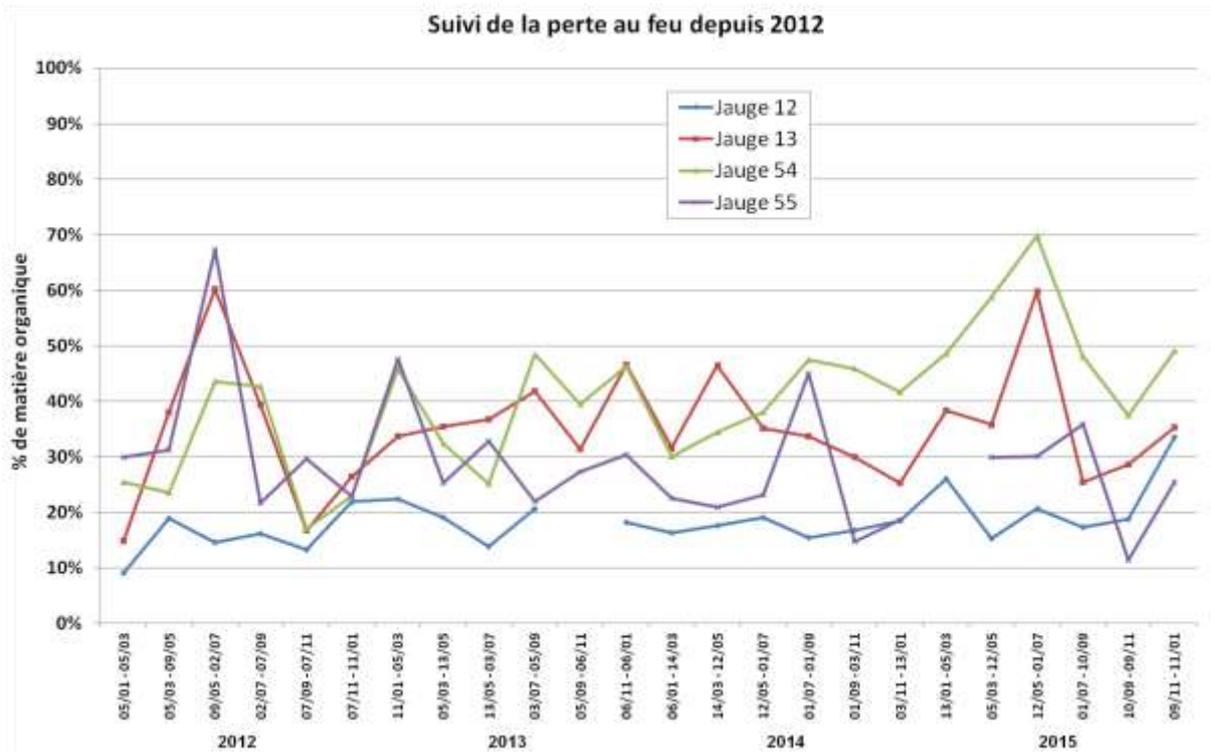
## - ANNEXE I - SUIVI DES ÉVOLUTIONS DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES











## - ANNEXE II - DONNÉES DE RETOMBÉES COLLECTÉES PAR JAUGE D'OWEN POUR L'ANNÉE 2015

### Retombées Solubles

Période de l'année 2015	Identifiant jauge et quantités en mg/m <sup>2</sup> .jour			
	N°12	N°13	N°54	N°55
13/01 - 05/03	87	85	62	
05/03 - 12/05	30	20	21	30
12/05 - 01/07	37	46	207	47
01/07 - 10/09	78	39	96	39
10/09 - 09/11	19	13	13	12
09/11 - 11/01	58	49	67	47
<b>Moyenne</b>	51	40	74	35
<b>Minimum</b>	19	13	13	12
<b>Maximum</b>	87	85	207	47

### Retombées Insolubles

Période de l'année 2015	Identifiant jauge et quantités en mg/m <sup>2</sup> .jour			
	N°12	N°13	N°54	N°55
13/01 - 05/03	49	24	59	
05/03 - 12/05	61	22	96	66
12/05 - 01/07	115	53	202	32
01/07 - 10/09	151	42	167	119
10/09 - 09/11	60	15	37	52
09/11 - 11/01	95	11	44	30
<b>Moyenne</b>	90	27	101	63
<b>Minimum</b>	49	11	37	30
<b>Maximum</b>	151	53	202	119

### Retombées Totales

Période de l'année 2015	Identifiant jauge et quantités en mg/m <sup>2</sup> .jour			
	N°12	N°13	N°54	N°55
13/01 - 05/03	136	109	121	
05/03 - 12/05	91	42	117	96
12/05 - 01/07	152	99	409	79
01/07 - 10/09	229	81	263	158
10/09 - 09/11	79	28	50	64
09/11 - 11/01	153	60	111	77
<b>Moyenne</b>	141	68	174	97
<b>Minimum</b>	79	28	50	64
<b>Maximum</b>	229	109	409	158

