

FR

FR

FR



COMMISSION EUROPÉENNE

Bruxelles, le 5.3.2010
C(2010) 1096 final

RAPPORT DE LA COMMISSION

**relatif à la fixation de valeurs seuils pour les eaux souterraines, publié conformément à
l'article 3, paragraphe 7, de la directive 2006/118/CE**

RAPPORT DE LA COMMISSION

**relatif à la fixation de valeurs seuils pour les eaux souterraines, publié conformément à
l'article 3, paragraphe 7, de la directive 2006/118/CE**

Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE

RAPPORT DE LA COMMISSION

relatif à la fixation de valeurs seuils pour les eaux souterraines, publié conformément à l'article 3, paragraphe 7, de la directive 2006/118/CE

Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE

1. CADRE JURIDIQUE

La directive-cadre sur l'eau (directive 2000/60/CE, ci-après dénommée «DCE»¹) fixe l'objectif de parvenir au bon état chimique et quantitatif des eaux souterraines dans toute l'Europe d'ici à 2015. Afin d'atteindre cet objectif, la directive sur les eaux souterraines (directive 2006/118/CE²) définit des critères de qualité détaillés pour l'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines en Europe. Parmi ces critères figurent des normes de qualité établies au niveau de l'UE (annexe I de la directive sur les eaux souterraines) ainsi que des valeurs seuils. Les valeurs seuils sont des normes de qualité qui, conformément à l'article 3 de la directive sur les eaux souterraines, doivent être établies par les États membres pour les polluants du fait desquels les eaux souterraines risquent de ne plus satisfaire aux exigences de la DCE.

En application de l'article 3, paragraphe 5, de la directive sur les eaux souterraines, les États membres étaient tenus de fixer des valeurs seuils pour la première fois le 22 décembre 2008 au plus tard et de les publier dans les plans de gestion de districts hydrographiques prévus par la DCE d'ici au 22 décembre 2009.

Le présent rapport satisfait aux dispositions de l'article 3, paragraphe 7, de la directive sur les eaux souterraines, en vertu desquelles la Commission doit publier un rapport sur la base des informations fournies par les États membres concernant les valeurs seuils précitées.

2. COLLECTE DES DONNEES

Afin de rassembler les informations nécessaires à l'établissement du présent rapport, la Commission a transmis un questionnaire aux États membres en février 2009.

Le présent rapport décrit la situation au mois de mars 2009³. Certains États membres ont fait savoir que les informations présentées n'étaient pas définitives, car les plans de gestion de districts hydrographiques, prévus par la DCE, étaient en cours de finalisation.

3. APPROCHE FLEXIBLE

La directive sur les eaux souterraines établit des normes de qualité des eaux souterraines à l'échelle de l'UE pour deux polluants (nitrates et pesticides). Si ces normes de qualité des eaux

¹ JO L 327 du 22.12.2000, p. 1.

² JO L 372 du 27.12.2006, p. 19.

³ Malte a transmis ses données en octobre 2009. Les États membres ont eu la possibilité de vérifier et de mettre à jour les données pertinentes en octobre 2009.

souterraines ne permettent pas d'atteindre les objectifs environnementaux définis dans la DCE, des valeurs plus strictes doivent être établies par les États membres (annexe I, paragraphe 3, de la directive sur les eaux souterraines).

Pour les autres polluants, la fixation de valeurs numériques à l'échelle de l'Union n'a pas été jugée appropriée en raison de la forte variabilité naturelle des substances contenues dans les eaux souterraines (en fonction des conditions hydrogéologiques, des concentrations de référence, des voies de diffusion des polluants et des interactions avec différents compartiments de l'environnement). En outre, la lutte contre la pollution des eaux souterraines doit être axée sur les risques réels mis en évidence par l'analyse des pressions et des incidences, conformément à l'article 5 de la DCE. En conséquence, la directive sur les eaux souterraines requiert que les États membres établissent leurs propres normes de qualité des eaux souterraines (valeurs seuils), en tenant compte des risques mis en évidence et de la liste des polluants/indicateurs qui figure à l'annexe II de ladite directive. Les articles 3 et 4 de la directive sur les eaux souterraines établissent des critères détaillés et une procédure pour l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine et, en particulier, pour l'application de normes de qualité et de valeurs seuils. En principe, aucune masse d'eau souterraine n'est autorisée à dépasser ces valeurs standard. Toutefois, la directive sur les eaux souterraines admet également que le dépassement de ces valeurs standard puisse être lié à une pression locale ne compromettant pas l'état de la masse d'eau souterraine concernée dans sa globalité, et précise que cet aspect peut être pris en considération (article 4, paragraphe 2, point c), du règlement sur les eaux souterraines).

