

**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 7**

**RESULTATS POUR LES EAUX DE SURFACE**

Rapport N° : 2018-01690

Cette annexe contient 10 pages

## 1 RESULTATS POUR LES EAUX DE SURFACE WALLONNES

**Tableau A7.1.** Liste des molécules quantifiées et/ou détectées dans les eaux de surface 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. Seuls les résultats de chimie analytique sont repris. Les résultats relatifs à l'ETU ne sont pas inclus, cette substance n'ayant été quantifiée que lorsque c'était possible.

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]
Fluoranthène			2	123	90,2	7,3	239,87	21,88	15,74
Benzo(a)pyrène	1	X	2	123	90,2	0,8	200,82	12,95	7,99
1H-benzotriazole			20	70	88,6	0,0	5775	660,5	181,5
PFOA		X	0,5	122	87,7	9,0	97,79	4,90	1,945
PFOS		X	0,2	122	87,7	5,7	184,91	4,08	1,355
AMPA			25	121	86,8	5,8	30922	1464	497
Pyrène		X	5	123	83,7	10,6	207,57	17,61	13
Imidaclopride			20	70	82,9	0,0	43	9	7
Phénanthrène			5	123	80,5	16,3	89	14,53	11,21
Benzo(ghi)pérylène			5	123	80,5	8,9	139,02	10,64	6
Terbutylazine			6	70	78,6	7,1	1873	108	18
Diuron	2		6	70	78,6	7,1	62	19	16
Fluorène			5	123	77,2	12,2	31	6	5
PFHxA			0,5	122	77,0	12,3	524,25	15,12	1,75
Indénopyrène			5	123	76,4	12,2	118,99	9,08	5
Déséthylatrazine		X	6	70	75,7	17,1	29	11	9
Chrysène			5	123	69,1	24,4	154,05	14,51	8
Benzo(b)fluoranthène			5	123	69,1	22,0	167,79	15,15	8
Bisphénol A	1	X	10	122	68,0	9,8	392	36	21
PFHpA			0,5	122	64,8	21,3	177,88	5,34	0,73
Glyphosate	3a		50	121	64,5	5,8	5256	347	142
Atrazine	1	X	6	70	64,3	22,9	77	9	7
(4-nonylphenoxy) acetic acid (NPE1C)	2		30	122	63,1	6,6	885	93	63
2,4-D	2	X	6	70	62,9	18,6	158	17	7
Simazine	2		6	70	61,4	18,6	59	5	4
Isoproturon			6	70	61,4	17,1	85	8,9	4,5
Acénaphthène			10	123	61,0	17,1	29	5,3	2,25
Métazachlore ESA (BH479-8)			10	5	60,0	20,0	49	25	28
Terbutryn	1		6	70	58,6	20,0	14	4	3
Carbendazim	2		6	70	58,6	15,7	246	16	4
Benzo(a)anthracène	2	X	5	123	55,3	35,8	133,5	9,91	5,64
PFHxS		X	0,5	122	50,0	25,4	17,12	1,05	0,375
Chlortoluron			6	70	48,6	24,3	58	6	3
Linuron	1	X	6	70	48,6	15,7	812	29	3

Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]	FQuant [%]	FDet [%]	Cmax [ng/l]	Cmoy [ng/l]	Cmed [ng/l]
Anthracène		X	2	123	46,3	37,4	25	3,0	2,25
Diéthyl phtalate (DEP)	1		50	122	45,1	36,1	280,5	48,1	25
Benzo(k)fluoranthène			5	123	44,7	43,9	85,73	6,9	2,5
Desphényl-chloridazon			25	5	40,0	20,0	63	24	12,5
Métolachlore ESA			25	5	40,0	20,0	32	14	12,5
Métazachlore OA (BH479-4)			25	5	40,0	0,0	32	12	0
Epoxiconazole	3b		20	70	37,1	0,0	85	7	0
Métribuzin	1		6	70	35,7	24,3	250	10,3	1,5
Prothioconazole-desthio			20	70	34,3	10,0	176	12	0
Tebuconazole	3b		20	70	34,3	0,0	129	17	0
Azoxystrobin			20	70	25,7	0,0	106	6	0
Prochloraz	2	X	6	70	24,3	28,6	16	2,1	1,5
Propiconazole	3b		20	70	24,3	2,9	849	16	0
Cyproconazole (mélange d'isomères)	3b		20	70	24,3	2,9	40	4	0
4-nonylphénols (mélange de branchés)			90	122	20,5	14,8	875	57	0
Méthyl-desphényl-chloridazon			10	5	20,0	20,0	10	3	0
Chlorpyrifos	3a	X	20	70	20,0	1,4	389	17	0
Fluoroxypyr			ND <sup>a</sup>	70	20,0	0,0	148	11	0
Vis 01			25	5	20,0	0,0	33	7	0
Pirimicarb			6	70	18,6	25,7	28	3	0
Dibenzoanthracène			5	123	17,1	42,3	41,84	2,73	2,5
Metamitron			6	70	15,7	12,9	214	9	0
Triphényl phosphate		X	20	70	14,3	34,3	32	6	0
Thiaclopride			20	70	14,3	2,9	106	3	0
Cyprodinil			20	70	12,9	0,0	14	1	0
Nonylphénol monoéthoxylate (mélange) (NP1OE)	3b		30	119	12,6	18,5	51	8	0
Benzyl butyl phtalate (BBP)	1	X	50	122	12,3	34,4	188	20	0
Naphtalène			20	123	12,2	54,5	70,23	9,15	9
Difenoconazole	3b		20	70	11,4	0,0	44	3	0
Acénaphtylène			4,5	72	11,1	13,9	9	1	0
Fluoxastrobine			20	70	10,0	7,1	62	2	0
Pyrimethanil		X	20	70	10,0	2,9	16	1	0
Prothioconazole			>20 <sup>a</sup>	70	10,0	0,0	751	13	0
Diméthoate	2		6	70	8,6	18,6	58	2	0
Nonylphénol diéthoxylate (mélange) (NP2OE)	1		30	122	7,4	13,9	53	5	0
Bromoxynil	2		6	70	7,1	7,1	39	1	0
Cyhalothrin (lambda)	1		20	70	7,1	5,7	31	2	0
Thiamethoxam			20	70	7,1	4,3	36	1	0
Cyfluthrine (mélange d'isomères)			20	70	7,1	1,4	78	3	0
Methiocarbe			ND <sup>a</sup>	70	7,1	0,0	15	1	0
Clothianidine			20	70	7,1	0,0	45	1	0
Fipronil	3b	X	20	70	7,1	0,0	10	1	0
4 tert octylphénol	1		30	122	5,7	25,4	76	7	0
Chlorpyrifos-methyl			20	70	5,7	2,9	31	1	0
Methoxychlor (mélange d'isomères)	1	X	20	70	5,7	0,0	38	2	0

Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]	FQuant [%]	FDet [%]	Cmax [ng/l]	Cmoy [ng/l]	Cmed [ng/l]
2,4,6-tribromophénol		X	12	119	5,0	23,5	17	2	0
Di-éthylhexylphtalate (DEHP)	1	X	400	122	4,9	20,5	845,6	69,1	0
Florasulam			ND <sup>a</sup>	70	4,3	0,0	3	0	0
2,4,6-trichlorophénol		X	12	120	3,3	5,8	27	1	0
Ioxynil	1		6	70	2,9	4,3	23	0	0
Cyperméthrin	2		20	70	2,9	1,4	29	1	0
Triadiménol (mélange d'isomères)	2		20	70	2,9	1,4	12	0	0
Acétamipride			ND <sup>a</sup>	70	2,9	0,0	4	0	0
4-chloro-3-méthylphénol	2		12	120	2,5	3,3	23	1	0
BDE 99 (penta-)	2	X	0,5	117	1,7	12,0	0,7	0,0	0
2,4- + 2,5-dichlorophénols	2	X	24	120	1,7	12,5	34	2	0
Di-n-octyl phtalate (DOP)	3b		50	122	1,6	25,4	83	7	0
Permethrin (40/60) (mélange d'isomères)	2	X	20	70	1,4	4,3	22	1	0
Myclobutanil			20	70	1,4	1,4	11	0	0
Malathion	2	X	6	70	1,4	1,4	3	0	0
Trifloxystrobin			20	70	1,4	0,0	3	0	0
BDE 47 (tétra-)	2	X	0,5	117	0,9	9,4	0,8	0,0	0
BDE 153 (hexa-)			0,5	117	0,9	2,6	0,6	0,0	0
2,6-dichlorophénol			12	120	0,8	3,3	12	0	0
2-chlorophénol			12	120	0,8	0,0	13	0	0
Didécyl phtalate (DDcP)			50	122	0,8	25,4	63	7	0
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	1		50	122	0,8	21,3	52	6	0
Métolachlore OA			25	5	0,0	20,0	12,5	2,5	0
4-chlorophénol			12	120	0,0	10,8	6	1	0
Diméthyl phtalate (DMP)			50	122	0,0	8,2	25	2	0
BDE 183 (hepta-)			0,5	114	0,0	7,0	0,25	0,02	0
3,4,5-trichlorophénol			12	120	0,0	5,0	6	0	0
Acetochlor	1	X	6	70	0,0	4,3	1,5	0,1	0
4 tert octylphénol diéthoxylate			30	122	0,0	4,1	15	1	0
Pentachlorophénol	1	X	12	120	0,0	3,3	6	0	0
Cyanazine	2		6	70	0,0	2,9	1,5	0,0	0
3,4-dichlorophénol			12	120	0,0	2,5	6	0	0
Dipropyl phtalate (DPP)	2		50	122	0,0	2,5	25	1	0
2,3,4,6-tétrachlorophénol			12	120	0,0	1,7	6	0	0
Penconazole	3b		20	70	0,0	1,4	10	0	0
Iprodione	2		20	70	0,0	1,4	10	0	0
Alachlor	1	X	6	70	0,0	1,4	1,5	0,0	0
BDE 100 (penta-)	2		0,5	117	0,0	0,9	0,25	0,0	0
BDE 154 (hexa-)			0,5	117	0,0	0,9	0,25	0,0	0
PCB 28	1		5	117	0,0	0,9	2,5	0,0	0
3-chlorophénol			12	120	0,0	0,8	6	0	0
Tétrabromobisphénol A (TBBPA)		X	10	122	0,0	0,8	5	0	0

