

Labo Wessling, 5 rue de la Terre de Feu Les Ulis, 91978 Courtabœuf
cedex

ICF Environnement
Madame Elodie Damon
Domaine du petit Arbois Bât. Laennec BP
78
13545 Aix en Provence

Interlocuteur: David Hardy
Ligne directe: +33 (0)16 447-6538
E-Mail: d.hardy
@wessling.fr

AIX/11/086 IR site ADE (eaux)

N°rapport d'essai **UPA11-07750-1** Commande n° **UPA-03663-11** Date **17.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089702-01	11-089702-01-1
Date de réception:	10.08.2011	10.08.2011
Désignation	Jardin 4	Jardin 4 (métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	17.08.2011	17.08.2011

N°rapport d'essai **UPA11-07750-1**Commande n° **UPA-03663-11**Date **17.08.2011**

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°l'échantillon			11-089702-01
Désignation d'échantillon			Jardin 4
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L		<5

Eléments

N°l'échantillon			11-089702-01	11-089702-01-1
Désignation d'échantillon			Jardin 4	Jardin 4 (métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		16	15
Plomb (Pb)	µg/l E/L		6	5,4
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		480	290
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		6,9	3,2
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		45	43
Zinc (Zn)	µg/l E/L		220	230

Analyse physico-chimique

N°l'échantillon			11-089702-01
Désignation d'échantillon			Jardin 4
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L		6

N°rapport d'essai **UPA11-07750-1**Commande n° **UPA-03663-11**Date **17.08.2011****Informations sur les échantillons**

Echantillon-n°	11-089702-02	11-089702-02-1
Date de réception:	10.08.2011	10.08.2011
Désignation	Jardin 15	Jardin 15 (métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	17.08.2011	17.08.2011

Résultats d'analyse**Cations, anions et éléments non métalliques**

N°échantillon			11-089702-02
Désignation d'échantillon			Jardin 15
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L		96

Eléments

N°échantillon			11-089702-02	11-089702-02-1
Désignation d'échantillon			Jardin 15	Jardin 15 (métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		110	110
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		320	22
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		5,2	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		32	6,4
Zinc (Zn)	µg/l E/L		22	15

N°rapport d'essai **UPA11-07750-1**

Commande n° **UPA-03663-11**

Date **17.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°échantillon			11-089702-02
Désignation d'échantillon			Jardin 15
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L		<5

N°rapport d'essai **UPA11-07750-1**Commande n° **UPA-03663-11**Date **17.08.2011****Informations sur les échantillons**

Echantillon-n°	11-089702-03	11-089702-03-1
Date de réception:	10.08.2011	10.08.2011
Désignation	Jardin 20	Jardin 20 (métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	17.08.2011	17.08.2011

Résultats d'analyse**Cations, anions et éléments non métalliques**

N°échantillon			11-089702-03
Désignation d'échantillon			Jardin 20
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L		39

Eléments

N°échantillon			11-089702-03	11-089702-03-1
Désignation d'échantillon			Jardin 20	Jardin 20 (métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		93	97
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		22	11
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		5,1	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		<10	<10

N°rapport d'essai **UPA11-07750-1**

Commande n° **UPA-03663-11**

Date **17.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°l'échantillon			11-089702-03
Désignation d'échantillon			Jardin 20
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L		<5

N°rapport d'essai **UPA11-07750-1**Commande n° **UPA-03663-11**Date **17.08.2011****Informations sur les échantillons**

Echantillon-n°	11-089702-04	11-089702-04-1
Date de réception:	10.08.2011	10.08.2011
Désignation	Jardin 10	Jardin 10 (métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	17.08.2011	17.08.2011

Résultats d'analyse**Cations, anions et éléments non métalliques**

N°échantillon			11-089702-04
Désignation d'échantillon			Jardin 10
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L		37

Eléments

N°échantillon			11-089702-04	11-089702-04-1
Désignation d'échantillon			Jardin 10	Jardin 10 (métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		11	9,8
Baryum (Ba)	µg/l E/L		68	72
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		12	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		18	12
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		<10	<10

N°rapport d'essai **UPA11-07750-1**

Commande n° **UPA-03663-11**

Date **17.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°échantillon			11-089702-04
Désignation d'échantillon			Jardin 10
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L		<5

N°rapport d'essai	UPA11-07750-1	Commande n°	UPA-03663-11	Date	17.08.2011
-------------------	----------------------	-------------	---------------------	------	-------------------

Méthode**Norme**

Anions dissous (filtration à 0,2 µ) - Méth. interne V1 selon	NF EN ISO 10304-1(A)	Umweltanalytik Altenberge
Métaux/Eléments (ICP-OES/ICP-MS) sur eau / lixiviat	NF EN ISO 17294-2(A)	Umweltanalytik Altenberge
MES (Filtre Munktell GF047C)	NF EN 872(A)	Umweltanalytik Altenberge

E/L	Eau/lixiviat
-----	--------------

Ce document est édité électroniquement, il est valide sans signature.

