

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

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

Accréditation
1-1531
PORTEE
disponible sur
www.cofrac.fr



Édité le : 29/09/2021

Rapport d'analyse Page 1 / 12

MAIRIE DE LES BORDES

34 RUE DE LA MAIRIE
BP 10
45460 LES BORDES



Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 12 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 : LSE21-160150

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

N° Analyse : 00161939

Nature: Eau à la production

Point de Surveillance : CHATEAU D'EAU

Localisation exacte : COLONNE DE DISTRIBUTION

Dept et commune : 45 BORDES (LES)

Coordonnées GPS du point (x,y) X : 47,8202120000

Analyse demandée par : ARS du Centre DT DU LOIRET

N° Prélèvement : 00148626

Code PSV : 0000001726

UGE : 0018 - AEP LES BORDES

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

Type de visite : P2 **Type Analyse :** P1P2D

Nom de l'exploitant : MAIRIE DES BORDES

Motif du prélèvement : CS

34 RUE DE LA MAIRIE

45460 LES BORDES

Nom de l'installation : CHLORATION LES BORDES **Type :** TTP **Code :** 001251

Prélèvement : Prélevé le 22/09/2021 à 08h59 Réception au laboratoire le 22/09/2021

Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / VALLOT Etienne

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.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client qui sont antérieures à l'heure et la date de prélèvement.

Date de début d'analyse le 22/09/2021

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau	45P1P2D*	13.9	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3	25	#
pH sur le terrain	45P1P2D*	7.9	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	6.5	#

....

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2 / 12

Édité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Chlore libre sur le terrain	45P1P2D*	0.31	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		#
Chlore total sur le terrain	45P1P2D*	0.36	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2		#
Bioxyde de chlore	45P1P2D*	N.M.	mg/l ClO2	Spectrophotométrie à la glycine	Méthode interne M_EZ013		
Analyses microbiologiques							
Microorganismes aérobies à 36°C	45P1P2D*	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Microorganismes aérobies à 22°C	45P1P2D*	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222		#
Bactéries coliformes à 36°C	45P1P2D*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0	#
Escherichia coli	45P1P2D*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0	#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	45P1P2D*	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0	#
Caractéristiques organoleptiques							
Aspect de l'eau	45P1P2D*	0	-	Analyse qualitative			
Odeur	45P1P2D*	0 Chlore	-	Méthode qualitative			
Saveur	45P1P2D*	0 Chlore	-	Méthode qualitative			
Couleur apparente (eau brute)	45P1P2D*	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887	15	#
Couleur vraie (eau filtrée)	45P1P2D*	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887		#
Couleur	45P1P2D*	0	-	Qualitative			
Turbidité	45P1P2D*	< 0.10	NFU	Néphélosométrie	NF EN ISO 7027-1	2	#
Analyses physicochimiques							
<i>Analyses physicochimiques de base</i>							
pH	45P1P2D*	7.90	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	6.5	9 #
Température de mesure du pH	45P1P2D*	19.2	°C		NF EN ISO 10523		
Conductivité électrique brute à 25°C	45P1P2D*	371	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888	200 1100	#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	45P1P2D*	10.50	° f	Potentiométrie	NF EN 9963-1		#
TH (Titre Hydrotométrique)	45P1P2D*	16.34	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144		#
Carbone organique total (COT)	45P1P2D*	0.22	mg/l C	Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	2	#
Fluorures	45P1P2D*	< 0.05	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	1.5	#
Cyanures totaux (indice cyanure)	45P1P2D*	< 10	µg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	50	#
Paramètres de la désinfection							
Bromates	45P1P2D*	< 3.0	µg/l BRO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 15061	10	#
Equilibre calcocarbonique							
pH à l'équilibre	45P1P2D*	7.93	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier		
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	45P1P2D*	2 à l'équilibre	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier	1	2
Cations							
Ammonium	45P1P2D*	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2		0.1 #
Calcium dissous	45P1P2D*	56.8	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#
Magnésium dissous	45P1P2D*	5.2	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#
Sodium dissous	45P1P2D*	7.4	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		200 #
Potassium dissous	45P1P2D*	1.6	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885		#

