



RAPPORT D'ANALYSE  
G-LV-0000012039-9410006493

p 1/5

28/08/2002

ECT  
A l'att. de M. Tellier  
ROUTE DU MESNIL AMELOT D401  
F 77230 VILLENEUVE SOUS DAMMARTIN

INFORMATIONS GENERALES

RAPPORT D'ANALYSE

G-LV-0000012039-9410006493

METHODE DE PRELEVEMENT : inconnue  
VOTRE REFERENCE : DAMMARIE LES LYS.  
SAP-ID : 9410006493  
PERSONNE A CONTACTER : Steegmans René

<u>NR.LAB.</u>	<u>ECHANTILLON</u>	<u>DATE DE RECEP.</u>	<u>DATE DE PRELEV.</u>
2002081000	SOL A1	09/08/2002	07/08/2002
2002081001	SOL A2	09/08/2002	07/08/2002
2002081002	SOL A3	09/08/2002	07/08/2002
2002081003	SOL A4	09/08/2002	07/08/2002
2002081004	SOL A5	09/08/2002	07/08/2002

<u>2002081000 (VALIDE)</u>	<u>RESULTAT</u>	<u>UNITE</u>	<u>SD</u>	<u>D.D'ENREGIST.</u>
Origine : SOL A1				
[000225] Hydrocarbures Totaux	60	mg/kg MS 12		13/08/2002
[000728] Matières sèches 105 °C	85.0	%		13/08/2002 B

extraction des COV

<u>[001415] Composés Organiques Volatils (VLAREBO) - HS/GC/MS</u>	<u>RESULTAT</u>	<u>UNITE</u>	<u>SD</u>	<u>D.D'ENREGIST.</u>
Benzène	<0.05	mg/kg MS 0.05		27/08/2002
Toluène	<0.05	mg/kg MS 0.05		27/08/2002
Ethylbenzène	<0.05	mg/kg MS 0.05		27/08/2002
m-Xylène	<0.05	mg/kg MS 0.05		27/08/2002
p-Xylène	<0.05	mg/kg MS 0.05		27/08/2002
o-Xylène	<0.05	mg/kg MS 0.05		27/08/2002

extraction (ASE) EOX-HAP-HM-PCB-HYD.HAL - sol

<u>[001385] HAP - CG/SM</u>	<u>RESULTAT</u>	<u>UNITE</u>	<u>SD</u>	<u>D.D'ENREGIST.</u>
Naphthalène	0.55	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Acénaphthylène	1.92	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Acénaphthène	0.46	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Fluorène	1.40	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Phénanthrène	8.59	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Anthracène	2.71	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Fluoranthène	10.5	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Pyrène	8.24	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Benzo (a) anthracène	6.05	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Chrysène	5.36	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Benzo (b) fluoranthène	5.31	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Benzo (k) fluoranthène	2.81	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Benzo (a) pyrène	5.76	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Indeno (1,2,3-c,d) pyrène	4.13	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Dibenzo (a,h) anthracène	0.72	mg/kg MS 0.05		16/08/2002
Benzo (g,h,i) pérylène	4.46	mg/kg MS 0.05		16/08/2002

séchage à l'étuve 70°C

Abbreviations : q.i. = quantité insuffisante ; n.m. = non mesuré ; n.mb. = non mesurable ; B = accréditée par Beltest, SD = seuil de détec ; #N/A = pas analysé



029-T

RAPPORT D'ANALYSE  
G-LV-0000012039-9410006493

minéralisation à l'eau régale

[001462] METAUX TOTAL				
ARSENIC	9.18	mg/kg MS	1.14	14/08/2002
CADMIUM	0.77	mg/kg MS	0.44	14/08/2002
CHROME	27.0	mg/kg MS	0.46	14/08/2002
CUIVRE	14.9	mg/kg MS	0.92	14/08/2002
MERCURE	<0.22	mg/kg MS	0.22	14/08/2002
NICKEL	15.3	mg/kg MS	0.76	14/08/2002
PLOMB	160	mg/kg MS	0.70	14/08/2002
ZINC	147	mg/kg MS	3.56	14/08/2002

2002081001 (VALIDE)

RESULTAT UNITE SD D.D'ENREGIST.