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

**Tableau A7.2.** Liste des molécules jamais détectées dans les eaux de surface wallonnes. Classification PE selon la base de données EASIS et selon 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	122
	4-n-nonylphénol	1	X	30	122
Phtalates	Dibutyl phtalate (DBP)	1	X	400	122
PBDE	BDE 28 (tri-)			0,5	117
Chlorophénols	3,5-dichlorophénol			12	120
	2,3-dichlorophénol			12	120
	2,3,6-trichlorophénol			12	120
	2,3,5-trichlorophénol			12	120
	2,4,5-trichlorophénol		X	12	120
	2,3,4-trichlorophénol			12	120
	2,3,5,6-tétrachlorophénol			12	120
	2,3,4,5-tétrachlorophénol			12	120
PCB	PCB 52	1		5	117
	PCB 101			5	117
	PCB 138	1	X	5	117
	PCB 118	1	X	5	117
	PCB 153	1	X	5	117
	PCB 180	1	X	5	117
-	Cloquintocet-mexyl			20	70
Diazines	Chloridazon			10	5
Avermectines	Eprinomectin			>20 <sup>a</sup>	70
	Emamectin			Ind. <sup>a</sup>	70
Carbamates	Carbaryl	1	X	20	70
	Fenoxycarb	2	X	20	70
	Bendiocarb			>20 <sup>a</sup>	70
	Methomyl	2		6	70
	Aldicarb	2		6	70
	Carbofuran	2		6	70
Conazoles	Itraconazole			20	70
	Voriconazole			20	70
	Metconazole			20	70
	Hexaconazole			20	70
	Bitertanol	3b		20	70
	Ipconazole			20	70
	Fluquinconazole			20	70
	Paclobutrazol			20	70
	Fenbuconazole	3b	X	20	70
Dérivés de la pyrimidine	Fenarimol	1		20	70
Dicarboxidimes	Procymidone	1	X	20	70
	Vinclozolin	1	X	Ind. <sup>a</sup>	70
Dinitroanilines	Trifluraline	1		6	70
Imidazoles (hepatotoxiques)	Ketokonazole	1		20	70
Organochlorés	Chlordecone	1		20	70

Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
Organochlorés	DDT	1	X	6	70
	Aldrine	2		6	70
	Dieldrin	2	X	6	70
	Endosulphan a	2	X	20	70
	Endosulphan b	2	X	20	70
	Endrin	2	X	6	70
Organophosphorés	Omethoate	1		20	70
	Diazinon	2		20	70
	Dichlorvos	3a		Ind. <sup>a</sup>	70
	Fénitrothion	1	X	6	70
	Ethylparathion	2	X	6	70
Pyréthrinoides	Pyrethrin I	2		20	70
	Pyrethrin II			Ind. <sup>a</sup>	70
	Resmethrin	1		20	70
	Bioalletrin (trans-allethrin)	2		20	70
	Deltamethrin	1		20	70
	Fenvalerate (mélange d'isomères)	2		20	70
	Fluvalinate (tau-) (mélange d'isomères)	2		20	70
	Phenothrin (sumithrin) (mélange d'isomères)	2		20	70
Bifenthrin	1		20	70	
Pyridines	Clopyralid			ND <sup>a</sup>	70
Spynosines	Spinosad			Ind. <sup>a</sup>	70
Strobilurines	Picoxystrobin			20	70
	Fenamidone			20	70
	Kresoxim-methyl			20	70
	Famoxadone			20	70
Tétrazines	Clofentezine	3b	X	20	70
Thiadiazoles	Etridiazole	2		Ind. <sup>a</sup>	70
Métabolites <sup>b</sup>	PTU (propylenethiourea)			20	70
	Oxychlorane	2	X	20	70

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

<sup>b</sup> 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 DE SURFACE EN REGION BRUXELLES-CAPITALE

**Tableau A7.3.** Liste des molécules quantifiées et/ou détectées dans les eaux de surface 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]
PFOS		X	0,2	16	100,0	0,0	50,43	9,2	4,865
1H-benzotriazole			20	6	100,0	0,0	919	348,5	188,5
PFHxA			0,5	16	93,8	6,3	42,88	15,7	6,345
PFOA		X	0,5	16	93,8	6,3	14,52	6,0	5,135
AMPA			25	16	93,8	6,3	2754	1009,7	596,5
Benzo(a)pyrène	1	X	2	13	92,3	0,0	194	22,0	5
Diuron	2		6	9	88,9	0,0	17	9,4	10
Bisphénol A	1	X	10	16	87,5	0,0	270	95,6	69,5
Fluoranthène			2	13	84,6	15,4	961	99,4	13
Pyrène		X	5	13	84,6	0,0	1222	118,8	15
PFHpA			0,5	16	81,3	18,8	9,48	2,5	1,485
PFHxS		X	0,5	16	81,3	18,8	19,55	4,6	2,555
(4-nonylphenoxy) acetic acid (NPE1C)	2		30	16	81,3	0,0	421	147,0	127
Déséthylatrazine		X	6	9	77,8	22,2	47	14,2	12
Atrazine	1	X	6	9	77,8	11,1	18	7,0	7
Fluorène			5	13	76,9	0,0	448	55,6	14
Glyphosate	3a		50	16	75,0	6,3	350	146,2	151
Phénanthrène			5	13	69,2	23,1	1027	106,5	23
Acénaphthène			10	13	69,2	15,4	510	73,6	12
Diéthyl phtalate (DEP)	1		50	16	68,8	18,8	1181	153,3	74,5
Isoproturon			6	9	66,7	0,0	16	7,0	6
Chrysène			5	13	61,5	23,1	418	40,6	6
Benzo(b)fluoranthène			5	13	61,5	7,7	131	17,6	7
Chlortoluron			6	9	55,6	11,1	14	5,8	7
Naphtalène			20	13	53,8	23,1	590	111,5	46
Benzo(a)anthracène	2	X	5	13	53,8	15,4	406	38,2	5
Imidaclopride			20	6	50,0	0,0	10	3,5	2
Anthracène		X	2	13	46,2	46,2	388	35,2	2,25
Benzo(ghi)pérylène			5	13	38,5	7,7	78	9,1	0
4-nonylphénols (mélange de branchés)			90	16	37,5	37,5	391	111,6	45
Terbutylazine			6	9	33,3	33,3	20	6,3	3
2,4-D	2	X	6	9	33,3	22,2	6	2,7	3
Propiconazole	3b		20	6	33,3	0,0	20	5,7	0
Benzo(k)fluoranthène			5	13	30,8	30,8	58	7,3	2,25
Indénopyrène			5	13	30,8	23,1	67	8,1	2,25

Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]	FQuant [%]	FDet [%]	Cmax [ng/l]	Cmoy [ng/l]	Cmed [ng/l]
4-chlorophénol			12	16	25,0	25,0	30	8,2	3
Nonylphénol monoéthoxylate (mélange) (NP1OE)	3b		30	16	18,8	31,3	43	12,1	7,5
Chlorpyrifos	3a	X	20	6	16,7	16,7	10	3,3	0
Clothianidine			20	6	16,7	0,0	6	1,0	0
2,4,6-trichlorophénol		X	12	16	12,5	25,0	21	3,6	0
2,6-dichlorophénol			12	16	12,5	12,5	43	4,7	0
Nonylphénol diéthoxylate (mélange) (NP2OE)	1		30	16	12,5	6,3	45	5,9	0
3,4,5-trichlorophénol			12	16	12,5	6,3	49	4,7	0
3,4-dichlorophénol			12	16	12,5	0,0	30	3,0	0
Simazine	2		6	9	11,1	77,8	8	3,2	3
Dibenzoanthracène			5	13	7,7	0,0	63	4,8	0
Di-éthylhexylphtalate (DEHP)	1	X	400	16	6,3	31,3	469	91,8	0
Benzyl butyl phtalate (BBP)	1	X	50	16	6,3	25,0	50	9,4	0
PCB 52	1		5	16	6,3	6,3	6	0,5	0
PCB 101			5	16	6,3	6,3	7	0,6	0
PCB 28	1		5	16	6,3	0,0	22	1,4	0
PCB 153	1	X	5	16	6,3	0,0	9	0,6	0
Carbendazim	2		6	9	0,0	66,7	3	2,0	3
Terbutryn	1		6	9	0,0	66,7	3	2,0	3
4 tert octylphénol	1		30	16	0,0	37,5	15	5,6	0
2,4- + 2,5-dichlorophénols	2	X	24	16	0,0	31,3	12	3,8	0
BDE 99 (penta-)	2	X	0,5	16	0,0	25,0	0,25	0,1	0
Acénaphthylène			4,5	13	0,0	23,1	2,25	0,5	0
BDE 47 (tétra-)	2	X	0,5	16	0,0	18,8	0,25	0,0	0
Pentachlorophénol	1	X	12	16	0,0	18,8	6	1,1	0
Didécyl phtalate (DDcP)			50	16	0,0	12,5	25	3,1	0
Linuron	1	X	6	9	0,0	11,1	3	0,3	0
Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	1		50	16	0,0	6,3	25	1,6	0
Di-n-octyl phtalate (DOP)	3b		50	16	0,0	6,3	25	1,6	0
2,4,6-tribromophénol		X	12	16	0,0	6,3	6	0,4	0
PCB 138	1	X	5	16	0,0	6,3	2,5	0,2	0

**Tableau A7.4.** Liste des molécules jamais détectées dans les eaux de surface 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	16
Alkylphénols et éthoxylates d'alkylphénols	4 tert octylphénol monoéthoxylate			30	16
	4 tert octylphénol diéthoxylate			30	16
	4-n-nonylphénol	1	X	30	16
Phtalates	Diméthyl phtalate (DMP)			50	16
	Dipropyl phtalate (DPP)	2		50	16
	Dibutyl phtalate (DBP)	1	X	400	16



Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
PBDE	BDE 28 (tri-)			0,5	16
	BDE 100 (penta-)	2		0,5	16
	BDE 153 (hexa-)			0,5	16
	BDE 154 (hexa-)			0,5	16
	BDE 183 (hepta-)			0,5	16
Chlorophénols	2-chlorophénol			12	16
	3-chlorophénol			12	16
	4-chloro-3-méthylphénol	2		12	16
	3,5-dichlorophénol			12	16
	2,3-dichlorophénol			12	16
	2,3,6-trichlorophénol			12	16
	2,3,5-trichlorophénol			12	16
	2,4,5-trichlorophénol		X	12	16
	2,3,4-trichlorophénol			12	16
	2,3,5,6-tétrachlorophénol			12	16
	2,3,4,6-tétrachlorophénol			12	16
	2,3,4,5-tétrachlorophénol			12	16
PCB	PCB 118	1	X	5	16
	PCB 180	1	X	5	16
-	Cloquintocet-mexyl			20	6
	Chlorpyrifos-methyl			20	6
	Triphényl phosphate		X	20	6
Anilinopyrimidines	Cyprodinil			20	6
	Pyrimethanil		X	20	6
Avermectines	Eprinomectin			>20 <sup>a</sup>	6
	Emamectin			Ind. <sup>a</sup>	6
Carbamates	Carbaryl	1	X	20	6
	Fenoxycarb	2	X	20	6
	Bendiocarb			>20 <sup>a</sup>	6
	Methiocarbe			ND <sup>a</sup>	6
	Methomyl	2		6	9
	Aldicarb	2		6	9
	Carbofuran	2		6	9
	Pirimicarb			6	9
Chloroacetamides	Acetochlor	1	X	6	9
	Alachlor	1	X	6	9
Conazoles	Itraconazole			20	6
	Voriconazole			20	6
	Metconazole			20	6
	Tebuconazole	3b		20	6
	Prothioconazole			>20 <sup>a</sup>	6
	Penconazole	3b		20	6
	Hexaconazole			20	6
	Bitertanol	3b		20	6
	Ipconazole			20	6
	Fluquinconazole			20	6
	Pacloutrazol			20	6
	Prothioconazole-desthio			20	6
Fenbuconazole	3b	X	20	6	

Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
Conazoles	Myclobutanil			20	6
	Prochloraz	2	X	6	9
Dérivés de la pyrimidine	Fenarimol	1		20	6
Dicarboxidimes	Iprodione	2		20	6
	Procymidone	1	X	20	6
	Vinclozolin	1	X	Ind. <sup>a</sup>	6
Dinitroanilines	Trifluraline	1		6	9
Hydroxybenzonnitriles	Bromoxynil	2		6	9
	Ioxynil	1		6	9
Imidazoles (hepatotoxiques)	Ketokonazole	1		20	6
Néonicotinoïdes	Thiaclopride			20	6
	Thiamethoxam			20	6
	Acétamipride			ND <sup>a</sup>	6
Organochlorés	Methoxychlor (mélange d'isomères)	1	X	20	6
	Chlordecone	1		20	6
	DDT	1	X	6	9
	Aldrine	2		6	9
	Dieldrin	2	X	6	9
	Endosulphan a	2	X	20	9
	Endosulphan b	2	X	20	9
	Endrin	2	X	6	9
Organophosphorés	Omethoate	1		20	6
	Diazinon	2		20	6
	Dichlorvos	3a		Ind. <sup>a</sup>	6
	Fénitrothion	1	X	6	9
	Diméthoate	2		6	9
	Malathion	2	X	6	9
	Ethylparathion	2	X	6	9
Phénylpyrazoles	Fipronil	3b	X	20	6
Pyréthrinoïdes	Pyrethrin I	2		20	6
	Pyrethrin II			Ind. <sup>a</sup>	6
	Cyfluthrine (mélange d'isomères)			20	6
	Resmethrin	1		20	6
	Bioalletrin (trans-allethrin)	2		20	6
	Cyhalothrin (lambda)	1		20	6
	Deltamethrin	1		20	6
	Cypermethrin	2		20	6
	Fenvalerate (mélange d'isomères)	2		20	6
	Permethrin (40/60) (mélange d'isomères)	2	X	20	6
	Fluvalinate (tau-) (mélange d'isomères)	2		20	6
	Phenothrin (sumithrin) (mélange d'isomères)	2		20	6
Bifenthrin	1		20	6	
Pyridines	Clopyralid			ND <sup>a</sup>	6
	Fluoroxypyr			ND <sup>a</sup>	6
Spynosines	Spinosad			Ind. <sup>a</sup>	6
Strobilurines	Fluoxastrobine			20	6
	Picoxystrobin			20	6
	Fenamidone			20	6
	Kresoxim-methyl			20	6

Familles	Substance	Cat. PE	Liste OMS	LOQ [ng/l]	N [-]
Strobilurines	Trifloxystrobin			20	6
	Azoxystrobin			20	6
	Famoxadone			20	6
Tetrazines	Clofentezine	3b	X	20	6
Thiadiazoles	Etridiazole	2		Ind. <sup>a</sup>	6
Triazines	Cyanazine	2		6	9
Triazinones	Métribuzin	1		6	9
	Metamitron			6	9
Triazoles	Difenoconazole	3b		20	6
	Epoxiconazole	3b		20	6
	Triadimenol (mélange d'isomères)	2		20	6
	Cyproconazole (mélange d'isomères)	3b		20	6
Triazolopyrimidines	Florasulam			ND <sup>a</sup>	6
Métabolites <sup>b</sup>	PTU (propylenethiourea)			20	6
	Oxychlorane	2	X	20	6

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

<sup>b</sup> 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