

**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 2

LISTE DES PARAMETRES RETENUS

Rapport N° : 2018-01690

Cette annexe contient 11 pages

1 MOLECULES A USAGE INDUSTRIEL ET/OU DOMESTIQUE

Tableau A2.1. Liste des molécules à usage industriel et/ou domestiques retenues pour analyse chimique. Classification PE selon la base de données EASIS et selon le rapport OMS (2013). Classification comme substance prioritaire ou substance prioritaire dangereuse selon la directive NQE, et normes associées. Aucune de ces substances n'est reprise sur la liste européenne de vigilance pour les eaux de surface. La limite de quantification (LOQ) est la valeur maximale (quand plusieurs méthodes différentes sont mises en œuvre dans le projet) obtenue sur eaux propres. Cette valeur peut augmenter pour les échantillons chargés devant faire l'objet de dilution préalable

Famille	Nom	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prior.	Subst. prior. dang.	NQE- MA [ng/l]	NQE- CMA [ng/l]	Usages	LOQ [ng/l]	Méthode
Bisphénols	Bisphénol A	80-05-7	X				X					Monomère pour la fabrication de matières plastiques ou de résine, antioxydant dans les plastifiants et dans le PVC, révélateur dans l'impression thermique, ...	10	ALK
	Tétrabromobisphénol A (TBBPA)	79-94-7					X					Retardateur de flamme	10	
Alkylphénols et éthoxylates d'alkylphénols	(4-nonylphenoxy) acetic acid (NP1EC)	3115-49-9		X								Produit de dégradation d'autres alkylphénols	30	
	4 tert octylphénol	140-66-9	X					X		100	-	Fabrication de résines phénoliques, produit de dégradation d'éthoxylates d'octylphénols	30	
	4 tert octylphénol monoéthoxylate	2315-67-5										Emulsifiant dans la fabrication de polymères	30	
	4 tert octylphénol diéthoxylate	2315-61-9										Emulsifiant dans la fabrication de polymères	30	
	4-nonylphénols (mélange de branchés)	84852-15-3							X	300	2000	Agent tensio-actif, détergent, produit de dégradation d'éthoxylates de nonylphénols	90	
	Nonylphénol monoéthoxylate (mélange) (NP1OE)	-				X ^a						Utilisés dans les détergents, dispersants, désinfectants, floculants, fabrication de matières plastiques, ...	30	
	Nonylphénol diéthoxylate (mélange) (NP2OE)	-	X ^a										30	
	4-n-nonylphénol	104-40-5	X				X		X				30	

Famille	Nom	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prior.	Subst. prior. dang.	NQE- MA [ng/l]	NQE- CMA [ng/l]	Usages	LOQ [ng/l]	Méthode
Phtalates	Diméthyl phtalate (DMP)	131-11-3										Plastifiant, répulsif d'insectes	50	PHL
	Diéthyl phtalate (DEP)	84-66-2	X									Plastifiant, liant dans les produits cosmétiques et les parfums, détergent	50	
	Dipropyl phtalate (DPP)	131-16-8		X								Plastifiant	50	
	Dibutyl phtalate (DBP)	84-74-2	X				X					Plastifiant, additif pour adhésifs ou encres d'impression	400	
	Benzyl butyl phtalate (BBP)	85-68-7	X				X					Plastifiant pour les mousses de vinyle et les PVC	50	
	Di-éthylhexyl phtalate (DEHP)	117-81-7	X				X		X	1300		Plastifiant, acaricide	400	
	Dicyclohexyl phtalate (DCHP)	84-61-7	X									Plastifiant pour les dérivés de cellulose, vinyles et PVC, agent de surface pour emballages alimentaires	50	
	Di-n-octyl phtalate (DOP)	117-84-0				X						Peu d'utilisations rapportées en Europe	50	
	Didécyl phtalate (DDcP)	84-77-5										Plastifiant	50	
diphényléthers polybromés (PBDE)	BDE 28 (tri-)	41318-75-6									140 (somm e des 6 congén ères)	Retardateur de flamme	0.5	PBDE
	BDE 47 (tetra-)	5436-43-1		X			X		X ^b				0.5	
	BDE 99 (penta-)	60348-60-9		X			X		X ^b				0.5	
	BDE 100 (penta-)	189084-64-8		X					X ^b				0.5	
	BDE 153 (hexa-)	68631-49-2							X ^b				0.5	
	BDE 154 (hexa-)	207122-15-4							X ^b				0.5	
	BDE 183 (hepta-)	207122-16-5							X ^b				0.5	
Composés perfluorés (CPF)	PFHxA	307-24-4										Substitut du PFOA.	0.5	PER
	PFHpA	375-85-9										Substitut du PFOA.	0.5	
	PFOA	335-67-1					X					Agent de surface utilisé dans la production de fluoropolymères (teflon, ...). Imperméabilisant pour les textiles et papiers. Additif pour mousses d'extincteur.	0.5	
	PFHxS	82382-12-5					X ^c					Substitut du PFOS.	0.5	
	PFOS	4021-47-0					X ^c		X ^c	0.65 ^c	36000 ^c	Agent de surface imperméabilisant pour les textiles, carpettes et papiers. Additif pour mousses d'extincteur.	0.2	

