Accréditation 1-1531,1-612 2 PORTEE disponible sur www.cofrac.fr

Edité le : 02/01/2024

Rapport d'analyse Page 1 / 11

SYNDICAT DURANCE LUBERON

299, Rue Louis Turcan
BP 87
84123 PERTUIS 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 : LSE23-208299
Identification échantillon : **LSE2312-10658-1** **Analyse demandée par : ARS DT DU VAUCLUSE**
Doc Adm Client : ARS 2023
N° Analyse : 00130587 **N° Prélèvement :** 00130340
Nature: Eau à la production
Point de Surveillance : TTP GRANDS ISCLES RESERVOIR **Code PSV : 0000000214**
Localisation exacte : ROBINET SORTIE RESERVOIR PEYRE PLATE
Dept et commune : **84 MERINDOL**
Coordonnées GPS du point (x,y) **X :** 43,7640969800 **Y :** 5,2123040000
UGE : 0039 - ADDUCTION SYND.DURANCE LUBERON
Type d'eau : T1 - ESO A TURB <2 SORTIE PRODUCTION
Type de visite : P2 **Type Analyse :** P1P2A **Motif du prélèvement :** CS
Nom de l'exploitant : SYNDICAT DURANCE LUBERON
BP 87
84123 PERTUIS CEDEX
Nom de l'installation : TTP GRANDS ISCLES **Type** : TTP **Code** : 000164
Prélèvement : Prélevé le 19/12/2023 à 10h18 Réception au laboratoire le 19/12/2023
Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / BRUGIER Marion
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 19/12/2023 à 19h11

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures sur le terrain									
Température de l'eau	84P1P2A>	16.9	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v3	0		25	#
pH sur le terrain	84P1P2A>	7.4	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	1.0		6.5 9	#

.../...

Edité le : 02/01/2024
Identification échantillon : LSE2312-10658-1
Destinataire : SYNDICAT DURANCE LUBERON
Doc Adm Client : ARS 2023

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité		
Chlore libre sur le terrain	84P1P2A>	0.43	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2	0.03				#
Chlore total sur le terrain	84P1P2A>	0.45	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2	0.03				#
Analyses microbiologiques										
Microorganismes aérobies à 36°C réalisé à Marseille	84P1P2A>	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1				#
Microorganismes aérobies à 22°C réalisé à Marseille	84P1P2A>	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222	1				#
Bactéries coliformes réalisé à Marseille	84P1P2A>	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - septembre 2000	1			0	#
Escherichia coli réalisé à Marseille	84P1P2A>	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1 - septembre 2000	1	0			#
Entérocoques (Streptocoques fécaux) réalisé à Marseille	84P1P2A>	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	1	0			#
Caractéristiques organoleptiques										
Aspect de l'eau	84P1P2A>	0	-	Analyse qualitative						
Odeur	84P1P2A>	Chlore	-	Méthode qualitative						
Saveur	84P1P2A>	Chlore	-	Méthode qualitative						
Couleur	84P1P2A>	0	-	Qualitative						
Turbidité	84P1P2A>	< 0.10	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027-1	0.10			2	#
Analyses physicochimiques										
Analyses physicochimiques de base										
pH	84P1P2A>	7.58	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	2		6.5	9	#
Température de mesure du pH	84P1P2A>	18.7	°C		NF EN ISO 10523	15				
Conductivité électrique brute à 25°C	84P1P2A>	565	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888	50		200	1100	#
TA (Titre alcalimétrique)	84P1P2A>	0.00	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1					#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	84P1P2A>	18.50	° f	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1					#
TH (Titre Hydrotimétrique)	84P1P2A>	26.45	° f	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144	0.06				#
Carbone organique total (COT)	84P1P2A>	0.32	mg/l C	Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484	0.2			2	#
Fluorures	84P1P2A>	0.11	mg/l F-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.05	1.5			#
Cyanures totaux (indice cyanure)	84P1P2A>	< 0.010	mg/l CN-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 14403-2	0.010	0.050			#
Analyse des gaz										
Anhydride carbonique agressif calculé	84P1P2A>	< 0.5	mg/l CO2	Calcul	Méthode interne	0.5				
Paramètres de la désinfection										
Bromates	84P1P2A>	< 3.0	µg/l BRO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 15061	3.0	10			#
Dalapon (sous-produit de la désinfection)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020				#
Equilibre calcocarbonique										
pH à l'équilibre	84P1P2A>	7.50	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier					
Equilibre calcocarbonique (5 classes)	84P1P2A>	à l équilibre	-	Calcul	Méthode Legrand et Poirier			1	2	
CO2 libre calculé	84P1P2A>	15.33	mg/l CO2	Calcul	Méthode Legrand et Poirier					