### Retombées Fer (Fe<sup>3+</sup>)

Période de l'année 2015	Identifiant jauge et quantités en mg/m <sup>2</sup> .jour			
	N°12	N°13	N°54	N°55
13/01 - 05/03	1.0	1.2	1.0	
05/03 - 12/05	1.3	0.5	0.9	1.5
12/05 - 01/07	2.4	0.9	2.1	0.7
01/07 - 10/09	3.3	1.2	2.5	2.7
10/09 - 09/11	1.1	0.4	0.4	1.4
09/11 - 11/01	2.5	0.5	0.5	2.6
<b>Moyenne</b>	1.9	0.8	1.2	1.8
<b>Minimum</b>	1.0	0.4	0.4	0.7
<b>Maximum</b>	3.3	1.2	2.5	2.7

### Retombées Aluminium (Al<sup>3+</sup>)

Période de l'année 2015	Identifiant jauge et quantités en mg/m <sup>2</sup> .jour			
	N°12	N°13	N°54	N°55
13/01 - 05/03	8.2	3.1	9.0	
05/03 - 12/05	11.1	4.0	12.9	19.0
12/05 - 01/07	25.6	4.3	9.6	8.3
01/07 - 10/09	31.0	7.0	21.1	24.5
10/09 - 09/11	18.3	3.3	8.3	18.9
09/11 - 11/01	7.5	1.6	4.8	7.0
<b>Moyenne</b>	17.2	4.0	11.3	16.1
<b>Minimum</b>	7.5	1.6	4.8	7.0
<b>Maximum</b>	31.0	7.0	21.1	24.5

### Retombées Plomb

Période de l'année 2015	Identifiant jauge et quantités en µg/m <sup>2</sup> .jour			
	N°12	N°13	N°54	N°55
13/01 - 05/03	14.5	10.3	3.1	
05/03 - 12/05	10.4	4.2	2.0	4.6
12/05 - 01/07	18.2	4.2	5.5	2.2
01/07 - 10/09	25.0	3.1	5.2	6.9
10/09 - 09/11	9.8	1.1	1.4	4.1
09/11 - 11/01	6.3		1.4	9.0
<b>Moyenne</b>	14.1	4.4	3.0	5.5
<b>Minimum</b>	6.3	1.1	1.4	2.2
<b>Maximum</b>	25.0	10.3	5.5	9.0

