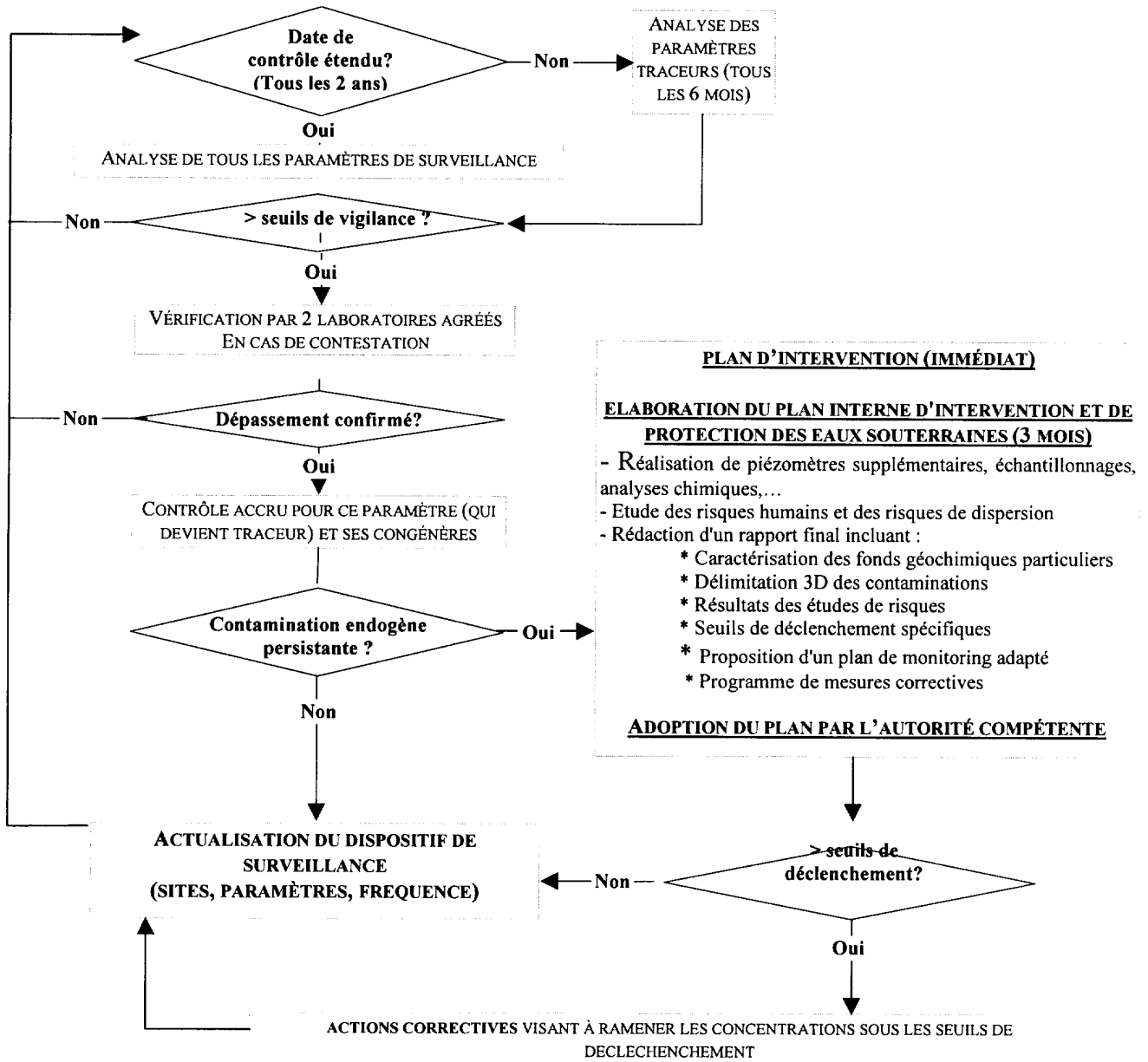


ANNEXE II

« Annexe 4 – Procédure de surveillance et de contrôle des eaux souterraines »