4. INVERSION DES TENDANCES A LA HAUSSE SIGNIFICATIVES ET DURABLES DE LA POLLUTION DANS LES EAUX SOUTERRAINES

Conformément à l'article 5 de la directive sur les eaux souterraines, les tendances à la hausse significatives et durables de la pollution doivent être identifiées et inversées pour tous les polluants caractérisant les eaux souterraines comme étant à risque dans le contexte de l'analyse des pressions et des incidences réalisée au titre de l'article 5 de la directive-cadre sur l'eau et de l'annexe II de la directive sur les eaux souterraines. L'article 5 de cette dernière directive établit des critères détaillés pour l'identification des tendances à la hausse significatives et durables et la définition des points de départ des inversions de tendance.

Les valeurs seuils (ou normes de qualité) jouent un rôle important dans ce contexte puisque c'est sur cette base que l'on détermine le point de départ de l'inversion de tendance.

5. CRITERES POUR LA FIXATION DES VALEURS SEUILS POUR LES EAUX SOUTERRAINES

L'article 3, paragraphe 1, point b), de la directive sur les eaux souterraines prévoit que les États membres fixent des valeurs seuils pour les paramètres qui caractérisent les eaux souterraines comme étant à risque, c'est-à-dire susceptibles de ne pas remplir les objectifs établis par la directive-cadre sur l'eau. Les orientations générales relatives à l'établissement de valeurs seuils figurent à l'annexe II, partie A, de la directive sur les eaux souterraines. En outre, le projet de recherche BRIDGE⁴ du 6^e programme-cadre a apporté sa contribution en élaborant une méthode pour la fixation des valeurs seuils.

⁴ <http://nfp-at.eionet.europa.eu/irc/eionet-circle/bridge/info/data/en/index.htm>

Conformément à la définition figurant à l'article 2, paragraphe 2, de la directive sur les eaux souterraines, ces valeurs seuils deviendront des normes de qualité fixées par les États membres. Ces derniers doivent tenir compte au moins des polluants/indicateurs énumérés à l'annexe II, partie B, de ladite directive, à savoir:

- «Substances ou ions ou indicateurs qui peuvent à la fois être naturellement présents et/ou résulter de l'activité humaine»: arsenic, cadmium, plomb, mercure, ammonium, chlorure, sulfates
- «Substances artificielles»: trichloréthylène, tétrachloréthylène
- «Paramètres indiquant les intrusions d'eau salée ou autre»: conductivité ou chlorures et sulfates (à déterminer par les États membres)

Conformément à l'annexe II, partie A, de la directive sur les eaux souterraines, la fixation des valeurs seuils devrait également prendre en compte l'étendue des interactions entre les eaux souterraines et les écosystèmes aquatiques associés et les écosystèmes terrestres dépendants, les entraves aux utilisations ou fonctions légitimes, présentes ou à venir, des eaux souterraines et les caractéristiques hydrogéologiques, y compris les informations sur les concentrations de référence et le bilan hydrologique. En fonction de la base sur laquelle elles sont fixées, il existe différents types de valeurs seuils, qui visent par exemple à préserver l'eau potable, à protéger les écosystèmes aquatiques et/ou terrestres ou à lutter contre l'intrusion d'eau salée.