Famille	Nom	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prior.	Subst. prior. dang.	NQE- MA [ng/l]	NQE- CMA [ng/l]	Usages	LOQ [ng/l]	Méthode
Chlorophénols et bromophénols	2-chlorophénol	95-57-8										Agent de désinfection	12	CPE
	3-chlorophénol	108-43-0										Intermédiaire de synthèse	12	
	4-chlorophénol	106-48-9											12	
	4-chloro-3-méthylphénol	59-50-7		X								Antiseptique	12	
	2,6-dichlorophénol	87-65-0										Intermédiaire de synthèse	12	
	2,4- + 2,5-dichlorophénols	-		X ^d			X ^d						24	
	3,5-dichlorophénol	591-35-5											12	
	2,3-dichlorophénol	576-24-9											12	
	3,4-dichlorophénol	95-77-2											12	
	2,4,6-trichlorophénol	88-06-2					X					Fongicide utilisé dans le traitement du bois, intermédiaire de synthèse	12	
	2,3,6-trichlorophénol	933-75-5											12	
	2,3,5-trichlorophénol	933-78-8										Fongicide, bactéricide	12	
	2,4,5-trichlorophénol	95-95-4					X					Fongicide dans les papiers, herbicide, intermédiaire de synthèse	12	
	2,3,4-trichlorophénol	15950-66-0										Fongicide, intermédiaire de synthèse	12	
	3,4,5-trichlorophénol	609-19-8											12	
	2,3,5,6-tétrachlorophénol	935-95-5										Fongicide utilisé dans le traitement du bois, intermédiaire de synthèse	12	
	2,3,4,6-tétrachlorophénol	58-90-2											12	
	2,3,4,5-tétrachlorophénol	4901-51-3											12	
	Pentachlorophénol	87-86-5	X				X	X		400	1000		12	
	2,4,6-tribromophénol	118-79-6					X						12	
Polychlorobiphényles (PCB)	PCB 28	7012-37-5	X									Transformateurs électriques, condensateurs, ...	5	PCB
	PCB 52	35693-99-3	X										5	
	PCB 101	37680-73-2											5	
	PCB 118	31508-00-6	X				X						5	
	PCB 138	35065-28-2	X				X						5	
	PCB 153	35065-27-1	X				X						5	
	PCB 180	35065-29-3	X				X						5	