Origine : SOL A2

[000225] Hydrocarbures Totaux	243	mg/kg MS	12	13/08/2002
[000728] Matières sèches 105 °C	90.4	%		13/08/2002 B

extraction des COV

[001415] Composés Organiques Volatils (VLAREBO) - HS/GC/MS				
Benzène	<0.05	mg/kg MS	0.05	27/08/2002
Toluène	<0.05	mg/kg MS	0.05	27/08/2002
Ethylbenzène	<0.05	mg/kg MS	0.05	27/08/2002
m-Xylène	<0.05	mg/kg MS	0.05	27/08/2002
p-Xylène	<0.05	mg/kg MS	0.05	27/08/2002
o-Xylène	<0.05	mg/kg MS	0.05	27/08/2002

extraction (ASE) EOX-HAP-HM-PCB-HYD.HAL - sol

[001385] HAP - CG/SM				
Naphthalène	<0.05	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Acénaphthylène	0.11	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Acénaphthène	<0.05	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Fluorène	<0.05	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Phénanthrène	0.17	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Anthracène	0.08	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Fluoranthène	0.48	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Pyrène	0.42	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Benzo (a) anthracène	0.32	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Chrysène	0.31	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Benzo (b) fluoranthène	0.32	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Benzo (k) fluoranthène	0.17	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Benzo (a) pyrène	0.31	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Indeno (1,2,3-c,d) pyrène	0.27	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Dibenzo (a,h) anthracène	<0.05	mg/kg MS	0.05	16/08/2002
Benzo (g,h,i) pérylène	0.27	mg/kg MS	0.05	16/08/2002

séchage à l'étuve 70°C

minéralisation à l'eau régale

[001462] METAUX TOTAL				
ARSENIC	9.53	mg/kg MS	1.14	14/08/2002
CADMIUM	1.22	mg/kg MS	0.44	14/08/2002
CHROME	37.9	mg/kg MS	0.46	14/08/2002
CUIVRE	62.9	mg/kg MS	0.92	14/08/2002
MERCURE	<0.22	mg/kg MS	0.22	14/08/2002
NICKEL	16.60	mg/kg MS	0.76	14/08/2002
PLOMB	254	mg/kg MS	0.70	14/08/2002
ZINC	339	mg/kg MS	3.56	14/08/2002

2002081002 (VALIDE)

RESULTAT UNITE SD D.D'ENREGIST.

Origine : SOL A3

[000225] Hydrocarbures Totaux	88	mg/kg MS	12	13/08/2002
[000728] Matières sèches 105 °C	90.1	%		13/08/2002 B

Abbreviations : q.i. = quantité insuffisante ; n.m. = non mesuré ; n.mb. = non mesurable ; B = accrédité par Beltest ; SD = seuil de détection ; #N/A = pas analysé

extraction des COV

[001415] Composés Organiques Volatils (VLAREBO) - HS/GC/MS

Benzène	<0.05	mg/kg MS 0.05	27/08/2002
Toluène	<0.05	mg/kg MS 0.05	27/08/2002
Ethylbenzène	<0.05	mg/kg MS 0.05	27/08/2002
m-Xylène	<0.05	mg/kg MS 0.05	27/08/2002
p-Xylène	<0.05	mg/kg MS 0.05	27/08/2002
o-Xylène	<0.05	mg/kg MS 0.05	27/08/2002

extraction (ASE) EOX-HAP-HM-PCB-HYD.HAL - sol

[001385] HAP - CG/SM

Naphthalène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Acénaphthylène	0.06	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Acénaphthène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Fluorène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Phénanthrène	0.34	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Anthracène	0.10	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Fluoranthène	0.78	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Pyrène	0.57	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (a) anthracène	0.43	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Chrysène	0.39	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (b) fluoranthène	0.34	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (k) fluoranthène	0.18	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (a) pyrène	0.37	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Indeno (1,2,3-c,d) pyrène	0.27	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Dibenzo (a,h) anthracène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (g,h,i) pérylène	0.24	mg/kg MS 0.05	16/08/2002