Les valeurs seuils doivent être établies au niveau le plus approprié (au niveau national, au niveau du district hydrographique ou au niveau d'une masse d'eau souterraine) (article 3, paragraphe 2, de la directive sur les eaux souterraines). En cas de masses d'eau souterraine transfrontalières, la fixation des valeurs seuils doit faire l'objet d'une coordination entre les États membres concernés (article 3, paragraphe 3, de la directive sur les eaux souterraines). Les États membres doivent également faire un effort de coordination dans le cas de masses d'eau souterraine partagées avec des pays tiers (article 3, paragraphe 4, de la directive sur les eaux souterraines).

La liste des valeurs seuils établies par les États membres doit être soumise à des réexamens réguliers dans le cadre des plans de gestion de districts hydrographiques, qui peuvent donner lieu à l'ajout de substances (lors de l'identification de nouveaux risques) ou à la suppression de certaines autres (lorsque des risques précédemment identifiés n'existent plus) (article 3, paragraphe 6, de la directive sur les eaux souterraines).

6. COMMUNICATION ET EXHAUSTIVITE DES RAPPORTS

À ce jour, tous les États membres, à l'exception de la Grèce, ont remis leur rapport relatif à l'établissement de valeurs seuils dans le format convenu. Le Danemark a fourni des informations incomplètes, son rapport abordant le processus d'établissement des valeurs seuils, mais n'indiquant pas les substances concernées ni les valeurs numériques. Le Portugal n'a pas fixé de valeurs seuils dans la mesure où aucune masse d'eau souterraine n'a été considérée comme étant exposée à des polluants autres que des nitrates.

En complément du rapport requis, quatre États membres (la Belgique, l'Espagne, la Finlande et les Pays-Bas) ont présenté des documents de référence contenant davantage de détails au sujet de la méthode/du processus de fixation des valeurs seuils.

7. VALEURS SEUILS FIXEES

7.1. Vue d'ensemble

Le premier rapport de la Commission concernant l'analyse des districts hydrographiques, publié en 2007⁵, révélait, d'une part, que 30 % des masses d'eau souterraine de l'Union européenne risquaient de ne pas atteindre l'objectif de bon état chimique d'ici à 2015 et que, d'autre part, en raison du manque de données, l'évaluation des risques n'était pas concluante pour 45 % des masses d'eau souterraine. Sur la base de ces informations, il fallait s'attendre à ce que la plupart des États membres établissent des valeurs seuils pour les polluants concernés.

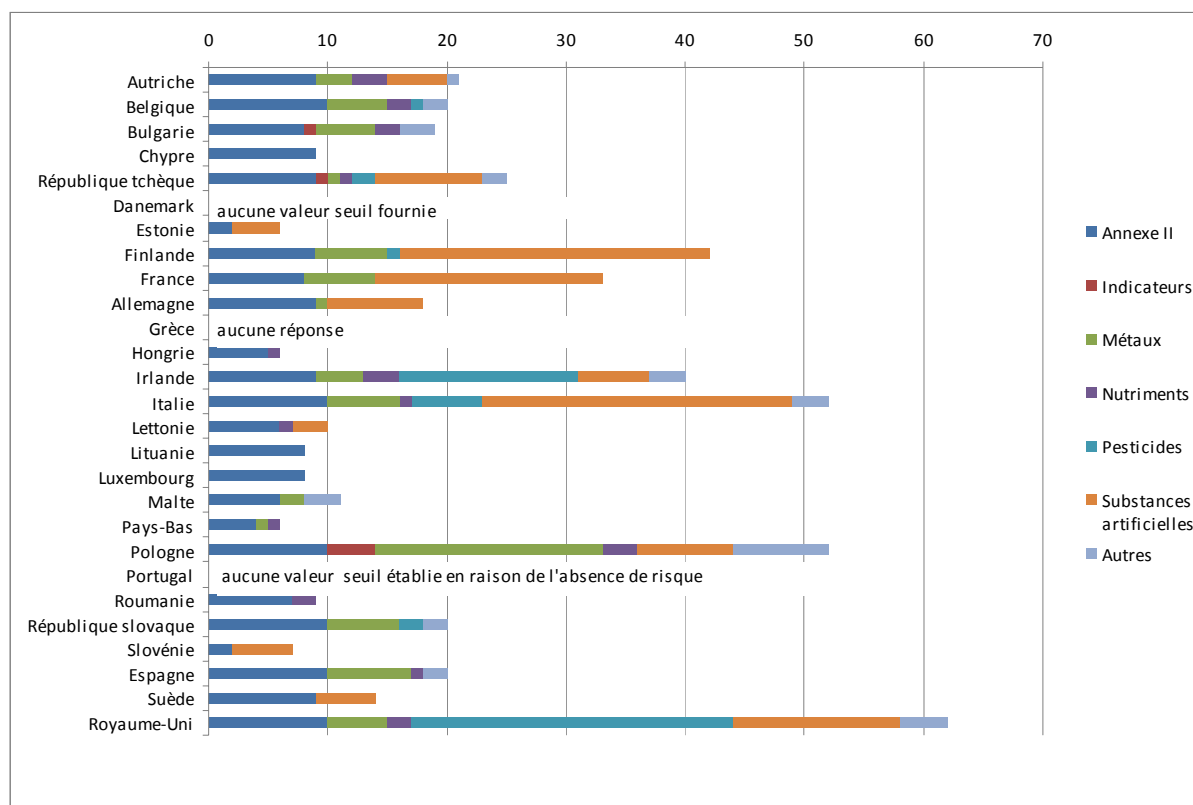
En effet, 24 des 25 États membres ayant transmis des informations ont établi des valeurs seuils pour certaines substances. Au total, des valeurs seuils ont été fixées pour 158 polluants/indicateurs des groupes suivants:

- 12 substances fondamentales (les dix substances visées à l'annexe II, partie B, de la directive sur les eaux souterraines plus l'azote ammoniacal et le total du trichloréthylène et du tétrachloréthylène)
- 39 pesticides
- 8 nutriments (p.ex. nitrates, nitrites, phosphore, etc.)
- 21 métaux
- 62 substances artificielles
- 10 autres substances (p.ex. bore, calcium, bromate, cyanure, etc.)
- 6 indicateurs (p.ex. capacité de neutralisation de l'acide, dureté, pH, etc.)

Le nombre de valeurs seuils établies par chaque État membre varie entre zéro (Portugal) et 62 (Royaume-Uni). Le graphique 1 classe les États membres selon le nombre de valeurs seuils établies pour chaque type de polluant.

⁵ Document de référence COM(2007) 128 final
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0128:FR:NOT>

Graphique 1: nombre de polluants/indicateurs pour lesquels des valeurs seuils ont été établies par chaque État membre (polluants/indicateurs confondus)



7.2. Polluants figurant à l'annexe II de la directive sur les eaux souterraines

Les dix polluants/indicateurs énumérés à l'annexe II de la directive sur les eaux souterraines sont ceux pour lesquels une valeur seuil a été le plus souvent établie. Le tableau 1 indique les polluants/indicateurs qui ont été notifiés par au moins dix États membres.

Le tableau montre également les fourchettes de valeurs seuils établies en Europe qui, pour de nombreuses substances, sont très larges. La raison pourrait en être que les États membres ont tenu compte, pour l'établissement de ces valeurs, de différentes orientations parmi celles indiquées à l'annexe II de la directive sur les eaux souterraines; la directive accorde en effet une certaine souplesse aux États membres en prescrivant la prise en considération des différents récepteurs de la masse d'eau souterraine, des risques, des fonctions, des caractéristiques et du comportement des polluants, ainsi que des caractéristiques hydrogéologiques représentées par les concentrations de référence (annexe II, partie A, de la directive sur les eaux souterraines).

Pour les substances présentes naturellement dans les eaux souterraines, les principaux éléments qui sont à l'origine des écarts constatés entre les valeurs seuils sont les différentes concentrations de référence et les différents récepteurs (écosystèmes et utilisations) ainsi que les risques, qui doivent également être pris en compte au cas par cas.

Pour les substances artificielles, les concentrations de référence n'entrent pas en ligne de compte et les éléments à l'origine des écarts sont les différents récepteurs (écosystèmes et utilisations) et les risques.

