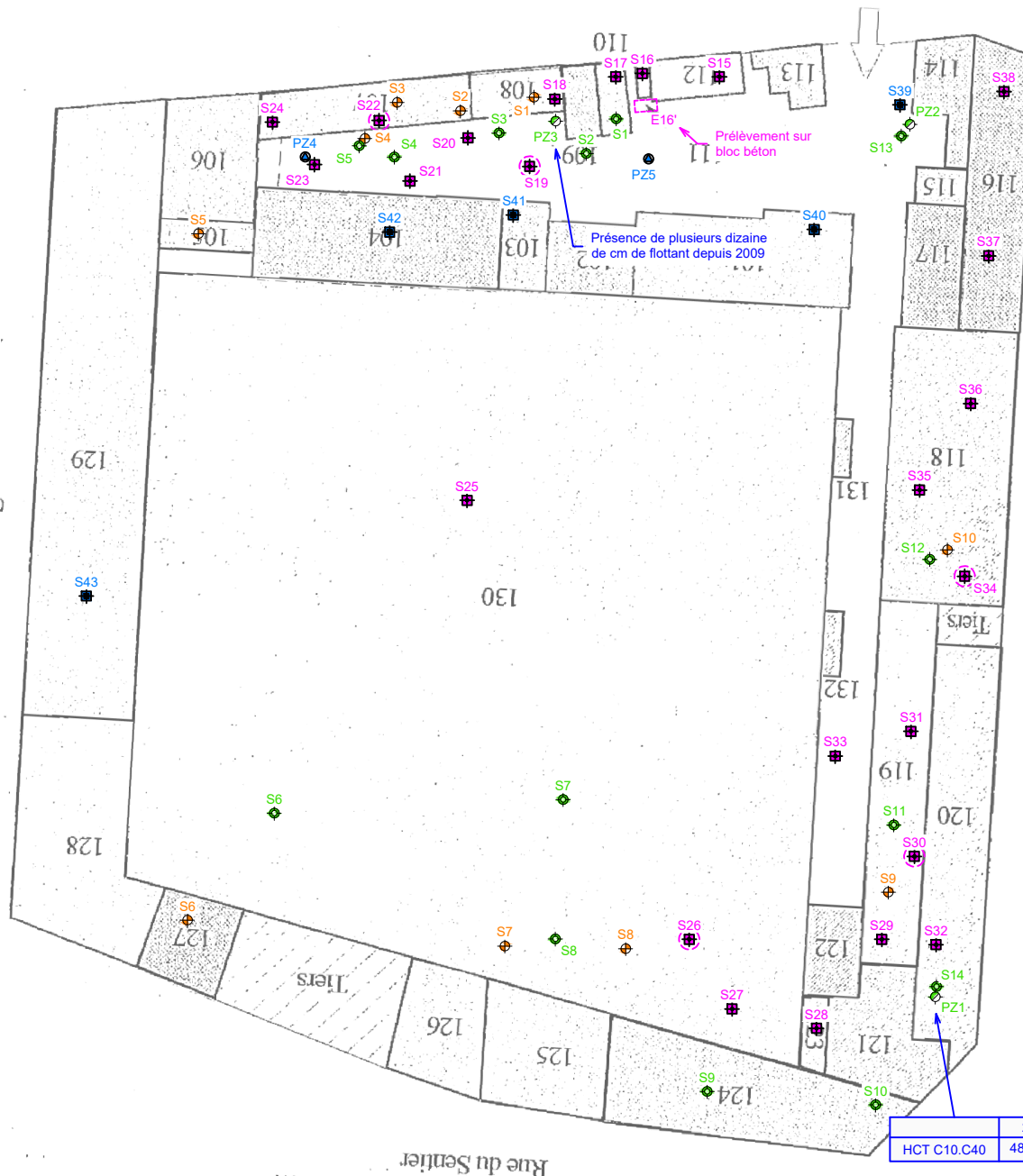


# **Légende**

## **Investigations existantes**

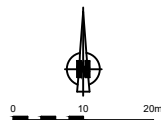
- Sondage TAUW
  - Sondage BURGEAP
  - Piézomètre BURGEAP
- Programme complémentaire**
- Piézomètre
  - Sondage RDC
  - Sondage R-1
  - Sondage équipé d'un piézair

