





ICF ENVIRONNEMENT  
Guillaume FRELAT

## Rapport d'analyse

Page 3 sur 7

Projet Grenat - Farières en Brie  
Référence du projet INV/07/157  
Réf. du rapport 11248009 - 1

Date de commande 15-11-2007  
Date de début 15-11-2007  
Rapport du 19-11-2007

Analyse	Unité	Q	001	002	003	004	005
<b>COMPOSES ORGANO HALOGENES VOLATILS</b>							
1,2-dichloroéthane	mg/kg MS	Q			<0.03	<0.03	
1,1-dichloroéthane	mg/kg MS	Q			<0.06	<0.05	
cis-1,2-dichloroéthène	mg/kg MS	Q			<0.03	<0.03	
trans 1,2-dichloroéthylène	mg/kg MS	Q			<0.02	<0.02	
dichlorométhane	mg/kg MS	Q			<0.06	<0.06	
1,2-dichloropropane	mg/kg MS	Q			<0.03	<0.03	
1,3-dichloropropène	mg/kg MS	Q			<0.1	<0.1	
tétrachloroéthylène	mg/kg MS	Q			<0.02	<0.02	
tétrachlorométhane	mg/kg MS	Q			<0.02	<0.02	
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg MS	Q			<0.03	<0.03	
trichloroéthylène	mg/kg MS	Q			<0.02	<0.02	
chloroforme	mg/kg MS	Q			<0.03	<0.03	
chlorure de vinyle	mg/kg MS	Q			<0.03	<0.03	
hexachlorobutadiène	mg/kg MS	Q			<0.1	<0.1	
<b>HYDROCARBURES TOTAUX</b>							
fraction C10-C12	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C12-C16	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C16-C21	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
fraction C21-C40	mg/kg MS		<5	<5	<5	<5	<5
hydrocarbures totaux C10-C40	mg/kg MS	Q	<20	<20	<20	<20	<20
<b>AUTRES COMPOSES</b>							
bromoforme	mg/kg MS				<0.05	<0.05	

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Code	Matrice	Réf. échantillon
001	Sol	T1 3,5-4,5 m
002	Sol	T2 0,8-3,4 m
003	Sol	T3 0,2-0,8 m
004	Sol	T4 0,2-3,1 m
005	Sol	T5 3,8-5,2 m

Paraphe : 





ICF ENVIRONNEMENT  
Guillaume FRELAT

## Rapport d'analyse

Page 4 sur 7

Projet Grenat - Ferrières en Brie  
Référence du projet INV/07/157  
Réf. du rapport 11248008 - 1

Date de commande 18-11-2007  
Date de début 15-11-2007  
Rapport du 18-11-2007

Analyse	Unité	Q	006	007
matière sèche	% massique Q		83.1	82.0
<b>METALLUX</b>				
arsenic	mg/kg MS Q		0.5	
cadmium	mg/kg MS Q		<0.4	
chrome	mg/kg MS Q		28	
cuivre	mg/kg MS Q		7.7	
mercure	mg/kg MS Q		<0.06	
plomb	mg/kg MS Q		<13	
nickel	mg/kg MS Q		17	
zinc	mg/kg MS Q		37	
<b>COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS</b>				
benzène	mg/kg MS Q		<0.05	
toluène	mg/kg MS Q		<0.05	
éthylbenzène	mg/kg MS Q		<0.05	
xylénes	mg/kg MS Q		<0.05	
BTEX total	mg/kg MS Q		<0.2	
<b>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES</b>				
naphthalène	mg/kg MS Q		<0.02	
acénaphthylène	mg/kg MS Q		<0.02	
acénaphthène	mg/kg MS Q		<0.02	
fluorène	mg/kg MS Q		<0.02	
phénanthrène	mg/kg MS Q		<0.02	
anthracène	mg/kg MS Q		<0.02	
fluoranthène	mg/kg MS Q		0.04	
pyrène	mg/kg MS Q		0.03	
benzo(e)anthracène	mg/kg MS Q		0.03	
chrysène	mg/kg MS Q		0.03	
benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS Q		0.04	
benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS Q		<0.02	
benzo(a)pyrène	mg/kg MS Q		0.03	
dibenz(ah)anthracène	mg/kg MS Q		<0.02	
benzo(ghi)perylène	mg/kg MS Q		0.02	
indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg MS Q		0.03	
HAP totaux (10) VROM	mg/kg MS Q		0.22	
HAP totaux (16) - EPA	mg/kg MS Q		<0.32	

Les analyses notées Q sont accréditées par le RvA.

