



Edité le : 27/04/2023

Rapport d'analyse Page 1 / 11

LOIRE FOREZ AGGLO

17 BOULEVARD DE LA PREFECTURE
BP 30211
42605 MONTBRISON Cedex .

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 11 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 :	LSE23-52098		
Identification échantillon :	LSE2304-8273-1	Analyse demandée par :	ARS Loire Santé et Environnement
N° Analyse :	00212630	N° Prélèvement :	00184209
Nature:	Eau de ressource souterraine		
Point de Surveillance :	TRANCHEE DRAINANTE SI UNIAS	Code PSV :	000002879
Localisation exacte :	SORTIE PUIT		
Dept et commune :	42 UNIAS		
Coordonnées GPS du point (x,y)	X : 45.6060986400	Y :	4.2276989400
UGE :	0359 - PRODUCTION SI MIXTE DU BONSON UNIAS		
Type d'eau :	B - EAU BRUTE SOUTERRAINE		
Type de visite :	AURC	Type Analyse :	42T2
Nom de l'exploitant :	ALTEAU AQUALTER IMMEUBLE LA BRITANNIA - BÂTIMENT A 20 BOULEVARD EUGÈNE DERUELLE CEDE03 69432 LYON	Motif du prélèvement :	CS
Nom de l'installation :	TRANCHEE DRAINANTE UNIAS	Type :	CAP
Prélèvement :	Prélevé le 12/04/2023 à 08h38 Réception au laboratoire le 12/04/2023 Prélevé par CARSO LSEHL / CARDOSO Lydia Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Flaconnage CARSO-LSEHL	Code :	003589

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 13/04/2023

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Pesticides <i>Total pesticides</i>								

Édité le : 27/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-8273-1

Destinataire : LOIRE FOREZ AGGLO

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
Somme des pesticides identifiés hors méaboles non pertinents	42T2*	<0.500	µg/l	Calcul		0.500	5
Pesticides azotés							
Amétryne	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Atrazine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Atrazine 2-hydroxy	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2 #
Atrazine déséthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Desmetryne	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Hexazinone	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Metamitron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Metribuzine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Prometryne	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Propazine	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2 #
Pymetrozine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Simazine 2-hydroxy	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Terbutetone	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Terbutetone déséthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Terbutylazine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Terbutylazine déséthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Terbutylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine)	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2 #
Terbutryne	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Simazine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Atrazine déisopropyl	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2 #
Terbutylazine déséthyl 2-hydroxy	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Cybutryne	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2 #
Mesotrione	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2 #
Sulcotrione	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2 #
Atrazine déséthyl déisopropyl (DEDIA)	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2 #
Pesticides organochlorés							
Methoxychlor	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2 6.1
2,4'-DDD	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2 6.1
2,4'-DDE	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2 6.1
2,4'-DDT	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2 6.1
4,4'-DDD	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2 6.1
4,4'-DDE	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2 6.1

Édité le : 27/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-8273-1

Destinataire : LOIRE FOREZ AGGLO

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
4,4'-DDT	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	6.1
Aldrine	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Dicofol	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Dieldrine	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Endosulfan alpha	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Endosulfan bêta	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Endosulfan total (alpha+beta)	42T2*	< 0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.015	2	6.1
HCH alpha	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
HCH bêta	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
HCH delta	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Heptachlore	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Heptachlore époxyde endo trans	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Heptachlore époxyde exo cis	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Heptachlore époxyde	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Lindane (HCH gamma)	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Pesticides organophosphorés								
Chlorfenvinphos	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#
Chlorpyrifos méthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#
Malathion	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#
Phosalone	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#
Phosmet	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2	#
Oxydemeton méthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#
Chlorpyrifos éthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Demeton S methyl sulfone	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	6.1
Diazinon	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Dichlorvos	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	6.1
Parathion éthyl (parathion)	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	6.1
Parathion méthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Carbamates								
Carbaryl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#
Carbendazime	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#
Carbofuran	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#
Pirimicarbe	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2	#
Benfuracarbe	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#