David Hardy

Labo Wessling, 5 rue de la Terre de Feu Les Ulis, 91978 Courtabœuf
cedex

ICF Environnement
Madame Elodie Damon
Domaine du petit Arbois Bât. Laennec BP
78
13545 Aix en Provence

Interlocuteur: David Hardy
Ligne directe: +33 (0)16 447-6538
E-Mail: d.hardy
@wessling.fr

AIX / II / 086 IR/COR 1

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3** Commande n° **UPA-03683-11** Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-01	11-089853-01-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Jardin 28 prélèvement du 09/08/2011	Jardin 28 prélèvement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**Commande n° **UPA-03683-11**Date **31.08.2011**

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°échantillon			11-089853-01
Désignation d'échantillon			Jardin 28 prélevement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	200

Eléments

N°échantillon			11-089853-01	11-089853-01-1
Désignation d'échantillon			Jardin 28 prélevement du 09/08/2011	Jardin 28 prélevement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		24	20
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		100	28
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		<10	11

Analyse physico-chimique

N°échantillon			11-089853-01
Désignation d'échantillon			Jardin 28 prélevement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3** Commande n° **UPA-03683-11** Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-02	11-089853-02-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Jardin 22 prélèvement du 10/08/2011	Jardin 22 prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°l'échantillon			11-089853-02
Désignation d'échantillon			Jardin 22 prélèvement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	66

Eléments

N°l'échantillon			11-089853-02	11-089853-02-1
Désignation d'échantillon			Jardin 22 prélèvement du 10/08/2011	Jardin 22 prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		71	73
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		<10	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		4,2	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		160	160

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

Commande n° **UPA-03683-11**

Date **31.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°échantillon			11-089853-02
Désignation d'échantillon			Jardin 22 prélevement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

 Commande n° **UPA-03683-11**

 Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-03	11-089853-03-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Jardin 30 prélèvement du 10/08/2011	Jardin 30 prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°d'échantillon			11-089853-03
Désignation d'échantillon			Jardin 30 prélèvement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	110

Eléments

N°d'échantillon			11-089853-03	11-089853-03-1
Désignation d'échantillon			Jardin 30 prélèvement du 10/08/2011	Jardin 30 prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		28	28
Plomb (Pb)	µg/l E/L		13	12
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		88	12
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		3,1	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		270	300

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

Commande n° **UPA-03683-11**

Date **31.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°l'échantillon			11-089853-03
Désignation d'échantillon			Jardin 30 prélevement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3** Commande n° **UPA-03683-11** Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-05	11-089853-05-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Jardin 32 prélèvement du 10/08/2011	Jardin 32 prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°l'échantillon			11-089853-05
Désignation d'échantillon			Jardin 32 prélèvement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	130

Eléments

N°l'échantillon			11-089853-05	11-089853-05-1
Désignation d'échantillon			Jardin 32 prélèvement du 10/08/2011	Jardin 32 prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		42	43
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		200	11
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		<10	<10

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

Commande n° **UPA-03683-11**

Date **31.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°échantillon			11-089853-05
Désignation d'échantillon			Jardin 32 prélevement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	17

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3** Commande n° **UPA-03683-11** Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-06	11-089853-06-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Mas Figaret prélèvement du 10/08/2011	Mas Figaret prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°d'échantillon			11-089853-06
Désignation d'échantillon			Mas Figaret prélèvement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	22

Éléments

N°d'échantillon			11-089853-06	11-089853-06-1
Désignation d'échantillon			Mas Figaret prélèvement du 10/08/2011	Mas Figaret prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		19	19
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		97	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		16	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		50	39

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**Commande n° **UPA-03683-11**Date **31.08.2011****Analyse physico-chimique**

N°échantillon			11-089853-06
Désignation d'échantillon			Mas Figaret prélevement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3** Commande n° **UPA-03683-11** Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-07	11-089853-07-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Jardin 31 prélèvement du 10/08/2011	Jardin 31 prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°l'échantillon			11-089853-07
Désignation d'échantillon			Jardin 31 prélèvement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	120

