

Rapport d'analyse Page 1 / 15
Edité le : 06/05/2016

SIE DU LAC DE MORAS

117 MONTEE DES PERRIERES
38080 ST MARCEL BEL ACCUEIL

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 15 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 :	LSE16-44748	
Identification échantillon :	LSE1604-5356	Analyse demandée par : ARS Rhône Alpes - DT de l'ISERE
Nature:	Eau de production	
Point de Surveillance :	STATION DE POMPAGE	Code PSV : 000001582
Localisation exacte :	APRES TRAITEMENT	
Dept et commune :	38 VENERIEU	
UGE :	0355 - SYNDICAT DU LAC DE MORAS	
Type d'eau :	T - EAU DISTRIBUEE DESINFECTEE	
Type de visite :	P1 Type Analyse : P1N06	Motif du prélèvement : CS
Nom de l'exploitant :	SIE DU LAC DE MORAS ST MARCEL BEL ACCUEIL 38030 ST MARCEL BEL ACCUEIL	
Nom de l'installation :	GRAND MARAIS	Type : TTP Code : 001156
Prélèvement :	Prélevé le 25/04/2016 à 09h30 Réceptionné le 25/04/2016 Prélevé et mesuré sur le terrain par CARSO LSEHL / DURIEUX Christine Prélèvement accrédité selon FD T 90-520 et NF EN ISO 19458 pour les eaux de consommation humaine Conditions de prélèvements : INF Flaconnage CARSO-LSEHL	
Traitement :	CHLORE	

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

Date de début d'analyse le 25/04/2016

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Observations sur le terrain							
Pluviométrie 48 h	38P1NP	50	mm/48h	Observation visuelle			
Mesures sur le terrain							
Température de l'eau	38P1NP	12.1	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v2	25	#
Température de l'air extérieur	38P1NP	10.0	°C	Méthode à la sonde	Méthode interne M_EZ008 v2		
pH sur le terrain	38P1NP	7.30	-	Electrochimie		6.5	9 #

