

- ANNEXE 18 -
QUOTIENTS DE DANGER ET
EXCÈS DE RISQUE INDIVIDUEL
SUR LES TRAVAILLEURS

(Cette annexe contient 1 page)

CAvA061299 – A.17689 – Rav01880f	
NFL – OL - CLD	
06/05/2008	Page : 171

	2,09E-02	1,44E-02	7,58E-05	1,43E-03	4,74E-04	9,78E-04	4,13E-04	1,46E-03	6,32E-05	2,39E-04	3,46E-03	1,12E-03	2,00E-03	1,95E-04	1,06E-02	1,48E-03
	1,35E-02	1,00E-02	6,40E-05	1,72E-03	3,60E-04	8,35E-04	3,36E-03	1,32E-02	1,78E-05	1,71E-04	9,94E-04	9,54E-04	2,20E-03	2,23E-04	1,18E-02	1,48E-03
	1,49E-02	2,06E-02	1,00E-04	1,26E-03	2,76E-04	1,26E-03	2,30E-04	8,38E-04	1,77E-05	2,64E-04	9,35E-04	1,46E-03	1,77E-03	1,80E-04	9,40E-03	1,22E-03
	1,26E-02	1,44E-02	6,41E-05	1,76E-03	2,20E-04	8,81E-04	1,97E-04	7,18E-04	1,16E-05	1,60E-04	6,41E-04	9,57E-04	4,52E-03	4,24E-04	2,47E-02	3,80E-03
	1,09E-02	6,54E-03	5,91E-05	1,40E-03	1,86E-04	1,77E-03	1,61E-04	5,91E-04	9,31E-06	1,30E-04	4,97E-04	1,16E-03	9,46E-04	9,24E-05	4,86E-03	5,42E-04
	1,09E-02	6,89E-03	7,21E-05	1,43E-03	1,87E-04	2,68E-02	1,62E-04	5,93E-04	9,36E-06	1,45E-04	5,00E-04	4,22E-02	9,64E-04	9,26E-05	4,91E-03	5,33E-04
	1,10E-02	8,31E-03	4,75E-03	1,56E-03	1,89E-04	4,97E-03	1,63E-04	5,98E-04	9,46E-06	5,38E-04	5,06E-04	8,31E-03	1,04E-03	9,88E-05	5,26E-03	5,68E-04
	1,08E-02	6,04E-03	5,04E-05	1,41E-03	1,86E-04	6,63E-04	1,60E-04	5,87E-04	9,26E-06	1,22E-04	4,94E-04	8,15E-04	9,19E-04	8,98E-05	4,73E-03	5,22E-04

QD inhalation travailleur 2005

choire	QD Système sanguin	QD Effets sur le développement	QD Système nerveux	QD Système hépatique	QD Système rénal	QDsomme
	3,28E-02	1,19E-04	4,61E-02	7,81E-04	7,86E-03	3,37E-01
	4,25E-02	2,36E-03	1,02E-01	8,13E-04	1,84E-02	3,88E-01
	1,68E-02	1,70E-04	5,84E-02	9,04E-04	8,86E-03	6,18E+00
	1,54E-02	7,58E-05	9,62E-02	1,87E-03	1,23E-02	3,22E-01
	1,08E-02	6,40E-05	9,73E-02	1,65E-02	1,37E-02	2,66E-01
	2,19E-02	1,00E-04	8,06E-02	1,07E-03	1,09E-02	7,06E-01
	1,53E-02	6,41E-05	2,32E-01	9,15E-04	2,66E-02	4,30E-01
	7,61E-03	5,91E-05	3,50E-02	7,52E-04	6,39E-03	1,31E-01
	3,37E-02	7,21E-05	7,64E-02	7,55E-04	6,49E-03	1,98E-01
	1,33E-02	4,75E-03	4,48E-02	7,61E-04	7,36E-03	1,69E-01
	6,70E-03	5,04E-05	3,38E-02	7,47E-04	6,26E-03	1,22E-01

ER1 inhalation travailleur 2005

ne)	Naphtalene	Butadiene	Acetaldehyde	Acrylonitrile	Benzene	Chlorure de Vinyle	Dichloroethane	Oxyde d'éthylène	MTBE	Oxyde de propylène	Arsenic	Cadmium	Chrome VI	Nickel	ERIsomme adulte
	4,46E-08	3,06E-09	1,51E-08	1,12E-08	1,01E-07	7,18E-06	2,73E-06	2,87E-09	8,14E-08	2,48E-08	8,39E-08	9,45E-08	1,14E-06	1,46E-07	4,49E-06
	2,52E-08	6,06E-08	3,77E-08	1,17E-08	1,90E-06	7,48E-06	2,85E-06	3,05E-09	1,45E-06	2,63E-08	1,01E-07	1,47E-07	1,40E-06	1,63E-07	8,21E-06
	2,09E-08	4,36E-09	1,42E-08	1,35E-08	1,56E-07	8,33E-06	3,16E-06	3,75E-09	1,27E-07	3,19E-08	8,87E-08	1,08E-07	1,44E-06	1,91E-07	5,38E-06
	2,04E-08	1,95E-09	1,49E-08	2,76E-08	7,54E-08	1,77E-08	6,51E-06	1,87E-08	6,67E-08	1,65E-07	1,25E-07	1,64E-07	2,54E-06	3,15E-07	1,01E-05
	1,42E-08	1,65E-09	1,79E-08	2,10E-08	6,44E-08	1,44E-07	5,88E-05	5,27E-09	4,75E-08	4,73E-08	1,43E-07	1,82E-07	2,54E-06	2,62E-07	6,23E-05
	2,92E-08	2,57E-09	1,32E-08	1,61E-08	9,69E-08	9,87E-06	3,73E-06	5,22E-09	7,35E-08	4,45E-08	1,15E-07	1,45E-07	2,10E-06	2,64E-07	6,65E-06
	2,04E-08	1,65E-09	1,83E-08	1,28E-08	6,80E-08	8,43E-06	3,20E-06	3,43E-09	4,45E-08	3,05E-08	2,73E-07	3,81E-07	6,51E-06	5,05E-07	1,11E-05
	9,26E-09	1,52E-09	1,46E-08	1,09E-08	8,23E-08	6,92E-06	2,63E-06	2,75E-09	3,63E-08	2,36E-08	5,94E-08	7,50E-08	9,29E-07	1,44E-07	4,03E-06
	9,74E-09	1,86E-09	1,49E-08	1,09E-08	2,07E-06	6,94E-06	2,64E-06	2,77E-09	4,04E-08	2,38E-08	5,95E-08	7,57E-08	9,14E-07	1,21E-07	6,00E-06
	1,17E-08	1,22E-07	1,63E-08	1,10E-08	3,83E-07	7,00E-06	2,66E-06	2,80E-09	1,59E-07	2,40E-08	6,35E-08	8,11E-08	9,73E-07	1,33E-07	4,65E-06
	8,54E-09	1,30E-09	1,47E-08	1,08E-08	5,12E-08	6,88E-06	2,62E-06	2,74E-09	3,39E-08	2,35E-08	5,78E-08	7,30E-08	8,95E-07	1,22E-07	3,93E-06

- ANNEXE 19 - FICHES DE PRÉLÈVEMENT SOL ET VÉGÉTAUX

(Cette annexe contient 10 pages)

CAvA061299 – A.17689 – Rav01880f	
NFL – OL - CLD	
06/05/2008	Page : 172

Prélèvement : P1	N° Affaire : A17689	N° Contrat : CAVAZ061299	Date : 05/09/07
		Nom opérateur : ACT	
Taille du potager (m²) : 15 Taille du verger (m²) : Vecteur de migration concerné : AIR (poussières) / SOLS (passif ou accumulation) / EAUX d'arrosage / EAUX de NAPPE (*) Existence d'un puits dans le jardin ? : non Profondeur de la nappe : Localisation de la parcelle par rapport au site :			
Description des conditions d'exploitation			
Eaux d'arrosage : RESEAU / Puits / CITERNE EAUX PLUVIALES (*) proportions : 100 % / % / % Type d'arrosage : ASPERSION / GOUTTE A GOUTTE (*) / autres ? Type de sols : ARGILEUX / LIMONEUX / SABLEUX / GRAVELEUX / CALCAIRE (*) autres ? Fertilisations : ABSENCE / OCCASIONNEL / REGULIER détail de la fréquence : 1 fois par an Type de fertilisations : NATUREL / CHIMIQUE lister les produits (et compositions si disponibles au dos) tourbe, fumier de cheval			
Description des usages			
Cultures depuis combien de temps ? 5 ans Taux d'autoconsommation de l'exploitant ? anecdotique / partielle / totale (*) Si autoconsommation partielle, quelles espèces en particulier ? Devenir des cultures : Consommation propre / Données aux connaissances / vendus (*) Mode de consommation : Lavage / Epluchage (*)			
Espèces présentes et importance sur la parcelle (*)			
fruits (arbres)	pommes, poires, prunes, cerises, framboises, mures, etc		
autres fruits	fraises, tomates, haricots verts, poivrons, aubergines, courgettes, etc		
feuilles / brassicées	salades, choux, brocolis, épinards, etc.		
tiges	celeris, poireaux, etc		
racines / tubercules	rhubarbes, radis, carottes, betteraves, pommes de terres, oignons, navets, etc		
plantes aromatiques	menthe, persil, thym, laurier, ciboulette, etc		
autres ?	fèves, piment		
Observations diverses			
Description du puits et de ses usages :			