Eléments

N°l'échantillon			11-089853-07	11-089853-07-1
Désignation d'échantillon			Jardin 31 prélèvement du 10/08/2011	Jardin 31 prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		27	28
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		42	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		<10	<10

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**Commande n° **UPA-03683-11**Date **31.08.2011****Analyse physico-chimique**

N°échantillon			11-089853-07
Désignation d'échantillon			Jardin 31 prélevement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

 Commande n° **UPA-03683-11**

 Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-08	11-089853-08-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Verger prélèvement du 10/08/2011	Verger prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°d'échantillon			11-089853-08
Désignation d'échantillon			Verger prélèvement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	430

Éléments

N°d'échantillon			11-089853-08	11-089853-08-1
Désignation d'échantillon			Verger prélèvement du 10/08/2011	Verger prélèvement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		18	16
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		260	14
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		14	14
Zinc (Zn)	µg/l E/L		14	<10

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

Commande n° **UPA-03683-11**

Date **31.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°l'échantillon			11-089853-08
Désignation d'échantillon			Verger prélevement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3** Commande n° **UPA-03683-11** Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-09	11-089853-09-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Reigous Confluence étiage prélevement du 10/08/2011	Reigous Confluence étiage prélevement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°échantillon		11-089853-09
Désignation d'échantillon		Reigous Confluence étiage prélevement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1 300

Éléments

N°échantillon		11-089853-09	11-089853-09-1
Désignation d'échantillon		Reigous Confluence étiage prélevement du 10/08/2011	Reigous Confluence étiage prélevement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ	
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		34
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		16
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		15
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		5,4

N°rapport d'essai	UPA11-07914-3	Commande n°	UPA-03683-11	Date	31.08.2011
N°échantillon		11-089853-09	11-089853-09-1		
Manganèse (Mn)	µg/l E/L	6900	5000		
Zinc (Zn)	µg/l E/L	5700	3900		

Analyse physico-chimique

N°échantillon		11-089853-09
Désignation d'échantillon		Reigous Confluence étiage prélevement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ
MES	mg/l E/L	5 22

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3** Commande n° **UPA-03683-11** Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-10	11-089853-10-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Verger Jus de fruit prélevement du 10/08/2011	Verger Jus de fruit prélevement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°l'échantillon			11-089853-10
Désignation d'échantillon			Verger Jus de fruit prélevement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	1600

Eléments

N°l'échantillon			11-089853-10	11-089853-10-1
Désignation d'échantillon			Verger Jus de fruit prélevement du 10/08/2011	Verger Jus de fruit prélevement du 10/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		7,1	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		58	77
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<5	0,98
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		<1000	<1000
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		310	380
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		220	290
Zinc (Zn)	µg/l E/L		230	250

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

Commande n° **UPA-03683-11**

Date **31.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°échantillon			11-089853-10
Désignation d'échantillon			Verger Jus de fruit prélevement du 10/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	650

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

 Commande n° **UPA-03683-11**

 Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-13	11-089853-13-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Jardin 25 prélevement du 09/08/2011	Jardin 25 prélevement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°l'échantillon			11-089853-13
Désignation d'échantillon			Jardin 25 prélevement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	74

Eléments

N°l'échantillon			11-089853-13	11-089853-13-1
Désignation d'échantillon			Jardin 25 prélevement du 09/08/2011	Jardin 25 prélevement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		120	120
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		18	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		31	20
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		46	26

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**Commande n° **UPA-03683-11**Date **31.08.2011****Analyse physico-chimique**

N°échantillon			11-089853-13
Désignation d'échantillon			Jardin 25 prélevement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3** Commande n° **UPA-03683-11** Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-15	11-089853-15-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Jardin 36 prélèvement du 09/08/2011	Jardin 36 prélèvement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°d'échantillon			11-089853-15
Désignation d'échantillon			Jardin 36 prélèvement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	45

Éléments

N°d'échantillon			11-089853-15	11-089853-15-1
Désignation d'échantillon			Jardin 36 prélèvement du 09/08/2011	Jardin 36 prélèvement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		140	140
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		99	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		11	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		20	<10

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

Commande n° **UPA-03683-11**

Date **31.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°l'échantillon			11-089853-15
Désignation d'échantillon			Jardin 36 prélevement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

 Commande n° **UPA-03683-11**

 Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-16	11-089853-16-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Jardin 13 prélèvement du 09/08/2011	Jardin 13 prélèvement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°l'échantillon			11-089853-16
Désignation d'échantillon			Jardin 13 prélèvement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	36