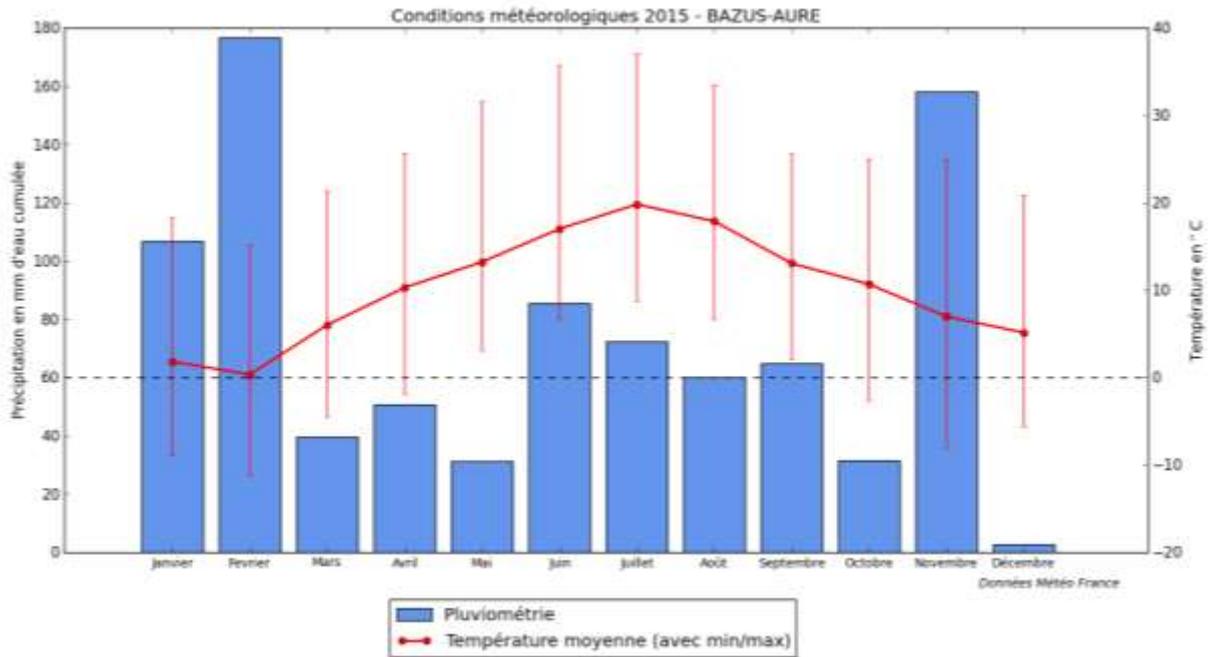
## pH

Période de l'année 2015	Identifiant jauge et pH mesuré			
	N°12	N°13	N°54	N°55
13/01 - 05/03	6.6	6.3	6.3	
05/03 - 12/05	6.2	6.1	6.4	6.6
12/05 - 01/07	7.3	7.0	6.5	6.9
01/07 - 10/09	5.9	6.0	5.2	5.9
10/09 - 09/11	7.1	7.3	6.9	7.3
09/11 - 11/01	6.1	6.3	6.2	6.3
<b>Maximum</b>	5.9	6.0	5.2	5.9
<b>Minimum</b>	7.3	7.3	6.9	7.3

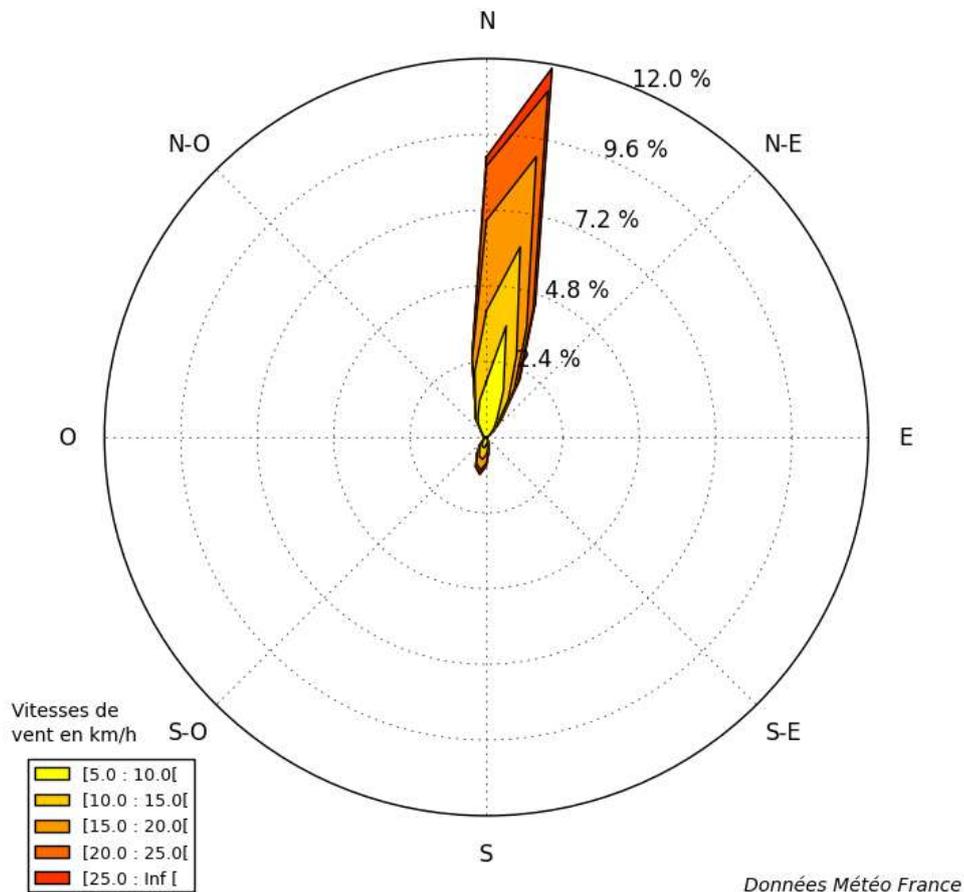
## Perte au feu

Période de l'année 2015	Identifiant jauge et pourcentage			
	N°12	N°13	N°54	N°55
13/01 - 05/03	26.0%	38.4%	48.6%	
05/03 - 12/05	15.3%	35.8%	58.7%	29.9%
12/05 - 01/07	20.7%	59.7%	69.7%	30.1%
01/07 - 10/09	17.4%	25.5%	48.1%	35.9%
10/09 - 09/11	18.8%	28.6%	37.4%	11.4%
09/11 - 11/01	33.5%	35.3%	49.0%	25.4%
<b>Moyenne</b>	21.7%	36.2%	51.5%	26.8%
<b>Minimum</b>	15.3%	25.5%	37.4%	11.4%
<b>Maximum</b>	33.5%	59.7%	69.7%	35.9%

## - ANNEXE IV - CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LA STATION MÉTÉO- FRANCE DE BAZUS-AURE



Rose des vents 2015 - BAZUS-AURE





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