(*) encadrer la ou les réponse(s)

Prélèvement : P1		N° Affaire : A17689		N° Contrat : CAVA061299	Date : 05/09/07
				Nom opérateur : ACT	
Coordonnées Lambert III : X : 804 101 m Y : 3 134 096 m					
Description du contexte					
Localisation des végétaux prélevés dans le jardin (faire schéma au dos)					
Poussières sur les végétaux prélevés : -- / <u>-</u> / + / ++ (*)					
Date du dernier arrosage :					
Description des conditions atmosphériques					
Ciel nuageux, clair, etc : clair					
Humidité de l'air : <u>--</u> / - / + / ++ (*)					
Date des dernières pluies : juillet (2 mois)					
Description des points de prélèvement					
Description du sol au droit des végétaux prélevés : Limons brun sec et graviers					
Profondeur des racines visibles des végétaux :					
Nombre de prélèvements de végétaux réalisés : 2					
Echantillonnage de végétaux (*)					
<u>Echantillon(s) COMPOSITE</u>					
-> surface et nombre d'échantillons utilisés pour confectionner un échantillon moyen					
Echantillon(s) PONCTUEL					
Nombre d'échantillons de sols au droit du jardin : 1					
Profondeur des prélèvements de sol (cm) : 0 - 2					
Echantillonnage des sols (*)					
<u>Echantillon(s) COMPOSITE</u>					
-> surface et nombre d'échantillons utilisés pour confectionner un échantillon moyen : 16 points sur 4 m²					
Echantillon(s) PONCTUEL					
Description des prélèvements de végétaux					
Identification de l'échantillon	Nom légume	Qualité du végétal (**)	Consommation par propriétaire	Remarques particulières (*)	
P1 TOMATES	tomates	mûr/non mûr	oui	60 g	
P1 AUBERGINES	aubergine	flétrissant	oui	200 g	
(*) PM: la masse à prélever dépend du laboratoire et de la teneur en eau					
(**) : mûr, non mûr , flétrissant , pourri (NB privilégier les végétaux mûrs consommables)					
Flaconnage, conservation et transport					
Identification des échantillons de sol (étiquetage) : référence au schéma de localisation					
Lavage des végétaux :		(au labo)	<u>OUI</u> / NON (*)		
Epluchage des végétaux :		(au labo)	OUI / NON (*)		
mode de stockage :					
nom du laboratoire : LEM					
date et heure d'envoi des prélèvements au laboratoire : 06/09/07 à 15h00					

(*) encadrer la réponse

Prélèvement : P2	N° Affaire : A17689	N° Contrat : CAVA061299	Date : 05/09/07
		Nom opérateur : ACT	
Taille du verger (m²) : Vecteur de migration concerné : <u>AIR</u> (poussières) / <u>SOLS</u> (passif ou accumulation) / EAUX d'arrosage / EAUX de NAPPE (*) Existence d'un puits dans le jardin? : non Profondeur de la nappe : Localisation de la parcelle par rapport au site :			
Description des conditions d'exploitation			
Eaux d'arrosage : <u>RESEAU</u> / Puits / CITERNE EAUX PLUVIALES (*) proportions : 100 % / % / % Type d'arrosage : <u>ASPERSION</u> / GOUTTE A GOUTTE (*) / autres ? Type de sols : ARGILEUX / <u>IMONEUX</u> / SABLEUX / GRAVELEUX / CALCAIRE (*) autres ? Fertilisations : ABSENCE / <u>OCCASIONNEL</u> / REGULIER détail de la fréquence : 1 fois par an Type de fertilisations : <u>NATUREL</u> / <u>CHIMIQUE</u> lister les produits (et compositions si disponibles au dos) fumier, Nitrophoska bleu spécial (NPK à base de sulfate de potassium)			
Description des usages			
Cultures depuis combien de temps ? 47 ans Taux d'autoconsommation de l'exploitant ? anecdotique / <u>partielle</u> / totale (*) Si autoconsommation partielle, quelles espèces en particulier? Devenir des cultures : <u>Consommation propre</u> / <u>Données aux connaissances</u> / vendus (*) Mode de consommation : <u>Lavage</u> / Epluchage (*)			
Espèces présentes et importance sur la parcelle (*)			
fruits (arbres)	pommes, poires, prunes, cerises, framboises, mures, etc		
autres fruits	fraises, <u>tomates</u> , <u>haricots verts</u> , <u>poivrons</u> , <u>aubergines</u> , <u>courgettes</u> , etc		
feuilles / brassicées	<u>salades</u> , choux, brocolis, epinards, etc.		
tiges	celeris, poireaux, etc		
racines / tubercules	rhubarbes, radis, carottes, betteraves, pommes de terres, oignons, navets, etc		
plantes aromatiques	menthe, persil, <u>thym</u> , <u>laurier</u> , <u>ciboulette</u> , <u>romarin</u> , <u>basilic</u> , <u>marjolaine</u> , etc		
autres ?	<u>haricots rouges</u>		
Observations diverses			
Description du puits et de ses usages :			

(*) encadrer la ou les réponse(s)

Prélèvement : P2	N° Affaire : A17689	N° Contrat : CAVA061299	Date : 05/09/07
		Nom opérateur : ACT	
Coordonnées Lambert III : X : 799 284 m Y : 3 124 762 m			
<i>Description du contexte</i>			
Localisation des végétaux prélevés dans le jardin (faire schéma au dos)			
Poussières sur les végétaux prélevés : -- / ☒ / + / ++ (*)			
Date du dernier arrosage : 4 jours			
<i>Description des conditions atmosphériques</i>			
Ciel nuageux, clair, etc : clair			
Humidité de l'air : ☒ / - / + / ++ (*)			
Date des dernières pluies : juillet (2 mois)			
<i>Description des points de prélèvement</i>			
Description du sol au droit des végétaux prélevés : Limons brun sec et graviers			
Profondeur des racines visibles des végétaux : 15 cm			
Nombre de prélèvements de végétaux réalisés : 1			
Echantillonnage de végétaux (*) Echantillon(s) COMPOSITE -> surface et nombre d'échantillons utilisés pour confectionner un échantillon moyen Echantillon(s) PONCTUEL Nombre d'échantillons de sols au droit du jardin : 1 Profondeur des prélèvements de sol (cm) : 0 - 30			
Echantillonnage des sols (*) Echantillon(s) COMPOSITE -> surface et nombre d'échantillons utilisés pour confectionner un échantillon moyen : 16 points sur 4 m² Echantillon(s) PONCTUEL			
<i>Description des prélèvements de végétaux</i>			
Identification de l'échantillon	Nom légume	Qualité du	par propriétaire
P2	tomates	mûr	oui
(*) PM: la masse à prélever dépend du laboratoire et de la teneur en eau			
(**) : mûr, non mûr, flétrissant, pourri (NB privilégier les végétaux mûrs consommables)			
<i>Flaconnage, conservation et transport</i>			
Identification des échantillons de sol (étiquetage) : référence au schéma de localisation			
Lavage des végétaux : (au labo) ☒ / NON (*)			
Epluchage des végétaux : (au labo) OUI / NON (*)			
mode de stockage :			
nom du laboratoire : LEM			
date et heure d'envoi des prélèvements au laboratoire : 06/09/07 à 15h00			

(*) encadrer la réponse

Prélèvement : P3	N° Affaire : A17689	N° Contrat : CAVA061299	Date : 05/09/07
		Nom opérateur : ACT	
Taille du potager (m²) : 15 Taille du verger (m²) : Vecteur de migration concerné : AIR (poussières) / SOLS (passif ou accumulation) / EAUX d'arrosage / EAUX de NAPPE (*) Existence d'un puits dans le jardin ? : non Profondeur de la nappe : Localisation de la parcelle par rapport au site :			
Description des conditions d'exploitation			
Eaux d'arrosage : RESEAU / Puits / CITERNE EAUX PLUVIALES (*) proportions : 100 % / % / % Type d'arrosage : ASPERSION / GOUTTE A GOUTTE (*) / autres ? Type de sols : ARGILEUX / LIMONEUX / SABLEUX / GRAVELEUX / CALCAIRE (*) autres ? Fertilisations : ABSENCE / OCCASIONNEL / REGULIER détail de la fréquence : 1 fois par an Type de fertilisations : NATUREL / CHIMIQUE lister les produits (et compositions si disponibles au dos) terreau il y a deux ans et tue-limace il y a un an			
Description des usages			
Cultures depuis combien de temps ? 3 ans Taux d'autoconsommation de l'exploitant ? anecdotique / partielle / totale (*) Si autoconsommation partielle, quelles espèces en particulier ? Devenir des cultures : Consommation propre / Données aux connaissances / vendus (*) Mode de consommation : Lavage / Epluchage (*)			
Espèces présentes et importance sur la parcelle (*)			
fruits (arbres)	pommes, poires, prunes, cerises, framboises, mures, etc		
autres fruits	fraises, tomates, haricots verts, poivrons, aubergines, courgettes, etc		
feuilles / brassicées	salades, choux, brocolis, épinards, etc.		
tiges	celeris, poireaux, etc		
racines / tubercules	rhubarbes, radis, carottes, betteraves, pommes de terres, oignons, navets, etc		
plantes aromatiques	menthe, persil, thym, laurier, ciboulette, romarin, basilic, marjolaine, etc		
autres ?			
Observations diverses			
Description du puits et de ses usages :			