Rue de Turbigo



	2009	2011	2019
HCT C10.C40	4840 µg/l	<50 µg/l	580 µg/l

MANDAT	DATE	REFERENCE	INDICE
P02705	18/03/2019	02705-03.3	0



#### Légende

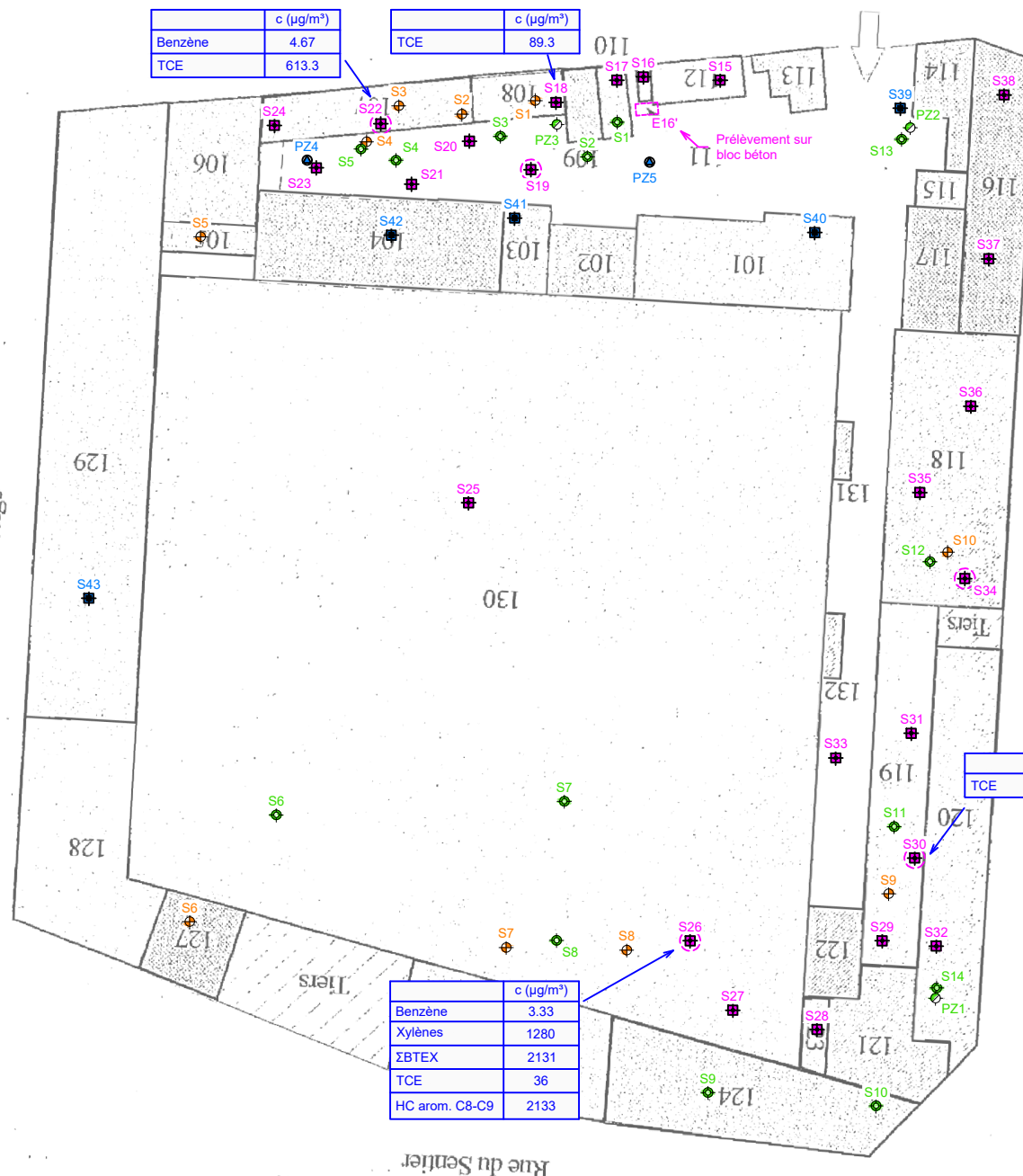
##### Investigations existantes

- Sondage TAUW
- Sondage BURGEAP
- Piézomètre BURGEAP

##### Programme complémentaire

- Piézomètre
- Sondage RDC
- Sondage R-1
- Sondage équipé d'un piézair

Rue de Turbigo

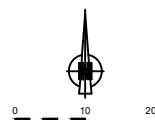


	c (µg/m³)
Benzène	4.67
TCE	613.3

	c (µg/m³)
TCE	89.3

	c (µg/m³)
TCE	3.87

	c (µg/m³)
Benzène	3.33
Xylènes	1280
ΣBTEX	2131
TCE	36
HC arom. C8-C9	2133



#### Légende

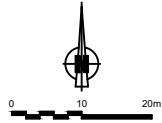
##### Investigations existantes

- Sondage TAUW
- ◆ Sondage BURGEAP
- ◆ Piézomètre BURGEAP
- Piézomètre
- Sondage RDC
- Sondage R-1
- Sondage équipé d'un piézair

