

**Arrêté du gouvernement wallon allouant une subvention au Groupement
d'Intérêt Scientifique wallon de Référence pour la qualité des EAUX
(GISREAUX)**

**RECHERCHE DE PERTURBATEURS ENDOCRINIENS ET D'AUTRES
SUBSTANCES D'INTÉRÊT RÉCENT DANS LES EAUX EN VUE DE LA
PROTECTION DE LA SANTE PUBLIQUE ET DE L'ENVIRONNEMENT**

PROGRAMME DE RECHERCHE « BIODIEN »

ANNEXE 6

RESULTATS POUR LES EAUX SOUTERRAINES

Rapport N° : 2018-01690

Cette annexe contient 10 pages

1 RESULTATS POUR LES EAUX SOUTERRAINES WALLONNES

Tableau A6.1. Liste des molécules quantifiées et/ou détectées dans les eaux souterraines wallonnes. Classification PE selon la base de données EASIS et le rapport OMS (WHO, 2013). La limite de quantification (LOQ) est la valeur maximale (quand plusieurs méthodes différentes sont mises en œuvre dans le projet) obtenue sur eaux propres. *N* est le nombre d'échantillons analysés au total (y compris les répétitions de certains points du réseau). *FQuant* et *FDet* sont les fréquences de quantification et de détection des paramètres, respectivement déterminés comme le rapport du nombre de résultats supérieurs à la limite de quantification et *N*, et le rapport du nombre de résultats compris entre les limites de détection et de quantification et *N*. *Cmax*, *Cmoy* et *Cmed* sont les concentrations maximales, moyennes et médianes, respectivement.

Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	<i>N</i> [-]	<i>FQuant</i> [%]	<i>FDet</i> [%]	<i>Cmax</i> [ng/l]	<i>Cmoy</i> [ng/l]	<i>Cmed</i> [ng/l]
Desphényl-chloridazon			25	118	81,4	0,8	21500	2414	536
Méthyl-desphényl-chloridazon			10	118	69,5	5,1	2260	219	39
Déséthylatrazine		X	6	117	68,4	11,1	136	19	10
Vis 01			25	117	52,1	4,3	772	97	30
Atrazine	1	X	6	117	49,6	23,1	101	10	3
Métolachlore ESA			25	117	49,6	14,5	890	79	12,5
Métazachlore ESA (BH479-8)			10	117	35,0	10,3	206	16	0
1H-benzotriazole			20	118	32,2	2,5	186	9	0
PFOA		X	0,5	122	27,0	14,8	5,73	0,52	0
PFOS		X	0,2	122	26,2	12,3	19,95	0,59	0
PFHxA			0,5	122	23,8	14,8	11,53	0,72	0
PFHpA			0,5	122	14,8	17,2	3,93	0,22	0
Simazine	2		6	117	13,7	23,9	46	2	0
Bisphénol A	1	X	10	121	13,2	18,2	72	4	0
PFHxS		X	0,5	122	13,1	22,1	41,02	0,84	0
Diuron	2		6	117	12,0	8,5	129	4	0
Métazachlore OA (BH479-4)			25	117	7,7	6,8	278	8	0
Phénanthrène			5	117	6,0	9,4	19	1	0
Isoproturon			6	117	6,0	6,0	73	2	0
4-nonylphénols (mélange de branchés)			90	121	5,0	14,9	266	15	0
Chlortoluron			6	117	4,3	6,0	46	1	0
Terbutylazine			6	117	4,3	6,0	212	2	0
Benzo(a)pyrène	1	X	2	117	4,3	2,6	70	1	0
Chlorpyrifos	3a	X	20	118	4,2	0,8	75	2	0
(4-nonylphenoxy) acetic acid (NPE1C)	2		30	121	4,1	0,0	113	3	0
Fluoranthène			2	117	3,4	10,3	62	2	0
Chloridazon			10	118	3,4	4,2	45	1	0
Pyrène		X	5	117	2,6	10,3	55	1	0
Indénopyrène			5	117	2,6	6,0	55	1	0
Benzo(ghi)pérylène			5	117	2,6	4,3	63	1	0
Benzo(b)fluoranthène			5	117	2,6	2,6	76	1	0
Cyproconazole (mélange d'isomères)	3b		20	118	2,5	0,0	56	1	0
Triphényl phosphate		X	20	118	2,5	0,0	32	1	0
Benzyl butyl phtalate (BBP)	1	X	50	122	2,5	4,9	4464	41	0

Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]	FQuant [%]	FDet [%]	Cmax [ng/l]	Cmoy [ng/l]	Cmed [ng/l]
AMPA			25	122	2,5	1,6	239	4	0
Chrysène			5	117	1,7	6,0	62	1	0
Benzo(a)anthracène	2	X	5	117	1,7	2,6	43	1	0
Métolachlore OA			25	117	1,7	2,6	38	1	0
Naphtalène			20	117	1,7	1,7	77	1	0
Benzo(k)fluoranthène			5	117	1,7	0,9	34	0	0
Methoxychlor (mélange d'isomères)	1	X	20	118	1,7	0,0	20	0	0
Epoxiconazole	3b		20	118	1,7	0,0	34	0	0
Imidaclopride			20	118	1,7	0,0	9	0	0
Azoxystrobin			20	118	1,7	0,0	19	0	0
Clothianidine			20	118	1,7	0,0	5	0	0
Diéthyl phtalate (DEP)	1		50	122	1,6	9,8	164	4	0
Carbendazim	2		6	117	0,9	3,4	3	0	0
Acénaphène			10	117	0,9	1,7	18	0	0
2,4-D	2	X	6	117	0,9	0,9	7	0	0
Fluorène			5	117	0,9	0,9	8	0	0
Linuron	1	X	6	117	0,9	0,0	50	0	0
Chlorpyrifos-methyl			20	118	0,8	0,8	10	0	0
Iprodione	2		20	118	0,8	0,0	9	0	0
Permethrin (40/60) (mélange d'isomères)	2	X	20	118	0,8	0,0	19	0	0
Triadiménol (mélange d'isomères)	2		20	118	0,8	0,0	50	0	0
Fluoxastrobine			20	118	0,8	0,0	38	0	0
Diazinon	2		20	118	0,8	0,0	21	0	0
Thiaméthoxam			20	118	0,8	0,0	10	0	0
Hexaconazole			20	118	0,8	0,0	50	0	0
2,4,6-trichlorophénol		X	12	119	0,8	1,7	350	3	0
2,3,4,5-tétrachlorophénol			12	119	0,8	0,8	12	0	0
4 tert octylphénol	1		30	121	0,8	0,0	32	0	0
Glyphosate	3a		50	122	0,8	0,0	97	1	0
Anthracène		X	2	117	0,0	4,3	2,25	0,1	0
Métribuzin	1		6	117	0,0	3,4	3	0	0
Dibenzoanthracène			5	117	0,0	3,4	2,25	0,1	0
Di-n-octyl phtalate (DOP)	3b		50	122	0,0	3,3	25	1	0
Didécyl phtalate (DDcP)			50	122	0,0	3,3	25	1	0
Di-éthylhexylphtalate (DEHP)	1	X	400	123	0,0	3,3	200	7	0
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	1		50	123	0,0	2,4	25	1	0
2,4,6-tribromophénol		X	12	117	0,0	1,7	6	0	0
Pentachlorophénol	1	X	12	118	0,0	1,7	6	0	0
4-n-nonylphénol	1	X	30	120	0,0	1,7	15	0	0
Dibutyl phtalate (DBP)	1	X	400	122	0,0	1,6	200	3	0
Metamitron			6	97	0,0	1,0	3	0	0
Nonylphénol monoéthoxylate (mélange) (NP10E)	3b		30	105	0,0	1,0	15	0	0
Endosulphan b	2	X	20	117	0,0	0,9	10	0	0
Cyfluthrine (mélange d'isomères)			20	118	0,0	0,8	10	0	0
2,6-dichlorophénol			12	119	0,0	0,8	6	0	0
2,4- + 2,5-dichlorophénols	2	X	24	119	0,0	0,8	12	0	0

Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]	FQuant [%]	FDet [%]	Cmax [ng/l]	Cmoy [ng/l]	Cmed [ng/l]
2,3,4-trichlorophénol			12	119	0,0	0,8	6	0	0
2,3,5,6-tétrachlorophénol			12	119	0,0	0,8	6	0	0
2,3,4,6-tétrachlorophénol			12	119	0,0	0,8	6	0	0
Tétrabromobisphénol A (TBBPA)		X	10	121	0,0	0,8	15	0	0
4 tert octylphénol diéthoxylate			30	121	0,0	0,8	15	0	0

Tableau A6.2. Liste des molécules jamais détectées dans les eaux souterraines wallonnes. Classification PE selon la base de données EASIS et le rapport OMS (WHO, 2013). La limite de quantification (LOQ) est la valeur maximale (quand plusieurs méthodes différentes sont mises en œuvre dans le projet) obtenue sur eaux propres. N est le nombre d'échantillons analysés au total (y compris les répétitions de certains points du réseau).

Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
Alkylphénols et éthoxylates d'alkylphénols	4 tert octylphénol monoéthoxylate			30	121
	Nonylphénol diéthoxylate (mélange (NP2OE))	1		30	121
Phtalates	Diméthyl phtalate (DMP)			50	122
	Dipropyl phtalate (DPP)	2		50	122
PBDE	BDE 28 (tri-)			0,5	4
	BDE 47 (tétra-)	2	X	0,5	4
	BDE 99 (penta-)	2	X	0,5	4
	BDE 100 (penta-)	2		0,5	4
	BDE 153 (hexa-)			0,5	4
	BDE 154 (hexa-)			0,5	4
	BDE 183 (hepta-)			0,5	4
Chlorophénols	2-chlorophénol			12	118
	3-chlorophénol			12	118
	4-chlorophénol			12	118
	4-chloro-3-méthylphénol	2		12	119
	3,5-dichlorophénol			12	119
	2,3-dichlorophénol			12	119
	3,4-dichlorophénol			12	119
	2,3,6-trichlorophénol			12	119
	2,3,5-trichlorophénol			12	119
	2,4,5-trichlorophénol		X	12	119
	3,4,5-trichlorophénol			12	119
PCB	PCB 28	1		5	4
	PCB 52	1		5	4
	PCB 101			5	4
	PCB 138	1	X	5	4
	PCB 118	1	X	5	4
	PCB 153	1	X	5	4
	PCB 180	1	X	5	4
HAP	Acénaphthylène			4,5	117
-	Cloquintocet-mexyl			20	118
Anilinopyrimidines	Cyprodinil			20	118
	Pyrimethanil		X	20	118

Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
Avermectines	Eprinomectin			>20 ^a	118
	Emamectin			Ind. ^a	118
Carbamates	Carbaryl	1	X	20	118
	Fenoxycarb	2	X	20	118
	Bendiocarb			>20a	118
	Methiocarbe			ND ^a	118
	Methomyl	2		6	117
	Aldicarb	2		6	117
	Carbofuran	2		6	117
	Pirimicarb			6	117
Chloroacetamides	Acetochlor	1	X	6	117
	Alachlor	1	X	6	117
Conazoles	Itraconazole			20	118
	Voriconazole			20	118
	Metconazole			20	118
	Tebuconazole	3b		20	118
	Propiconazole	3b		20	118
	Prothioconazole			>20 ^a	118
	Penconazole	3b		20	118
	Bitertanol	3b		20	118
	Ipconazole			20	118
	Fluquinconazole			20	118
	Paclobutrazol			20	118
	Prothioconazole-desthio			20	118
	Fenbuconazole	3b	X	20	118
	Myclobutanil			20	118
Prochloraz	2	X	6	117	
Dérivés de la pyrimidine	Fenarimol	1		20	118
Dicarboxidimes	Procymidone	1	X	20	118
	Vinclozolin	1	X	Ind. ^a	118
Dinitroanilines	Trifluraline	1		6	117
Hydroxybenzonnitriles	Bromoxynil	2		6	117
	Ioxynil	1		6	113
Imidazoles (hepatotoxiques)	Ketokonazole	1		20	118
Néonicotinoïdes	Thiaclopride			20	118
	Acétamipride			ND ^a	118
Organochlorés	Chlordecone	1		20	118
	DDT	1	X	6	117
	Aldrine	2		6	117
	Dieldrin	2	X	6	117
	Endosulphan a	2	X	20	117
	Endrin	2	X	6	117
Organophosphorés	Omethoate	1		20	118
	Dichlorvos	3a		Ind. ^a	118
	Fénitrothion	1	X	6	117
	Diméthoate	2		6	117
	Malathion	2	X	6	117
	Ethylparathion	2	X	6	117

Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
Phénylpyrazoles	Fipronil	3b	X	20	118
Pyréthrinoïdes	Pyrethrin I	2		20	118
	Pyrethrin II			Ind. ^a	118
	Resmethrin	1		20	118
	Bioalletrin (trans-allethrin)	2		20	118
	Cyhalothrin (lambda)	1		20	118
	Deltamethrin	1		20	118
	Cypermethrin	2		20	118
	Fenvalerate (mélange d'isomères)	2		20	118
	Fluvalinate (tau-) (mélange d'isomères)	2		20	118
	Phenothrin (sumithrin) (mélange d'isomères)	2		20	118
	Bifenthrin	1		20	118
Pyridines	Clopyralid			ND ^a	118
	Fluoroxypyr			ND ^a	118
Spynosines	Spinosad			Ind ^a	118
Strobilurines	Picoxystrobin			20	118
	Fenamidone			20	118
	Kresoxim-methyl			20	118
	Trifloxystrobin			20	118
	Famoxadone			20	118
Tetrazines	Clofentezine	3b	X	20	118
Thiadiazoles	Etridiazole	2		Ind. ^a	118
Triazines	Terbutryn	1		6	117
	Cyanazine	2		6	117
Triazoles	Difenoconazole	3b		20	118
Triazolopyrimidines	Florasulam			ND ^a	118
Métabolites ^b	PTU (propylenethiourea)			20	118
	Oxychlorane	2	X	20	118

^a >20 : valeur de la LOQ non déterminée mais supérieure à 20 ng/l – Ind. : LOQ impossible à déterminer – ND : LOQ non calculée

^b les métabolites ne constituent pas une famille au sens utilisé pour les autres substances mais ils ont été regroupés pour maintenir une cohérence avec les analyses interprétatives réalisées dans le rapport principal

2 RESULTATS POUR LES EAUX SOUTERRAINES EN REGION BRUXELLES-CAPITALE

Tableau A6.3. Liste des molécules quantifiées et/ou détectées dans les eaux souterraines en région Bruxelles-Capitale. Classification PE selon la base de données EASIS et le rapport OMS (WHO, 2013). La limite de quantification (LOQ) est la valeur maximale (quand plusieurs méthodes différentes sont mises en œuvre dans le projet) obtenue sur eaux propres. *N* est le nombre d'échantillons analysés au total (y compris les répétitions de certains points du réseau). *FQuant* et *FDet* sont les fréquences de quantification et de détection des paramètres, respectivement déterminés comme le rapport du nombre de résultats supérieurs à la limite de quantification et *N*, et le rapport du nombre de résultats compris entre les limites de détection et de quantification et *N*. *Cmax*, *Cmoy* et *Cmed* sont les concentrations maximales, moyennes et médianes, respectivement.

Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	<i>N</i> [-]	<i>FQuant</i> [%]	<i>FDet</i> [%]	<i>Cmax</i> [ng/l]	<i>Cmoy</i> [ng/l]	<i>Cmed</i> [ng/l]
1H-benzotriazole			20	7	71,4	0,0	553	97,3	32
Atrazine	1	X	6	7	71,4	0,0	902	214,9	19
Simazine	2		6	7	71,4	0,0	337	74,9	12
Diuron	2		6	7	71,4	0,0	118	36,7	24
Déséthylatrazine		X	6	7	71,4	0,0	670	150,3	21
Bisphénol A	1	X	10	14	35,7	50,0	24	8,5	5
Diéthyl phtalate (DEP)	1		50	14	28,6	28,6	764,4	94,2	25
PFHxA			0,5	14	28,6	14,3	6,75	0,8	0
PFHxS		X	0,5	14	28,6	14,3	1,04	0,2	0
PFHpA			0,5	14	21,4	7,1	0,8	0,2	0
AMPA			25	14	14,3	28,6	45	8,9	0
Benzyl butyl phtalate (BBP)	1	X	50	14	14,3	21,4	84	15,0	0
Di-éthylhexylphtalate (DEHP)	1	X	400	14	14,3	21,4	2426	324,5	0
Didécyl phtalate (DDcP)			50	14	14,3	21,4	86	16,2	0
Di-n-octyl phtalate (DOP)	3b		50	14	14,3	14,3	82	13,1	0
PFOA		X	0,5	14	14,3	14,3	1,59	0,2	0
Benzo(a)pyrène	1	X	2	14	14,3	7,1	3	0,4	0
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	1		50	14	7,1	21,4	58	9,5	0
Desphényl-chloridazon			25	14	7,1	21,4	26	4,5	0
Fluoranthène			2	14	7,1	7,1	7	0,8	0
Pyrène		X	5	14	7,1	7,1	6	0,6	0
Glyphosate	3a		50	14	7,1	7,1	177	14,4	0
PFOS		X	0,2	14	7,1	0,0	0,24	0,0	0
Anthracène		X	2	14	7,1	0,0	7	0,5	0
Benzo(ghi)pérylène			5	14	0,0	21,4	2,25	0,5	0
4-nonylphénols (mélange de branchés)			90	14	0,0	14,3	45	6,4	0
Diméthyl phtalate (DMP)			50	14	0,0	14,3	25	3,6	0
Dibutyl phtalate (DBP)	1	X	400	14	0,0	14,3	200	28,6	0
Phénanthrène			5	14	0,0	14,3	2,25	0,3	0
Benzo(b)fluoranthène			5	14	0,0	14,3	2,25	0,3	0
Benzo(k)fluoranthène			5	14	0,0	14,3	2,25	0,3	0
Dibenzoanthracène			5	14	0,0	14,3	2,25	0,3	0
Indénopyrène			5	14	0,0	14,3	2,25	0,3	0
Methomyl	2		6	7	0,0	14,3	3	0,4	0
4-n-nonylphénol	1	X	30	14	0,0	7,1	15	1,1	0

Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]	FQuant [%]	FDet [%]	Cmax [ng/l]	Cmoy [ng/l]	Cmed [ng/l]
Naphtalène			20	14	0,0	7,1	10	0,7	0
Fluorène			5	14	0,0	7,1	2,25	0,2	0
Benzo(a)anthracène	2	X	5	14	0,0	7,1	2,25	0,2	0
Chrysène			5	14	0,0	7,1	2,25	0,2	0
Chloridazon			10	14	0,0	7,1	5	0,4	0
Méthyl-desphényl-chloridazon			10	14	0,0	7,1	5	0,4	0
Vis 01			25	14	0,0	7,1	12,5	0,9	0

Tableau A6.4. Liste des molécules jamais détectées dans les eaux souterraines en région Bruxelles-Capitale. Classification PE selon la base de données EASIS et le rapport OMS (WHO, 2013). La limite de quantification (LOQ) est la valeur maximale (quand plusieurs méthodes différentes sont mises en œuvre dans le projet) obtenue sur eaux propres. N est le nombre d'échantillons analysés au total (y compris les répétitions de certains points).

Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
Bisphénols	Tétrabromobisphénol A (TBBPA)		X	10	14
Alkylphénols et éthoxylates d'alkylphénols	(4-nonylphenoxy) acetic acid (NPE1C)	2		30	14
	4 tert octylphénol	1		30	14
	4 tert octylphénol monoéthoxylate			30	14
	4 tert octylphénol diéthoxylate			30	14
	Nonylphénol monoéthoxylate (mélange) (NP1OE)	3b		30	14
	Nonylphénol diéthoxylate (mélange) (NP2OE)	1		30	14
Phtalates	Dipropyl phtalate (DPP)	2		50	14
Chlorophénols	2-chlorophénol			12	14
	3-chlorophénol			12	14
	4-chlorophénol			12	14
	4-chloro-3-méthylphénol	2		12	14
	2,6-dichlorophénol			12	14
	2,4- + 2,5-dichlorophénols	2	X	24	14
	3,5-dichlorophénol			12	14
	2,3-dichlorophénol			12	14
	3,4-dichlorophénol			12	14
	2,4,6-trichlorophénol		X	12	14
	2,3,6-trichlorophénol			12	14
	2,3,5-trichlorophénol			12	14
	2,4,5-trichlorophénol		X	12	14
	2,3,4-trichlorophénol			12	14
	3,4,5-trichlorophénol			12	14
	2,3,5,6-tétrachlorophénol			12	14
	2,3,4,6-tétrachlorophénol			12	14
	2,3,4,5-tétrachlorophénol			12	14
	Pentachlorophénol	1	X	12	14
2,4,6-tribromophénol		X	12	14	
HAP	Acénaptène			10	14
	Acénaphtylène			4,5	14
-	Cloquintocet-mexyl			20	7
	Chlorpyrifos-methyl			20	7
	Triphényl phosphate		X	20	7

Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
Alkylchlorophenoxy	2,4-D	2	X	6	7
Anilinopyrimidines	Cyprodinil			20	7
	Pyrimethanil		X	20	7
Avermectines	Eprinomectin			>20 ^a	7
	Emamectin			Ind. ^a	7
Benzimidazoles	Carbendazim	2		6	7
Carbamates	Carbaryl	1	X	20	7
	Fenoxycarb	2	X	20	7
	Bendiocarb			>20 ^a	7
	Methiocarbe			ND ^a	7
	Aldicarb	2		6	7
	Carbofuran	2		6	7
	Pirimicarb			6	7
Chloroacetamides	Acetochlor	1	X	6	7
	Alachlor	1	X	6	7
Conazoles	Itraconazole			20	7
	Voriconazole			20	7
	Metconazole			20	7
	Tebuconazole	3b		20	7
	Propiconazole	3b		20	7
	Prothioconazole			>20 ^a	7
	Penconazole	3b		20	7
	Hexaconazole			20	7
	Bitertanol	3b		20	7
	Ipconazole			20	7
	Fluquinconazole			20	7
	Paclobutrazol			20	7
	Prothioconazole-desthio			20	7
	Fenbuconazole	3b	X	20	7
	Myclobutanil			20	7
Prochloraz	2	X	6	7	
Dérivés de la pyrimidine	Fenarimol	1		20	7
Dicarboxidimes	Iprodione	2		20	7
	Procymidone	1	X	20	7
	Vinclozolin	1	X	Ind. ^a	7
Dinitroanilines	Trifluraline	1		6	7
Hydroxybenzonitriles	Bromoxynil	2		6	7
	Ioxynil	1		6	7
Imidazoles (hepatotoxiques)	Ketokonazole	1		20	7
Néonicotinoïdes	Imidaclopride			20	7
	Clothianidine			20	7
	Thiaclopride			20	7
	Thiamethoxam			20	7
	Acétamipride			ND ^a	7
Organochlorés	Methoxychlor (mélange d'isomères)	1	X	20	7
	Chlordecone	1		20	7
	DDT	1	X	6	7
	Aldrine	2		6	7
	Diéldrin	2	X	6	7

Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
Organochlorés	Endosulphan a	2	X	20	7
	Endosulphan b	2	X	20	7
	Endrin	2	X	6	7
Organophosphorés	Ométhoate	1		20	7
	Diazinon	2		20	7
	Dichlorvos	3a		Ind. ^a	7
	Chlorpyrifos	3a	X	20	7
	Fénitrothion	1	X	6	7
	Diméthoate	2		6	7
	Malathion	2	X	6	7
	Ethylparathion	2	X	6	7
Phénylpyrazoles	Fipronil	3b	X	20	7
Pyréthrinoïdes	Pyrethrin I	2		20	7
	Pyrethrin II			Ind. ^a	7
	Cyfluthrine (mélange d'isomères)			20	7
	Resmethrin	1		20	7
	Bioalletrin (trans-allethrin)	2		20	7
	Cyhalothrin (lambda)	1		20	7
	Deltamethrin	1		20	7
	Cypermethrin	2		20	7
	Fenvalerate (mélange d'isomères)	2		20	7
	Permethrin (40/60) (mélange d'isomères)	2	X	20	7
	Fluvalinate (tau-) (mélange d'isomères)	2		20	7
	Phenothrin (sumithrin) (mélange d'isomères)	2		20	7
Bifenthrin	1		20	7	
Pyridines	Clopyralid			ND ^a	7
	Fluoroxypyr			Ind. ^a	7
Spynosines	Spinosad			Ind. ^a	7
Strobilurines	Fluoxastrobine			20	7
	Picoxystrobin			20	7
	Fenamidone			20	7
	Kresoxim-méthyl			20	7
	Trifloxystrobin			20	7
	Azoxystrobin			20	7
	Famoxadone			20	7
Tetrazines	Clofentezine	3b	X	20	7
Thiadiazoles	Etridiazole	2		Ind. ^a	7
Triazines	Terbutryn	1		6	7
	Terbuthylazine			6	7
	Cyanazine	2		6	7
Triazinones	Métribuzin	1		6	7
	Metamitron			6	7
Triazoles	Difenoconazole	3b		20	7
	Epoxiconazole	3b		20	7
	Triadimenol (mélange d'isomères)	2		20	7
	Cyproconazole (mélange d'isomères)	3b		20	7
Triazolopyrimidines	Florasulam			ND ^a	7
Urées	Linuron	1	X	6	7
	Chlortoluron			6	7

Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
Urées	Isoproturon			6	7
Métabolites ^b	PTU (propylenethiourea)			20	7
	Oxychlorane	2	X	20	7
	Métazachlore OA (BH479-4)			25	14
	Métazachlore ESA (BH479-8)			10	14
	Métolachlore ESA			25	14
	Métolachlore OA			25	14

^a >20 : valeur de la LOQ non déterminée mais supérieure à 20 ng/l – Ind. : LOQ impossible à déterminer – ND : LOQ non calculée

^b les métabolites ne constituent pas une famille au sens utilisé pour les autres substances mais ils ont été regroupés pour maintenir une cohérence avec les analyses interprétatives réalisées dans le rapport principal