

# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Accréditation  
I-1531, I-2357  
PORTEE  
disponible sur  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)



Rapport d'analyse      Page 1 / 8  
Edité le : 18/09/2018

SI FRUGES

MAIRIE  
PLACE DU MARCHE AUX CHEVAUX  
62310 FRUGES

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 8 pages.  
La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.  
Les paramètres sous-traités sont identifiés par (\*).

Identification dossier : LSE18-139730

Identification échantillon : LSE1809-6243-1

Analyse demandée par : ARS DT DU PAS DE CALAIS

N° Analyse : 00225950

N° Prélèvement : 00226296

Nature: Eau de production

Point de Surveillance : REFOULEMENT FO3

Code PSV : 0000002362

Dept et commune : 62 FRUGES

UGE : 0044 - S.I FRUGES

Type d'eau : T1 - ESO A TURB <2 SORTIE PRODUCTION

Type de visite : P2      Type Analyse : P221P

Motif du prélèvement : CS

Nom de l'exploitant : S.I FRUGES

MAIRIE

PLACE DU MARCHE AUX CHEVAUX

62310 FRUGES

Nom de l'installation : PRODUCTION FO3 FRUGES

Type : TTP

Code : 001336

Prélèvement :

Prélevé le 06/09/2018 à 10h15 Réceptionné le 06/09/2018

Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / HENRY Camille

Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de

consommation humaine

Flaconnage CARSO-LSEHL

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Date de début d'analyse le 06/09/2018

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
<b>Mesures sur le terrain</b>							
Température de l'eau	59P221P@	12.9	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3	25	#
pH sur le terrain	59P221P@	7.4	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	6.5	#
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	59P221P@	551	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888	200	1100
Chlore libre sur le terrain	59P221P@	1.13	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		#
Chlore total sur le terrain	59P221P@	1.28	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		#

....

## CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2 / 8

Edité le : 18/09/2018

Identification échantillon : LSE1809-6243-1

Destinataire : SI FRUGES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
<b>Analyses microbiologiques</b>						
Microorganismes aérobies à 36°C réalisé à Dechy	59P221P@	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Microorganismes aérobies à 22°C réalisé à Dechy	59P221P@	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	#
Bactéries coliformes réalisé à Dechy	59P221P@	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0 #
Escherichia coli réalisé à Dechy	59P221P@	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0 #
Entérocoques (Streptocoques fécaux) réalisé à Dechy	59P221P@	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0 #
<b>Caractéristiques organoleptiques</b>						
Aspect de l'eau	59P221P@	0	-	Analyse qualitative		
Odeur	59P221P@	0 Chlore	-	Qualitative		
Saveur	59P221P@	0 Chlore	-	Qualitative		
Couleur apparente (eau brute)	59P221P@	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	15 #
Couleur	59P221P@	0	-	Qualitative		
Turbidité	59P221P@	< 0.10	NFU	Néphéliométrie	NF EN ISO 7027	2 #
<b>Analyses physicochimiques</b>						
<i>Analyses physicochimiques de base</i>						
TAC (Titre alcalimétrique complet)	59P221P@	25.60	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
TH (Titre Hydrotométrique)	59P221P@	28.2	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144	#
Carbone organique total (COT)	59P221P@	< 0.2	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	2 #
Fluorures	59P221P@	0.06	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	1.5 #
Cyanures totaux (indice cyanure)	59P221P@	< 10	µg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	50 #
<i>Paramètres de la désinfection</i>						
Bromates	59P221P@	< 3.0	µg/l BRO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 15061	10 #
<i>Équilibre calcocarbonique</i>						
pH à l'équilibre	59P221P@	7.33	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier	
Équilibre calcocarbonique (5 classes)	59P221P@	2 à 1 équilibre	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier	1 2
<i>Cations</i>						
Calcium dissous	59P221P@	108.1	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	#
Magnésium dissous	59P221P@	2.9	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	#
Sodium dissous	59P221P@	6.6	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	200 #
Potassium dissous	59P221P@	0.8	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	#
Ammonium	59P221P@	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie automatisée	Méthode selon NF T90-015-2	0.10 #
<i>Anions</i>						
Chlorures	59P221P@	15.3	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250 #
Sulfates	59P221P@	5.2	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250 #
Nitrates	59P221P@	22.2	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50 #
Nitrites	59P221P@	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.10 #
Somme NO3/50 + NO2/3	59P221P@	0.44	mg/l	Calcul		1
<i>Métaux</i>						
Aluminium total	59P221P@	< 10	µg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	200 #
Arsenic total	59P221P@	< 2	µg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10 #
Fer total	59P221P@	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	200 #

.../...

## CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 4 / 8

Edité le : 18/09/2018

Identification échantillon : LSE1809-6243-1

Destinataire : SI FRUGES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Secbumeton	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbumeton	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbumeton déséthyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutylazine	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutylazine déséthyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutryne	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Simetryne	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimethametryne	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Propazine 2-hydroxy	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine 2-hydroxy	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triétazine déséthyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sébutylazine déséthyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sebutylazine 2-hydroxy	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	59P221P@	0.009	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Simazine	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déisopropyl	59P221P@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutylazine déséthyl 2-hydroxy	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cybutryne	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulcotrione	59P221P@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Somme de la terbutylazine et de ses métabolites	59P221P@	< 0.020	µg/l	Calcul			
Somme de l'atrazine et de ses métabolites	59P221P@	0.113	µg/l	Calcul			
<b>Pesticides organochlorés</b>							
2,4'-DDD	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,4'-DDE	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Aldrine	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Dicofol	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dieldrine	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
HCH alpha	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH béta	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH delta	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Heptachlore	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxide endo trans	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxide exo cis	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxide	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Lindane (HCH gamma)	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pentachlorobenzène	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
<b>Pesticides organophosphorés</b>							
Chlorfenvinphos	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

....

## CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 3 / 8

Edité le : 18/09/2018

Identification échantillon : LSE1809-6243-1

Destinataire : SI FRUGES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Manganèse total	59P221P@	< 10	µg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50	*
Baryum total	59P221P@	0.021	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.70	*
Bore total	59P221P@	0.011	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	1.0	*
Sélénium total	59P221P@	< 2	µg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10	*
Mercure total	59P221P@	< 0.50	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne M_EM156	1.0	*
<b>COV : composés organiques volatils BTEX</b>							
Benzène	59P221P@	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1.0	*
<b>Solvants organohalogénés</b>							
1,2-dichloroéthane	59P221P@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	3.0	*
Bromoforme	59P221P@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		*
Chloroforme	59P221P@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		*
Chlorure de vinyl	59P221P@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.5	*
Dibromochlorométhane	59P221P@	< 0.20	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		*
Dichlorobromométhane	59P221P@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		*
Hexachlorobutadiène	59P221P@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		*
Somme des trihalométhanes	59P221P@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	100	*
Tétrachloroéthylène	59P221P@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		*
Trichloroéthylène	59P221P@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301		*
Somme des tri et tétrachloroéthylène	59P221P@	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	10	*
Epichlorhydrine	59P221P@	< 0.10	µg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.1	*
<b>Pesticides</b>							
<b>Total pesticides</b>							
Somme des pesticides identifiés	59P221P@	0.113	µg/l	Calcul		0.5	
<b>Pesticides azotés</b>							
Cyromazine	59P221P@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Amétryne	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Atrazine	59P221P@	0.032	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Atrazine 2-hydroxy	59P221P@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Atrazine déséthyl	59P221P@	0.072	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Cyanazine	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Desmetryne	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Hexazinone	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Metamitrone	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Metribuzine	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Prometon	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Prometryne	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Propazine	59P221P@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Pymetrozine	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*
Sebutethylazine	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	*

.../...

## CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 6 / 8

Edité le : 18/09/2018

Identification échantillon : LSE1809-6243-1

Destinataire : SI FRUGES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Thiabendazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Uniconazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tricyclazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cyproconazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Difenoconazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Epoxyconazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Hexaconazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Imazaméthabenz méthyl	59P221P@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Metconazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Prochloraze	59P221P@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propiconazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebuconazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetraconazole	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Triadimenol	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Triadimefon	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
<b>Benzonitriles</b>							
Bromoxynil	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Aclonifen	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chloridazone	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlobenil	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
loxynil-octanoate	59P221P@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
loxynil-méthyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
<b>Dicarboxymides</b>							
Iprodione	59P221P@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Procymidone	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
<b>Phenoxyacides</b>							
2,4-D	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-MCPA	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
MCPP (Mecoprop) total	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triclopyr	59P221P@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-DP (Dichlorprop) total	59P221P@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
<b>Phénols</b>							
DNOC (dinitrocrésol)	59P221P@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinoseb	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinoterb	59P221P@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pentachlorophénol	59P221P@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
<b>Pyréthinoïdes</b>							
Cyperméthrine	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Permethrine	59P221P@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Deltaméthrine	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

.../...

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Chlorpyriphos éthyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dichlorvos	59P221P@	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimethoate	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Trichlorfon	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Tétrachlorvinphos	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
<b>Carbamates</b>							
Carbendazime	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbétamide	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbofuran	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propoxur	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propamocarbe	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Prosulfocarbe	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorprofarm	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benoxacor	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Triallate	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
<b>Néonicotinoides</b>							
Imidaclopride	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
<b>Amides</b>							
Metalaxyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoxaben	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acétochlore	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Alachlore	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Furalaxyd	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métaazachlor	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxadixyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propyzamide	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tebutam	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dimethenamide	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
2,6-dichlorobenzamide	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dimetachlore	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
<b>Ammoniums quaternaires</b>							
Chlorméquat	59P221P@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	0.1	#
<b>Anilines</b>							
Métolachlor	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pendimethaline	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Trifluraline	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
<b>Azoles</b>							
Aminotriazole	59P221P@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1	#
Imazalil	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

## CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 7 / 8

Edité le : 18/09/2018

Identification échantillon : LSE1809-6243-1

Destinataire : SI FRUGES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Tralométhrine	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
<b>Pesticides divers</b>							
Bentazone	59P221P@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fludioxinil	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Quinmerac	59P221P@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
AMPA	59P221P@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	59P221P@	< 0.050	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Fluazinam	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazamethabenz	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Anthraquinone	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bifenox	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrimethanil	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Clomazone	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyprodinil	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diflufenican (Diflufenicanil)	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Ethofumesate	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenpropidine	59P221P@	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Fenpropimorphé	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fipronil	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lenacile	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Métaldéhyde	59P221P@	< 0.020	µg/l	GC/MS après extraction SPE	Méthode M_ET193	0.1	#
Bromacile	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Nuarimol	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxadiazon	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Piperonil butoxyde	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Quinoxylène	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorthal-diméthyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mepanipyrim	59P221P@	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
<b>Urées substituées</b>							
Chlortoluron (chlorotoluron)	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimefuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenuron	59P221P@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoproturon	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Linuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Methabenzthiazuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Monuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tebuthiuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Prosulfuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Nicosulfuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

.../...

## CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 8 / 8

Edité le : 18/09/2018

**Identification échantillon :** LSE1809-6243-1

Destinataire : SI FRUGES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Mesosulfuron methyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Iodosulfuron méthyl	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethidimuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
DCPMU (1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée)	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Buturon	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Amidosulfuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metsulfuron méthyl	59P221P@	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triflusulfuron méthyl (trisulfuron-méthyl)	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thidiazuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	59P221P@	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Hexaflumuron	59P221P@	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
<b>Composés divers</b>							
<i>Divers</i>							
Acrylamide	59P221P@	< 0.1	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M ET130	0.1	#

59P221P@ ANALYSE (P221P=P2P+THM+BRO3) EAU A LA PRODUCTION (ARS59-2017)

Limites et références de qualité selon la réglementation en vigueur.

Les résultats sont rendus en prenant en compte les matières en suspension (MES) sauf quand la filtration est indiquée dans les normes analytiques.

Marie FAURE  
Ingénieur de Laboratoire