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 3 / 12

Édité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité
Anions						
Chlorures	45P1P2D*	19	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250 #
Sulfates	45P1P2D*	13	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	250 #
Nitrates	45P1P2D*	48	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	50 #
Nitrites	45P1P2D*	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.10 #
Somme NO3/50 + NO2/3	45P1P2D*	0.96	mg/l	Calcul		1 #
Carbonates	45P1P2D*	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
Bicarbonates	45P1P2D*	128.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN 9963-1	#
Métaux						
Aluminium total	45P1P2D*	< 10	µg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	200 #
Arsenic total	45P1P2D*	< 2	µg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10 #
Fer total	45P1P2D*	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	200 #
Manganèse total	45P1P2D*	< 10	µg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	50 #
Baryum total	45P1P2D*	0.057	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.70 #
Bore total	45P1P2D*	< 0.010	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	1.0 #
Sélénium total	45P1P2D*	< 2	µg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10 #
Mercure total	45P1P2D*	< 0.5	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne M_EM156	1.0 #
COV : composés organiques volatils BTEX						
Benzène	45P1P2D*	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	1.0 #
Solvants organohalogénés						
Bromoforme	45P1P2D*	0.67	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Chloroforme	45P1P2D*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Chlorure de vinyle	45P1P2D*	< 0.004	µg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.5 #
Dibromochlorométhane	45P1P2D*	0.46	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dibromométhane	45P1P2D*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Dichlorobromométhane	45P1P2D*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Hexachlorobutadiène	45P1P2D*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Somme des trihalométhanes	45P1P2D*	1.13	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	100 #
Tétrachloroéthylène	45P1P2D*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Trichloroéthylène	45P1P2D*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	45P1P2D*	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	10 #
Epichlorhydrine	45P1P2D*	< 0.05	µg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.1 #
Pesticides Total pesticides						
Somme des pesticides identifiés hors méabolites non pertinents	45P1P2D*	0.265	µg/l	Calcul		0.5 #
Pesticides azotés						
Amétryne	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1 #

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 4 / 12

Édité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Atrazine	45P1P2D*	0.022	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine 2-hydroxy	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déséthyl	45P1P2D*	0.080	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Cyanazine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Hexazinone	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metamitrone	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metribuzine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Prometryne	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Propazine	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pymetrozine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Simazine 2-hydroxy	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbumeton	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbumeton déséthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutylazine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutylazine déséthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine)	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutryne	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Propazine 2-hydroxy	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Simazine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déisopropyl	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déisopropyl 2-hydroxy	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Terbutylazine déséthyl 2-hydroxy	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mesotriione	45P1P2D*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulcotriione	45P1P2D*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Atrazine déséthyl déisopropyl (DEDIA)	45P1P2D*	0.075	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pesticides organochlorés							
2,4'-DDT	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
4,4'-DDD	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Aldrine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.03	#
Chlordane cis (alpha)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Dicofol	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Dieldrine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.03	#
Endosulfan alpha	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Endosulfan béta	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Endosulfan sulfate	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Endosulfan total (alpha+beta)	45P1P2D*	< 0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Endrine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 5 / 12

Edité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
HCB (hexachlorobenzène)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.05	#
HCH alpha	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
HCH béta	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
HCH delta	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Heptachlore	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde endo trans	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde exo cis	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.03	#
Lindane (HCH gamma)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	
Pesticides organophosphorés							
Acéphate	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azinphos éthyl	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dichlorvos	45P1P2D*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dimethoate	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethion	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethoprophos	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenthion	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fonofos	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Heptenophos	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Malathion	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosmet	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosphamidon	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Vamidothion	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Oxydemeton méthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyrimiphos methyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorthiophos	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorfenvinphos (chlorfenvinphos éthyl)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Chlorpyriphos éthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Chlorpyriphos méthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Diazinon	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Parathion méthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Propetamphos	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Carbamates							
Carbaryl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbendazime	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbétamide	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbofuran	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 6 / 12