Édité le : 27/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-8273-1

Destinataire : LOIRE FOREZ AGGLO

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Thiodicarbe	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2		#
Fenoxycarbe	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Iodocarbe	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2		#
Propamocarbe	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Proslufocarbe	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Carboxine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Penoxsulam	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Aldicarbe	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Asulame	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	0.020	2		#
Chinométhionate	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		#
Chlorprofam	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Molinate	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Benoxacor	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Triallate	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Néonicotinoïdes									
Acetamipride	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Imidaclopride	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Thiaclopride	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Thiamethoxam	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Clothianidine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Amides et chloroacétamides									
Boscalid	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Metalaxyl (dont metalaxyl-M)	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Isoxaben	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Zoxamide	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Flufenacet (flurthiamide)	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Isoxaflutole	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Chlorantranipirile	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Pethoxamide	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Fluxapyroxad	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Mandipropamide	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Fluopicolide	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Fenhexamide	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Fluopyram	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Acétochlore	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Alachlore	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1

Édité le : 27/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-8273-1

Destinataire : LOIRE FOREZ AGGLO

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Métazachlor	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Napropamide	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Oxadixyl	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Propyzamide	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Tebutam	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Alachlore-OXA	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.050	2	20
Metolachlor- ESA (metolachlor ethylsulfonic acid)	42T2*	0.115	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020	2	20
Flufenacet-ESA	42T2*	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010		20
Dimethenamide	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
2,6-dichlorobenzamide	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Dimetachlore	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Cyflufenamide	42T2*	< 0.05	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.05	2	6.1
Ammoniums quaternaires								
Chlorméquat	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	0.050	2	#
Mépiquat	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	0.050	2	#
Diquat	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	0.050	2	#
Anilines								
Oryzalin	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Métolachlor (dont S-métolachlor)	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Benfluraline	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Pendimethaline	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Trifluraline	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Azoles								
Aminotriazole	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.050	2	#
Triticonazole	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Difénoconazole	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Epoxyconazole	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Fenbuconazole	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Flusilazole	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Metconazole	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Propiconazole	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Tebuconazole	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Tetraconazole	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Prothioconazole	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2	#
Imazalil	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#

Édité le : 27/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-8273-1

Destinataire : LOIRE FOREZ AGGLO

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Myclobutanil	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Thiabendazole	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Ipconazole	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Cyproconazole	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Prochloraze	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	6.1
Tebufenpyrad	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Paclobutrazole	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Benzonitriles								
Bromoxynil	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Aclonifen	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Chloridazone	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Dichlobenil	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Bromoxynil-octanoate	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	6.1
Dicarboxymides								
Cyazofamide	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005		#
Iprodione	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	
Phénoxyacides								
2,4-D	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
2,4-MCPA	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
2,4-MCPB	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
MCPP (Mecoprop) total (dont MCPP-P)	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Dicamba	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2	#
Triclopyr	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
2,4-DP (dichlorprop) total (dont dichlorprop-P)	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Quizalofop	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2	#
Fluroxypyr	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Fluazifop	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Clodinafop-propargyl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Haloxyfop	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Fluazifop-butyl (dont fluazifop-P-butyl)	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Phénols								
DNOC (dinitrocrésol)	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Dinoseb	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Dinoterb	42T2*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.030	2	#
Pentachlorophénol	42T2*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.030	2	#
Pyréthroïdes								

Édité le : 27/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-8273-1

Destinataire : LOIRE FOREZ AGGLO

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Acrinathrine	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1	
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		
Bifenthrine	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1	
Cyperméthrine	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1	
Esfenvalérate	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1	
Lambda cyhalothrine	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1	
Permethrine	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	6.1	
Tefluthrine	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1	
Deltaméthrine	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1	
Tau-fluvalinate	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		
Etofenprox	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2		
Zeta-cyperméthrine	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			
Strobilurines									
Pyraclostrobine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Azoxystrobine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Trifloxystrobine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Fluoxastrobine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Kresoxim-méthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1	
Pesticides divers									
Cymoxanil	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		
Bentazone	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#	
Chlorophacinone	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#	
Fludioxonil	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Glufosinate	42T2*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	2	#	
Quinmerac	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
AMPA	42T2*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	2	#	
Glyphosate (incluant le sulfosate)	42T2*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	2	#	
Fosetyl	42T2*	< 0.0185	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.0185	2	#	
Fosetyl-aluminium (calcul)	42T2*	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	2	#	
Acifluorène	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#	
Dimethomorphe	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Flurtamone	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Spiroxamine	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Bromadiolone	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2	#	
Cycloxydime	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	
Flutolanil	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#	