Famille	Nom	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prior.	Subst. prior. dang.	NQE- MA [ng/l]	NQE- CMA [ng/l]	Usages	LOQ [ng/l]	Méthode
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Naphtalène	91-20-3						X		2000	130000	Intermédiaire de synthèse des phthalates, des plastifiants, des résines, des teintures. Entre également dans la composition des produits de tannage du cuir, d'agents tensio-actifs. Répulsif pour les mites.	20	HAP
	Acénaphène	83-39-2										Intermédiaires pour la fabrication de plastiques, de colorants ou de produits pharmaceutiques	10	
	Acénaphthylène	208-96-8										Fabrication de matière plastiques, de colorants, de pigments de couleur, d'insecticides et de produits pharmaceutiques	4,5	
	Fluorène	86-73-7										Fabrication de matières plastiques, de colorants, de pesticides et d'écrans OLED	5	
	Phénanthrène	85-01-8										Fabrication de colorants, d'explosifs, de produits pharmaceutiques, conducteurs électriques utilisés dans les batteries et les cellules photovoltaïques.	5	
	Anthracène	120-12-7					X		X	100	100	Fabrication colorants, de produits conservateurs pour le bois, d'insecticides et de revêtements de surface	2	
	Fluoranthène	206-44-0						X		6.3	120	Fabrication de revêtements de surface, de colorants, d'huiles diélectriques, de colles époxy, de produits pharmaceutiques	2	
	Pyrène	129-00-0					X					Fabrication de teintures, de composés optiques utilisés pour leur brillance, d'huiles diélectriques	5	
	Benzo(a)anthracène	56-55-3		X			X					Pas de production propre mais sous-produit dans certains processus industriels. Se forme lors de phénomènes de combustion	5	
	Chrysène	218-01-9										Utilisé comme sensibilisateur de fluorescence, dans certaines teintures, ainsi que pour réaliser des filtres UV	5	
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2							X		17	Pas de production propre. Se forme lors de phénomènes de combustion	5	
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9							X		17		5	
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	X				X		X	0.17	270		2	
	Dibenzo(ah)anthracène	53-70-3											5	
	Benzo(ghi)peryène	191-24-2							X		8.1		5	
	Indénopyrène	193-39-5											5	

^a pour au moins 1 des isomères

^b groupe de congénères

^c numéro CAS ou valeurs de NQE correspondant soit à la base acide du composé, soit à un autre sel

^d 2,4-dichlorophénol uniquement

2 PESTICIDES ET METABOLITES DE PESTICIDES

Tableau A2.2. Liste des pesticides et métabolites de pesticides retenus pour analyse chimique. Classification PE selon la base de données EASIS et selon le rapport OMS (2013). Classification comme substance prioritaire ou substance prioritaire dangereuse selon la directive NQE, et normes associées. Classification sur la liste européenne de vigilance pour les eaux de surface. La limite de quantification (LOQ) est la valeur maximale (quand plusieurs méthodes différentes sont mises en œuvre dans le projet) obtenue sur eaux propres. Cette valeur peut augmenter pour les échantillons chargés devant faire l'objet de dilution préalable. Certaines substances ont des LOQ supérieures à la valeur visée (>), d'autres sont données à titre indicatif (Ind.) et certaines substances ont été ajoutées après validation de la méthode (ND).

Famille	Nom substance active	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prioritaire	Subst. prior. dang.	NQE-MA [ng/l]	NQE-CMA [ng/l]	Liste de vigilance	Usage	LOQ [ng/l]	Méthode
-	Glyphosate	1071-83-6			X								Herbicide	50	GLY
Métabolite	AMPA	1066-51-9											-	25	
Benzimidazoles	Carbendazim	10605-21-7		X									Fongicide	6	PES 1
Carbamates	Methomyl	16752-77-5		X									Insecticide	6	
Dinitroanilines	Trifluraline	1582-09-8	X						X	30			Herbicide	6	
Hydroxybenzonitriles	Bromoxynil	1689-84-5		X									Herbicide	6	
Triazines	Terbutryn	886-50-0	X					X		65	640		Herbicide	6	
	Atrazine	1912-24-9	X				X	X		600	2000		Herbicide	6	
	Simazine	122-34-9		X				X		1000	4000		Herbicide	6	
	Terbuthylazine	5915-41-3											Herbicide	6	
Triazinones	Métribuzin	21087-64-9	X										Herbicide	6	
	Metamitron	41394-05-2											Herbicide	6	
Alkylchlorophenoxy	2,4-D	94-75-7		X			X						Herbicide	6	
Carbamates	Aldicarb	116-06-3		X									Insecticide	6	
	Carbofuran	1563-66-2		X									Insecticide	6	
	Pirimicarb	23103-98-2											Insecticide	6	
Chloroacetamides	Acetochlor	34256-82-1	X				X						Herbicide	6	
	Alachlor	15972-60-8	X				X	X		300	700		Herbicide	6	
Conazoles	Prochloraz	67747-09-5		X			X						Fongicide	6	
Hydroxybenzonitriles	Ioxynil	1689-83-4	X										Herbicide	6	