##### Programme complémentaire

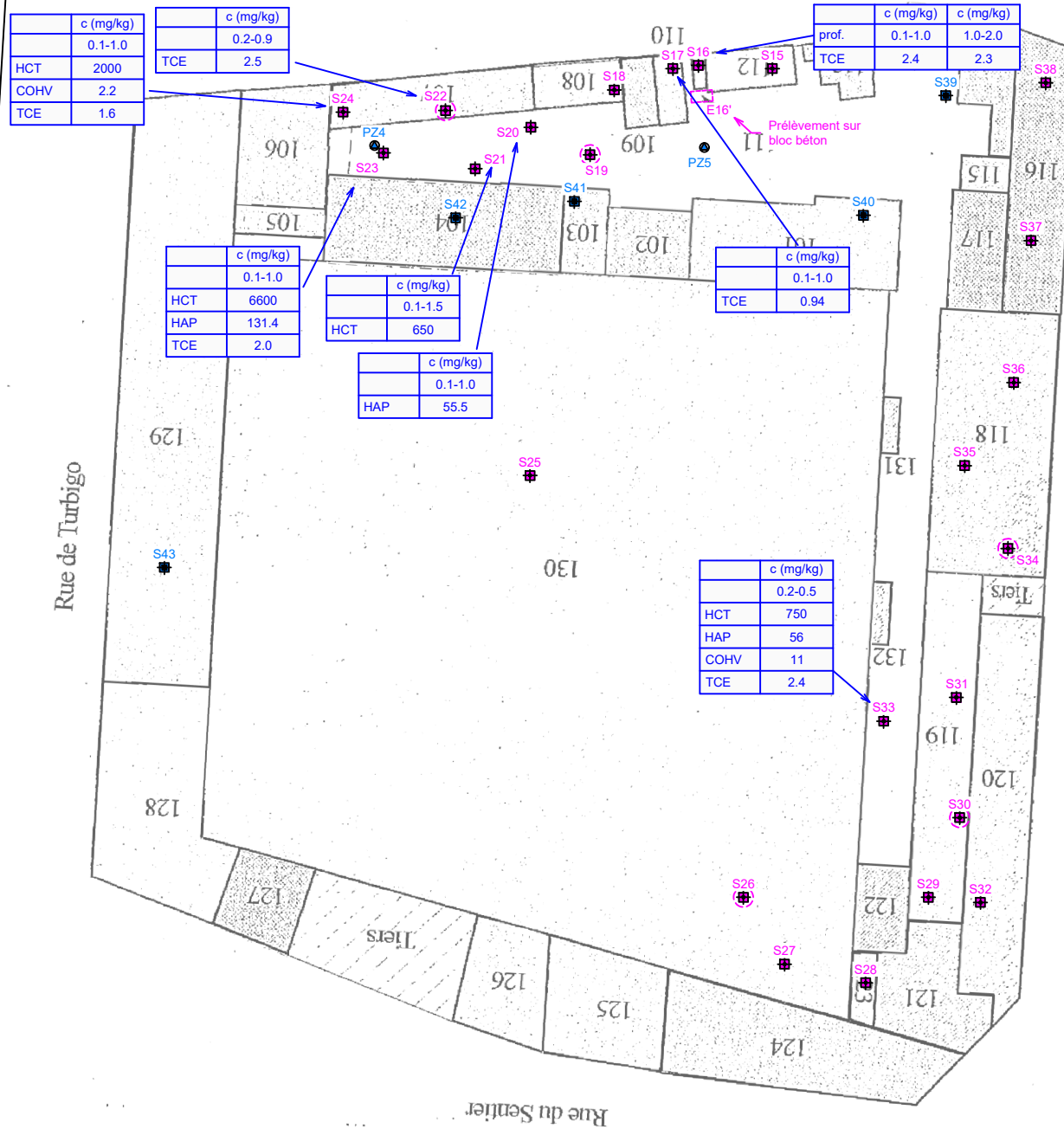
- Piézomètre
- Sondage RDC
- Sondage R-1
- Sondage équipé d'un piézair