Annexe 4A : Procédure de surveillance des eaux souterraines



Annexe 4.B. — Paramètres à contrôler et seuils de déclenchement

Paramètres				Statistiques des aquifères		Classe 1 (et 5.1) Classe 2 (et 5.2)		Classe 3 (et 5.3)		Classe 4		Seuils (1)		
Code	Libellé	Unités	LOQ (2)	Médiane	P95	Traceur	Etendu	Traceur	Etendu	Traceur	Etendu	Vigilance	Déclenchement	
Paramètres de terrain														
2005	Température	°C				X	X	X	X	X	X		-	
2101	pH					X	X	X	X	X	X		-	
2102	Conductivité	µS/cm		646	1009	X	X	X	X	X	X	2100	-	
2008	Eh	mV				X	X	X	X	X	X		-	
2106	ou O ₂ dissous	mg/l											-	
2002	Turbidité	NTU				X	X	X	X	X	X		-	
2006	ou MES	mg/l											-	
Minéralisation et salinité														
2201	Chlorures	mg/l	1	Valeurs moyennes disponibles par aquifère Consulter l'Etat des nappes de Wallonie (3)	72	X	X	X	X	X	X	150	X	
2202	Sulfates (4)	mg/l	5		159	X	X	X	X	X	X	X	250	X
3001	Nitrates	mg/l NO ₃	2		50		X		X					-
2204	Calcium	mg/l	5		187				X					-
2205	Magnésium	mg/l	1		34				X					-
2206	Sodium	mg/l	1		44				X				150	-
2207	Potassium	mg/l	1		12				X					-
3203	Fluorures	mg/l	0,05		0,5		X		X	X	X	X	1,5	X
2107	Alcalinité (TAC)	°F	1		35				X					-
Métaux (5)														
3601	Arsenic	µg/l	1	0,3	1,7	X	X		X		X	10	X	
3602	Cadmium	µg/l	0,05	0,1	0,4	X	X		X		X	5	X	

Paramètres				Statistiques des aquifères		Classe 1 (et 5.1) Classe 2 (et 5.2)		Classe 3 (et 5.3)		Classe 4		Seuils (1)	
Code	Libellé	Unités	LOQ (2)	Médiane	P95	Traceur	Etendu	Traceur	Etendu	Traceur	Etendu	Vigilance	Déclen- chement
3603	Chrome	µg/l	2	0,7	3,4	X	X		X		X	50	X
3503	Cuivre	µg/l	2	1,7	39	X	X	X	X	X	X	100	X
3604	Mercure	µg/l	0,1	0	0,1		X				X	1	X
3605	Nickel	µg/l	2	1	8,2	X	X	X	X	X	X	20	X
3606	Plomb	µg/l	1	0,3	3,0	X	X		X	X	X	10	X
3607	Antimoine	µg/l	1	0	0,3		X					5	X
3608	Sélénium ⁴	µg/l	1	0,7	3,2		X					10	X
3504	Zinc	µg/l	20	15	130	X	X	X	X	X	X	200	X
3501	Fer (sur filtré 0,45 µ) (6)	µg/l	20	6	988	X	X		X		X	1000	-
3502	Manganèse (7)	µg/l	5	2,5	315	X	X		X		X	250	-
	Autres métaux ⁸	µg/l					X				X		X
Matières oxydables et substances eutrophisantes													
4002	COT	mg/l C	0,3	0,7	2,5	X	X	X	X	X	X	5	-
4012	DCO	mg/l O ₂	5				X				X	-	-
4013	DBO5	mg/l O ₂	3				X				X	-	-
3003	Ammonium	mg/l NH ₄	0,05		0,3	X	X			X	X	0,5	-
3005	Phosphore	mg/l P ₂ O ₅	0,1		0,9		X		X		X	1,15	-
Micro-polluants organiques													
4004	Indice phénols	µg/l	2			X	X					5	-
3205	Cyanures (totaux)	µg/l	3	1,5	2,8		X					50	X
4003	Huiles minérales (indice hydrocarbures C10-C40)	µg/l	50			X	X		X		X	100	X
4020	Indice hydrocarbures volatils (C5-C11)	µg/l	30			X	X					100	-