(*) encadrer la ou les réponse(s)

Prélèvement : P3		N° Affaire : A17689		N° Contrat : CAVA061299	Date : 05/09/07
				Nom opérateur : ACT	
Coordonnées Lambert III : X : 811 233 m Y : 3 129 682 m					
Description du contexte					
Localisation des végétaux prélevés dans le jardin (faire schéma au dos)					
Poussières sur les végétaux prélevés : -- / <u>○</u> / + / ++ (*)					
Date du dernier arrosage : 2 jours					
Description des conditions atmosphériques					
Ciel nuageux, clair, etc : clair					
Humidité de l'air : <u>○</u> / - / + / ++ (*)					
Date des dernières pluies : juillet (2 mois)					
Description des points de prélèvement					
Description du sol au droit des végétaux prélevés : Limon sableux brun humide et graviers					
Profondeur des racines visibles des végétaux :					
Nombre de prélèvements de végétaux réalisés : 1					
Echantillonnage de végétaux (*)					
Echantillon(s) COMPOSITE					
-> surface et nombre d'échantillons utilisés pour confectionner un échantillon moyen					
Echantillon(s) PONCTUEL					
Nombre d'échantillons de sols au droit du jardin : 1					
Profondeur des prélèvements de sol (cm) : 0 - 30					
Echantillonnage des sols (*)					
Echantillon(s) COMPOSITE					
-> surface et nombre d'échantillons utilisés pour confectionner un échantillon moyen : 16 points sur 4 m²					
Echantillon(s) PONCTUEL					
Description des prélèvements de végétaux					
Identification de l'échantillon	Nom légume	Qualité du végétal (**)	Consommation par propriétaire	Remarques particulières (*)	
P3	tomates	mûr	oui		
(*) PM: la masse à prélever dépend du laboratoire et de la teneur en eau					
(**) : mûr, non mûr, flétrissant, pourri (NB privilégier les végétaux mûrs consommables)					
Flaconnage, conservation et transport					
Identification des échantillons de sol (étiquetage) : référence au schéma de localisation					
Lavage des végétaux : (au labo) <u>OUI</u> / NON (*)					
Epluchage des végétaux : (au labo) OUI / NON (*)					
mode de stockage :					
nom du laboratoire : LEM					
date et heure d'envoi des prélèvements au laboratoire : 06/09/07 à 15h00					

(*) encadrer la réponse

Prélèvement : P4	N° Affaire : A17689	N° Contrat : CAVA061299	Date : 05/09/07
		Nom opérateur : ACT	
Taille du potager (m²) : 100 Taille du verger (m²) : Vecteur de migration concerné : AIR (poussières) / SOLS (passif ou accumulation) / EAUX d'arrosage / EAUX de NAPPE (*) Existence d'un puits dans le jardin ? : oui Profondeur de la nappe : 4 m Localisation de la parcelle par rapport au site :			
Description des conditions d'exploitation			
Eaux d'arrosage : RESEAU / <u>PUITS</u> / CITERNE EAUX PLUVIALES (*) proportions : % / 100 % / % Type d'arrosage : <u>ASPERSION</u> / GOUTTE A GOUTTE (*) / autres ? Type de sols : ARGILEUX / <u>IMONEUX</u> / SABLEUX / <u>GRAVELEUX</u> / CALCAIRE (*) autres ? Fertilisations : ABSENCE / <u>OCCASIONNEL</u> / REGULIER détail de la fréquence : Type de fertilisations : <u>NATUREL</u> / CHIMIQUE lister les produits (et compositions si disponibles au dos) fumier de cheval			
Description des usages			
Cultures depuis combien de temps ? 55 ans Taux d'autoconsommation de l'exploitant ? anecdotique / <u>partielle</u> / totale (*) Si autoconsommation partielle, quelles espèces en particulier ? Devenir des cultures : <u>Consommation propre</u> / Données aux connaissances / vendus (*) Mode de consommation : <u>Lavage</u> / Epluchage (*)			
Espèces présentes et importance sur la parcelle (*)			
fruits (arbres)	pommes, poires, prunes, cerises, framboises, mures, etc		
autres fruits	fraises, <u>tomates</u> , <u>haricots verts</u> , poivrons, aubergines, <u>courgettes</u> , etc		
feuilles / brassicées	salades, choux, brocolis, épinards, etc.		
tiges	celeris, <u>poireaux</u> , etc		
racines / tubercules	rhubarbes, radis, carottes, betteraves, <u>pommes de terre</u> , oignons, navets, etc		
plantes aromatiques	menthe, persil, thym, laurier, ciboulette, romarin, basilic, marjolaine, etc		
autres ?			
Observations diverses			
Description du puits et de ses usages :			

(*) encadrer la ou les réponse(s)

Prélèvement : P4		N° Affaire : A17689		N° Contrat : CAVA061299	Date : 05/09/07
				Nom opérateur : ACT	
Coordonnées Lambert III : X : 810 449 m Y : 3 131 506 m					
Description du contexte					
Localisation des végétaux prélevés dans le jardin (faire schéma au dos)					
Poussières sur les végétaux prélevés : -- /  + / ++ (*)					
Date du dernier arrosage : 2 jours					
Description des conditions atmosphériques					
Ciel nuageux, clair, etc : clair					
Humidité de l'air :  / - / + / ++ (*)					
Date des dernières pluies : juillet (2 mois)					
Description des points de prélèvement					
Description du sol au droit des végétaux prélevés : Limon brun et graviers					
Profondeur des racines visibles des végétaux :					
Nombre de prélèvements de végétaux réalisés : 1					
Echantillonnage de végétaux (*)					
<u>Echantillon(s) COMPOSITE</u>					
-> surface et nombre d'échantillons utilisés pour confectionner un échantillon moyen					
Echantillon(s) PONCTUEL					
Nombre d'échantillons de sols au droit du jardin : 1					
Profondeur des prélèvements de sol (cm) : 0 - 2					
Echantillonnage des sols (*)					
<u>Echantillon(s) COMPOSITE</u>					
-> surface et nombre d'échantillons utilisés pour confectionner un échantillon moyen : 16 points sur 4 m²					
Echantillon(s) PONCTUEL					
Description des prélèvements de végétaux					
Identification de l'échantillon	Nom légume	Qualité du végétal (**)	Consommation par propriétaire	Remarques particulières (*)	
P4	tomates	non mûr	oui		
(*) PM: la masse à prélever dépend du laboratoire et de la teneur en eau					
(**) : mûr, non mûr , flétrissant , pourri (NB privilégier les végétaux mûrs consommables)					
Flaconnage, conservation et transport					
Identification des échantillons de sol (étiquetage) : référence au schéma de localisation					
Lavage des végétaux :		(au labo)	 / NON (*)		
Epluchage des végétaux :		(au labo)	OUI / NON (*)		
mode de stockage :					
nom du laboratoire : LEM					
date et heure d'envoi des prélèvements au laboratoire : 06/09/07 à 15h00					

(*) encadrer la réponse

Prélèvement : P5	N° Affaire : A17689	N° Contrat : CAVA061299	Date : 05/09/07
		Nom opérateur : ACT	
Taille du potager (m²) : 100 Taille du verger (m²) : Vecteur de migration concerné : AIR (poussières) / SOLS (passif ou accumulation) / EAUX d'arrosage / EAUX de NAPPE (*) Existence d'un puits dans le jardin ? : non Profondeur de la nappe : Localisation de la parcelle par rapport au site :			
Description des conditions d'exploitation			
Eaux d'arrosage : RESEAU / Puits / CITERNE EAUX PLUVIALES (*) proportions : 100 % / % / % Type d'arrosage : ASPERSION / GOUTTE A GOUTTE (*) / autres ? Type de sols : ARGILEUX / LIMONEUX / SABLEUX / GRAVELEUX / CALCAIRE (*) autres ? Fertilisations : ABSENCE / OCCASIONNEL / REGULIER détail de la fréquence : une fois par saison Type de fertilisations : NATUREL / CHIMIQUE lister les produits (et compositions si disponibles au dos) engrais organique			
Description des usages			
Cultures depuis combien de temps ? 30 ans minimum Taux d'autoconsommation de l'exploitant ? anecdotique / partielle / totale (*) Si autoconsommation partielle, quelles espèces en particulier ? Devenir des cultures : Consommation propre / Données aux connaissances / vendus (*) Mode de consommation : Lavage / Epluchage (*)			
Espèces présentes et importance sur la parcelle (*)			
fruits (arbres)	pommes, poires, prunes, cerises, framboises, mures, etc		
autres fruits	fraises, tomates, haricots verts, poivrons, aubergines, courges, etc		
feuilles / brassicées	salades, choux, brocolis, épinards, etc.		
tiges	celeris, poireaux, etc		
racines / tubercules	rhubarbes, radis, carottes, betteraves, pommes de terre, oignons, navets, etc		
plantes aromatiques	menthe, persil, thym, laurier, ciboulette, romarin, basilic, marjolaine, etc		
autres ?	piment		
Observations diverses			
Description du puits et de ses usages :			