#### Légende

- Piézomètre
- Sondage RDC
- Sondage R-1
- Sondage équipé d'un piézair



# **Synthèse des résultats d'analyses sur les SOLS**

## **EODD, 2019**

Nom échantillon				Gammes de valeurs couramment observées dans les sols	Gammes de valeurs observées dans le cas d'anomalies	Gammes de valeurs observées dans le cas de	AM du 12 décembre 2014 relatif aux conditions	S15 (0,1-1,2)	S15 (1,2-2,4)	S16 (0,1-1)	S16 (1-2)	S16 (2-3)	S17 (0-1)	S18 (0,2-2,4)	S18 (4,8-6)	S19 (0,3 - 0,6)	S19 (2-3)	S19 (5-6)	S20 (0,1-1)	S20 (1,5-3)	S21 (0,1-1,5)	S21 (1,5-3)	S22 (0,2-0,9)	S22 (0,9-2)	S22 (2-3)	S23 (0,1-1)	S23 (1-2)	S23 (2-3)	
Référence échantillon								19-024737-27	19-024737-28	19-026454-19	19-026454-20	19-026454-21	19-026454-04	19-024737-07	19-024737-10	19-024737-01	19-024737-03	19-024737-06	19-024737-21	19-024737-23	19-024737-19	19-024737-24	19-024737-25	19-024737-26	19-024737-16	19-024737-17	19-024737-18		
Date de prélèvement								13/02/2019	13/02/2019	15/02/2019	15/02/2019	15/02/2019	14/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	12/02/2019	12/02/2019	12/02/2019	12/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	12/02/2019	12/02/2019	12/02/2019		
BE								Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	Eodd Lyon	
Matière sèche		% massique						92.6	85.5	87	85.3	84.9	84.8	83.1	80.9	85.3	82	80.4	85.2	81.9	91	82.3	85.1	80.9	80.3	92.3	87.8	81.7	
COT		mg/kg MS						30 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18 000	-	-	-	-		
HYDROCARBURES TOTAUX																													
Indice hydrocarbure C10-C40		mg/kg MS						500	23	<20	49	23	-	47	190	<20	250	<20	<20	320	<20	650	41	130	<20	<20	6500	100	<20
Hydrocarbures > C10-C12		mg/kg MS							<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<200	<20	<20	
Hydrocarbures > C12-C16		mg/kg MS							<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	28	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<200	<20	<20	
Hydrocarbures > C16-C21		mg/kg MS							<20	<20	<20	<20	<20	<20	26	<20	<20	<20	<20	93	<20	82	<20	<20	<20	510	<20	<20	
Hydrocarbures > C21-C35		mg/kg MS							<20	<20	36	<20	<20	<20	38	140	<20	160	<20	160	<20	400	28	100	<20	<20	4200	85	<20
Hydrocarbures > C35-C40		mg/kg MS							<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	67	<20	<20	28	<20	150	<20	<20	<20	<20	1600	<20	<20	
METAUX																													
chrome		mg/kg MS	10 à 90	90 à 150	150 à 3180			22	14	34	32	-	23	18	5	13	3	4	17	9	-	-	20	-	4	15	-	4	
nickel (Ni)		mg/kg MS	2 à 60	60 à 130	130 à 2076			10	12	25	36	-	27	17	3	16	4	3	15	6	-	-	16	-	3	24	-	4	
cuivre (Cu)		mg/kg MS	2 à 20	20 à 62	65 à 160			15	14	48	110	-	55	26	3	28	4	3	29	9	-	-	49	-	4	30	-	26	
zinc (Zn)		mg/kg MS	10 à 100	100 à 250	250 à 11426			100	39	48	210	-	110	68	15	39	22	22	140	42	-	-	190	-	17	92	-	37	
arsenic (As)		mg/kg MS	1 à 25	30 à 60	60 à 284			6	6	7	16	-	10	7	<2,0	5	<2,0	<2,0	8	3	-	-	8	-	<2,0	3	-	<2,0	
cadmium (Cd)		mg/kg MS	0,05 à 0,45	0,7 à 2	2 à 46,3			<0,5	<0,5	<0,5	<0,6	-	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	1,5	<0,5	-	-	<0,5	-	<0,5	1,2	-	<0,5	
mercure (Hg)		mg/kg MS	0,02 à 0,1	0,15 à 2,3				<0,1	<0,1	0,1	0,3	-	0,5	0,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	<0,1	-	-	0,2	-	<0,1	-	-	<0,1	
plomb (Pb)		mg/kg MS	9 à 50	60 à 90	100 à 10180			31	36	140	290	-	170	80	<10	74	<10	<10	45	22	-	-	150	-	<10	32	-	<10	
HYDROCARBURES HALOGENES VOLATILS (COHV)																													
1,1-Dichloroéthane		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
1,1-Dichloroéthylène		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Dichlorométhane		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Tétrachloroéthylène		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,24	<0,1	<0,1	0,22	<0,1	<0,1	
1,1,1-Trichloroéthane		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Tétrachlorométhane		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Trichlorométhane		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,23	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Trichloroéthylène		mg/kg MS						<0,1	<0,1	2,4	2,3	0,47	0,94	0,6	<0,1	0,23	<0,1	<0,1	0,59	<0,1	0,11	<0,1	2,5	<0,1	<0,1	1,5	0,23	<0,1	
Chlorure de vinyle		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
cis-1,2-Dichloroéthylène		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,22	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichloroéthylène		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Somme des COHV		mg/kg MS						-/-	-/-	2,4	2,3	0,47	0,94	0,6	-/-	0,47	-/-	-/-	0,59	-/-	0,11	-/-	2,7	-/-	-/-	2	0,23	-/-	
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS																													
Benzène		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	
Toluène		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	
Ethylbenzène		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1	-	-	-	<0,1	-	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	
m-, p-Xylène		mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1																			



Nom échantillon			Gammes de valeurs couramment observées dans les sols	Gammes de valeurs observées dans le cas d'anomalies	Gammes de valeurs observées dans le cas de conditions	AM du 12 décembre 2014 relatif aux conditions	S24 (0,1-1)	S24 (1,1-1,5)	S24 (1,5-3)	S25 (0-0,5)	S26 (0,2-1,5)	S26 (1,5-2,4)	S27 (0,1-1,2)	S28 (0-1)	S29 (0,3-1,2)	S29 (1,2-2,4)	S30 (0,1-0,6)	S30 (0,6-2)	S31 (0,3-1,2)	S31 (1,2-2,4)	S32 (0,1-1,2)	S32 (1,2-2,4)	S33 (0,2-0,5)	S33 (0,5-2)	S33 (2-3)	S34 (0,1-0,9)	S34 (0,9-2,4)
Référence échantillon							19-024737-13	19-024737-14	19-024737-15	19-026454-01	19-026436-18	19-026436-19	19-026436-15	19-026454-06	19-026436-09	19-026436-10	19-026436-06	19-026436-07	19-026436-03	19-026436-04	19-026436-12	19-026436-13	19-026436-01	19-024737-46	19-026436-02	19-024737-43	19-024737-44
Date de prélèvement							12/02/2019	12/02/2019	12/02/2019	14/02/2019	14/02/2019	14/02/2019	14/02/2019	14/02/2019	14/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	14/02/2019	14/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	13/02/2019	13/02/2019
BE							Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon	Eddd Lyon
Matière sèche	% massique						89.1	85.9	80.7	88.3	82.3	82.1	95.3	88.5	85.3	82.4	83.1	83.5	80.7	82.3	81.8	80.7	94.3	81.8	80.9	81.1	80.8
	COT	mg/kg MS				30 000	-	-	-	-	-	-	35000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