Famille	Nom substance active	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prioritaire	Subst. prior. dang.	NQE- MA [ng/l]	NQE- CMA [ng/l]	Liste de vigilance	Usage	LOQ [ng/l]	Méthode
Organochlorés	DDT	50-29-3	X				X			25c			Insecticide	6	PES 1
	Aldrine	309-00-2		X						10d			Insecticide	6	
	Dieldrin	60-57-1		X			X			10d			Insecticide	6	
	Endosulphan A	959-98-8		X			Xe		Xe	5e	10e		Insecticide	20	
	Endosulphan B	33213-65-9		X									Insecticide	20	
	Endrin	72-20-8		X			X			10d			Insecticide	6	
Organophosphorés	Fénitrothion	122-14-5	X				X						Insecticide	6	
	Diméthoate	60-51-5		X									Insecticide	6	
	Malathion	121-75-5		X			X						Insecticide	6	
	Ethylparathion	56-38-2		X			X						Insecticide	6	
Phénylurées	Diuron	330-54-1		X				X		200	1800		Herbicide	6	
Triazines	Cyanazine	21725-46-2		X									Herbicide	6	
Urées	Linuron	330-55-2	X				X						Herbicide	6	
	Chlortoluron	15545-48-9											Herbicide	6	
	Isoproturon	34123-59-6						X		300	1000		Herbicide	6	
Métabolite	Déséthylatrazine	6190-65-4					X						-	6	
Anilinopyrimidines	Cyprodinil	121552-61-2											Fongicide	20	PES 2
Avermectines	Eprinomectin	123997-26-2											Insecticide	>20 ^a	
	Emamectin	155569-91-8											Insecticide	Ind. ^a	
Carbamates	Carbaryl	63-25-2	X				X						Insecticide	20	
	Fenoxycarb	79127-80-3		X			X ^b						Insecticide	20	
	Bendiocarb	22781-23-3											Insecticide	>20 ^a	
	Methiocarbe	2032-65-7											Insecticide	ND ^a	
	Itraconazole	84625-61-6											Fongicide	20	
Conazoles	Voriconazole	137234-62-9											Fongicide	20	
	Metconazole	125116-23-6											Fongicide	20	
	Tebuconazole	107534-96-3				X							Fongicide	20	