Paramètres				Statistiques des aquifères		Classe 1 (et 5.1) Classe 2 (et 5.2)		Classe 3 (et 5.3)		Classe 4		Seuils (1)	
Code	Libellé	Unités	LOQ (2)	Médiane	P95	Traceur	Etendu	Traceur	Etendu	Traceur	Etendu	Vigilance	Déclen- chement
4201	Benzène	µg/l	0,25				X					1	X
4202	Toluène	µg/l	1				X					70	X
4203	Ethylbenzène	µg/l	0,5				X					30	X
4204	Xylènes	µg/l	0,5				X					50	X
4511	Naphtalène	µg/l	0,5				X					6	X
	Autres HAP ⁸	µg/l	0,005				X				X	cf. annexe I du décret sols	
4007	A.O.X.	µg Cl/l	10			X	X		X		X	100	-
4307	Tétrachloréthylène (PCE)	µg/l	0,5				X					20 au total	X
4306	Trichloréthylène (TCE)	µg/l	0,5				X						X
4325	(Cis+trans)1,2- dichloroéthènes	µg/l	0,5				X						X
4318	Chlorure de vinyle	µg/l	1				X						X
	Autres solvants chlorés (8)	µg/l	1				X					cf. annexe I du décret sols	
4700	PCB's (7 Ballschmitter)	µg/l	0,01				X				X	0,01	X
	Autres composés sui- vant percolats ⁸	µg/l					X						

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon 27 février 2003 fixant les conditions sectorielles d'exploitation des centres d'enfouissement technique.

Namur, le 7 octobre 2010.

Le Ministre-Président,

R. DEMOTTE

Le Ministre de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité,

Ph. HENRY

Notes

- (1) Les croix désignent les paramètres pour lesquels un seuil de déclenchement doit être fixé dans le plan d'intervention en cas de dépassement du seuil de vigilance.
- (2) Limite de quantification maximale exigée des laboratoires agréés.
- (3) <http://environnement.wallonie.be/de/eso/atlas/>
- (4) Les seuils pour ce paramètre ne s'appliquent pas formations géologiques du Houiller (codes M015, M016 et E017) ni aux masses d'eau souterraine en contact avec celui-ci (E030 et M073).
- (5) Sauf mention contraire, il s'agit de la mesure du métal extractible, sur échantillon non filtré et acidifié à pH2.
- (6) Les seuils pour ce paramètre ne s'appliquent pas aux aquifères locaux du Houiller (codes M015, M016 et E017) ni à l'aquifère du calcaire carbonifère (masses d'eau E013 et E060).
- (7) Les seuils pour ce paramètre ne s'appliquent pas aux aquifères locaux du Houiller (codes M015, M016 et E017), aux masses d'eau en contact avec le socle Houiller (E030 et M073) ainsi qu'au massif schisto-gréseux de l'Ardenne (masses d'eau M100, R101, M102 et M103).
- (8) Liste de paramètres à fixer au cas par cas.

Annexe 4.C. — Seuils de pertinence

Libellé	Unités	Limites de quantification µg/l	Contrôle lixiviats	Seuil de pertinence µg/l
Paramètres de terrain				
Température	°C		X	
pH			X	
Conductivité	µS/cm		X	
Turbidité	NTU		X	
MES	mg/l	5		
Minéralisation et salinité				
Chlorures	mg/l	5	X	
Sulfates (1)	mg/l	15	X	
Métaux				
Arsenic	µg/l	1		500
Cadmium	µg/l	0,05		1,5
Chrome	µg/l	2		50
Cuivre	µg/l	2		400
Mercurure	µg/l	0,1		0,5
Nickel	µg/l	2		200
Plomb	µg/l	1		70
Zinc	µg/l	20		3000
Fer	µg/l	20		
Manganèse	µg/l	5		
Matières oxydables et substances eutrophisantes				
COT	mg/l C	0,3		
DCO	mg/l O ₂	10		
DBO5	mg/l O ₂	3		
Ammonium	mg/l NH ₄	0,05		
Nitrates	mg/l NO ₃	2		
Phosphore	mg/l P	0,1		
Micro-polluants organiques				
Matières extractibles à l'éther de pétrole.	mg/l	5		
Indice phénols	µg/l	2		10
Cyanures	µg/l	3		50
Huiles minérales (indice hydrocarbures C10-C40)	µg/l	50		100
Benzène	µg/l	0,25		
Toluène	µg/l	1		
Ethylbenzène	µg/l	0,5		
Xylènes	µg/l	0,5		
Naphtalène	µg/l	0,5		24
Autres HAP	µg/l	0,005		
A.O.X.	µg Cl/l	10		100
PCB's (7 Ballschmitter)	µg/l	0,01		

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon 27 février 2003 fixant les conditions sectorielles d'exploitation des centres d'enfouissement technique.

Namur, le 7 octobre 2010.

Le Ministre-Président,
R. DEMOTTE

Le Ministre de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de la Mobilité,
Ph. HENRY