(*) encadrer la ou les réponse(s)

Prélèvement : P5	N° Affaire : A17689	N° Contrat : CAVA061299	Date : 05/09/07
		Nom opérateur : ACT	
Coordonnées Lambert III : X : 813 915 m Y : 3 126 592 m			
Description du contexte			
Localisation des végétaux prélevés dans le jardin (faire schéma au dos)			
Poussières sur les végétaux prélevés : -- /  + / ++ (*)			
Date du dernier arrosage : 1 jour			
Description des conditions atmosphériques			
Ciel nuageux, clair, etc : clair			
Humidité de l'air :  / - / + / ++ (*)			
Date des dernières pluies : juillet (2 mois)			
Description des points de prélèvement			
Description du sol au droit des végétaux prélevés : Limon ocre et graviers			
Profondeur des racines visibles des végétaux :			
Nombre de prélèvements de végétaux réalisés : 1			
Echantillonnage de végétaux (*)			
<u>Echantillon(s) COMPOSITE</u>			
-> surface et nombre d'échantillons utilisés pour confectionner un échantillon moyen			
Echantillon(s) PONCTUEL			
Nombre d'échantillons de sols au droit du jardin : 1			
Profondeur des prélèvements de sol (cm) : 0 - 2			
Echantillonnage des sols (*)			
<u>Echantillon(s) COMPOSITE</u>			
-> surface et nombre d'échantillons utilisés pour confectionner un échantillon moyen : 16 points sur 4 m²			
Echantillon(s) PONCTUEL			
Description des prélèvements de végétaux			
Identification de l'échantillon	Nom légume	Qualité du végétal (**)	Remarques particulières (*)
P5	tomates	mûr	oui
			tomates traitées à la bouillie bordelaise et au soufre contre le mildiou et l'oïdium
(*) PM: la masse à prélever dépend du laboratoire et de la teneur en eau			
(**) : mûr, non mûr, flétrissant, pourri (NB privilégier les végétaux mûrs consommables)			
Flaconnage, conservation et transport			
Identification des échantillons de sol (étiquetage) : référence au schéma de localisation			
Lavage des végétaux : (au labo)  / NON (*)			
Epluchage des végétaux : (au labo) OUI / NON (*)			
mode de stockage :			
nom du laboratoire : LEM			
date et heure d'envoi des prélèvements au laboratoire : 06/09/07 à 15h00			

(*) encadrer la réponse

- ANNEXE 20 - RÉSULTATS CAMPAGNE DE MESURE

(Cette annexe contient 30 pages)

CAvA061299 – A.17689 – Rav01880f	
NFL – OL - CLD	
06/05/2008	Page : 173

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : **07E001390-010**
Version du : 26/09/2007 13:43

Page 1 sur 3

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	05/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA061299		
Référence échantillon :	P5		
Matrice :	Sol		
Début d'analyse :	11/09/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Voir ci-dessous	-	
* Matière sèche	NF ISO 11465	98.2	% P.B.	0.1
Préparation pour analyses physico-chimiques	NF ISO 11464			
* Préparation physico-chimique (séchage à 40°C)		-	-	
* Refus pondéral à 2 mm		54.0	% P.B.	1
* Refus pondéral à 250 µm		<1.0	% P.B.	1
Matière sèche après préparation	NF ISO 11465	98.0	% P.B.	0.1
Indice hydrocarbure (HCT C10-C40)	Méthode interne adaptée de ISO/FDIS 16703	72.0	mg/kg M.S.	15
* Minéralisation Eau Régale - Bloc chauffant après préparation	NF EN 13346	-	-	
Métaux par ICP/AES après minéralisation	NF EN ISO 11885			
Arsenic		10.8	mg/kg M.S.	1
Cadmium		<1.00	mg/kg M.S.	1
Chrome		18.2	mg/kg M.S.	5
Cuivre		32.7	mg/kg M.S.	5
Nickel		19.1	mg/kg M.S.	1
Plomb		48.0	mg/kg M.S.	5
Zinc		93.1	mg/kg M.S.	5
Cobalt		<1.00	mg/kg M.S.	1
Manganèse		421	mg/kg M.S.	1
Antimoine		3.67	mg/kg M.S.	1
Mercure après minéralisation	Méthode interne selon NF ISO 16772	<0.10	mg/kg M.S.	0.1
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Naphtalène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthylène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Fluorène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION

1-1488 - Site de Saverne (S)

Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Phénanthrène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Anthracène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Fluoranthène		0.11	mg/kg M.S.	0.05
* Pyrène		0.08	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)anthracène		0.08	mg/kg M.S.	0.05
* Chrysène		0.07	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(b)fluoranthène		0.12	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(k)fluoranthène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)pyrène		0.06	mg/kg M.S.	0.05
* Dibenzo(ah)anthracène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(ghi)pérylène		0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Indeno(1,2,3-c,d)pyrène		0.06	mg/kg M.S.	0.05

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :



environnement

HCT GC : l'augmentation du niveau de la ligne de base au début du chromatogramme (temps de rétention inférieur à celui du n-décane = n-C10), indique que l'échantillon contient probablement des hydrocarbures ayant un point d'ébullition bas.

HCT GC : l'augmentation du niveau de la ligne de base à la fin du chromatogramme (temps de rétention supérieur à celui du n-tétracontane = n-C40), indique que l'échantillon contient probablement des hydrocarbures ayant un point d'ébullition élevée.

Résultats sous-traités :**Analyse des dioxines et furanes :**

Matière sèche : 98.6 %

PCDDs :

2.3.7.8-TCDD : <0.18 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDD : <0.24 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDD : <0.47 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDD : 0.60 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDD : <0.47 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDD : 10.1 ng/kg MS

OCDD : 57.0 ng/kg MS

PCDFs :

2.3.7.8-TCDF : 2.94 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDF : 1.62 ng/kg MS

2.3.4.7.8-PeCDF : 1.58 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDF : 2.52 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDF : 0.87 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDF : <0.61 ng/kg MS

2.3.4.6.7.8-HxCDF : 0.97 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDF : 4.65 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8.9-HpCDF : 0.80 ng/kg MS

OCDF : 8.51 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : 1.82 ng/kg MS (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 2.39 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.

Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : 07E001390-009
Version du : 26/09/2007 13:43

Page 1 sur 3

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	05/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA061299		
Référence échantillon :	P4		
Matrice :	Sol		
Début d'analyse :	11/09/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Voir ci-dessous	-	
* Matière sèche	NF ISO 11465	89.6	% P.B.	0.1
Préparation pour analyses physico-chimiques	NF ISO 11464			
* Préparation physico-chimique (séchage à 40°C)		-	-	
* Refus pondéral à 2 mm		30.3	% P.B.	1
* Refus pondéral à 250 µm		<1.0	% P.B.	1
Matière sèche après préparation	NF ISO 11465	97.5	% P.B.	0.1
Indice hydrocarbure (HCT C10-C40)	Méthode interne adaptée de ISO/FDIS 16703	92.9	mg/kg M.S.	15
* Minéralisation Eau Régale - Bloc chauffant après préparation	NF EN 13346	-	-	
Métaux par ICP/AES après minéralisation	NF EN ISO 11885			
Arsenic		7.95	mg/kg M.S.	1
Cadmium		1.80	mg/kg M.S.	1
Chrome		25.7	mg/kg M.S.	5
Cuivre		54.2	mg/kg M.S.	5
Nickel		14.6	mg/kg M.S.	1
Plomb		50.9	mg/kg M.S.	5
Zinc		361	mg/kg M.S.	5
Cobalt		<1.00	mg/kg M.S.	1
Manganèse		388	mg/kg M.S.	1
Antimoine		6.33	mg/kg M.S.	1
Mercure après minéralisation	Méthode interne selon NF ISO 16772	<0.10	mg/kg M.S.	0.1
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Naphtalène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthylène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Fluorène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION

1-1488 - Site de Saverne (S)

Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Phénanthrène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Anthracène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Fluoranthène		0.09	mg/kg M.S.	0.05
* Pyrène		0.07	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)anthracène		0.09	mg/kg M.S.	0.05
* Chrysène		0.07	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(b)fluoranthène		0.12	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(k)fluoranthène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)pyrène		0.06	mg/kg M.S.	0.05
* Dibenzo(ah)anthracène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(ghi)pérylène		0.06	mg/kg M.S.	0.05
* Indeno(1,2,3-c,d)pyrène		0.06	mg/kg M.S.	0.05

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :

HCT GC : l'augmentation du niveau de la ligne de base à la fin du chromatogramme (temps de rétention supérieur à celui du n-tétracontane = n-C40), indique que l'échantillon contient probablement des hydrocarbures ayant un point d'ébullition élevée.