Eléments

N°l'échantillon			11-089853-16	11-089853-16-1
Désignation d'échantillon			Jardin 13 prélèvement du 09/08/2011	Jardin 13 prélèvement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		9,6	9
Baryum (Ba)	µg/l E/L		37	39
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		<10	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		23	18

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

Commande n° **UPA-03683-11**

Date **31.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°échantillon			11-089853-16
Désignation d'échantillon			Jardin 13 prélevement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

 Commande n° **UPA-03683-11**

 Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-17	11-089853-17-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Jardin 19 prélèvement du 09/08/2011	Jardin 19 prélèvement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°d'échantillon			11-089853-17
Désignation d'échantillon			Jardin 19 prélèvement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	39

Éléments

N°d'échantillon			11-089853-17	11-089853-17-1
Désignation d'échantillon			Jardin 19 prélèvement du 09/08/2011	Jardin 19 prélèvement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		90	90
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		14	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		6,4	4,9
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		17	11

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

Commande n° **UPA-03683-11**

Date **31.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°l'échantillon			11-089853-17
Désignation d'échantillon			Jardin 19 prélevement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3** Commande n° **UPA-03683-11** Date **31.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-089853-18	11-089853-18-1
Date de réception:	12.08.2011	12.08.2011
Désignation	Jardin 27 prélèvement du 09/08/2011	Jardin 27 prélèvement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Début des analyses:	12.08.2011	12.08.2011
Fin des analyses:	24.08.2011	24.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°l'échantillon			11-089853-18
Désignation d'échantillon			Jardin 27 prélèvement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	150

Éléments

N°l'échantillon			11-089853-18	11-089853-18-1
Désignation d'échantillon			Jardin 27 prélèvement du 09/08/2011	Jardin 27 prélèvement du 09/08/2011 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		28	29
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		<10	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		<10	<10

N°rapport d'essai **UPA11-07914-3**

Commande n° **UPA-03683-11**

Date **31.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°échantillon			11-089853-18
Désignation d'échantillon			Jardin 27 prélevement du 09/08/2011
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai	UPA11-07914-3	Commande n°	UPA-03683-11	Date	31.08.2011
-------------------	----------------------	-------------	---------------------	------	-------------------

11-089853-10

Commentaires des résultats:

Métaux/El. (ICPOES/MS) E/L, Cadmium (Cd): Seuil de détermination augmenté du à des interférences chimiques avec la matrice.

Métaux/El. (ICPOES/MS) E/L, Fer (Fe): Seuil de détermination augmenté du à des interférences chimiques avec la matrice.

11-089853-10-1

Commentaires des résultats:

Métaux/El. (ICPOES/MS) E/L, Fer (Fe): Seuil de détermination augmenté du à des interférences chimiques avec la matrice.

Méthode**Norme**

Anions dissous (filtration à 0,2 µ) - Méth. interne V3 selon	NF EN ISO 10304-1(A)	Umweltanalytik Altenberge
Métaux/Eléments (ICP-OES/ICP-MS) sur eau / lixiviat	NF EN ISO 17294-2(A)	Umweltanalytik Altenberge
MES (Filtre Muntkell GF047C)	NF EN 872(A)	Umweltanalytik Altenberge

E/L	Eau/lixiviat
-----	--------------

Ce rapport d'essai remplace le rapport d'essai UPA11-07914-2 du 24.08.2011.

Ce document est édité électroniquement, il est valide sans signature.

David Hardy

Labo Wessling, 5 rue de la Terre de Feu Les Ulis, 91978 Courtabœuf
cedex

ICF Environnement
Madame Elodie Damon
Domaine du petit Arbois Bât. Laennec BP
78
13545 Aix en Provence

Interlocuteur: David Hardy
Ligne directe: +33 (0)16 447-6538
E-Mail: d.hardy
@wessling.fr

AIX / II / 086 IR

N°rapport d'essai **UPA11-07943-1** Commande n° **UPA-03701-11** Date **25.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-090728-01	11-090728-01-1
Date de réception:	13.08.2011	13.08.2011
Désignation	Jardin 29 11/08/11	Jardin 29 11/08/11 (métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Récipient:	1 x 1 LV 2 x 100 ml	1 x 100 ml
Nombre de récipients:	3	1
Début des analyses:	16.08.2011	16.08.2011
Fin des analyses:	25.08.2011	25.08.2011

N°rapport d'essai **UPA11-07943-1**Commande n° **UPA-03701-11**Date **25.08.2011**

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°l'échantillon			11-090728-01
Désignation d'échantillon			Jardin 29 11/08/11
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	250