Famille	Nom substance active	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prioritaire	Subst. prior. dang.	NQE- MA [ng/l]	NQE- CMA [ng/l]	Liste de vigilance	Usage	LOQ [ng/l]	Méthode
Conazoles	Propiconazole	60207-90-1				X							Fongicide	20	PES 2
	Prothioconazole	178928-70-6											Fongicide	>20 ^a	
	Penconazole	66246-88-6				X							Fongicide	20	
	Hexaconazole	79983-71-4											Fongicide	20	
	Bitertanol	55179-31-2				X							Fongicide	20	
	Ipconazole	125225-28-7											Fongicide	20	
	Fluquinconazole	136426-54-5											Fongicide	20	
	Paclobutrazol	76738-62-0											Fongicide	20	
Imidazoles (hepatotoxique)	Ketokonazole	65277-42-1	X										Fongicide	20	
Néonicotinoïdes	Imidaclopride	138261-41-3										X	Insecticide	20	
	Clothianidine	210880-70-2										X	Insecticide	20	
	Thiaclopride	111988-49-9										X	Insecticide	20	
	Thiamethoxam	153719-23-4										X	Insecticide	20	
	Acétamipride	135410-20-7										X	Insecticide	ND ^a	
Organophosphorés	Omethoate	1113-02-6	X										Insecticide	20	
	Diazinon	333-41-5		X									Insecticide	20	
Phénylpyrazoles	Fipronil	120068-37-3				X	X						Insecticide	20	
Pyréthriñoïdes	Pyrethrin I	121-21-1											Insecticide	20	
	Pyrethrin II	121-29-9		X									Insecticide	Ind. ^a	
Pyridines	Clopyralid	1702-17-6											Herbicide	ND ^a	
	Fluoroxpyr	69377-81-7											Herbicide	ND ^a	
Spinosynes	Spinosad (spinosyne A)	131929-60-7											Insecticide	Ind. ^a	
	Spinosad (spinosyne D)	131929-63-0											Insecticide	Ind. ^a	
Strobilurines	Fluoxastrobine	361377-29-9											Fongicide	20	
	Picoxystrobin	117428-22-5											Fongicide	20	
	Fenamidone	161326-34-7											Fongicide	20	
	Kresoxim-methyl	143390-89-0											Fongicide	20	

Famille	Nom substance active	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prioritaire	Subst. prior. dang.	NQE- MA [ng/l]	NQE- CMA [ng/l]	Liste de vigilance	Usage	LOQ [ng/l]	Méthode
Strobilurines	Trifloxystrobin	141517-21-7											Fongicide	20	PES 2
Tetrazines	Clofentezine	74115-24-5				X	X						Insecticide	20	
Triazoles	Difenoconazole	119446-68-3				X							Fongicide	20	
	Epoxiconazole	106325-08-0				X							Fongicide	20	
Triazolopyrimidines	Florasulam	145701-23-1											Herbicide	ND ^a	
-	Cloquintocet-mexyl	99607-70-2											Phytoprotecteur	20	
Métabolite	ETU (ethylenethiourea)	96-45-7	X				X						-	>20 ^a	
	PTU (propylenethiourea)	2122-19-2											-	20	PES 3
	1H-benzotriazole	95-14-7											-	20	
Anilinopyrimidines	Pyrimethanil	53112-28-0					X						Fongicide	20	
Conazoles	Prothioconazole-desthio	120983-64-4											Fongicide	20	
	Fenbuconazole	114369-43-6				X	X						fongicide	20	
	Myclobutanil	88671-89-0											Fongicide	20	
Dérivés de la pyrimidine	Fenarimol	60168-88-9	X										Fongicide	20	
Dicarboxidimes	Iprodione	36734-19-7		X									Fongicide	20	
	Procymidone	32809-16-8	X				X						Fongicide	20	
	Vinclozolin	50471-44-8	X				X						Fongicide	Ind. ^a	
Organochlorés	Methoxychlor (mélange d'isomères)	72-43-5	X				X						Insecticide	20	
	Chlordecone	143-50-0	X										Insecticide	20	
Organophosphorés	Dichlorvos	62-73-7			X					0.6	0.7		Herbicide	Ind. ^a	
	Chlorpyrifos	2921-88-2			X		X	X		30	100		Insecticide	20	
Pyrethrinoïdes	Cyfluthrine (mélange d'isomères)	68359-37-5											Insecticide	20	
	Resmethrin	10453-86-8	X										Insecticide	20	
	Bioalletrin (trans-allethrin)	584-79-2		X									Insecticide	20	
	Cyhalothrin (lambda)	91465-08-6	X										Insecticide	20	