.../...

Edité le : 02/01/2024
Identification échantillon : LSE2312-10658-1
Destinataire : SYNDICAT DURANCE LUBERON
Doc Adm Client : ARS 2023

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Cations									
Ammonium	84P1P2A>	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2	0.05		0.1	#
Calcium dissous	84P1P2A>	83.1	mg/l Ca++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1			#
Magnésium dissous	84P1P2A>	13.8	mg/l Mg++	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.05			#
Sodium dissous	84P1P2A>	14.0	mg/l Na+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.2		200	#
Potassium dissous	84P1P2A>	1.9	mg/l K+	ICP/AES après filtration	NF EN ISO 11885	0.1			#
Anions									
Chlorures	84P1P2A>	18	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.1		250	#
Sulfates	84P1P2A>	91	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	0.2		250	#
Nitrates	84P1P2A>	3.1	mg/l NO3-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.5	50		#
Nitrites	84P1P2A>	< 0.01	mg/l NO2-	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 13395	0.01	0.10		#
Somme NO3/50 + NO2/3	84P1P2A>	0.06	mg/l	Calcul			1		
Carbonates	84P1P2A>	0	mg/l CO3--	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	0			#
Bicarbonates	84P1P2A>	226.0	mg/l HCO3-	Potentiométrie	NF EN ISO 9963-1	6.1			#
Métaux									
Aluminium total	84P1P2A>	< 10	µg/l Al	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		200	#
Arsenic total	84P1P2A>	< 2	µg/l As	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	2	10		#
Fer total	84P1P2A>	< 10	µg/l Fe	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		200	#
Manganèse total	84P1P2A>	< 10	µg/l Mn	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	10		50	#
Baryum total	84P1P2A>	0.059	mg/l Ba	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010		0.70	#
Bore total	84P1P2A>	0.024	mg/l B	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	0.010	1.5		#
Sélénium total	84P1P2A>	< 2	µg/l Se	ICP/MS après acidification et décantation	NF EN ISO 17294-1 et NF EN ISO 17294-2	2	20		#
Mercure total	84P1P2A>	< 0.01	µg/l Hg	Fluorescence après minéralisation bromure-bromate	Méthode interne M_EM156	0.01	1.0		#
COV : composés organiques volatils									
BTEX									
Benzène	84P1P2A>	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5	1.0		#
Ethyl tertiobutyl ether (ETBE)	84P1P2A>	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 11423-1	0.5			
MTBE (methyl-tertiobutylether)	84P1P2A>	< 0.5	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.5			#
Solvants organohalogénés									
1,2-dichloroéthane	84P1P2A>	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	3.0		#
1,2-dichloropropane	84P1P2A>	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Bromoforme	84P1P2A>	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Chloroforme	84P1P2A>	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Chlorure de vinyle	84P1P2A>	< 0.004	µg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.004	0.5		1
Dibromochlorométhane	84P1P2A>	0.42	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.20			#
Dichlorobromométhane	84P1P2A>	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Somme des trihalométhanes	84P1P2A>	0.42	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	100		
Tétrachloroéthylène	84P1P2A>	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#

.../...