Eléments

N°l'échantillon			11-090728-01	11-090728-01-1
Désignation d'échantillon			Jardin 29 11/08/11	Jardin 29 11/08/11 (métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		13	14
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		510	39
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		12	11
Zinc (Zn)	µg/l E/L		63	51

Analyse physico-chimique

N°l'échantillon			11-090728-01
Désignation d'échantillon			Jardin 29 11/08/11
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai **UPA11-07943-1**

 Commande n° **UPA-03701-11**

 Date **25.08.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-090728-02	11-090728-02-1
Date de réception:	13.08.2011	13.08.2011
Désignation	Zone 1 Malabuisse 12/08/11	Zone 1 Malabuisse 12/08/11 (Métaux dissous)
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Récipient:	1 x 1 LV 2 x 100 ml	1 x 1 LV 2 x 100 ml
Nombre de récipients:	3	3
Début des analyses:	16.08.2011	16.08.2011
Fin des analyses:	25.08.2011	25.08.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°échantillon			11-090728-02
Désignation d'échantillon			Zone 1 Malabuisse 12/08/11
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	30

Eléments

N°échantillon			11-090728-02	11-090728-02-1
Désignation d'échantillon			Zone 1 Malabuisse 12/08/11	Zone 1 Malabuisse 12/08/11 (Métaux dissous)
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<5	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		13	13
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	µg/l E/L		10	<10
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		<10	<10

N°rapport d'essai **UPA11-07943-1**

Commande n° **UPA-03701-11**

Date **25.08.2011**

Analyse physico-chimique

N°échantillon			11-090728-02
Désignation d'échantillon			Zone 1 Malabuisse 12/08/11
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	<5

N°rapport d'essai	UPA11-07943-1	Commande n°	UPA-03701-11	Date	25.08.2011
-------------------	----------------------	-------------	---------------------	------	-------------------

Méthode**Norme**

MES (Filtre Munktell GF047C)	NF EN 872(A)	Umweltanalytik Altenberge
Métaux/Eléments (ICP-OES/ICP-MS) sur eau / lixiviat	NF EN ISO 17294-2(A)	Umweltanalytik Altenberge
Anions dissous (filtration à 0,2 µ) - Méth. interne V1 selon	NF EN ISO 10304-1(A)	Umweltanalytik Altenberge

E/L	Eau/lixiviat
-----	--------------

Ce document est édité électroniquement, il est valide sans signature.

David Hardy

Labo Wessling, 5 rue de la Terre de Feu Les Ulis, 91978 Courtabœuf
cedex

ICF Environnement
Madame Elodie Damon
Domaine du petit Arbois Bât. Laennec BP
78
13545 Aix en Provence

Interlocuteur: David Hardy
Ligne directe: +33 (0)16 447-6566
E-Mail: d.hardy
@wessling.fr

AIX / 11 / 086 IR site ADEME St Sébastien / COR 1 Prélèvement 16/11/2011

N°rapport d'essai **UPA11-11603-2** Commande n.° **UPA-05596-11** Date **15.12.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-132947-01	11-132947-01-1
Date de réception:	17.11.2011	17.11.2011
Désignation	Prélèvement A1	Prélèvement A1 - métaux dissous
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Prélèvement:	15.11.2011	15.11.2011
Récipient:	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE
Nombre de récipients:	5	5
Début des analyses:	21.11.2011	21.11.2011
Fin des analyses:	15.12.2011	15.12.2011

Résultats d'analyses sous réserve du flaconnage reçu (hors flaconnage Wessling) et du respect des conditions de conservation des échantillons jusqu'au laboratoire d'analyses.

Les méthodes développées par les laboratoires WESSLING d'Allemagne sont accréditées par le DAR n°DAP-PL-1237.90, reconnu par le COFRAC.

Les méthodes développées au laboratoire WESSLING de Lyon sont accréditées par le COFRAC section essais n°1-1364.

Portées d'accréditation DAR et COFRAC communiquées sur demande.

Les méthodes couvertes par l'accréditation EN ISO 17025 sont marquées d'un ^A dans le tableau récapitulatif en fin de rapport au niveau des normes.

Le site de Wessling Paris n'est pas couvert par l'accréditation des laboratoires d'essais selon la norme EN ISO 17025

Les résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai.

