

N° mesure	Site	obs/commentaires	Valeurs pXRF corrigées en mg/kg			
			As	Cu	Pb	Zn
300	élémentaire	Composite bac 1	213	62	50	101
301	élémentaire	Composite bac 2	250	74	70	154
302	élémentaire	5 à 10 cm de prof sous 300 (limons bac 1)	46	47	40	84
303	parking		208	45	67	104
304	parking		88	24	36	74
305	parking		71	24	51	83
306	parking		197	29	52	87
307	parking		164	43	63	97
308	parking	5 cm de prof sous 307	27	< 17	53	72
309	parking		373	76	71	122
312	parking		116	33	75	248
313	parking		55	22	94	130
314	arène	Sédiments	156	25	38	75
316	arène	Sédiments	222	31	51	75
318	arène	Sédiments	467	79	56	92
319	arène	15 à 20 cm sous 316	73	32	41	72
320	arène	Sédiments	260	60	62	88
321	piscine	Sédiments	519	93	89	122
322	piscine	Sédiments	217	40	49	77
323	piscine	Sédiments	401	76	56	98
324	piscine	Sédiments	302	54	85	157
334	maternelle	sous le pin	204	57	57	113
335	maternelle	sous le pin	125	50	40	95
336	maternelle	Composite des 3 carres potagers	312	78	93	125
337	maternelle	Composite des 2 carres potagers	165	59	57	88
338	maternelle	15 à 20 cm sous 334	110	51	69	91
339	aire de jeux	aire de jeu décapée - mesure sur	159	191	6282	9438
340	aire de jeux	matériaux présents avant crue	182	198	5223	9044
342	aire de jeux	zone enherbée à proximité - traces d'engins	164	90	1110	1361
343	aire de jeux	zone enherbée à proximité	326	60	176	214
344	stade foot 1	Terre végétale sous couvert racinaire	15	< 14	13	39
345	stade foot 1	Terre végétale sous couvert racinaire	10	17	8	18
346	stade foot 1	Terre végétale sous couvert racinaire	10	< 15	13	42
347	stade foot 2	terre à nu au niveau but	< 6	< 15	20	43
348	stade foot 2	terre à nu au niveau but	< 6	17	21	50
349	talus stade	Composite 1 - bruit de fond tertiaire	15	30	20	74
350	talus stade	Composite 2 - bruit de fond tertiaire	15	< 18	19	54
351	stade foot 3	Au niveau but - terre sableuse	< 6	< 15	21	35
352	stade foot 3	Au niveau but - terre sableuse	21	34	14	50
références Tertiaire		P90 (percentile 90) sols DCP	148	206	80	123
		moyenne sédiments ICP	48	76	30	76

Illustration 1 : Résultats des mesures pXRF in situ

(en gras : mesures dépassant les valeurs de référence du fond géochimique naturel et P90 signifie percentile 90)