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Conductivité brute à 25°C sur le terrain	38P1NP	720	µS/cm	Méthode à la sonde	NF EN 27888		200 1100	#
Chlore libre sur le terrain	38P1NP	0.41	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#
Chlore total sur le terrain	38P1NP	0.45	mg/l Cl2	Spectrophotométrie à la DPD	NF EN ISO 7393-2			#
Bioxyde de chlore	38P1NP	N.M.	mg/l ClO2	Spectrophotométrie à la glycine	Méthode interne			#
Analyses microbiologiques								
Microorganismes aérobies à 36°C	38P1NP	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Microorganismes aérobies à 22°C	38P1NP	< 1	UFC/ml	Incorporation	NF EN ISO 6222			#
Bactéries coliformes à 36°C	38P1NP	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1			0 #
Escherichia coli	38P1NP	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 9308-1	0		#
Entérocoques (Streptocoques fécaux)	38P1NP	< 1	UFC/100 ml	Filtration	NF EN ISO 7899-2	0		#
Caractéristiques organoleptiques								
Odeur	38P1NP	0 Chlore	-	Qualitative				#
Saveur	38P1NP	0 Chlore	-	Qualitative				#
Couleur apparente (eau brute)	38P1NP	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			15 #
Couleur vraie (eau filtrée)	38P1NP	< 5	mg/l Pt	Comparateurs	NF EN ISO 7887			#
Couleur	38P1NP	0	-	Qualitative				#
Turbidité	38P1NP	0.25	NFU	Néphélométrie	NF EN ISO 7027			2 #
Analyses physicochimiques								
<i>Analyses physicochimiques de base</i>								
Conductivité électrique brute à 25°C	38P1NP	697	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27888		200 1100	#
TAC (Titre alcalimétrique complet)	38P1NP	33.25	°F	Potentiométrie	NF EN 9963-1			#
TH (Titre Hydrotimétrique)	38P1NP	36.7	°F	Calcul à partir de Ca et Mg	Méthode interne M_EM144			#
Carbone organique total (COT)	38P1NP	0.8	mg/l C	Pyrolyse ou Oxydation par voie humide et IR	NF EN 1484			2 #
Cations								
Ammonium	38P1NP	< 0.05	mg/l NH4+	Spectrophotométrie au bleu indophénol	NF T90-015-2			0.1 #
Anions								
Chlorures	38P1NP	15.9	mg/l Cl-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1			250 #
Sulfates	38P1NP	25.1	mg/l SO4--	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1			250 #
Nitrates	38P1NP	27.8	mg/l NO3-	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1	50		#
Nitrites	38P1NP	< 0.02	mg/l NO2-	Spectrophotométrie	NF EN 26777	0.10		#
Pesticides								
<i>Total pesticides</i>								
Somme des pesticides identifiés	38P1NP	0.073	µg/l	Calcul		0.5		#
<i>Pesticides azotés</i>								
Cyromazine	38P1NP	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Amétryne	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Atrazine	38P1NP	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Atrazine 2-hydroxy	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Atrazine déséthyl	38P1NP	0.073	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Cyanazine	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Desmetryne	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Hexazinone	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Metamitron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Metribuzine	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Prometon	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Prometryne	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Propazine	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Pymetrozine	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Sebuthylazine	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Secbumeton	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Simazine 2-hydroxy	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Terbumeton	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Terbumeton déséthyl	38P1NP	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Terbuthylazine	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Terbuthylazine déséthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Terbuthylazine 2-hydroxy (Hydroxyterbutylazine)	38P1NP	< 0.025	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Terbutryne	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Triétazine	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Simetryne	38P1NP	< 0.025	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Dimethametryne	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Propazine 2-hydroxy	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Triétazine 2-hydroxy	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Triétazine déséthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Sébuthylazine déséthyl	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Sebuthylazine 2-hydroxy	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Atrazine déséthyl 2-hydroxy	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		1
Simazine	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Atrazine déisopropyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		6.1
Atrazine déséthyl déisopropyl	38P1NP	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		
Atrazine déisopropyl 2-hydroxy	38P1NP	< 0.100	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		
Sulcotrione	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Pesticides organochlorés								
Hexachlorocyclopentadiène	38P1NP	< 0.10	µg/l	HS/GC/MS	Méthode interne			#
Methoxychlor	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Dichlorophene	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
2,4'-DDD	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
2,4'-DDE	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
2,4'-DDT	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
4,4'-DDD	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
4,4'-DDE	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
4,4'-DDT	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Aldrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Chlordane cis (alpha)	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane trans (bêta)	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane (cis + trans)	38P1NP	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dicofol	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dieldrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Endosulfan alpha	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan bêta	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan sulfate	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endosulfan total (alpha+beta)	38P1NP	<0.015	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCB (hexachlorobenzène)	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.05	#
HCH alpha	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH bêta	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH delta	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
HCH epsilon	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Heptachlore	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde endo trans	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde exo cis	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Heptachlore époxyde	38P1NP	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.03	#
Isodrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lindane (HCH gamma)	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Somme des isomères de l'HCH (sauf HCH epsilon)	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Endrine aldéhyde	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlordane gamma	38P1NP	<0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Hexachlorobutadiène	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pesticides organophosphorés							
Ométhoate	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Azametiphos	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	1
Acéphate	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diméthomorphe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Azinphos méthyl	38P1NP	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cadusafos	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Chlorfenvinphos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Coumaphos	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Demeton S-méthyl sulfone	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Dicrotophos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethion	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Ethoprophos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenthion	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Heptenophos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Monocrotophos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Naled	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	1
Phorate	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phosmet	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	1
Phoxime	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Profenofos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Sulfotep	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Trichlorfon	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	1
Vamidotion	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methamidophos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Oxydemeton méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Methacrifos	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Phenthoate	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Anilophos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Diméthylvinphos (chlorvenvinphos-méthyl)	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Edifenphos	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Famphur	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Fenamiphos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Malaoxon	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Mephosfolan	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Paraoxon éthyl (paraoxon)	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Piperophos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyraclofos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Propaphos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Etrimfos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Butamifos	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Pyridaphenthion	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Iodofenphos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Azinphos éthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromophos éthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bromophos méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carbophénothion	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Chlormephos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorpyrifos éthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorpyrifos méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Demeton O+S	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Demeton S méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Diazinon	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlofenthion	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dichlorvos	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Dimethoate	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Disulfoton	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenclorphos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenitrothion	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fonofos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Isazofos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Isofenphos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Malathion	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Methodathion	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mevinphos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Parathion éthyl (parathion)	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Parathion méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Phosalone	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Phosphamidon	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrimiphos éthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrimiphos méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propetamphos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrazophos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Quinalphos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbufos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetrachlorvinphos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tetradifon	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Thiometon	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Triazophos	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Demeton O	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Demeton S	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carbamates							