La prise en compte de ces exigences diverses, éventuellement adaptées à chaque masse d'eau souterraine, explique les approches différentes suivies par les États membres. En

conséquence, les valeurs seuils établies en Europe pourraient ne pas être totalement comparables.

Tableau 1: polluants/indicateurs pour lesquels au moins dix États membres ont établi des valeurs seuils, et fourchette des valeurs seuils

Substance/indicateur	Groupe de substances	Nombre d'États membres	Fourchette de valeurs seuils		Unité
			de	à	
Chlorure	Annexe II	22	24	12 300	mg/l
Arsenic	Annexe II	21	0,75	189	µg/l
Sulfate	Annexe II	21	129,75	4 200	mg/l
Ammonium	Annexe II	21	0,084	52	mg/l
Plomb	Annexe II	20	5	320	µg/l
Cadmium	Annexe II	19	0,08	27	µg/l
Mercure	Annexe II	18	0,03	1	µg/l
Conductivité	Annexe II	14	485	10 480	µS/cm
Nickel	Métal	11	10	60	µg/l
Cuivre	Métal	10	10,1	2 000	µg/l
Tétrachloréthylène	Annexe II	10	1,1	50	µg/l
Trichloréthylène	Annexe II	10	1,5	50	µg/l
Total du trichloréthylène et du tétrachloréthylène	Annexe II	10	5	40	µg/l

7.3. Nitrates et pesticides

Pour les nitrates, cinq États membres ont notifié des valeurs seuils plus strictes que la norme de qualité des eaux souterraines fixée à l'annexe I, paragraphe 1, de la directive sur les eaux souterraines (50 mg/l). Les valeurs sont comprises entre 18 et 50 mg/l – voir le tableau 2 ci-dessous:

Tableau 2: valeurs seuils établies pour les nitrates

État membre	Valeur seuil unique	Fourchette de valeurs seuils		Unité	Commentaire
		de	à		
Autriche	45			mg/l	
Irlande	37,5			mg/l	
Royaume-Uni		18	42	mg/l	
Hongrie		25	50	mg/l	
Lettonie	48,7			mg/l	Valeur établie à 11 mg/l NO ₃ -N

Pour 36 substances actives de pesticides, six États membres ont établi des valeurs seuils inférieures à la norme de qualité de 0,1 µg/l. Les valeurs seuils sont comprises entre 0,0001 et 0,1 µg/l. Un État membre a notifié une valeur seuil plus stricte (0,375 µg/l) que la norme prévue par la directive sur les eaux souterraines pour le total des pesticides (0,5 µg/l).

7.4. Autres polluants

Vingt États membres ont établi des valeurs seuils pour un total de 106 substances qui ne figurent pas parmi celles des annexes I (nitrates et pesticides) et II de la directive sur les eaux

souterraines. Près de deux tiers de ces substances (62) appartiennent au groupe des substances artificielles.

7.5. Polluants déterminant la caractérisation des masses d'eau souterraine comme étant à risque ou dans un état médiocre

Conformément aux dispositions de l'annexe II de la directive-cadre sur l'eau, les États membres ont dû procéder, en 2004, à une caractérisation initiale de toutes les masses d'eau souterraine afin d'évaluer leurs utilisations et la mesure dans laquelle elles risquent de ne pas atteindre les objectifs. Une masse d'eau souterraine qui est «à risque» ne se trouve pas nécessairement dans un état médiocre. Des tendances de pollution défavorables dans des masses d'eau qui sont en bon état peuvent également entraîner une détérioration de la masse d'eau.

Presque tous les polluants/indicateurs notifiés sont responsables de la caractérisation des masses d'eau souterraine comme étant à risque dans un État membre ou un autre. Toutefois, d'après les informations communiquées, 18 États membres ont établi des valeurs seuils pour un total de 68 polluants et indicateurs de pollution qui ne sont liés à aucune masse d'eau souterraine caractérisée comme étant à risque dans ces États membres.