Ce rapport d'essai ne peut être reproduit que sous son intégralité et avec l'autorisation des laboratoires WESSLING (EN ISO 17025)

N°rapport d'essai **UPA11-11603-2**Commande n°: **UPA-05596-11**Date **15.12.2011**

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°d'échantillon			11-132947-01
Désignation d'échantillon			Prélèvement A1
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	310

Eléments

N°d'échantillon			11-132947-01	11-132947-01-1
Désignation d'échantillon			Prélèvement A1	Prélèvement A1 - métaux dissous
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		4100	670
Baryum (Ba)	µg/l E/L		130	84
Plomb (Pb)	µg/l E/L		140	83
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	7,4
Chrome (Cr)	µg/l E/L		8	<5
Fer (Fe)	mg/l E/L		39	5,7
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		270	250
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		680	670
Zinc (Zn)	µg/l E/L		1600	1300

Analyse physico-chimique

N°d'échantillon			11-132947-01
Désignation d'échantillon			Prélèvement A1
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	50

N°rapport d'essai **UPA11-11603-2**

Commande n°: **UPA-05596-11**

Date **15.12.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-132947-02	11-132947-02-1
Date de réception:	17.11.2011	17.11.2011
Désignation	Prélèvement D1	Prélèvement D1 - métaux dissous
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Prélèvement:	15.11.2011	15.11.2011
Récipient:	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE
Nombre de récipients:	5	5
Début des analyses:	21.11.2011	21.11.2011
Fin des analyses:	15.12.2011	15.12.2011

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°d'échantillon			11-132947-02
Désignation d'échantillon			Prélèvement D1
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L	1	62

Eléments

N°d'échantillon			11-132947-02	11-132947-02-1
Désignation d'échantillon			Prélèvement D1	Prélèvement D1 - métaux dissous
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		96	24
Baryum (Ba)	µg/l E/L		31	30
Plomb (Pb)	µg/l E/L		19	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		1,2	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	mg/l E/L		1,4	0,042
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		6,8	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		120	81
Zinc (Zn)	µg/l E/L		220	38

N°rapport d'essai **UPA11-11603-2**

Commande n°: **UPA-05596-11**

Date **15.12.2011**

Analyse physico-chimique

N°d'échantillon			11-132947-02
Désignation d'échantillon			Prélèvement D1
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L	5	6

N°rapport d'essai **UPA11-11603-2** Commande n°: **UPA-05596-11** Date **15.12.2011**

Méthode**Norme**

MES (Filtre Munktell GF047C)	NF EN 872(A)	Umweltanalytik Altenberge
Métaux/Eléments (ICP-OES/ICP-MS) sur eau / lixiviat	NF EN ISO 17294-2(A)	Umweltanalytik Altenberge
Anions dissous (filtration à 0,2 µ) - Méth. interne V3 selon	NF EN ISO 10304-1(A)	Umweltanalytik Altenberge

E/L	Eau/lixiviat
-----	--------------

Ce rapport d'essai remplace le rapport d'essai UPA11-11603-1 du 25.11.2011.

Ce document est édité électroniquement, il est valide sans signature.

David Hardy

Labo Wessling, 5 rue de la Terre de Feu Les Ulis, 91978 Courtabœuf
cedex

ICF Environnement
Madame Elodie Damon
Domaine du petit Arbois Bât. Laennec BP
78
13545 Aix en Provence

Interlocuteur: David Hardy
Ligne directe: +33 (0)16 447-6566
E-Mail: d.hardy
@wessling.fr

AIX / 11 / 086 IR site ADEME St Sébastien / COR 1 Prélèvement 24/11/2011

N°rapport d'essai **UPA11-12049-2** Commande n°: **UPA-05804-11** Date **29.12.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-137848-01	11-137848-01-1
Date de réception:	25.11.2011	25.11.2011
Désignation	Préleveur A2	Préleveur A2 - métaux dissous
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Prélèvement:	23.11.2011	23.11.2011
Récipient:	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE
Nombre de récipients:	5	5
Début des analyses:	30.11.2011	30.11.2011
Fin des analyses:	07.12.2011	07.12.2011

N°rapport d'essai **UPA11-12049-2**Commande n°: **UPA-05804-11**Date **29.12.2011**

Résultats d'analyse

Cations, anions et éléments non métalliques

N°d'échantillon			11-137848-01
Désignation d'échantillon			Préleveur A2
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L		470

Eléments

N°d'échantillon			11-137848-01	11-137848-01-1
Désignation d'échantillon			Préleveur A2	Préleveur A2 - métaux dissous
Paramètre	Unité	LQ		
Mercure (Hg)	µg/l E/L		<0,2	<0,2

Analyse physico-chimique

N°d'échantillon			11-137848-01
Désignation d'échantillon			Préleveur A2
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L		140