Carbaryl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbendazime	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Carbétamide	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Carbofuran	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Carbofuran 3-hydroxy	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Ethiofencarb	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Mercaptodiméthur (Methiocarbe)	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Methomyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Oxamyl	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Pirimicarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Propoxur	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Furathiocarbe	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Thiofanox sulfone	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Thiofanox sulfoxyde	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Chlorbufam	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Benfuracarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Dioxacarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
3,4,5-triméthacarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Aldicarbe sulfoxyde	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Iprovalicarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Promecarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Propham	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Fenothiocarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Diethofencarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Bendiocarb	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Benthiocarbe (thiobencarbe)	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Thiodicarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Pirimicarbe desmethyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Ethiofencarbe sulfone	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Aminocarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Ethiofencarbe sulfoxyde	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		1
Pirimicarbe formamido desmethyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Indoxacarb	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		1
Aldicarbe sulfone	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Butilate	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Cycloate	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Diallate	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Dimepiperate	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
EPTC	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Fenobucarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Fenoxycarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Iodocarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Isoprocarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Propamocarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Prosulfocarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Proximpham	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Pyributicarbe	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Terbucarbe	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Tiocarbazil	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Triallate	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Bufencarbe	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Chlorprofam	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Molinate	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Amides								
Isoxaben	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Acétochlore	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Alachlore	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Amitraze	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Benalaxyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Furalaxyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Mepronil	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Métazachlor	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Métolachlor	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Napropamide	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Ofurace	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Oxadixyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Propanil	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Propyzamide	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Tebutam	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Prétilachlore	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Dimetachlore	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Dichlormide	38P1NP	< 0.050	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Anilines								
Oryzalin	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Benfluraline	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Butraline	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Pendimethaline	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Pyrimethanil	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Trifluraline	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Azoles								
Aminotriazole	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET130	0.1		#
Triticonazole	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Azaconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Bromuconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Cyproconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Difénoconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Diniconazole	38P1NP	< 0.025	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Epoxyconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Fenbuconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Fluquinconazole	38P1NP	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Flusilazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Flutriafol	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Hexaconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Metconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Penconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Propiconazole	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Tebuconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Tetraconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Teflubenzuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Bitertanol	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Pacloutrazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Triadimenol	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Triadimefon	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Thiabendazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Uniconazole	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Imibenconazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Tricyclazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Furilazole	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Imazaméthabenz méthyl	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Tebufenpyrad	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Benzonitriles								
Ioxynil	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Chlorthiamide	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Aclonifen	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Chloridazone	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Dichlobenil	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Fenarimol	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Ioxynil-octanoate	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		
Ioxynil-méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Bromoxynil-octanoate	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Diazines								
Bromacile	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Pyridate	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		
Dicarboxymides								
Captafol	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		
Captane	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		
Dichlofluamide	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		
Folpel (Folpet)	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		
Iprodione	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		
Procymidone	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Vinchlozoline	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		
Phénoxyacides								
MCPP-P	38P1NP	<0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142	0.1		#
Dichlorprop-P	38P1NP	<0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142			#
2,4-D	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
2,4-DB	38P1NP	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
2,4,5-T	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
2,4-MCPA	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
2,4-MCPB	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
MCPP (Mecoprop) total	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Dicamba	38P1NP	< 0.060	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Triclopyr	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
2,4-DP (Dichlorprop) total	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Diclofop méthyl	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Fenoprop (2,4,5-TP)	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Fluroxypyr	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Haloxypof	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
MCPP-1-octyl ester	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Phénols								
DNOC (dinitrocrésol)	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Dinoseb	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Dinoterb	38P1NP	< 0.030	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Pentachlorophénol	38P1NP	< 0.060	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Pyréthroïdes								