Code	Matrice	Réf. échantillon
006	Sol	T8 0,8-3 m
007	Sol	T7 3,4-4,5 m

Paraphe : 







ICF ENVIRONNEMENT  
Guillaume FRELAT

## Rapport d'analyse

Page 6 sur 7

Projet Granat - Ferrières en Bré  
Référence du projet INV/07/157  
Réf. du rapport 11248009 - 1

Date de commande 15-11-2007  
Date de début 15-11-2007  
Rapport du 19-11-2007

Analyse	Matrice	Référence normative
matière sèche	Sol	Conforme à NEN-ISO 11465
fraction C10-C12	Sol	Méthode interne après broyage cryogénique, basée sur o-NEN 6733
fraction C12-C18	Sol	Idem
fraction C18-C21	Sol	Idem
fraction C21-C40	Sol	Idem
hydrocarbures totaux C10-C40	Sol	Idem
naphthalène	Sol	Méthode interne, extraction acétone-hexane, analyse par GC-MS
acénaphthène	Sol	Idem
acénaphthène	Sol	Idem
fluorène	Sol	Idem
phénanthrène	Sol	Idem
anthracène	Sol	Idem
fluoranthène	Sol	Idem
pyrène	Sol	Idem
benzo(a)anthracène	Sol	Idem
chrysenes	Sol	Idem
benzo(b)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(k)fluoranthène	Sol	Idem
benzo(e)pyrène	Sol	Idem
dibenzo(ah)anthracène	Sol	Idem
benzo(ghi)perylene	Sol	Idem
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	Sol	Idem
arsenic	Sol	Méthode interne (destruction avec aque regia, analyse avec AES-ICP conforme à NEN 6966 et NEN-EN-ISO 11685)
cadmium	Sol	Idem
chrome	Sol	Idem
cuivre	Sol	Idem
mercure	Sol	Méthode interne (destruction méthode interne, analyse conforme à NEN-ISO 18772)
plomb	Sol	Méthode interne (destruction avec aque regia, analyse avec AES-ICP conforme à NEN 6966 et NEN-EN-ISO 11685)
nickel	Sol	Idem
zinc	Sol	Idem
benzène	Sol	Méthode interne, Headspace GCMS
toluène	Sol	Idem
éthylbenzène	Sol	Idem
xylènes	Sol	Idem
1,2-dichloroéthane	Sol	Idem
1,1-dichloroéthane	Sol	Idem
cis-1,2-dichloroéthane	Sol	Idem

Paraphe : 



ICF ENVIRONNEMENT  
Guillaume FRELAT

## Rapport d'analyse

Page 7 sur 7

Projet Grenat - Ferrières en Brie  
Référence du projet INV/07/157  
Réf. du rapport 11248008 - 1

Date de commande 15-11-2007  
Date de début 15-11-2007  
Rapport du 19-11-2007

Analyse	Matrice	Référence normative
laine 1,2-dichloroéthylène	Sol	Idem
dichlorométhane	Sol	Idem
1,2-dichloropropane	Sol	Idem
tétrachloroéthylène	Sol	Idem
tétrachlorométhane	Sol	Idem
1,1,1-trichloroéthane	Sol	Idem
trichloroéthylène	Sol	Idem
chloroforme	Sol	Idem
chlorure de vinyle	Sol	Idem
hexachlorobutadiène	Sol	Méthode Interne, Headspace GCMS
bromoforme	Sol	Idem

Code	Code barres	Date de réception	Date prélèvement	Flaconnage	
001	A9885870	15-11-2007	15-11-2007	ALC201	Date de prélèvement théorique
002	A9886281	15-11-2007	15-11-2007	ALC201	Date de prélèvement théorique
003	A9885738	15-11-2007	15-11-2007	ALC201	Date de prélèvement théorique
004	A9885739	15-11-2007	15-11-2007	ALC201	Date de prélèvement théorique
005	A9885729	15-11-2007	15-11-2007	ALC201	Date de prélèvement théorique
006	A9886180	15-11-2007	15-11-2007	ALC201	Date de prélèvement théorique
007	A9886181	15-11-2007	15-11-2007	ALC201	Date de prélèvement théorique

Paraphé : 