En 2007, 30 % des masses d'eau souterraine en Europe étaient considérées comme étant dans un état médiocre. Des mesures visant à l'amélioration de l'état de ces masses d'eau souterraine devaient être prévues dans les plans de gestion de districts hydrographiques, qui devaient être établis pour la fin 2009, afin de permettre à ces masses d'eau d'atteindre un bon état d'ici à 2015, conformément à la directive-cadre sur l'eau.

Seule la moitié des polluants/indicateurs notifiés sont responsables de l'état médiocre dans lequel se trouvent les masses d'eau souterraine en Europe.

Le tableau 3 ci-dessous donne un aperçu de ces substances qui sont responsables de la caractérisation de plus de 100 masses d'eau souterraine comme étant à risque ou responsables de l'état médiocre dans lequel se trouvent plus de 50 masses d'eau souterraine. Les nitrates représentent un risque pour au moins 478 masses d'eau souterraine en Europe et entraînent l'état médiocre d'au moins 504 masses d'eau souterraine. Par «au moins», il faut comprendre que les États membres n'ont pas été expressément priés, dans le cadre de cette collecte de données, de fournir des informations sur le nombre de masses d'eau souterraine étant à risque du fait des nitrates et que, partant, les informations sont partielles (18 États membres ont notifié une partie ou la totalité des chiffres concernés).

Tableau 3: polluants représentant un risque pour plus de 100 masses d'eau souterraine ou responsables de l'état médiocre de plus de 50 masses d'eau souterraine en Europe

Polluants	représentant un risque		état médiocre	
	Masses d'eau souterraine	États membres	Masses d'eau souterraine	États membres
Nitrate	478	17	504	14
Ammonium	276	14	147	13
Chlorure	256	18	117	13
Sulfates	216	16	117	15
Phosphore réactif au molybdate (P)	210	1	102	1
Arsenic	128	13	42	11
Benzène	124	7	58	6

Benzo(a)pyrène	110	4	51	3
Cadmium	101	11	55	5
Tétrachloréthylène	96	6	62	6
Plomb	90	10	51	5

*informations partielles

8. METHODES APPLIQUEES POUR LA FIXATION DES VALEURS SEUILS

La plupart des valeurs seuils pour les eaux souterraines ont été fixées au niveau de l'État membre (126) ou au niveau de la masse d'eau souterraine (79). Seules les valeurs seuils de quelques substances ont été établies au niveau des districts hydrographiques. L'Allemagne et la Belgique ont établi des valeurs seuils également au niveau administratif (région), soit un niveau de plus que ceux mentionnés à l'article 3, paragraphe 2, de la directive sur les eaux souterraines.

Quinze États membres ont fixé toutes leurs valeurs seuils au même niveau, et neuf États membres à des niveaux différents.

Dans la plupart des États membres, la procédure de fixation des valeurs seuils a pris en compte la protection des écosystèmes aquatiques associés et des écosystèmes terrestres dépendants (15 États membres) ainsi que les utilisations et fonctions des eaux souterraines - principalement l'utilisation en tant qu'eau potable (23 États membres). Certains États membres ont pris en compte l'intrusion d'eau salée (quatre États membres) lorsque ce problème était important. Les autres utilisations prises en considération dans le processus de fixation des valeurs seuils sont l'utilisation en tant qu'eau minérale et eau industrielle et l'irrigation.

Quinze États membres ont fait savoir que leurs valeurs seuils étaient basées sur des objectifs de qualité environnementale – définis à l'échelle nationale ou internationale – dans la mesure nécessaire. Quatre États membres ont explicitement mentionné la directive 2008/105/CE⁶ établissant des normes de qualité environnementale comme étant la base utilisée pour l'établissement des valeurs seuils. Deux États membres ont fait savoir qu'ils n'avaient pris aucun objectif environnemental en considération en raison de l'absence de risque ou d'une incidence négligeable. Deux autres États membres ont fait de même en raison de leur connaissance restreinte des interactions entre l'eau souterraine et l'eau de surface.

Seuls quelques États membres ont explicitement notifié les polluants/indicateurs pour lesquels des objectifs de qualité environnementale et d'autres normes ont été pris en considération dans le cadre de l'établissement des valeurs seuils.