N°rapport d'essai **UPA11-12049-2**

 Commande n°: **UPA-05804-11**

 Date **29.12.2011**

Informations sur les échantillons

Echantillon-n°	11-137848-01	11-137848-01-1
Date de réception:	25.11.2011	25.11.2011
Désignation	Préleveur A2	Préleveur A2 - métaux dissous
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Prélèvement:	23.11.2011	23.11.2011
Récipient:	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE
Nombre de récipients:	5	5
Début des analyses:	22.12.2011	22.12.2011
Fin des analyses:	29.12.2011	29.12.2011

Résultats d'analyse

Éléments

N°d'échantillon			11-137848-01	11-137848-01-1
Désignation d'échantillon			Préleveur A2	Préleveur A2 - métaux dissous
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		7400	480
Baryum (Ba)	µg/l E/L		63	58
Plomb (Pb)	µg/l E/L		170	150
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		12	12
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	mg/l E/L		70	13
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		510	490
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		1100	1100
Zinc (Zn)	µg/l E/L		2200	2200

N°rapport d'essai **UPA11-12049-2**Commande n°: **UPA-05804-11**Date **29.12.2011****Informations sur les échantillons**

Echantillon-n°	11-137848-02	11-137848-02-1
Date de réception:	25.11.2011	25.11.2011
Désignation	Préleveur B2	Préleveur B2 - métaux dissous
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Prélèvement:	23.11.2011	23.11.2011
Récipient:	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE
Nombre de récipients:	5	5
Début des analyses:	30.11.2011	30.11.2011
Fin des analyses:	07.12.2011	07.12.2011

Résultats d'analyse**Cations, anions et éléments non métalliques**

N°d'échantillon			11-137848-02
Désignation d'échantillon			Préleveur B2
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L		12

Éléments

N°d'échantillon			11-137848-02	11-137848-02-1
Désignation d'échantillon			Préleveur B2	Préleveur B2 - métaux dissous
Paramètre	Unité	LQ		
Mercure (Hg)	µg/l E/L		<0,2	<0,2

Analyse physico-chimique

N°d'échantillon			11-137848-02
Désignation d'échantillon			Préleveur B2
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L		<5

N°rapport d'essai **UPA11-12049-2**Commande n°: **UPA-05804-11**Date **29.12.2011****Informations sur les échantillons**

Echantillon-n°	11-137848-02	11-137848-02-1
Date de réception:	25.11.2011	25.11.2011
Désignation	Préleveur B2	Préleveur B2 - métaux dissous
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Prélèvement:	23.11.2011	23.11.2011
Récipient:	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE
Nombre de récipients:	5	5
Début des analyses:	22.12.2011	22.12.2011
Fin des analyses:	29.12.2011	29.12.2011

Résultats d'analyse**Eléments**

N°d'échantillon			11-137848-02	11-137848-02-1
Désignation d'échantillon			Préleveur B2	Préleveur B2 - métaux dissous
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		<10	<5
Baryum (Ba)	µg/l E/L		8,3	7,3
Plomb (Pb)	µg/l E/L		<5	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	mg/l E/L		0,15	0,056
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		3,3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		<5	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		12	<10

N°rapport d'essai **UPA11-12049-2**Commande n°: **UPA-05804-11**Date **29.12.2011****Informations sur les échantillons**

Echantillon-n°	11-137848-03	11-137848-03-1
Date de réception:	25.11.2011	25.11.2011
Désignation	Préleveur C2	Préleveur C2 - métaux dissous
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Prélèvement:	23.11.2011	23.11.2011
Récipient:	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE
Nombre de récipients:	5	5
Début des analyses:	30.11.2011	30.11.2011
Fin des analyses:	07.12.2011	07.12.2011

Résultats d'analyse**Cations, anions et éléments non métalliques**

N°d'échantillon			11-137848-03
Désignation d'échantillon			Préleveur C2
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L		70

Éléments

N°d'échantillon			11-137848-03	11-137848-03-1
Désignation d'échantillon			Préleveur C2	Préleveur C2 - métaux dissous
Paramètre	Unité	LQ		
Mercure (Hg)	µg/l E/L		<0,2	<0,2

Analyse physico-chimique

N°d'échantillon			11-137848-03
Désignation d'échantillon			Préleveur C2
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L		16

N°rapport d'essai **UPA11-12049-2**Commande n°: **UPA-05804-11**Date **29.12.2011****Informations sur les échantillons**