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Acrinathrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Alléthrine	38P1NP	< 0.030	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Alphaméthrine (alpha cyperméthrine)	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Bifenthrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Bioresméthrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Cyfluthrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Cyperméthrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Esfenvalérate	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenprothrin	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Lambda cyhalothrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Permethrine	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Tefluthrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Ethofumesate	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Deltaméthrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenvalérate	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Tralométhrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Tau-fluvalinate	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Betacyfluthrine	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Cyhalothrine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Resmethrine	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	
Pesticides divers							
S-metolachlor	38P1NP	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après extract. SPE	Méthode interne M_ET142		
Boscalid	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	#
Cymoxanil	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1	1
Bentazone	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorophacinone	38P1NP	< 0.10	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fludioxinil	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Quinmerac	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metaxyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Bromoxynil	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Acifluorène	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fomesafén	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Tebufenozide	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Flurtamone	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Spiroxamine	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fluazinam	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imidaclopride	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Imazalil	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Myclobutanil	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Prochloraze	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Thiophanate méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Thiophanate éthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Hexythiazox	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Dimétilan	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Toclophos-méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Fosthiazate	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
Triazamate	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET108	0.1		#
AMPA	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/FLD	Méthode interne M_ET143	0.1		#
Antraquinone	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Bifenox	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Bromopropylate	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Bupirimate	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Buprofazine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Chinométhionate	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Chlordécone	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Chloroneb	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Chlorothalonil	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Clomazone	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Cloquintocet méxyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Cyprodinil	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Diflufenicanil (Diflufenicanil)	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Dimethenamide	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Fenpropidine	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Fenpropimorphe	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Fipronil	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Flumioxiazine	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Flurochloridone	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Flurprimidol	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Glyphosate (incluant le sulfosate)	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/FLD	Méthode interne M_ET143	0.1		#
2,6-dichlorobenzamide	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Lenacile	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Mefenacet	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Norflurazon	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Norflurazon désméthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Nuarimol	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
Oxadiazon	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Oxyfluorène	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Piperonil butoxyde	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propachlore	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Propargite	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyridaben	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyrifénox	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Quinoxylène	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Quintozène	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Roténone	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Terbacile	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Tolyfluanide	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Chlorthal-diméthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Carfentrazone ethyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mefenpyr diethyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Oxadiazyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Fenhexamid	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Mepanipyrim	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Biphényle	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Benoxacor	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Thiocyclam hydrogene oxalate	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Famoxadone	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Isxadifen-éthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Pyriproxyfen	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Clethodim	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1	#
Urées substituées							
Chlorotoluron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chloroxuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Chlorsulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diflufenzuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Dimefuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Diuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Fenuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Isoproturon	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Linuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Methabenzthiazuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metobromuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Metoxuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#
Monuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1	#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Neburon	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Triflumuron	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Triasulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Thifensulfuron méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Tebuthiuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Sulfosulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Rimsulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Prosulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Pencycuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Nicosulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Monolinuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Mesosulfuron méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Iodosulfuron méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Foramsulfuron	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Flazasulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Ethoxysulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Ethidimuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Difénoxuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
DCPU	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
DCPMU (1-(3-4-dichlorophényl)-3-méthylurée)	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Cycluron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Buturon	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Chlorbromuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Amidosulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Siduron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Metsulfuron méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Azimsulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Oxasulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Cinosulfuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Fluometuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Halosulfuron-méthyl	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Bensulfuron-méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Sulfometuron-méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Ethametsulfuron-méthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Chlorimuron-éthyl	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Tribenuron-méthyl	38P1NP	< 0.020	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Triflusaluron méthyl (trisulfuron-méthyl)	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Daimuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#

Paramètres analytiques		Résultats	Unités	Méthodes	Normes	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Thidiazuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Forchlorfenuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Pyrazosulfuron-éthyl	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
IPPU (1-4(isopropylphényl)-urée	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
IPPMU (isoproturon-desmethyl)	38P1NP	< 0.050	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Hexaflumuron	38P1NP	< 0.005	µg/l	HPLC/MS/MS après injection directe	Méthode interne M_ET109	0.1		#
Chlorfluazuron	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172	0.1		#
PCB : Polychlorobiphényles								
<i>PCB par congénères</i>								
PCB 28	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 52	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 101	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 118	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 138	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 153	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
PCB 180	38P1NP	< 0.010	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#
Composés divers								
<i>Divers</i>								
Phosphate de tributyle	38P1NP	< 0.005	µg/l	GC/MS/MS après extraction SPE	Méthode M_ET172			#

38P1NP ANALYSE (P1N+PEST) EAU DE PRODUCTION (ARS38-2013)

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.

6.1 -

Eau respectant les limites et références de qualité fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007 pour les paramètres mesurés.

Marie FAURE
Ingénieur de Laboratoire