mg/kg MS	Labo	Al	As	Bi	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Mn	Ni	Pb	Sb	Sn	W	Zn	CN totaux
303-parking	Synlab	11 000	170	<5	0,85	7,2	20	44	<0,05	580	17	58	1,7	<1,5	<10	98	<1
309 parking	Synlab	6 600	250	<5	2,4	5,6	11	47	<0,05	1200	15	210	5,3	<1,5	<10	230	<1
309 parking	BRGM ER	22 173	253	5,1	0,94	9	30	58		545	22	87	2,2	2,6	0,6	116	
309 parking	BRGM ET	47 143	287	4,5	1,06	12	64	74	0,04	682	29	82	3,2	5,8	2,5	138	0,02
316 arènes	Synlab	11 000	230	<5	0,45	7,8	18	51	<0,05	360	21	78	2	<1,5	<10	86	<1
316 arènes	BRGM ER	15 047	192	3,4	0,38	7	22	44		336	19	47	1,3	2,8	0,6	359	
316 arènes	BRGM ET	51 373	248	3,5	0,45	10	60	60	<0,025	506	28	57	2,9	9,9	4,6	106	<0,02
320 arènes	Synlab	18 000	310	<5	0,59	15	38	73	<0,05	630	52	61	1,9	<1,5	<10	110	<1
321-piscine	Synlab	20 000	540	11	0,98	17	30	110	0,09	820	39	83	2,8	2	<10	140	<1
323-piscine	Synlab	16 000	440	8	0,69	13	24	83	0,06	590	29	63	2,4	1,5	<10	110	<1
324-piscine	Synlab	16 000	290	5,6	1,1	11	25	74	0,06	570	27	89	2,3	3,6	<10	180	<1
334-maternelle	Synlab	18 000	170	<5	0,51	10	28	65	<0,05	500	26	50	1,8	1,6	<10	120	<1
337 maternelle	Synlab	15 000	190	<5	0,42	8,7	21	58	<0,05	450	21	57	1,5	<1,5	<10	93	<1
337 maternelle	BRGM ER	19 271	123	2,6	0,39	7	25	47		362	18	50	1,2	2,1	0,4	83	
337 maternelle	BRGM ET	53 589	178	2,8	0,56	11	60	73	0,03	546	29	65	2,6	6,5	2,6	120	0,03
339-aire jeux	Synlab	6 800	86	<5	170	6,1	9,9	170	0,93	4300	11	9700	62	7,3	<10	9700	<1
340-aire jeux	Synlab	5 600	72	<5	180	5,6	9,3	200	0,92	4900	11	8400	73	8,4	<10	10000	<1
343-aire jeux	Synlab	14 000	280	<5	6,1	9,4	20	71	<0,05	720	24	290	3,6	1,5	<10	430	<1
349-talus stade	Synlab	19 000	14	<5	<0,2	13	24	27	<0,05	380	34	12	1,8	<1,5	<10	64	<1
Références	moy Sed ICP	114 452	48	7	< 1	25	107	76	-	999	58	30	7	13	9	123	
Tertiaire	P90 sols DCP	-	148	-	< 2	14	57	206	-	960	28	80	< 20	< 20	< 10	76	

Illustration 2 : Résultats des analyses en laboratoire

(en gras : mesures dépassant les valeurs de référence du fond géochimique naturel et P90 signifie percentile 90)

Concernant la commune de Conques-sur-Orbiel, les résultats des investigations indiquent :

- Un impact des inondations lié au dépôt de sédiments, principalement au niveau de l'aire de loisirs en bordure d'Orbiel (espaces verts autour du terrain de basket, de la piscine et des terrains de tennis). A noter que la végétation a repris naturellement sur ces sédiments déposés. Cet impact est moins visible au niveau du parking, lié aux travaux réalisés (décapage et recharge en matériaux d'apport). Des limons ont également été déposés au niveau des bacs hors sol de l'école élémentaire et des sols nus de l'ancienne école maternelle. Depuis la réalisation des investigations, la mairie a fait procéder au recouvrement des bacs de l'école élémentaire par de l'enrobé et au goudronnage du parking. Aucun prélèvement de sol n'a été réalisé dans la cour de l'école élémentaire, en dehors de ces bacs, compte tenu du recouvrement total de la cour par de l'enrobé (nettoyé après les inondations).
- Un impact des inondations principalement en arsenic et dans une moindre mesure en plomb et zinc. Les autres paramètres analysés présentent des teneurs faibles ou de l'ordre de grandeur des valeurs de référence.
- Des teneurs importantes en plomb, zinc et cadmium, non liées aux inondations, recensées dans les matériaux de l'aire de jeux pour enfants.

Synthèse générale de la campagne de mesures : Il est à noter qu'à l'exception de Conques-sur-Orbiel, où les données avant crue ne sont pas suffisamment nombreuses pour conclure, l'ensemble des sédiments déposés sur les zones investiguées présente des teneurs en arsenic de l'ordre de grandeur de celles présentes dans les sédiments de l'Orbiel avant et après les inondations, confirmant le dépôt de ces matériaux sur les zones investiguées.