séchage à l'étuve 70°C

minéralisation à l'eau régale

[001462] METAUX TOTAL

ARSENIC	6.97	mg/kg MS 1.14	14/08/2002
CADMIUM	1.53	mg/kg MS 0.44	14/08/2002
CHROME	24.9	mg/kg MS 0.46	14/08/2002
CUIVRE	180	mg/kg MS 0.92	14/08/2002
MERCURE	<0.22	mg/kg MS 0.22	14/08/2002
NICKEL	17.3	mg/kg MS 0.76	14/08/2002
PLOMB	319	mg/kg MS 0.70	14/08/2002
ZINC	438	mg/kg MS 3.56	14/08/2002

2002081003 (VALIDE)

Origine : SOL A4

[000225] Hydrocarbures Totaux  
[000728] Matières sèches 105 °C

RESULTAT	UNITE	SD	D.D'ENREGIST.
152	mg/kg MS 12		13/08/2002
90.2	%		13/08/2002 B

extraction des COV

[001415] Composés Organiques Volatils (VLAREBO) - HS/GC/MS

Benzène	<0.05	mg/kg MS 0.05	20/08/2002
Toluène	<0.05	mg/kg MS 0.05	20/08/2002
Ethylbenzène	<0.05	mg/kg MS 0.05	20/08/2002
m-Xylène	<0.05	mg/kg MS 0.05	20/08/2002
p-Xylène	<0.05	mg/kg MS 0.05	20/08/2002
o-Xylène	<0.05	mg/kg MS 0.05	20/08/2002

extraction (ASE) EOX-HAP-HM-PCB-HYD.HAL - sol

[001385] HAP - CG/SM

Naphthalène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Acénaphthylène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Acénaphthène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Fluorène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Phénanthrène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002

bbreviations : q.i. = quantité insuffisante ; n.m. = non mesuré ; n.mb. = non mesurable ; B = accréditée par Beltest ; SD = seuil de détection ; #N/A = pas analysé



Anthracène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Fluoranthène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Pyrène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (a) anthracène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Chrysène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (b) fluoranthène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (k) fluoranthène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (a) pyrène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Indeno (1,2,3-c,d) pyrène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Dibenzo (a,h) anthracène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (g,h,i) pérylène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002

séchage à l'étuve 70°C

minéralisation à l'eau régale

[001462] METAUX TOTAL			
ARSENIC	7.30	mg/kg MS 1.14	14/08/2002
CADMIUM	0.80	mg/kg MS 0.44	14/08/2002
CHROME	22.20	mg/kg MS 0.46	14/08/2002
CUIVRE	157	mg/kg MS 0.92	14/08/2002
MERCURE	<0.22	mg/kg MS 0.22	14/08/2002
NICKEL	35.8	mg/kg MS 0.76	14/08/2002
PLOMB	96.60	mg/kg MS 0.70	14/08/2002
ZINC	368	mg/kg MS 3.56	14/08/2002

2002081004 (VALIDE)

Origine : SOL A5

	RESULTAT	UNITE	SD	D.D'ENREGIST.
[000225] Hydrocarbures Totaux	584	mg/kg MS 12		13/08/2002
[000728] Matières sèches 105 °C	93.4	g		13/08/2002 B

extraction des COV

[001415] Composés Organiques Volatils (VLAREBO) - HS/GC/MS			
Benzène	<0.05	mg/kg MS 0.05	27/08/2002
Toluène	0.82	mg/kg MS 0.05	27/08/2002
Ethylbenzène	1.09	mg/kg MS 0.05	27/08/2002
m-Xylène	2.38	mg/kg MS 0.05	27/08/2002
p-Xylène	2.38	mg/kg MS 0.05	27/08/2002
o-Xylène	5.57	mg/kg MS 0.05	27/08/2002