Bien que cette information n'ait pas été requise, un État membre a notifié une coopération transfrontalière pour l'établissement des valeurs seuils.

9. CONCLUSIONS

Au total, 26 États membres ont notifié l'établissement de valeurs seuils pour 158 polluants/indicateurs distincts à travers l'Europe. Des valeurs seuils ont été fixées pour pratiquement tous les polluants figurant à l'annexe II de la directive sur les eaux

⁶ JO L 348 du 24.12.2008, p. 84.

souterraines. Ces dix substances représentent un risque dans un nombre considérable d'États membres.

Cinq États membres ont établi, pour les nitrates, des valeurs seuils plus strictes que la norme de qualité de 50 mg/l fixée à l'annexe I de la directive sur les eaux souterraines. Les valeurs sont comprises entre 18 et 50 mg/l. Parmi tous les polluants étudiés, ce sont les nitrates qui représentent le risque le plus courant pour les masses d'eau souterraine en Europe et qui sont à l'origine de l'état médiocre du plus grand nombre d'entre elles.

Six États membres ont fixé des valeurs seuils inférieures à la norme de qualité de 0,1 µg/l pour 36 pesticides. Les valeurs seuils sont comprises entre 0,0001 et 0,1 µg/l. Pour le total des pesticides, un État membre a notifié une valeur seuil de 0,375 µg/l, ce qui est inférieur à la norme de qualité de 0,5 µg/l fixée à l'annexe I de la directive sur les eaux souterraines. Cent six polluants non mentionnés dans la directive sur les eaux souterraines, parmi lesquels soixante-deux substances artificielles, ont également été pris en considération par des États membres lors de l'établissement des valeurs seuils.

Les États membres ont le plus fréquemment cité les normes relatives à l'eau potable en tant que base pour l'établissement des valeurs seuils, qu'il s'agisse des normes établies par la directive de l'UE relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (98/83/CE⁷) ou de normes nationales ou internationales (p.ex. celles de l'OMS). Quinze États membres ont également tenu compte d'objectifs de qualité environnementale – à l'échelle nationale ou internationale (p.ex. la directive 2008/105/CE relative aux normes de qualité environnementale) – dans la mesure nécessaire.

Les fourchettes de variabilité des valeurs seuils d'un État membre à l'autre sont considérables. La raison pourrait en être que la directive sur les eaux souterraines accorde une certaine souplesse aux États membres pour l'établissement des valeurs seuils en prescrivant la prise en considération des différents récepteurs de la masse d'eau souterraine, des risques et fonctions, des caractéristiques et du comportement des polluants ainsi que des caractéristiques hydrogéologiques représentées par les concentrations de référence. La prise en considération de ces exigences diverses, éventuellement adaptées à chaque masse d'eau souterraine, explique les approches différentes suivies par les États membres. Les raisons de ces différences ne peuvent être étudiées en détail qu'en replaçant les valeurs seuils dans le contexte des plans de gestion de districts hydrographiques (p.ex. l'analyse des pressions et des incidences).

L'article 10 de la directive sur les eaux souterraines prévoit un réexamen des annexes I et II en 2013, qui sera l'occasion d'aborder la question de la gestion des districts hydrographiques. La Commission a entrepris les travaux préparatoires en vue de ce réexamen. Les substances à prendre en considération pour l'établissement de normes UE seront désignées lors de ce réexamen. Le projet de recherche sur les eaux souterraines et les écosystèmes dépendants (GENESIS⁸) du 7^e programme-cadre contribuera au réexamen, conformément à la recommandation énoncée au considérant 20 de la directive-cadre sur l'eau.

Le présent rapport pourrait aider les États membres à poursuivre la mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau et de la directive sur les eaux souterraines, en particulier pour

⁷ JO L 330 du 5.12.1998, p. 32.

⁸ www.thegenesisproject.eu

l'identification et l'inversion des tendances à la hausse significatives et durables de la pollution et l'inclusion de mesures appropriées dans les plans de gestion de districts hydrographiques pour les masses d'eau souterraine qui sont à risque.