Edité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Carbofuran 3-hydroxy	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mercaptodiméthur (Methiocarbe)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pirimicarbe	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propoxur	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iprovalicarbe	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propham	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phenmedipharm	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diallate	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
EPTC	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propamocarbe	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Prosulfocarbe	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carboxine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Aldicarbe	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorprofam	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Benoxacor	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Triallate	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Dithiocarbamates							
MITC (méthylisothiocyanate)	45P1P2D*	< 0.02	µg/l	Purge and trap et GC/MS	Méthode interne		#
Thiram	45P1P2D*	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	
Ethylène urée (métabolite du manèbe, mancozèbe, métiram)	45P1P2D*	< 0.50	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		
Ethylène thiourée (métabolite du manèbe, mancozèbe, métiram)	45P1P2D*	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108		
Néonicotinoïdes							
Acetamipridre	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imidaclopride	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiaclopride	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thiamethoxam	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Amides et chloroacétamides							
S-Metolachlor	45P1P2D*	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142	0.1	
Boscalid	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Metalaxyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoxaben	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Zoxamide	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flufenacet (flurthiamide)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorantraniprolle	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluxapyroxad	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluopyram	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Acétochlore	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#

....

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 7 / 12

Edité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Alachlore	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Métazachlor	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Napropamide	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Oxadixyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Propyzamide	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Tebutam	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Alachlore-OXA	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.10	#
Acetochlore-ESA (t-sulfonyl acid)	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.90	#
Acetochlore-OXA (sulfinylacetic acid)	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.90	#
Metolachlor- ESA (metolachlor ethylsulfonic acid)	45P1P2D*	0.088	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.10	#
Metolachlor- OXA (metolachlor oxalinic acid)	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.90	#
Metazachlor-ESA (metazachlor sulfonic acid)	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.90	#
Metazachlor-OXA (metazachlor oxalic acid)	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.90	#
Alachlore-ESA	45P1P2D*	0.153	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.90	#
Dimethenamide	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
2,6-dichlorobenzamide	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Mefenacet	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Dimetachlore	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Ammoniums quaternaires							
Chlorméquat	45P1P2D*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	0.1	#
Chlorméquat-chlorure (calcul)	45P1P2D*	< 0.064	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	0.1	#
Anilines							
Oryzalin	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Métolachlor	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Benfluraline	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Butraline	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Pendimethaline	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Trifluraline	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Azoles							
Aminotriazole	45P1P2D*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1	#
Thiabendazole	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cyproconazole	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Difenoconazole	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Epoxyconazole	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flusilazole	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flutriafol	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 8 / 12

Édité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Metconazole	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Penconazole	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Propiconazole	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tebuconazole	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tetraconazole	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Prothioconazole	45P1P2D*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bitertanol	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Myclobutanil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazaméthabenz méthyl	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Prochloraze	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Benzonitriles							
Ioxynil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bromoxynil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Aclonifen	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Chloridazone	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Dichlobenil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Fenarimol	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Dicarboxymides							
Captane	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	
Folpel (Folpet)	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	
Phenoxyacides							
Dichlorprop-P	45P1P2D*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142	0.1	#
2,4-D	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-DB	45P1P2D*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4,5-T	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-MCPA	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-MCPB	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
MCPP (Mecoprop) total	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dicamba	45P1P2D*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triclopyr	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
2,4-DP (Dichlorprop) total	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Quizalofop éthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diclofop méthyl	45P1P2D*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Haloxifop P-méthyl (R)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluroxypyr	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazifop	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Clodinafop-propargyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazifop-butyl	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
fluroxypyr-méthyl ester	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

....

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 9 / 12

Edité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Phénols							
DNOC (dinitrocrésol)	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinoseb	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dinoterb	45P1P2D*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pentachlorophénol	45P1P2D*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Pyréthrinoïdes							
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	
Bifenthrine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Cyperméthrine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Esfenvalérate	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Permethrine	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Tefluthrine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Deltaméthrine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Fenvalerate	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	
Etofenprox	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Zeta-cyperméthrine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	
Strobilurines							
Pyraclostrobine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azoxystrobine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Picoxystrobine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Trifloxystrobine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Kresoxim-méthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Pesticides divers							
Cymoxanil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bentazone	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorophacinone	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fludioxonil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Glufosinate	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Quinmerac	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
AMPA	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Glyphosate (incluant le sulfosatate)	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Glufosinate ammonium (calcul)	45P1P2D*	< 0.022	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Fosetyl-aluminium (calcul)	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.1	#
Fomesafen	45P1P2D*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimethomorphe	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flurtamone	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Spiroxamine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flutolanil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 10 / 12