Edité le : 02/01/2024
Identification échantillon : LSE2312-10658-1
Destinataire : SYNDICAT DURANCE LUBERON
Doc Adm Client : ARS 2023

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Trichloroéthylène	84P1P2A>	< 0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50			#
Somme des tri et tétrachloroéthylène	84P1P2A>	<0.50	µg/l	HS/GC/MS	NF EN ISO 10301	0.50	10		
Epichlorhydrine	84P1P2A>	< 0.05	µg/l	Purge and Trap /GC/MS	Méthode interne M_ET105	0.05	0.1		#
HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques									
HAP									
Anthraquinone liée à la chloration des HAP	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005			#
Pesticides									
Total pesticides									
Somme des pesticides identifiés hors méabolites non pertinents	84P1P2A>	<0.500	µg/l	Calcul		0.500	0.5		
Pesticides azotés									
Atrazine	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Atrazine 2-hydroxy	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Atrazine déséthyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Hexazinone	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Metamitrone	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Metribuzine	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Prometon	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Propazine	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Secbumeton	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Simazine 2-hydroxy	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Terbumeton	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Terbumeton déséthyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Terbuthylazine	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Terbuthylazine déséthyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Terbuthylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbuthylazine)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Terbutryne	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Propazine 2-hydroxy	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Simazine	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Atrazine déisopropyl	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Atrazine déisopropyl 2-hydroxy	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Terbuthylazine déséthyl 2-hydroxy	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Sulcotrione	84P1P2A>	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.050	0.1		#
Atrazine déséthyl déisopropyl (DEDIA)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	0.1		#

.../...

Edité le : 02/01/2024
Identification échantillon : LSE2312-10658-1
Destinataire : SYNDICAT DURANCE LUBERON
Doc Adm Client : ARS 2023

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Somme de la terbutylazine et de ses métabolites	84P1P2A>	<0.020	µg/l	Calcul		0.020			
Somme de l'atrazine et de ses métabolites	84P1P2A>	<0.020	µg/l	Calcul		0.020			
Pesticides organochlorés									
Quintozène	84P1P2A>	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	0.1		#
Dicofol	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		
HCB (hexachlorobenzène)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.05		#
HCH alpha	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
HCH béta	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
HCH delta	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Lindane (HCH gamma)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		
Pesticides organophosphorés									
Azametiphos	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	0.1		#
Ethoprophos	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Fosthiazate	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Azinphos éthyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Chlorpyriphos éthyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Chlorpyriphos méthyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Demeton O+S	84P1P2A>	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.010	0.1		
Diazinon	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Phosalone	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Pyrimiphos méthyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Pyrazophos	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Demeton O	84P1P2A>	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	0.1		
Demeton S	84P1P2A>	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	0.1		
Carbamates									
Carbendazime	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Carbétamide	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Methomyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Pirimicarbe	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Diethofencarbe	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Propamocarbe	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Prosulfocarbe	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Penoxsulam	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#

.../...

Edité le : 02/01/2024
Identification échantillon : LSE2312-10658-1
Destinataire : SYNDICAT DURANCE LUBERON
Doc Adm Client : ARS 2023

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Propamocarbe-HCl (calcul)	84P1P2A>	<0.006	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.006			#
Chlorprofam	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Dithiocarbamates									
MITC (méthylisothiocyanate)	84P1P2A>	< 0.02	µg/l	Purge and trap et GC/MS	Méthode interne	0.02			#
Néonicotinoides									
Acetamipride	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Imidaclopride	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Thiamethoxam	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Clothianidine	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Amides et chloroacétamides									
Boscalid	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Metalaxyl (dont metalaxyl-M)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Isoxaben	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Flufenacet (flurthiamide)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Chlorantraniliprole	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Fluopicolide	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Dimetachlore-deschloro (CGA 42443)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	0.1		
Alachlore	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Métazachlor	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Napropamide	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Oxadixyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Propyzamide	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Tebutam	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Metolachlor- ESA (metolachlor ethylsulfonic acid)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020			#
Metolachlor- OXA (metolachlor oxalinic acid)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020			#
Metazachlor-ESA (metazachlor sulfonic acid)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020			#
Metazachlor-OXA (metazachlor oxalic acid)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020			#
Alachlore-ESA	84P1P2A>	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.100			#
Flufenacet-ESA	84P1P2A>	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010	0.10		#
Flufenacet-OXA	84P1P2A>	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010	0.10		#
Dimetachlore-OXA	84P1P2A>	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010	0.10		#
Dimethenamide-ESA	84P1P2A>	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010			
Dimethenamide-OXA	84P1P2A>	< 0.010	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.010			#

.../...