extraction (ASE) EOX-HAP-HM-PCB-HYD.HAL - sol

[001385] HAP - CG/SM			
Naphthalène	0.13	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Acénaphthylène	0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Acénaphthène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Fluorène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Phénanthrène	0.35	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Anthracène	0.16	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Fluoranthène	0.56	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Pyrène	0.48	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (a) anthracène	0.25	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Chrysène	0.31	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (b) fluoranthène	0.28	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (k) fluoranthène	0.15	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (a) pyrène	0.28	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Indeno (1,2,3-c,d) pyrène	0.30	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Dibenzo (a,h) anthracène	<0.05	mg/kg MS 0.05	16/08/2002
Benzo (g,h,i) pérylène	0.57	mg/kg MS 0.05	16/08/2002

séchage à l'étuve 70°C

minéralisation à l'eau régale

[001462] METAUX TOTAL			
ARSENIC	13.5	mg/kg MS 1.14	14/08/2002
CADMIUM	1.69	mg/kg MS 0.44	14/08/2002
CHROME	37.6	mg/kg MS 0.46	14/08/2002

abréviations : q.i. = quantité insuffisante ; n.m. = non mesuré ; n.mb. = non mesurable ; B = accréditée par Beltest ; SD = seuil de détection ; #N/A = pas analysé



CUIVRE	61.4	mg/kg MS 0.92	14/08/2002
MERCURE	<0.22	mg/kg MS 0.22	14/08/2002
NICKEL	29.5	mg/kg MS 0.76	14/08/2002
PLOMB	367	mg/kg MS 0.70	14/08/2002
ZINC	378	mg/kg MS 3.56	14/08/2002

TESTS REALISES :

[000728] Matières sèches 105°C + perte à la calcination 550  
Gravimétrie [matières sèches: OVAM méthode 2\II\A.1 (1991)- modifiée;  
perte à 550 °C: OVAM méthode 2\IIA.2 (1991)- modifiée]

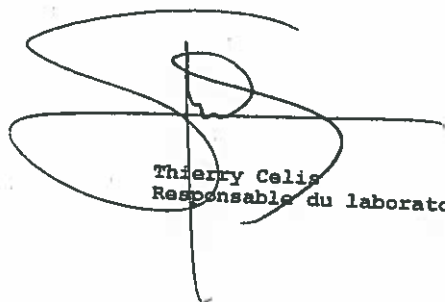
[000225] Hydrocarbures Totaux - SIR-TF  
Extraction par le tétrachloroéthène, purification par Florisil  
Spectrophotométrie infrarouge (FTIR) [OVAM Méthode 3/R (1994) - modifiée]

[001415] Composés Organiques Volatils (VLAREBO) - HS/GC/MS  
HS/CG/SM [OVAM 3/E (1999) et EN ISO 10301 (1997) - modifiée]

[001385] HAP - CG/SM  
CG/SM après extraction par l'acétone/(iso)hexane [OVAM Méthode 3\B (1999) - modifiée]

[001462] METAUX TOTAL  
Minéralisation à l'eau régale (OVAM méthode 2\II\A.3 (1991) - modifiée)  
et mesure par ICP (St.Methods 3120B (1992)- modifiée)

LES RESULTATS D'ANALYSE, CONTENUS DANS CE RAPPORT, SE RAPPORTENT EXCLUSIVEMENT AUX ECHANTILLONS ANALYSES.  
SANS L'ACCORD ECRIT PREALABLE DE L'INSTITUT LISEC, CE RAPPORT D'ANALYSE  
NE PEUT ETRE REPRODUIT QU'INTEGRALEMENT.

  
Thierry Celis  
Responsable du laboratoire

abréviations : q.i. = quantité insuffisante ; n.m. = non mesuré ; n.mb. = non mesurable ; B = accréditée par Beltest ; SD = seuil de détec ; #N/A = pas analysé