HYDROCARBURES TOTAUX																													
	Indice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS		500	2000	<20	<20	57	110	<20	75	110	<20	<20	76	<20	<20	<20	<20	<20	750	<20	<20	<20	200				
	Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS			<200	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20					
	Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS			<200	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20					
	Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS			680	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	80	<20	<20	<20					
	Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS			1200	<20	<20	54	89	<20	56	100	<20	<20	49	<20	<20	<20	<20	<20	630	<20	<20	<20					
	Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS			<200	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	32	<20	<20	<20					
METAUX																													
	chrome	mg/kg MS			10 à 90	90 à 150	150 à 3180	20	-	4	20	29	10	-	24	14	6	-	-	-	8	8	48	-	-	16	7		
	nickel (Ni)	mg/kg MS			2 à 60	60 à 130	130 à 2076	21	-	4	14	26	9	-	15	13	9	-	-	-	12	8	53	-	-	17	3		
	cuivre (Cu)	mg/kg MS			2 à 20	20 à 62	65 à 160	50	-	5	17	19	7	-	19	7	15	-	-	-	12	7	140	-	-	15	11		
	zinc (Zn)	mg/kg MS			10 à 100	100 à 250	250 à 11425	150	-	20	48	80	20	-	52	29	20	-	-	-	33	22	170	-	-	17	180		
	arsenic (As)	mg/kg MS			1 à 25	30 à 60	60 à 284	15	-	<2,0	9	7	3	-	9	2	<2,0	-	-	-	3	<2,0	19	-	-	10	<2,0		
	cadmium (Cd)	mg/kg MS			0,05 à 0,45	0,7 à 2	2 à 46,3	<0,6	-	<0,5	<0,5	0,6	<0,5	-	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	<0,5	<0,7		
	mercure (Hg)	mg/kg MS			0,02 à 0,1	0,15 à 2,3		0,2	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1	0,1		
	plomb (Pb)	mg/kg MS			9 à 50	60 à 90	100 à 10180	130	-	<10	34	26	<10	-	35	17	<10	-	-	-	<10	<10	550	-	-	<10	10		
HYDROCARBURES HALOGENES VOLATILS (COHV)																													
	1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	Dichlorométhane	mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	Tétrachloroéthylène	mg/kg MS						0,34	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,21	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	Tétrachlorométhane	mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	Trichlorométhane	mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	Trichloroéthylène	mg/kg MS						1,6	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	10	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	Chlorure de vinyle	mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS						0,34	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,64	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS						<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
	Somme des COHV	mg/kg MS						2,2	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	11	-/-	-/-	-/-	-/-		
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS																													
	Benzène	mg/kg MS						<0,1	-	<0,1	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1	<0,1		
	Toluène	mg/kg MS						<0,1	-	<0,1	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1	<0,1		
	Ethylbenzène	mg/kg MS						<0,1	-	<0,1	-	-	-	0,21	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1	<0,1	
	m-, p- Xylène	mg/kg MS						<0,1	-	<0,1	-	-	-	0,21	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-	<0,1	<0,1
	o- Xylène	mg/kg MS						<0,1	-	<0,1	-	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1					

grande :	
< :	inférieure à la LQ
- :	non analysé
∅ :	non détecté
gris :	concentrations > aux LQ
rouge :	teneurs supérieures aux gammes de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles (programme INRA ASPITET 2007)
	teneurs comprises dans les gammes de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires" (programme INRA ASPITET 2007)
	teneurs comprises dans les gammes de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées (programme INRA ASPITET 2007)
	teneurs comprises dans les gammes de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles (programme INRA ASPITET 2007)
<b>Concentrations supérieures aux valeurs limites d'admissibilité en ISDI</b>	



# **Synthèse des résultats d'analyses sur les SOLS BURGEAP, 2009**





# **Synthèse des résultats d'analyses sur les SOLS TAUW, 2011**

Nom échantillon		Gammes de valeurs couramment observées dans les sols	Gammes de valeurs observées dans le cas d'anomalies	Gammes de valeurs observées dans le cas de fortes	AM du 12 décembre 2014 relatif aux conditions	S1	S2a	S3a	S4a	S4b	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Référence échantillon						466037	466039	466040	466041	466042	466043	466044	466045	466046	466047	466048
Date de prélèvement						20/07/2011	20/07/2011	20/07/2011	20/07/2011	20/07/2011	20/07/2011	20/07/2011	20/07/2011	20/07/2011	20/07/2011	20/07/2011
BE						Tauw	Tauw	Tauw	Tauw	Tauw	Tauw	Tauw	Tauw	Tauw	Tauw	Tauw
Matière sèche	% massique					81.0	83.0	84.1	90.0	88.2	81.0	82.1	81.8	83.9	95.3	84.8

COT    mg/kg MS												
HYDROCARBURES TOTAUX												
lice hydrocarbure C10-C40	mg/kg MS	<20	196	59	50700	54000	<20	99	<20	999	13200	<20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS	<4	<4	<4	<40	<40	<4	<4	<4	<4	55	<4
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS	<4	6	<4	2590	3610	<4	<4	<4	14	900	<4
Hydrocarbures > C16-C20	mg/kg MS	<2	20	5	15900	18600	<2	8	<2	77	3560	<2
Hydrocarbures > C20-C24	mg/kg MS	<2	47	12	18400	18800	<2	19	<2	190	3700	<2
Hydrocarbures > C24-C28	mg/kg MS	<2	42	17	10200	9480	<2	22	<2	140	2390	<2
Hydrocarbures > C28-C32	mg/kg MS	<2,0	50	13	2800	2600	<2,0	22	<2,0	190	1600	<2,0
Hydrocarbures > C32-C36	mg/kg MS	4	18	7	560	580	<2	12	<2	200	780	<2
Hydrocarbures > C36-C40	mg/kg MS	10	8	3	120	170	<2	9	<2	180	350	<2