Edité le : 02/01/2024
Identification échantillon : LSE2312-10658-1
Destinataire : SYNDICAT DURANCE LUBERON
Doc Adm Client : ARS 2023

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Dimetachlore-ESA (dimetachlore CGA 354742)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.020			
Dimetachlore-CGA 369873	84P1P2A>	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.030			
S-metolachlore-NOA 413173	84P1P2A>	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET249	0.050			
Dimethenamide (dont dimethenamide-P)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
2,6-dichlorobenzamide	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Oxadiargyl	84P1P2A>	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	0.1		#
Dimetachlore	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Ammoniums quaternaires									
Paraquat	84P1P2A>	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS injection directe	Méthode interne M_ET055	0.050	0.1		#
Anilines									
Oryzalin	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Métolachlor (dont S-metolachlor)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Pendimethaline	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Azoles									
Aminotriazole	84P1P2A>	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.050	0.1		#
Imazalil	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Thiabendazole	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Bitertanol	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Cyproconazole	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Difenoconazole	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Epoxyconazole	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Metconazole	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Myclobutanil	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Penconazole	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Prochloraze	84P1P2A>	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	0.1		#
Propiconazole	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Tebuconazole	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Benzonitriles									
Chloridazon-méthyl-desphényl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Chloridazon-desphényl	84P1P2A>	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.100	0.1		
Aclonifen	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Chloridazone	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Dicarboxymides									
Folpel (Folpet)	84P1P2A>	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	0.1		

.../...

Edité le : 02/01/2024
Identification échantillon : LSE2312-10658-1
Destinataire : SYNDICAT DURANCE LUBERON
Doc Adm Client : ARS 2023

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Iprodione	84P1P2A>	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	0.1		
Procymidone	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Phénoxyacides									
2,4-D	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
2,4-MCPA	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
MCPP (Mecoprop) total (dont MCPP-P) **9 Modif LQ : 0.005µg/l => 0.02µg/l**	84P1P2A>	< 0.02	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.02	0.1		#
Dicamba **9 Modif LQ : 0.050µg/l => 0.05µg/l**	84P1P2A>	< 0.05	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.05	0.1		#
Triclopyr	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
2,4-DP (dichlorprop total) (dont dichlorprop-P)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Fluroxypyr	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Fluazifop	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Phénols									
DNOC (dinitrocrésol)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Dinoseb	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Dinoterb	84P1P2A>	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.030	0.1		#
Pentachlorophénol	84P1P2A>	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.030	0.1		#
Pyréthrinoïdes									
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		
Bifenthrine	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Cyperméthrine	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Permethrine	84P1P2A>	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	0.1		1
Strobilurines									
Pyraclostrobine	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Azoxystrobine	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Pesticides divers									
Cymoxanil	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		
Bentazone	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Fludioxonil	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Quinmerac	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
AMPA	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	0.1		#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	0.1		#
Fosetyl	84P1P2A>	< 0.0185	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.0185	0.1		#
Fosetyl-aluminium (calcul)	84P1P2A>	<0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	0.1		#

.../...

Edité le : 02/01/2024
Identification échantillon : LSE2312-10658-1
Destinataire : SYNDICAT DURANCE LUBERON
Doc Adm Client : ARS 2023