Édité le : 27/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-8273-1

Destinataire : LOIRE FOREZ AGGLO

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Florasulam	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Picolinafen	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		
Tembotrione	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2		
Pyroxusulam	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Bixafen	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Spirotetramat	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Clethodim	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2		#
Cyprosulfamide	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005			#
Sedaxane	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005			#
Ametoctradine	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020			
Pinoxaden	42T2*	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.030	2		
Imazamox	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Trinexapac-ethyl	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2		#
Imazapyr	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2		#
Proquinazid	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Silthiopham	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Thiocarbazone-méthyle	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2		#
Thiophanate-méthyle	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	2		#
Spinosad (A+D)	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.050	2		
Spinosad A (Spinosyne A)	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.050	2		
Spinosad D (Spinosyne D)	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.050	2		
Bromacile	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	2		#
Anthraquinone	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Bifénox	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Bupirimate	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2		6.1
Clopyralid	42T2*	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	0.10	2		
Pyrimethanil	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Picloram (Tordon K)	42T2*	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	0.100	2		
Abamectin	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET261	0.020	2		
Chlorothalonil	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2		
Clomazone	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Cloquintocet mexyl	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		
Cyprodinil	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Diflufenican (Diflufenicanil)	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Ethofumesate	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2		6.1
Fenpropidine	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2		

Édité le : 27/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-8273-1

Destinataire : LOIRE FOREZ AGGLO

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
Fenpropimorphe	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Fipronil	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Flurochloridone	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Lenacile	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Métaldéhyde	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET277	0.020	2	#
Norflurazon	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Norflurazon désméthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Oxadiazon	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Oxyfluorène	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	6.1
Piperonil butoxyde	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Quinoxylène	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Mefenpyr diethyl	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Isxadifen-éthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Flonicamid	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Metrafenone	42T2*	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	2	6.1
Urées substituées								
Chlortoluron (chlorotoluron)	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Diflufenzuron	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Dimefuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Diuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Fenuron	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Isoproturon	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Linuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Methabenzthiazuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Metobromuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Triflururon	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Thifensulfuron méthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Tebuthiuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Sulfosulfuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Rimsulfuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Prosulfuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Nicosulfuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Monolinuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Mesosulfuron méthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Iodosulfuron méthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Foramsulfuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#

Édité le : 27/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-8273-1

Destinataire : LOIRE FOREZ AGGLO

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Flazasulfuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Ethidimuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
DCPU (1 (3,4-dichlorophénylurée) (cas 5428-50-2)	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
DCPMU (1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée) (cas 3567-62-2)	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Amidosulfuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Metsulfuron méthyl	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Fluometuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Tribenuron-méthyl	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Thiazafuron (thiazfluron)	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Flupyr sulfuron-méthyl	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Hexaflumuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Teflubenzuron	42T2*	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	2	#
Flufenoxuron	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Lufenuron	42T2*	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	2	#
Tritosulfuron	42T2*	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	2	#
Chlorfluazuron	42T2*	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	2	#
Phtalates								
Bis (2-éthyl hexyl) phtalate (DEHP)	42T2*	0.67	µg/l	GC/MS après SPE	Méthode interne M_ET193	0.20		#

42T2* PESTICIDES LISTE COMPLETE +DEHP (ARS42-2021)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

20 Contrôles qualité hors critères mais relance de l'échantillon impossible

6.1 Changement du mode de quantification

Méthode interne M_ET193 : Taux d'extraction/ionisation modifié par la présence d'interférents

Alphamethryn rendu avec une gamme en Cypermethryn

Molécule positive en GCMSMS pour 2 identificateurs et peut provenir de la présence éventuelle de Tralomethrine potentiellement présente dans l'échantillon au départ

M_ET249 Effet matriciel important sur marqueurs d'extraction/injection/ionisation : risque d'impact sur la quantification

Eau conforme aux limites de qualité fixées par le Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 1321-5, arrêté du 11 janvier 2007 modifié pour les paramètres analysés.

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

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.

(Déclaration de conformité non couverte par l'accréditation)

.../...

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 11 / 11

Édité le : 27/04/2023

Identification échantillon : LSE2304-8273-1

Destinataire : LOIRE FOREZ AGGLO

Isabelle VECCHIOLI
Responsable de Laboratoire

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Isabelle Vecchioli', is centered on a light gray rectangular background.