MÉTAL																
chrome	mg/kg MS	10 à 90	90 à 150	150 à 3180	-	17	16	17	13	4.4	20	11	19	8	15	
nickel (Ni)	mg/kg MS	2 à 60	60 à 130	130 à 2076	-	17	15	13	8.7	3.2	12	7.3	17	16	11	
cuivre (Cu)	mg/kg MS	2 à 20	20 à 62	65 à 160	-	41	87	55	58	3.1	43	4.9	82	100	22	
zinc (Zn)	mg/kg MS	10 à 100	100 à 250	250 à 11426	-	92	96	100	54	15	400	21	320	180	52	
arsenic (As)	mg/kg MS	1 à 25	30 à 60	60 à 284	-	5.4	6.7	6.2	<13	1.5	12	2.9	18	7.4	<10	
cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,05 à 0,45	0,7 à 2	2 à 46,3	-	0.21	0.25	0.21	0.19	<0,10	0.31	0.11	0.57	0.21	<1,0	
mercure (Hg)	mg/kg MS	0,02 à 0,1	0,15 à 2,3		-	0.2	0.64	0.5	1.2	<0,05	0.53	<0,05	0.66	0.28	0.16	
plomb (Pb)	mg/kg MS	9 à 50	60 à 90	100 à 10180	-	110	75	140	130	3.4	550	7.2	310	57	60	

[illegible]

COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS												
Benzène	mg/kg MS	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<b>0.34</b>	<0,05
Toluène	mg/kg MS	-	<0,05	<0,05	<0,05	0.06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<b>1.5</b>	<0,05
Ethylbenzène	mg/kg MS	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<b>0.13</b>	<0,05
m-, p-Xylène	mg/kg MS	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<b>1.7</b>	<0,10
o-Xylène	mg/kg MS	-	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<b>0.2</b>	<0,050

HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)												
Naphtalène	mg/kg MS	-	0.12	<0,050	<0,50	<0,50	<0,050	0.079	<0,050	<5,0	<0,050	<0,050
Acénaphthylène	mg/kg MS	-	<0,050	<0,050	<0,50	<0,50	<0,050	<0,050	<0,050	<5,0	30	<0,050
Acénaphthène	mg/kg MS	-	<0,050	<0,050	<0,50	<0,50	<0,050	0.073	<0,050	<5,0	30	<0,050
Fluorène	mg/kg MS	-	<0,050	<0,050	<0,50	<0,50	<0,050	0.084	<0,050	<5,0	50	<0,050
Phénanthrène	mg/kg MS	-	1.4	0.32	5.4	2.3	<0,050	1.6	<0,050	23	450	<0,050
Anthracène	mg/kg MS	-	0.23	0.11	<0,50	<0,50	<0,050	0.44	<0,050	<5,0	180	<0,050
Fluoranthène	mg/kg MS	-	3.1	0.82	<0,50	<0,50	<0,050	4.4	<0,050	49	380	0.11
Pyrène	mg/kg MS	-	3.4	1.0	1.1	1.2	<0,050	4.8	<0,050	46	500	0.092
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS	-	2.0	0.59	0.59	<0,50	<0,050	2.2	<0,050	20	190	<0,050
Chrysène	mg/kg MS	-	2.0	0.50	2.1	1.7	<0,050	1.9	<0,050	19	200	0.064
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS	-	2.7	0.93	<0,50	<0,50	<0,050	2.8	0.083	23	130	0.072
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS	-	1.0	0.44	<0,50	<0,50	<0,050	1.2	<0,050	9.9	68	<0,050
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS	-	1.8	0.8	<0,50	<0,50	<0,050	2.3	0.077	20	120	<0,050
Dibenzo(ah)anthracène	mg/kg MS	-	0.24	0.12	<0,50	<0,50	<0,050	0.23	<0,050	<5,0	14	<0,050
Indéno(123-cd)pyrène	mg/kg MS	-	1.4	0.51	<0,50	<0,50	<0,050	1.9	0.066	15	64	0.086
Benzo(ghi)peryène	mg/kg MS	-	1.1	0.65	<0,50	<0,50	<0,050	1.5	<0,050	15	37	0.068
Somme des HAP	mg/kg MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HAP (6Borneft) - somme	mg/kg MS	-	11	4.2	-/-	-/-	-/-	14	0.23	130	800	0.34
HAP (VROM) - somme	mg/kg MS	-	14	4.7	8.1	4	-/-	18	0.14	170	1700	0.33
HAP (EPA) - somme	mg/kg MS	-	20	6.8	9.2	5.2	-/-	26	0.23	240	2400	0.49

POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)												
PCB n° 28	µg/kg MS	-	<1	<1	<50	<50	-	-	-	-	-	-
PCB n° 52	µg/kg MS	-	<1	<1	<40	<50	-	-	-	-	-	-
PCB n° 101	µg/kg MS	-	<1	<1	<b>0.13</b>	<b>0.2</b>	-	-	-	-	-	-
PCB n° 118	µg/kg MS	-	<1	<1	<0,030	<b>0.15</b>	-	-	-	-	-	-
PCB n° 138	µg/kg MS	-	<1	<1	<b>0.33</b>	<b>0.42</b>	-	-	-	-	-	-
PCB n° 153	µg/kg MS	-	<1	<1	<b>0.41</b>	<b>0.56</b>	-	-	-	-	-	-
PCB n° 180	µg/kg MS	-	<1	<1	<b>0.39</b>	<b>0.54</b>	-	-	-	-	-	-
Somme des 7 PCB	µg/kg MS	-	-/-	-/-	<b>1.3</b>	<b>1.9</b>	-	-	-	-	-	-

<b>Légende :</b>	
< :	inférieur à la LQ
-	non analysé
-/-	non détecté
<b>gras :</b>	concentrations > aux LQ
<b>rouge</b>	teneurs supérieures aux gammes de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles (programme INRA ASPITET 2007)
	teneurs comprises dans les gammes de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires" (programme INRA ASPITET 2007)
	teneurs comprises dans les gammes de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées (programme INRA ASPITET 2007)
	teneurs comprises dans les gammes de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles (programme INRA ASPITET 2007)
<b>Concentrations supérieures aux valeurs limites d'admissibilité en ISDI</b>	

# **Synthèse des résultats d'analyses sur les EAUX SOUTERRAINES**

## **EODD, 2019**



Résultats d'analyse des eaux souterraines						
Nom échantillon	Valeur de référence	PZ1	PZ2	PZ4	PZ5	
Référence échantillon		19-027678-01	19-027678-02	19-027678-04	19-027678-05	
Date de prélèvement		18/02/2019	18/02/2019	18/02/2019	18/02/2019	
BE		Eodd	Eodd	Eodd	Eodd	
METAUX						
chrome	µg/l	50 *	<5,0	<5,0	<5,0	5
nickel (Ni)	µg/l	20*	<10	<10	<10	<10
cuivre (Cu)	µg/l	2000*	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
zinc (Zn)	µg/l		<50	<50	<50	<50
arsenic (As)	µg/l	10*	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
cadmium (Cd)	µg/l	5*	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
mercure (Hg)	µg/l	1*	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
plomb (Pb)	µg/l	10*	<10	<10	<10	<10
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS						
benzène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
toluène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
éthylbenzène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
m,p-Xylène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
o-Xylènes	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
somme xylènes	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
BTEX totaux	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES - HAP						
naphtalène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
acénaphtylène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
acénaphène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
fluorène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
phénanthrène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
anthracène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
fluoranthène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
pyrène	µg/l		<0,02	<0,02	0.07	<0,02
benzo(a)anthracène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
chrysène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(b)fluoranthène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(k)fluoranthène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(a)pyrène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
dibenzo(ah)anthracène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
benzo(ghi)pérylène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l		<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Somme des 4 HAP	µg/l		-/-	-/-	-/-	-/-
Somme des 6 HAP	µg/l		-/-	-/-	-/-	-/-
Somme des HAP	µg/l		-/-	-/-	0.07	-/-
COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS - COHV						
1,1-Dichloroéthane	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1-Dichloroéthylène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Dichlorométhane	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l		<0,5	<0,5	0.5	<0,5
Tétrachlorométhane	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichlorométhane	µg/l	10*	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Tétrachloroéthylène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Trichloroéthylène	µg/l		<0,5	<0,5	0.7	<0,5
Chlorure de vinyle	µg/l	0,5*	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
cis-1,2-Dichloroéthylène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Somme des COHV	µg/l		-/-	-/-	1.2	-/-
POLYCHLOROBIPHENYLS - PCB						
PCB 28	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 52	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 101	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 118	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 138	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 153	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 180	µg/l		<0,003	<0,003	<0,003	<0,003
PCB totaux (7)	µg/l		-/-	-/-	-/-	-/-
HYDROCARBURES TOTAUX						
Indice hydrocarbure C10-C40	µg/l	1****	0.58	<0,05	<0,05	<0,05
Fraction C10-C12	µg/l		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fraction C12-C16	µg/l		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fraction C16-C21	µg/l		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fraction C21-C35	µg/l		0.47	<0,05	<0,05	<0,05
Fraction C35-C40	µg/l		0.1	<0,05	<0,05	<0,05
Indice hydrocarbure (C5-C10)	µg/l		<50	<50	<50	<50
Somme des C5	µg/l		<8,0	<8,0	<8,0	<8,0
Somme des C6	µg/l		<8,0	<8,0	<8,0	<8,0
Somme des C7	µg/l		<8,0	<8,0	<8,0	<8,0
Somme des C8	µg/l		<8,0	<8,0	<8,0	<8,0
Somme des C9	µg/l		<8,0	<8,0	<8,0	<8,0
Somme des C10	µg/l		<8,0	<8,0	<8,0	<8,0

**Légende :**  
-/- : non détecté

\* Arrêté du 11 janvier 2007 correspondant aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine

\*\* Arrêté du 11 janvier 2007 correspondant aux limites de qualité des eaux douces superficielles utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine (DCO)

\*\*\* Concentrations habituelles mesurées dans les eaux destinées à la consommation huamines

\*\*\*\* Arrêté du 11 janvier 2007 correspondant aux limites de qualité des eaux brutes de toute origine destinées à la consommation humaine

# **Synthèse des résultats d'analyses sur les EAUX SOUTERRAINES BURGEAP (2009) et TAUW 2011**

Nom échantillon		Valeur de référence	Puit	Pz1	Pz2	Forage	Pz1	Pz2
Référence échantillon			466052	466049	466050	827600	827598	827599
Date de prélèvement			20/07/2011	20/07/2011	20/07/2011	12/08/2009	12/08/2009	12/08/2009
BE			Tauw	Tauw	Tauw	Burgeap	Burgeap	Burgeap
METAUX								
chrome	µg/l	50 *	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	2.4	<2,0
nickel (Ni)	µg/l	20*	<5,0	<5,0	6.6	<5,0	5.8	9.7
cuivre (Cu)	µg/l	2000*	<2,0	<2,0	<2,0	4.3	11	<2,0
zinc (Zn)	µg/l		4.3	27	4.3	10	110	20
arsenic (As)	µg/l	10*	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
cadmium (Cd)	µg/l	5*	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0.18	0.26
mercure (Hg)	µg/l	1*	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
plomb (Pb)	µg/l	10*	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	8.3	<5,0
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS								
benzène	µg/l		0.4	<0,2	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
toluène	µg/l		5.1	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1
éthylbenzène	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1
m,p-Xylène	µg/l		1	<0,2	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
o-Xylènes	µg/l		<0,50	<0,50	<0,50	<0,1	<0,1	<0,1
somme xylènes	µg/l		1	-	-	-/-	-/-	-/-
BTEX totaux	µg/l		7.5	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES								
naphtalène	µg/l		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
acénaphtylène	µg/l		<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
acénaphène	µg/l		<0,01	<0,01	<0,01	<0,050	0.17	<0,050
fluorène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.032	0.077
phénanthrène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.012	0.11
anthracène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.036
fluoranthène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.48
pyrène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.43
benzo(a)anthracène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.037
chrysène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.04
benzo(b)fluoranthène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
benzo(k)fluoranthène	µg/l		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
benzo(a)pyrène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
dibenzo(ah)anthracène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
benzo(ghi)pérylène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
indéno(1,2,3-cd)pyrène	µg/l		<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Somme des HAP	µg/l		-	-	-	-/-	-/-	0.48
HAP (Vrom) -somme 10	µg/l		-	-	-	-/-	0.012	0.7
HAP (EPA) - somme 16	µg/l		-	-	-	-/-	0.044	1.4
COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS								
1,1-Dichloroéthane	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène	µg/l		<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Dichlorométhane	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-
Tétrachloroéthylène	µg/l	10*	<0,1	<0,1	0.1	<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane	µg/l		<0,1	<0,1	<0,1	-	-	-
Trichlorométhane	µg/l		<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-
Trichloroéthylène	µg/l	10*	<0,5	<0,5	<0,8	<0,1	0.4	<0,1
Chlorure de vinyle	µg/l	0,5*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,10	<0,10	<0,10
cis-1,2-Dichloroéthylène	µg/l		-	-	-	-	-	-
trans-1,2-Dichloroéthylène	µg/l		<0,50	<0,50	<0,50	-	-	-
POLYCHLOROBIPHENYLS (PCB)								
PCB 28	µg/l		Non analysé par Tauw	<0,010	<0,010	<0,010		
PCB 52	µg/l			<0,010	<0,010	<0,010		
PCB 101	µg/l			<0,010	<0,010	<0,010		
PCB 118	µg/l			<0,010	<0,010	<0,010		
PCB 138	µg/l			<0,010	<0,010	<0,010		
PCB 153	µg/l			<0,010	<0,010	<0,010		
PCB 180	µg/l			<0,010	<0,010	<0,010		
PCB totaux (7)	µg/l			-	-	-		
HYDROCARBURES TOTAUX								
Indice hydrocarbure C10-C40	µg/l	1****	<50	<50	<50	<50	4840	<50
Fraction C10-C12	µg/l		<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fraction C12-C16	µg/l		<10	<10	<10	<10	13	<10
Fraction C16-C20	µg/l		<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	44	<5,0
Fraction C20-C24	µg/l		<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	230	<5,0
Fraction C24-C28	µg/l		<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	950	<5,0
Fraction C28-C32	µg/l		<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	1600	<5,0
Fraction C32-C36	µg/l		<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	1200	<5,0
Fraction C36-C40	µg/l		<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	800	<5,0

**Légende :**  
-/- : non détecté

\* Arrêté du 11 janvier 2007 correspondant aux limites de qualité des eaux destinées à la  
\*\* Arrêté du 11 janvier 2007 correspondant aux limites de qualité des eaux douces superficielles  
\*\*\* Concentrations habituelles mesurées dans les eaux destinées à la consommation huamines  
\*\*\*\* Arrêté du 11 janvier 2007 correspondant aux limites de qualité des eaux brutes de toute

# **Synthèse des résultats d'analyses sur les GAZ DU SOL EODD, 2019**