Résultats sous-traités :

Analyse des dioxines et furanes :

Matière sèche : 89.3 %

PCDDs :

2,3,7,8-TCDD : 0.25 ng/kg MS

1,2,3,7,8-PeCDD : 0.73 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8-HxCDD : 0.70 ng/kg MS

1,2,3,6,7,8-HxCDD : 3.96 ng/kg MS

1,2,3,7,8,9-HxCDD : 2.78 ng/kg MS

1,2,3,4,6,7,8-HpCDD : 69.2 ng/kg MS

OCDD : 402 ng/kg MS

PCDFs :

2,3,7,8-TCDF : 2.96 ng/kg MS

1,2,3,7,8-PeCDF : 1.84 ng/kg MS

2,3,4,7,8-PeCDF : 2.57 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8-HxCDF : 3.44 ng/kg MS

1,2,3,6,7,8-HxCDF : 1.78 ng/kg MS

1,2,3,7,8,9-HxCDF : <0.73 ng/kg MS

2,3,4,6,7,8-HxCDF : 2.67 ng/kg MS

1,2,3,4,6,7,8-HpCDF : 12.8 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8,9-HpCDF : 1.57 ng/kg MS

OCDF : 19.8 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : 5.07 ng/kg MS (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 5.14 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.



Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : 07E001390-008
Version du : 26/09/2007 13:43

Page 1 sur 3

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	05/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA061299		
Référence échantillon :	P3		
Matrice :	Sol		
Début d'analyse :	11/09/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Voir ci-dessous	-	
* Matière sèche	NF ISO 11465	83.8	% P.B.	0.1
Préparation pour analyses physico-chimiques	NF ISO 11464			
* Préparation physico-chimique (séchage à 40°C)		-	-	
* Refus pondéral à 2 mm		52.6	% P.B.	1
* Refus pondéral à 250 µm		<1.0	% P.B.	1
Matière sèche après préparation	NF ISO 11465	98.5	% P.B.	0.1
Indice hydrocarbure (HCT C10-C40)	Méthode interne adaptée de ISO/FDIS 16703	87.1	mg/kg M.S.	15
* Minéralisation Eau Régale - Bloc chauffant après préparation	NF EN 13346	-	-	
Métaux par ICP/AES après minéralisation	NF EN ISO 11885			
Arsenic		9.96	mg/kg M.S.	1
Cadmium		3.17	mg/kg M.S.	1
Chrome		14.3	mg/kg M.S.	5
Cuivre		24.1	mg/kg M.S.	5
Nickel		12.5	mg/kg M.S.	1
Plomb		124	mg/kg M.S.	5
Zinc		723	mg/kg M.S.	5
Cobalt		<1.00	mg/kg M.S.	1
Manganèse		277	mg/kg M.S.	1
Antimoine		1.76	mg/kg M.S.	1
Mercure après minéralisation	Méthode interne selon NF ISO 16772	0.10	mg/kg M.S.	0.1
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Naphtalène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthylène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Fluorène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION

1-1488 - Site de Saverne (S)

Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Phénanthrène		0.19	mg/kg M.S.	0.05
* Anthracène		0.06	mg/kg M.S.	0.05
* Fluoranthène		0.83	mg/kg M.S.	0.05
* Pyrène		0.54	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)anthracène		0.52	mg/kg M.S.	0.05
* Chrysène		0.67	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(b)fluoranthène		0.91	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(k)fluoranthène		0.32	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)pyrène		0.36	mg/kg M.S.	0.05
* Dibenzo(ah)anthracène		0.13	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(ghi)pérylène		0.30	mg/kg M.S.	0.05
* Indeno(1,2,3-c,d)pyrène		0.34	mg/kg M.S.	0.05

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :

HCT GC : l'augmentation du niveau de la ligne de base à la fin du chromatogramme (temps de rétention supérieur à celui du n-tétracontane = n-C40), indique que l'échantillon contient probablement des hydrocarbures ayant un point d'ébullition élevée.

Résultats sous-traités :

Analyse des dioxines et furanes :

Matière sèche : 85.8 %

PCDDs :

2,3,7,8-TCDD : 0.49 ng/kg MS

1,2,3,7,8-PeCDD : 0.60 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8-HxCDD : 0.79 ng/kg MS

1,2,3,6,7,8-HxCDD : 2.46 ng/kg MS

1,2,3,7,8,9-HxCDD : 2.32 ng/kg MS

1,2,3,4,6,7,8-HpCDD : 78.4 ng/kg MS

OCDD : 495 ng/kg MS

PCDFs :

2,3,7,8-TCDF : 1.76 ng/kg MS

1,2,3,7,8-PeCDF : 0.93 ng/kg MS

2,3,4,7,8-PeCDF : 2.33 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8-HxCDF : 1.88 ng/kg MS

1,2,3,6,7,8-HxCDF : 1.23 ng/kg MS

1,2,3,7,8,9-HxCDF : <0.40 ng/kg MS

2,3,4,6,7,8-HxCDF : 2.04 ng/kg MS

1,2,3,4,6,7,8-HpCDF : 12.8 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8,9-HpCDF : 0.92 ng/kg MS

OCDF : 20.9 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : 4.51 ng/kg MS (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 4.55 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.



Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : 07E001390-007
Version du : 26/09/2007 13:43

Page 1 sur 3

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	05/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA061299		
Référence échantillon :	P2		
Matrice :	Sol		
Début d'analyse :	11/09/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Voir ci-dessous	-	
* Matière sèche	NF ISO 11465	87.2	% P.B.	0.1
Préparation pour analyses physico-chimiques	NF ISO 11464			
* Préparation physico-chimique (séchage à 40°C)		-	-	
* Refus pondéral à 2 mm		32.2	% P.B.	1
* Refus pondéral à 250 µm		<1.0	% P.B.	1
Matière sèche après préparation	NF ISO 11465	98.3	% P.B.	0.1
Indice hydrocarbure (HCT C10-C40)	Méthode interne adaptée de ISO/FDIS 16703	76.0	mg/kg M.S.	15
* Minéralisation Eau Régale - Bloc chauffant après préparation	NF EN 13346	-	-	
Métaux par ICP/AES après minéralisation	NF EN ISO 11885			
Arsenic		8.25	mg/kg M.S.	1
Cadmium		<1.00	mg/kg M.S.	1
Chrome		35.9	mg/kg M.S.	5
Cuivre		46.7	mg/kg M.S.	5
Nickel		14.5	mg/kg M.S.	1
Plomb		37.5	mg/kg M.S.	5
Zinc		187	mg/kg M.S.	5
Cobalt		<1.00	mg/kg M.S.	1
Manganèse		398	mg/kg M.S.	1
Antimoine		1.85	mg/kg M.S.	1
Mercure après minéralisation	Méthode interne selon NF ISO 16772	<0.10	mg/kg M.S.	0.1
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Naphtalène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthylène		0.06	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthène		0.06	mg/kg M.S.	0.05
* Fluorène		0.06	mg/kg M.S.	0.05

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION

1-1488 - Site de Saverne (S)

Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Phénanthrène		0.57	mg/kg M.S.	0.05
* Anthracène		0.18	mg/kg M.S.	0.05
* Fluoranthène		1.1	mg/kg M.S.	0.05
* Pyrène		0.89	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)anthracène		0.63	mg/kg M.S.	0.05
* Chrysène		0.76	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(b)fluoranthène		1.2	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(k)fluoranthène		0.42	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)pyrène		0.84	mg/kg M.S.	0.05
* Dibenzo(ah)anthracène		0.18	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(ghi)pérylène		0.66	mg/kg M.S.	0.05
* Indeno(1,2,3-c,d)pyrène		0.68	mg/kg M.S.	0.05

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :

HCT GC : l'augmentation du niveau de la ligne de base à la fin du chromatogramme (temps de rétention supérieur à celui du n-tétracontane = n-C40), indique que l'échantillon contient probablement des hydrocarbures ayant un point d'ébullition élevée.

Résultats sous-traités :

Analyse des dioxines et furanes :

Matière sèche : 87.7 %

PCDDs :

2,3,7,8-TCDD : <0.18 ng/kg MS

1,2,3,7,8-PeCDD : 0.33 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8-HxCDD : <0.48 ng/kg MS

1,2,3,6,7,8-HxCDD : 2.72 ng/kg MS

1,2,3,7,8,9-HxCDD : 1.21 ng/kg MS

1,2,3,4,6,7,8-HpCDD : 71.2 ng/kg MS

OCDD : 483 ng/kg MS

PCDFs :

2,3,7,8-TCDF : 2.80 ng/kg MS

1,2,3,7,8-PeCDF : 1.10 ng/kg MS

2,3,4,7,8-PeCDF : 1.26 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8-HxCDF : 1.64 ng/kg MS

1,2,3,6,7,8-HxCDF : 0.72 ng/kg MS

1,2,3,7,8,9-HxCDF : <0.43 ng/kg MS

2,3,4,6,7,8-HxCDF : 0.98 ng/kg MS

1,2,3,4,6,7,8-HpCDF : 8.84 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8,9-HpCDF : 0.95 ng/kg MS

OCDF : 23.6 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : 2.89 ng/kg MS (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 3.16 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.



Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : 07E001390-006
Version du : 26/09/2007 13:43

Page 1 sur 3

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	05/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA061299		
Référence échantillon :	P1		
Matrice :	Sol		
Début d'analyse :	11/09/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Voir ci-dessous	-	
* Matière sèche	NF ISO 11465	95.2	% P.B.	0.1
Préparation pour analyses physico-chimiques	NF ISO 11464			
* Préparation physico-chimique (séchage à 40°C)		-	-	
* Refus pondéral à 2 mm		40.1	% P.B.	1
* Refus pondéral à 250 µm		<1.0	% P.B.	1
Matière sèche après préparation	NF ISO 11465	97.2	% P.B.	0.1
Indice hydrocarbure (HCT C10-C40)	Méthode interne adaptée de ISO/FDIS 16703	103	mg/kg M.S.	15
* Minéralisation Eau Régale - Bloc chauffant après préparation	NF EN 13346	-	-	
Métaux par ICP/AES après minéralisation	NF EN ISO 11885			
Arsenic		48.4	mg/kg M.S.	1
Cadmium		1.47	mg/kg M.S.	1
Chrome		20.8	mg/kg M.S.	5
Cuivre		35.1	mg/kg M.S.	5
Nickel		22.5	mg/kg M.S.	1
Plomb		190	mg/kg M.S.	5
Zinc		713	mg/kg M.S.	5
Cobalt		9.15	mg/kg M.S.	1
Manganèse		666	mg/kg M.S.	1
Antimoine		9.18	mg/kg M.S.	1
Mercure après minéralisation	Méthode interne selon NF ISO 16772	<0.10	mg/kg M.S.	0.1
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Naphtalène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthylène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthène		0.06	mg/kg M.S.	0.05
* Fluorène		0.06	mg/kg M.S.	0.05

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION

1-1488 - Site de Saverne (S)

Portée disponible sur
www.cofrac.fr



Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Phénanthrène		0.59	mg/kg M.S.	0.05
* Anthracène		0.23	mg/kg M.S.	0.05
* Fluoranthène		2.0	mg/kg M.S.	0.05
* Pyrène		2.0	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)anthracène		2.0	mg/kg M.S.	0.05
* Chrysène		2.0	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(b)fluoranthène		2.5	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(k)fluoranthène		0.91	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)pyrène		2.1	mg/kg M.S.	0.05
* Dibenzo(ah)anthracène		0.33	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(ghi)pérylène		1.0	mg/kg M.S.	0.05
* Indeno(1,2,3-c,d)pyrène		1.2	mg/kg M.S.	0.05

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :

HCT GC : l'augmentation du niveau de la ligne de base à la fin du chromatogramme (temps de rétention supérieur à celui du n-tétracontane = n-C40), indique que l'échantillon contient probablement des hydrocarbures ayant un point d'ébullition élevée.

Résultats sous-traités :

Analyse des dioxines et furanes :

Matière sèche : 95.2 %

PCDDs :

2,3,7,8-TCDD : <0.18 ng/kg MS

1,2,3,7,8-PeCDD : 0.25 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8-HxCDD : <0.48 ng/kg MS

1,2,3,6,7,8-HxCDD : 0.89 ng/kg MS

1,2,3,7,8,9-HxCDD : 0.78 ng/kg MS

1,2,3,4,6,7,8-HpCDD : 15.2 ng/kg MS

OCDD : 129 ng/kg MS

PCDFs :

2,3,7,8-TCDF : 1.27 ng/kg MS

1,2,3,7,8-PeCDF : 0.66 ng/kg MS

2,3,4,7,8-PeCDF : 1.17 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8-HxCDF : 1.05 ng/kg MS

1,2,3,6,7,8-HxCDF : 0.57 ng/kg MS

1,2,3,7,8,9-HxCDF : <0.40 ng/kg MS

2,3,4,6,7,8-HxCDF : 0.59 ng/kg MS

1,2,3,4,6,7,8-HpCDF : 4.90 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8,9-HpCDF : 0.39 ng/kg MS

OCDF : 8.44 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : 1.60 ng/kg MS (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 1.87 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.



Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : 07E001390-011
Version du : 26/09/2007 13:43

Page 1 sur 3

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	05/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA061299		
Référence échantillon :	P6		
Matrice :	Sol		
Début d'analyse :	11/09/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Voir ci-dessous	-	
* Matière sèche	NF ISO 11465	99.4	% P.B.	0.1
Préparation pour analyses physico-chimiques	NF ISO 11464			
* Préparation physico-chimique (séchage à 40°C)		-	-	
* Refus pondéral à 2 mm		12.5	% P.B.	1
* Refus pondéral à 250 µm		<1.0	% P.B.	1
Matière sèche après préparation	NF ISO 11465	99.3	% P.B.	0.1
Indice hydrocarbure (HCT C10-C40)	Méthode interne adaptée de ISO/FDIS 16703	45.7	mg/kg M.S.	15
* Minéralisation Eau Régale - Bloc chauffant après préparation	NF EN 13346	-	-	
Métaux par ICP/AES après minéralisation	NF EN ISO 11885			
Arsenic		6.06	mg/kg M.S.	1
Cadmium		2.14	mg/kg M.S.	1
Chrome		19.7	mg/kg M.S.	5
Cuivre		9.87	mg/kg M.S.	5
Nickel		14.4	mg/kg M.S.	1
Plomb		113	mg/kg M.S.	5
Zinc		340	mg/kg M.S.	5
Cobalt		<1.00	mg/kg M.S.	1
Manganèse		597	mg/kg M.S.	1
Antimoine		1.73	mg/kg M.S.	1
Mercure après minéralisation	Méthode interne selon NF ISO 16772	<0.10	mg/kg M.S.	0.1
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Naphtalène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthylène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Acénaphthène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Fluorène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 3 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

ACCREDITATION

1-1488 - Site de Saverne (S)

Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAPs)	Méthode interne adaptée de XP X 33-012 - GC/MS			
* Phénanthrène		0.07	mg/kg M.S.	0.05
* Anthracène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Fluoranthène		0.09	mg/kg M.S.	0.05
* Pyrène		0.07	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)anthracène		0.09	mg/kg M.S.	0.05
* Chrysène		0.08	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(b)fluoranthène		0.14	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(k)fluoranthène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(a)pyrène		0.09	mg/kg M.S.	0.05
* Dibenzo(ah)anthracène		<0.05	mg/kg M.S.	0.05
* Benzo(ghi)pérylène		0.08	mg/kg M.S.	0.05
* Indeno(1,2,3-c,d)pyrène		0.09	mg/kg M.S.	0.05

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :

HCT GC : l'augmentation du niveau de la ligne de base à la fin du chromatogramme (temps de rétention supérieur à celui du n-tétracontane = n-C40), indique que l'échantillon contient probablement des hydrocarbures ayant un point d'ébullition élevée.

Résultats sous-traités :

Analyse des dioxines et furanes :

Matière sèche : 99.5 %

PCDDs :

2,3,7,8-TCDD : <0.18 ng/kg MS

1,2,3,7,8-PeCDD : <0.24 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8-HxCDD : <0.48 ng/kg MS

1,2,3,6,7,8-HxCDD : 0.68 ng/kg MS

1,2,3,7,8,9-HxCDD : 0.58 ng/kg MS

1,2,3,4,6,7,8-HpCDD : 13.7 ng/kg MS

OCDD : 102 ng/kg MS

PCDFs :

2,3,7,8-TCDF : 5.43 ng/kg MS

1,2,3,7,8-PeCDF : 4.18 ng/kg MS

2,3,4,7,8-PeCDF : 2.54 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8-HxCDF : 6.18 ng/kg MS

1,2,3,6,7,8-HxCDF : 1.48 ng/kg MS

1,2,3,7,8,9-HxCDF : <1.35 ng/kg MS

2,3,4,6,7,8-HxCDF : 1.07 ng/kg MS

1,2,3,4,6,7,8-HpCDF : 4.82 ng/kg MS

1,2,3,4,7,8,9-HpCDF : 1.61 ng/kg MS

OCDF : 11.5 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : 3.23 ng/kg MS (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 3.83 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.



Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : **07E001390-005**
Version du : 04/10/2007 16:05

Page 1 sur 2

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	04/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA061299		
Référence échantillon :	P5 tomates		
Matrice :	Agroalimentaire		
Début d'analyse :	04/10/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Ci-joint	-	

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

Résultats sous-traités :

Analyse des dioxines et furanes :

Matière sèche : 5.0 %

PCDDs :

2.3.7.8-TCDD : <0.001 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDD : <0.001 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDD : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDD : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDD : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDD : <0.003 ng/kg MS

OCDD : <0.01 ng/kg MS

PCDFs :

2.3.7.8-TCDF : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDF : <0.002 ng/kg MS

2.3.4.7.8-PeCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

2.3.4.6.7.8-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8.9-HpCDF : <0.002 ng/kg MS

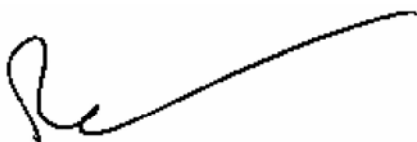
OCDF : <0.02 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : non déterminé (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 0.006 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.



Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : **07E001390-004**
Version du : 04/10/2007 16:05

Page 1 sur 2

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	04/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA061299		
Référence échantillon :	P4 tomates		
Matrice :	Agroalimentaire		
Début d'analyse :	04/10/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Ci-joint	-	

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

Résultats sous-traités :

Analyse des dioxines et furanes :

Matière sèche : 5.2 %

PCDDs :

2.3.7.8-TCDD : <0.001 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDD : <0.001 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDD : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDD : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDD : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDD : 0.003 ng/kg MS

OCDD : 0.01 ng/kg MS

PCDFs :

2.3.7.8-TCDF : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDF : <0.002 ng/kg MS

2.3.4.7.8-PeCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

2.3.4.6.7.8-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8.9-HpCDF : <0.002 ng/kg MS

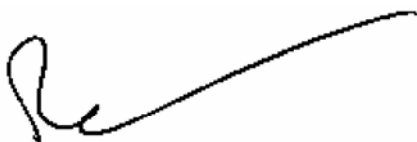
OCDF : <0.02 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : 0.00003 ng/kg MS (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 0.005 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.



Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : **07E001390-003**

Version du : 04/10/2007 16:05

Page 1 sur 2

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	04/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA06 1299		
Référence échantillon :	P3 tomates		
Matrice :	Agroalimentaire		
Début d'analyse :	04/10/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Ci-joint	-	

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

Résultats sous-traités :

Analyse des dioxines et furanes :

Matière sèche : 7.4 %

PCDDs :

2.3.7.8-TCDD : <0.001 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDD : <0.001 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDD : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDD : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDD : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDD : 0.005 ng/kg MS

OCDD : 0.02 ng/kg MS

PCDFs :

2.3.7.8-TCDF : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDF : <0.003 ng/kg MS

2.3.4.7.8-PeCDF : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDF : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDF : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDF : <0.003 ng/kg MS

2.3.4.6.7.8-HxCDF : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8.9-HpCDF : <0.002 ng/kg MS

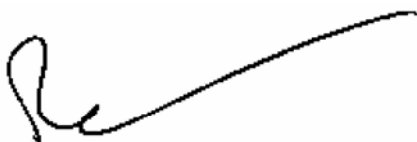
OCDF : <0.02 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : 0.00005 ng/kg MS (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 0.007 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.



Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : **07E001390-002**
Version du : 04/10/2007 16:05

Page 1 sur 2

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	04/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA061299		
Référence échantillon :	P2 tomates		
Matrice :	Agroalimentaire		
Début d'analyse :	04/10/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Ci-joint	-	

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

Résultats sous-traités :

Analyse des dioxines et furanes :

Matière sèche : 6.1 %

PCDDs :

2.3.7.8-TCDD : <0.001 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDD : <0.001 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDD : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDD : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDD : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDD : <0.003 ng/kg MS

OCDD : 0.01 ng/kg MS

PCDFs :

2.3.7.8-TCDF : <0.003 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDF : <0.002 ng/kg MS

2.3.4.7.8-PeCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

2.3.4.6.7.8-HxCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDF : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8.9-HpCDF : <0.002 ng/kg MS

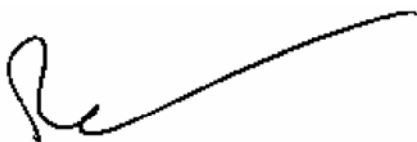
OCDF : <0.02 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : 0.000001 ng/kg MS (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 0.006 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.



Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

BURGEAP
Mlle LLONGARIO
Parc de la Bastide Blanche
Bâtiment B6
13127 VITROLLES

N° échantillon : **07E001390-001**

Version du : 04/10/2007 16:05

Page 1 sur 2

RAPPORT D'ANALYSE

Date de réception :	07/09/2007	Date de prélèvement :	04/09/2007
Référence dossier :	Commande N° M07-0065-NFL selon le devis N° FSC22007008502 - Contrat CAVA06 1299		
Référence échantillon :	P1 tomates et aubergines		
Matrice :	Agroalimentaire		
Début d'analyse :	04/10/2007		

Résultats				
Paramètres	Méthodes	Résultats	Unités	LQI
Sous traitance spécifique		Ci-joint	-	

LQI : Limite de Quantification Inférieure. Les LQI sont fournies à titre indicatif, elles sont sous la responsabilité du laboratoire et fonction de la matrice.

Observation(s) :

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 2 page(s). Le présent rapport ne concerne que les objets soumis à l'essai. L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais couverts par l'accréditation qui sont identifiés par *.

Laboratoires agréés par le ministère chargé de l'environnement au titre de l'année 2007, pour les agréments 1,2,3,4,5 et 9 sur le site de Saverne et 1,2,3,5 sur le site des Ulis.

Eurofins environnement - Site de Saverne
20 rue du Kochersberg - BP 50047 - 67701 Saverne Cedex
Tél 03 88 911 911 - fax 03 88 916 531 - e-mail : lemsaverne@lemlabo.com - site web : www.eurofins.com
SAS au capital de 1 632 800 € - APE 743 B - RCS SAVERNE 422 998 971

Résultats sous-traités :

Analyse des dioxines et furanes :

Matière sèche : 16.7 %

PCDDs :

2.3.7.8-TCDD : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDD : <0.002 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDD : <0.005 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDD : <0.005 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDD : <0.005 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDD : 0.005 ng/kg MS

OCDD : 0.03 ng/kg MS

PCDFs :

2.3.7.8-TCDF : 0.008 ng/kg MS

1.2.3.7.8-PeCDF : <0.004 ng/kg MS

2.3.4.7.8-PeCDF : <0.004 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8-HxCDF : <0.004 ng/kg MS

1.2.3.6.7.8-HxCDF : <0.004 ng/kg MS

1.2.3.7.8.9-HxCDF : <0.004 ng/kg MS

2.3.4.6.7.8-HxCDF : <0.004 ng/kg MS

1.2.3.4.6.7.8-HpCDF : 0.006 ng/kg MS

1.2.3.4.7.8.9-HpCDF : <0.004 ng/kg MS

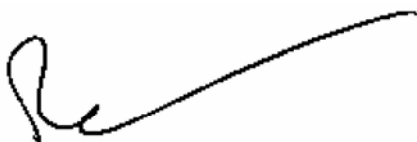
OCDF : <0.04 ng/kg MS

Somme des PCDD/PCDF :

TEQ (OMS) : 0.0009 ng/kg MS (LQI excluse)

TEQ (OMS) : 0.01 ng/kg MS (LQI incluse)

Analyse des Dioxines et Furannes sous-traitée dans le laboratoire accrédité DAP sous le n° DAP-PL-1053.99.



Rui Ventura
Responsable Département
Environnement
Site de Saverne

Eurofins Environnement
attn. Jérémie Boichut
5 Rue d'Otterswiller
67700 Saverne
FRANCE

Person in charge	Mr. M. Krück	- 721
Client support	Mr. M. Krück	- 721

Report date 04.10.2007

Analytical report: AR-07-JJ-105564-02

This report invalidates all previous versions

Sample Code 703-2007-00306170



Reference	Vegetables
Client Sample Code	07E001390-005
Number	1
Amount	206,7 g
Reception temperature	room temperature
Ordered by	Jérémie Boichut
Sample sender	Jérémie Boichut
Sender	Bote
Received on	12.09.2007
Packaging	Kunststoffbeutel
Start/end of analyses	12.09.2007 / 27.09.2007

TEST RESULTS

Physical-chemical Analysis

J1001	Sample preparation		
Method:	§64 LFGB L 00.00-19/1, microwave digestion by pressure		
J1013	Lead (Pb)		
Method:	§64 LFGB L00.00-19/3, AAS-Gr.		
Lead (Pb)		<0.05	* mg/kg
J1005	Cadmium (Cd)		
Method:	§64 LFGB L00.00-19/3, AAS-Gr.		
Cadmium (Cd)		0.01	mg/kg
J1018	Mercury (Hg)		
Method:	§64 LFGB L00.00-19/4, AAS-cold vapour		
Mercury (Hg)		<0.005	* mg/kg
J1003	Arsenic (As)		
Method:	analog §64 LFGB L 00.00-19/3, AAS-Gr.		
Arsenic (As)		<0.1	* mg/kg
J1042	Copper (Cu)		
Method:	EN ISO 11885, mod., ICP		
Copper (Cu)		0.63	mg/kg
J1007	Chromium (Cr)		
Method:	§64 LFGB L00.00-19/3, AAS-Gr.		
Chromium (Cr)		<0.1	* mg/kg
J1012	Nickel (Ni)		

Wiertz-Eggert-Jörissen

This report invalidates all previous versions

Method:	analog §64 LFGB L 00.00-19/3, AAS-Gr.		
Nickel (Ni)		<0.1	* mg/kg
J1061 Zinc (Zn)			
Method:	EN ISO 11885, mod., ICP		
Zinc (Zn)		1.2	mg/kg
J1047 Manganese (Mn)			
Method:	EN ISO 11885, mod., ICP		
Manganese (Mn)		0.59	mg/kg
J2014 Antimony (Sb)			
Method:	EN ISO 11885, mod., ICP		
Antimony (Sb)		<0.2	* mg/kg
J1006 Cobalt (Co)			
Method:	analog §64 LFGB L 00.00-19/3, AAS-Gr.		
Cobalt (Co)		<0.1	* mg/kg
JJ046 Mixture of hydrocarbons C12 to C24			
Method:	Internal Method, GC-MS		
Total hydrocarbons (C12 - C24)		<10	* mg/kg
J7519 Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)			
Method:	Internal Method, GC-MS		
Fluorene		<0.5	* µg/kg
Phenanthrene		<0.5	* µg/kg
Anthracene		<0.5	* µg/kg
Fluoranthene		<0.5	* µg/kg
Pyrene		<0.5	* µg/kg
Benzo(a)anthracene		<0.5	* µg/kg
Chrysene/Triphenylene		<0.5	* µg/kg
Benzo(b)fluoranthene		<0.5	* µg/kg
Benzo(k)-fluoranthene		<0.5	* µg/kg
Benzo(a)pyrene		<0.5	* µg/kg
Indeno(1,2,3-cd)pyrene		<0.5	* µg/kg
Dibenzo(a,h)anthracene		<0.5	* µg/kg
Benzo(ghi)perylene		<0.5	* µg/kg
Sum of "heavy" PAH (>=5 rings)		Inapplicable	
Sum of all positive identified PAH		Inapplicable	