Famille	Nom substance active	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prioritaire	Subst. prior. dang.	NQE- MA [ng/l]	NQE- CMA [ng/l]	Liste de vigilance	Usage	LOQ [ng/l]	Méthode
Pyrethrinoïdes	Deltamethrin	52918-63-5	X										Insecticide	20	PES 3
	Cypermethrin	52315-07-8		X				X		0.08	0.6		Insecticide	20	
	Fenvalerate (mélange d'isomères)	51630-58-1		X									Insecticide	20	
	Permethrin (40/60) (mélange d'isomères)	76578-14-8		X			X ^b						Insecticide	20	
Pyrethrinoïdes	Fluvalinate (tau-) (mélange d'isomères)	102851-06-9		X									Insecticide	20	
	Phenothrin (sumithrin) (mélange d'isomères)	26002-80-2		X									Insecticide	20	
	Bifenthrin	82657-04-3	X										Insecticide	20	
Strobilurines	Azoxystrobin	131860-33-8											Fongicide	20	
	Famoxadone	131807-57-3											Fongicide	20	
Thiadiazoles	Etridiazole	2593-15-9		X									Fongicide	Ind. ^a	
Triazoles	Triadimenol (mélange d'isomères)	55219-65-3		X									Fongicide	20	
	Cyproconazole (mélange d'isomères)	94361-06-5				X							Fongicide	20	
-	Chlorpyrifos-methyl	5598-13-0											Insecticide	20	
-	Triphényl phosphate	115-86-6					X						Plastifiant, retardateur de flamme	20	
Métabolite	Oxychlorthane	27304-13-8		X			X							20	
Diazine	Chloridazon	1698-60-8											Herbicide	10	MDC
Métabolite	Desphényl-chloridazon	6339-19-1											-	25	
	Méthyl-desphényl-chloridazon	17254-80-7											-	10	

Famille	Nom substance active	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prioritaire	Subst. prior. dang.	NQE- MA [ng/l]	NQE- CMA [ng/l]	Liste de vigilance	Usage	LOQ [ng/l]	Méthode
Métabolite	Vis 01	1418095-02-9											-	25	BEN
Métabolite	Métazachlore OA (BH479-4)	1231244-60-2											-	25	
Métabolite	Métazachlore ESA (BH479-8)	172960-62-2											-	10	
Métabolite	Métolachlore ESA	171118-09-5											-	25	
Métabolite	Métolachlore OA	152019-73-3											-	25	

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

^b autre numéro CAS repris

^c pour la somme des DDT

^d pour la somme de l'aldrine, du dieldrine, de l'endrin et de l'isodrine

^e pour la somme des 2 isomères

3 AUTRES SUBSTANCES ANALYSEES PAR KIT ELISA

Tableau A2.3. Liste des substances analysées par kits ELISA (hors substances déjà analysées en chimie). Classification PE selon la base de données EASIS et selon le rapport OMS (2013). Classification comme substance prioritaire ou substance prioritaire dangereuse selon la directive NQE, et normes associées. Classification sur la liste européenne de vigilance pour les eaux de surface. La limite de quantification (LOQ) est la valeur obtenue sur eaux propres. Cette valeur peut augmenter pour les échantillons chargés devant faire l'objet de dilution préalable.

Famille	Nom substance active	CAS	PE Cat. 1	PE Cat. 2	PE Cat. 3a	PE Cat. 3b	Liste OMS	Subst. prioritaire	Subst. prior. dang.	NQE- MA [ng/l]	NQE- CMA [ng/l]	Liste de vigilance	Usage	LOQ [ng/l]	Méthode
Médicaments	Triclosan	3380-34-5					X						Bactéricide	50	ELISA
Hormones	Estrone (E1)	53-16-7					X					X	Hormone naturelle	0,05 ^a	
	Estradiol (E2)	50-28-2					X					X	Hormone naturelle		
	Estriol (E3)	50-27-1											Hormone naturelle		
	17-alpha-ethinylestradiol (EE2)	57-63-6					X					X	Pillule contraceptive	0,05 ^b	

^a après concentration 1000 × de l'échantillon, LOQ correspondant à la somme des 3 hormones, exprimée en équivalent E2

^b après concentration 1000 × de l'échantillon