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Chlorothalonil R 471811	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.020	0.10		#
Tebufenozide	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Dimethomorphe	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Spiroxamine	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Cycloxydime	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Chlorothalonil 4-hydroxy	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Clethodim	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Imazamox	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		#
Thiophanate-méthyle	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	0.1		#
Methoxyfenozide	84P1P2A>	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.050	0.1		
Bromacile	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.005	0.1		
Thiophanate-éthyl (thiophanate)	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.020	0.1		
N,N-diméthylsulfamide (NDMS)	84P1P2A>	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.100	0.1		
Diphénylamine	84P1P2A>	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après extr. SPE	Méthode interne M_ET256	0.050	0.1		
Pyrimethanil	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Chlorothalonil	84P1P2A>	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	0.1		
Clomazone	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Cyprodinil	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Diflufenican (Diflufenicanil)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Ethofumesate	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Fenpropidine	84P1P2A>	< 0.01	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.01	0.1		
Fenpropimorphe	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Fipronil	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Flurochloridone	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Lenacile	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Métaldéhyde	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET277	0.020	0.1		#
Norflurazon	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Norflurazon désméthyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Oxadiazon	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Piperonil butoxyde	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Pyriproxyfen	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		
Flonicamid	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.005	0.1		#
Quinoclamine	84P1P2A>	< 0.05	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode interne M_ET172	0.05	0.1		#
Urées substituées									
Chlortoluron (chlorotoluron)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#

.../...

Edité le : 02/01/2024
Identification échantillon : LSE2312-10658-1
Destinataire : SYNDICAT DURANCE LUBERON

Doc Adm Client : ARS 2023

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	
Diuron	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Fenuron	84P1P2A>	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.020	0.1		#
Isoproturon	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Monuron	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Thifensulfuron méthyl	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Tebuthiuron	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Nicosulfuron	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Ethidimuron	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
DCPMU (1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée) (cas 3567-62-2)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
IPPMU (1-4(isopropylphényl)-3-méthyl urée (cas 34123-57-4)	84P1P2A>	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.005	0.1		#
Composés divers									
Divers									
Acrylamide	84P1P2A>	< 0.1	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1	0.1		#
Hydrazide maléique	84P1P2A>	< 0.5	µg/l	HPIC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET116	0.5			
Radioactivité : l'activité est comparée à la limite de détection									
Radon 222	84P1P2A>	4.3	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1:2020 et -2:2020			100	#
Radon 222 : incertitude (k=2)	84P1P2A>	1.3	Bq/l	Spectrométrie gamma	NF EN ISO 13164-1:2020 et -2:2020				#
Activité alpha globale	84P1P2A>	< 0.033	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.033		0.1	#
activité alpha globale : incertitude (k=2)	84P1P2A>	-	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	-			#
Activité béta globale	84P1P2A>	0.102	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.052			#
Activité béta globale : incertitude (k=2)	84P1P2A>	0.038	Bq/l	Compteur à gaz proportionnel	NF EN ISO 10704:2019	0.038			#
Potassium 40	84P1P2A>	0.059	Bq/l	Calcul à partir de K					
Potassium 40 : incertitude (k=2)	84P1P2A>	0.005	Bq/l	Calcul à partir de K					
Activité béta globale résiduelle	84P1P2A>	0.049	Bq/l	Calcul				1	
Activité béta globale résiduelle : incertitude (k=2)	84P1P2A>	0.018	Bq/l	Calcul					
Tritium	84P1P2A>	< 10	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	10		100	#
Tritium : incertitude (k=2)	84P1P2A>	-	Bq/l	Scintillation liquide	NF EN ISO 9698:2019	-			#
Dose indicative	84P1P2A>	< 0.10	mSv/an	Interprétation				0.1	

84P1P2A> ANALYSE (P1P2A) EAU A LA PRODUCTION (ARS84-2021)

ABSENCE DU LOGO COFRAC

1 L'absence du logo Cofrac provient d'un délai de mise en analyse par rapport au prélèvement supérieur aux exigences normatives.

MODIFICATION DE LA LQ

9 Perte de sensibilité nécessitant une réhausse de LQ.

.../...

Edité le : 02/01/2024
Identification échantillon : LSE2312-10658-1
Destinataire : SYNDICAT DURANCE LUBERON

Rn222 : activité à la date de prélèvement

Méthode interne M_ET108 : Effet matriciel important sur marqueurs d'injection/ionisation : risque d'impact sur la quantification.

Méthode interne M_ET108 et M_ET211 :

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.

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.
Afin de maintenir l'accréditation, le laboratoire peut s'appuyer de manière exceptionnelle sur une étude de stabilité interne pour certains paramètres physico-chimiques.

Delphine AWDE
Technicienne de Laboratoire