Echantillon-n°	11-137848-03	11-137848-03-1
Date de réception:	25.11.2011	25.11.2011
Désignation	Préleveur C2	Préleveur C2 - métaux dissous
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Prélèvement:	23.11.2011	23.11.2011
Récipient:	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE
Nombre de récipients:	5	5
Début des analyses:	22.12.2011	22.12.2011
Fin des analyses:	29.12.2011	29.12.2011

Résultats d'analyse**Eléments**

N°d'échantillon			11-137848-03	11-137848-03-1
Désignation d'échantillon			Préleveur C2	Préleveur C2 - métaux dissous
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		350	64
Baryum (Ba)	µg/l E/L		14	11
Plomb (Pb)	µg/l E/L		47	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		3,1	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	mg/l E/L		4,9	0,58
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		16	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		240	37
Zinc (Zn)	µg/l E/L		600	69

N°rapport d'essai **UPA11-12049-2**Commande n°: **UPA-05804-11**Date **29.12.2011****Informations sur les échantillons**

Echantillon-n°	11-137848-04	11-137848-04-1
Date de réception:	25.11.2011	25.11.2011
Désignation	Préleveur D2	Préleveur D2 - métaux dissous
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Prélèvement:	23.11.2011	23.11.2011
Récipient:	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE
Nombre de récipients:	5	5
Début des analyses:	30.11.2011	30.11.2011
Fin des analyses:	07.12.2011	07.12.2011

Résultats d'analyse**Cations, anions et éléments non métalliques**

N°d'échantillon			11-137848-04
Désignation d'échantillon			Préleveur D2
Paramètre	Unité	LQ	
Sulfates (SO4)	mg/l E/L		76

Éléments

N°d'échantillon			11-137848-04	11-137848-04-1
Désignation d'échantillon			Préleveur D2	Préleveur D2 - métaux dissous
Paramètre	Unité	LQ		
Mercure (Hg)	µg/l E/L		<0,2	<0,2

Analyse physico-chimique

N°d'échantillon			11-137848-04
Désignation d'échantillon			Préleveur D2
Paramètre	Unité	LQ	
MES	mg/l E/L		5,6

N°rapport d'essai **UPA11-12049-2**Commande n°: **UPA-05804-11**Date **29.12.2011****Informations sur les échantillons**

Echantillon-n°	11-137848-04	11-137848-04-1
Date de réception:	25.11.2011	25.11.2011
Désignation	Préleveur D2	Préleveur D2 - métaux dissous
Type d'échantillons:	Eau	Eau
Prélèvement:	23.11.2011	23.11.2011
Récipient:	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE	2x 500 ml PE 250 ml PE 2x 125 ml PE
Nombre de récipients:	5	5
Début des analyses:	22.12.2011	22.12.2011
Fin des analyses:	29.12.2011	29.12.2011

Résultats d'analyse**Eléments**

N°d'échantillon			11-137848-04	11-137848-04-1
Désignation d'échantillon			Préleveur D2	Préleveur D2 - métaux dissous
Paramètre	Unité	LQ		
Antimoine (Sb)	µg/l E/L		<5	<5
Arsenic (As)	µg/l E/L		77	29
Baryum (Ba)	µg/l E/L		29	25
Plomb (Pb)	µg/l E/L		8,8	<5
Cadmium (Cd)	µg/l E/L		<0,5	<0,5
Chrome (Cr)	µg/l E/L		<5	<5
Fer (Fe)	mg/l E/L		0,92	0,035
Cuivre (Cu)	µg/l E/L		<3	<3
Manganèse (Mn)	µg/l E/L		36	<5
Zinc (Zn)	µg/l E/L		71	<10

N°rapport d'essai **UPA11-12049-2** Commande n°: **UPA-05804-11** Date **29.12.2011**

11-137848-02

Commentaires des résultats:

Métaux/EI. (ICPOES/MS) E/L, Arsenic (As) (ICP): Seuil de détermination augmenté dû à des interférences chimiques avec la matrice.

Méthode**Norme**

Anions dissous (filtration à 0,2 µ) - Méth. interne V3 selon	NF EN ISO 10304-1(A)	Umweltanalytik Altenberge
Mercuré (AAS) E/L	EN 1483(A)	Umweltanalytik Altenberge
MES (Filtre Munktell GF047C)	NF EN 872(A)	Umweltanalytik Altenberge
Métaux/Eléments (ICP-OES/ICP-MS) sur eau / lixiviat	NF EN ISO 17294-2(A)	Umweltanalytik Altenberge

E/L	Eau/lixiviat
-----	--------------

Ce rapport d'essai remplace le rapport d'essai UPA11-12049-1 du 07.12.2011.

Ce document est édité électroniquement, il est valide sans signature.

David Hardy