Édité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Imazamethabenz	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bixafen	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Clethodim	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazamox	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Trinexapac-ethyl	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Imazapyr	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Thiophanate-méthyle	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Spinosad (A+D)	45P1P2D*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Picloram	45P1P2D*	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Bromacile	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Anthraquinone	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Bifenox	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Propanil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Pyrimethanil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Chlorothalonil	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Clomazone	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Cyprodinil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Diflufenican (Diflufenicanil)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Ethofumesate	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Fenpropidine	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Fenpropimorphe	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Fipronil	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Flumioxazine	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Flurochloridone	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Lenacile	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Métaldéhyde	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET277	0.1	#
Norflurazon	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Norflurazon désméthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Oxadiazon	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Piperonil butoxyde	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Pyriphenox	45P1P2D*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Mefenpyr diethyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Flonicamid	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.1	#
Urées substituées							
Chlortoluron (chlorotoluron)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chloroxuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimefuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 11 / 12

Edité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Fenuron	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoproturon	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Linuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Methabenzthiazuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metobromuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metoxuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Monuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Neburon	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Triasulfuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Thifensulfuron méthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tebuthiuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Sulfosulfuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Prosulfuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Nicosulfuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Monolinuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Mesosulfuron methyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Iodosulfuron méthyl	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flazasulfuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Ethidimuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
DCPU (1 (3,4-dichlorophénylurée) (cas 5428-50-2)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
DCPMU (1-(3,4-dichlorophényle)-3- méthylurée) (cas 3567-62-2)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Siduron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metsulfuron méthyl	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluometuron	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
IPPU (1-4(isopropylphényle)-urée (cas 5604617-4)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
IPPMU (1-4(isopropylphényle)-3-m éthyl urée (cas 34123-57-4)	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tritosulfuron	45P1P2D*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dérivés du phénol							
Chlorophénols							
4-chloro, 3-méthylphénol	45P1P2D*	< 0.02	µg/l	GC/MS après extraction LL	Méthode interne M_ET078		#
Nitrophénols							
2,4-dinitrophénol	45P1P2D*	< 0.50	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109		
Organométalliques							
Organostanneux							
Dibutylétain cation	45P1P2D*	< 0.00039	µg/l	GC/MS/MS après dérivation et extraction LL	Méthode interne M_ET188		#

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 12 / 12

Édité le : 29/09/2021

Identification échantillon : LSE2109-53117-1

Destinataire : MAIRIE DE LES BORDES

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	
Composés divers							
<i>Divers</i>							
Acrylamide	45P1P2D*	< 0.1	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1	#
Phosphate de tributyle	45P1P2D*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172		#
Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection							
Activité alpha globale	45P1P2D*	< 0.03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	45P1P2D*	-	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019		#
Activité bêta globale	45P1P2D*	0.07	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019		#
Activité bêta globale : incertitude (k=2)	45P1P2D*	0.03	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019		#
Potassium 40	45P1P2D*	0.050	Bq/l	Calcul à partir de K			
Potassium 40 : incertitude (k=2)	45P1P2D*	0.004	Bq/l	Calcul à partir de K			
Activité bêta globale résiduelle	45P1P2D*	< 0.04	Bq/l	Calcul		1	
Activité bêta globale résiduelle : incertitude (k=2)	45P1P2D*	-	Bq/l	Calcul			
Tritium	45P1P2D*	< 9	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	100	#
Tritium : incertitude (k=2)	45P1P2D*	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019		#
Dose indicative	45P1P2D*	< 0.1	mSv/an	Interprétation		0.1	

45P1P2D* ANALYSE (P1P2D) EAU DE PRODUCTION TRAITEE (ARS45-2020)

Méthode interne M_ET078 : Taux d'extraction/ionisation modifié par la présence d'interférents

Méthode interne M_ET172 : Taux d'extraction/ionisation modifié par la présence d'interférents

Limites de Qualité : Les limites de qualités sont soit des limites de qualité réglementaires , soit des limites de qualité du client.

Les valeurs en gras, italiques et soulignées sont non conformes aux seuils indiqués dans le rapport d'analyse.

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

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

Jerome CASTAREDE
Ingénieur de Laboratoire