* = Below indicated quantification level

Signature

Dr. C. Hummert / Dr. R. Gatermann / T. Herrmann

**- ANNEXE 21 -
RISQUE PAR INGESTION DE
MÉTAUX DANS LES SOLS
(CONCENTRATIONS
MESURÉES)**

(Cette annexe contient 1 page)

CAvA061299 – A.17689 – Rav01880f	
NFL – OL - CLD	
06/05/2008	Page : 174

Paramètres	P1					
	QD enfant	QD adulte	ERI enfant 2-7 ans	ERI enfant 7-12 ans	ERI adulte	ERI vie entière
Arsenic	1,57	0,13	7,1E-05	1,1E-04	2,5E-05	1,9E-04
Cadmium	0,014	0,0012	-	-	-	-
Chrome VI	0,007	0,0006	-	-	-	-
Nickel	0,011	0,0009	-	-	-	-
Plomb	0,53	0,04	1,6E-06	2,5E-06	5,6E-07	4,3E-06
Cobalt	0,06	0,005	-	-	-	-
Manganèse	0,14	0,012	-	-	-	-
Antimoine	0,22	0,02	-	-	-	-
Mercure	0,003	0,0003	-	-	-	-

Paramètres	P4					
	QD enfant	QD adulte	ERI enfant 2-7 ans	ERI enfant 7-12 ans	ERI adulte	ERI vie entière
Arsenic	0,26	0,02	1,2E-05	1,8E-05	4,2E-06	3,2E-05
Cadmium	0,018	0,0015	-	-	-	-
Chrome VI	0,008	0,0007	-	-	-	-
Nickel	0,007	0,0006	-	-	-	-
Plomb	0,14	0,012	4,2E-07	6,6E-07	1,5E-07	1,1E-06
Cobalt	0,007	0,0006	-	-	-	-
Manganèse	0,08	0,007	-	-	-	-
Antimoine	0,15	0,013	-	-	-	-
Mercure	0,003	0,0003	-	-	-	-

Paramètres	P5					
	QD enfant	QD adulte	ERI enfant 2-7 ans	ERI enfant 7-12 ans	ERI adulte	ERI vie entière
Arsenic	0,35	0,03	1,6E-05	2,5E-05	5,7E-06	4,3E-05
Cadmium	0,010	0,0008	-	-	-	-
Chrome VI	0,006	0,0005	-	-	-	-
Nickel	0,009	0,0008	-	-	-	-
Plomb	0,13	0,011	4,0E-07	6,3E-07	1,4E-07	1,1E-06
Cobalt	0,007	0,0006	-	-	-	-
Manganèse	0,09	0,007	-	-	-	-
Antimoine	0,09	0,007	-	-	-	-
Mercure	0,003	0,0003	-	-	-	-

Paramètres	P6					
	QD enfant	QD adulte	ERI enfant 2-7 ans	ERI enfant 7-12 ans	ERI adulte	ERI vie entière
Arsenic	0,20	0,02	9,0E-06	1,4E-05	3,2E-06	2,5E-05
Cadmium	0,02	0,002	-	-	-	-
Chrome VI	0,007	0,0005	-	-	-	-
Nickel	0,007	0,0006	-	-	-	-
Plomb	0,32	0,03	9,5E-07	1,5E-06	3,4E-07	2,6E-06
Cobalt	0,007	0,0006	-	-	-	-
Manganèse	0,13	0,011	-	-	-	-
Antimoine	0,04	0,004	-	-	-	-
Mercure	0,003	0,0003	-	-	-	-

- ANNEXE 22 - GLOSSAIRE

(Cette annexe contient 3 pages)

CAvA061299 – A.17689 – Rav01880f

NFL – OL - CLD

06/05/2008

Page : 175

A

AASQA: association agréée de la surveillance de la qualité de l'air
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati, USA
 ADI : Acceptable Daily Intake – USEPA
 AIRFOBEP : association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air sur l'étang de Berre et l'ouest des Bouches-du-Rhône
 AFSSA : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments
 ATSDR Toxicological Profiles : US Agency for Toxic Substances and Disease Registry

B

BDD: base de données

C

CI : concentration inhalée
 CIRC : centre international de recherche contre le cancer
 CITEPA : centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique
 CMA : concentrations maximales autorisées
 COPERT : Computer Programme to Calculate Emissions from Road Traffic
 COPIL : Comité de pilotage
 COV : Composés organiques volatiles
 COVM : Composés organiques non méthaniques
 CSHSP : conseil supérieur d'Hygiène et de santé publique

D

DDASS : Direction départementale des affaires sanitaires et sociales
 DDE : direction départementale de l'équipement
 DJE : dose journalière d'exposition en mg/kg/j
 DJT : dose journalière tolérable exprimée en mg/kg/j
 DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

E

EPA : Environmental Protection Agency
 ERC : Excès de risque collectif
 ERI : Excès de Risque Individuel, probabilité d'apparition d'un excès de cancer pour un individu exposé à une dose ou une concentration de substance, durant sa vie entière
 ERP : Etablissement recevant du public
 ERU : Excès de Risque Unitaire
 ERUi : Excès de Risque Unitaire par Inhalation, correspond à la probabilité d'excès de risque cancer pour une exposition vie entière à une concentration standard de 1 µg/m³ dans l'air ambiant
 ERUo : excès de risque unitaire par ingestion, ou probabilité d'excès de risque pour l'absorption par ingestion d'une dose exprimée en mg/kg/jour ou en µg/kg/jour, durant vie entière, soit 70 ans

G

GV : guide value (valeur guide)

I

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
INERIS : Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques, France
INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
InVS : Institut de Veille Sanitaire, France
IR : indice de risque
IRIS US-EPA : Integrated Risk Information System ; US Environmental Protecting Agency

J

JECFA : Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, comité mixte d'experts OMS et ONU relatif aux additifs alimentaires et par extension aux apports de substances par cette voie

L

LOAEC : Lowest Observed Adverse Effect Critic
LOAEL : Lowest Observed Adverse Effect Level, plus petit effet toxique observé, correspond en français à DMENO, dose minimale pour laquelle un effet nocif est observé
LOEL : lowest observed effect level

M

MRL : Minimal Risk Level, terminologie de l'ATSDR, comprenant les MRL or. relatifs à l'exposition par voie orale et les MRL inh. Relatifs à l'exposition par voie respiratoire, avec 3 durées d'exposition possibles : acute (ac) : 1-14 jours, intermediate (int) : 15-364 jours et chronic (ch) : 365 jours et plus

N

NOAEL : No Observed Adverse Effect Level, niveau de concentration d'un polluant ou dose expérimentale n'ayant pas entraîné d'effet nocif ou adverse, correspond en français à DSENO
NOEC : No Observed Effects Concentration
NOEL : No Observed Effect Level

O

OMS : Organisation Mondiale pour la Santé

P

PAM : Port autonome de Marseille
PM : Particule matter (poussières)

Q

QD : quotient de danger

R

RfC : Reference Concentration, terminologie de US-EPA, estimation de l'exposition continue par inhalation qui ne présente pas de risque appréciable d'effets néfastes durant une vie entière ; elle est exprimée en masse de substance par m³ inhalé

RfD : Reference Dose, terminologie de US-EPA, dose exprimée en mg/kg/jour et correspondant à une absence d'effets nocifs, sur toute la durée de vie, y compris pour les populations sensibles et qui est relative à l'exposition par ingestion

RNO : réseau national d'observation

S

Sfo : Oral Slope Factor

SPMPI : Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles

T

TDI : Tolerable Daily Intake –RIVM

TERA : Toxicological Excellence for Toxic Assessment

TLV-TWA : Threshold Limit Value-Time Weighted Average, concentration sans effet sur la santé pour une exposition répétée 8 heures par jour, 40 heures par semaine

TRD : Total Resorbierte Dosis – UBA Umweltbundesamt

U

UE : Union Européenne

US EPA : United States Environmental Protection Agency, agence nationale de protection de l'environnement,

V

VLE : Valeur Limite d'exposition

VLEP : Valeur Limite d'exposition professionnelle

VME : Valeur Moyenne d'exposition

VTR : Valeur Toxicologique de Référence, valeur exprimée en dose journalière ou en concentration dans l'air ambiant qui matérialise une relation dose-effet dans le cas d'une exposition par l'environnement ; les VTR sont établies par diverses instances nationales ou internationales

VG : valeur guide

Z

ZIP : Zone industrialo-portuaire

ZIF : Zone industrielle de Fos-sur-Mer