



COMMISSION ÉCONOMIQUE
POUR L'EUROPE

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
BUREAU RÉGIONAL POUR L'EUROPE

RÉUNION DES PARTIES AU PROTOCOLE
SUR L'EAU ET LA SANTÉ RELATIF À
LA CONVENTION SUR LA PROTECTION
ET L'UTILISATION DES COURS D'EAU
TRANSFRONTIÈRES ET DES LACS
INTERNATIONAUX

Première réunion
Genève, 26 et 27 juin 2008
Point 6 de l'ordre du jour provisoire

DÉFINITION D'OBJECTIFS ET D'INDICATEURS

**OBJECTIFS ET INDICATEURS PROPOSÉS CONCERNANT LES PROGRÈS
ACCOMPLIS AU REGARD DES ALINÉAS *h* À *n* DU PARAGRAPHE 2
DE L'ARTICLE 6 DU PROTOCOLE SUR L'EAU ET LA SANTÉ**

Projet de principes directeurs établi par l'Équipe spéciale
de l'établissement d'indicateurs et de rapports¹

I. RAPPEL

1. Le présent document a été établi par l'Équipe spéciale de l'établissement d'indicateurs et de rapports, qui a tenu sa première réunion les 13 et 14 mai 2008 à Genève. La réunion a été préparée par un groupe restreint de l'établissement d'indicateurs et de rapports qui s'est réuni les 22 et 23 janvier à Genève. Le document a été établi conformément à la décision prise par les

¹ Le présent document a été soumis tardivement, en raison d'un manque de ressources.

Parties à leur première réunion de charger l'Équipe spéciale d'élaborer des principes directeurs concernant la définition des objectifs pour tous les objectifs correspondant aux alinéas *a* à *n* du paragraphe 2 de l'article 6 (voir le programme de travail pour 2007-2009 adopté à la première Réunion des Parties (ECE/MP.WH/2/Add.5-EUR/06/5069385/1/Add.5)). Le présent document comprend les objectifs et indicateurs correspondant aux alinéas *h* à *n* du paragraphe 2 de l'article 6, ceux correspondant aux alinéas *a* à *g* du paragraphe 2 de l'article 6 sont présentés dans le document ECE/MP.WH/WG.2/2008/L.2-EUR/08/5086340/10.

2. À leur première réunion (Genève, 17-19 janvier 2007), les Parties au Protocole sur l'eau et la santé ont créé le Groupe de travail de l'eau et de la santé en tant qu'organe subsidiaire à composition non limitée, qui serait chargé de l'exécution d'ensemble du programme de travail. Conformément à son mandat, le Groupe de travail: a) évalue les progrès accomplis, en particulier par les différentes équipes spéciales; b) propose des modifications au programme de travail en fonction de l'évolution de la situation; et c) rend compte à la Réunion des Parties (voir ECE/MP.WH/2/Add.2-EUR/06/5069385/1/Add.2 et ECE/MP.WH/2/Add.5-EUR/06/5069385/1/Add.5).

3. L'annexe du présent document, qui doit être lue en ayant à l'esprit les documents ECE/MP.WH/WG.1/2008/L.1-EUR/08/5086340/9 et ECE/MP.WH/WG.1/2008/L.2-EUR/08/5086340/10, fera partie intégrante des principes directeurs.

4. Faute de temps pendant la réunion, l'Équipe spéciale de l'établissement d'indicateurs et de rapports n'a pu examiner que les options présentées pour les objectifs et indicateurs correspondant aux alinéas *a* à *g* du paragraphe 2 de l'article 6. Par la suite, le secrétariat commun a demandé aux Parties et aux Signataires de formuler des observations par écrit, lesquelles ont été incorporées également dans le présent document.

5. Au cours de la réunion, l'Équipe spéciale a réaffirmé que la définition d'objectifs dépend totalement de la situation et des priorités des différentes Parties. Elle a toutefois considéré également qu'une harmonisation au niveau régional était nécessaire et que le Protocole imposait aux Parties de coopérer et d'établir des objectifs convenus d'un commun accord et des rapports uniformes.

6. En conséquence, les principes directeurs comprendront deux catégories d'indicateurs pour la définition d'objectifs:

a) Un ensemble restreint d'indicateurs communs, qui s'insérera dans le système d'établissement de rapports mis en place au titre du Protocole et devra donc être utilisé par toutes les Parties. L'Équipe spéciale a recommandé d'utiliser les indicateurs communs (imposés) pour les objectifs correspondant aux alinéas *a* à *d* du paragraphe 2 de l'article 6;

b) Les options possibles pour les objectifs que les Parties pourraient fixer en application de l'article 6, et les indicateurs correspondants qui permettraient de mesurer les progrès accomplis en vue de la réalisation de ces objectifs.

II. NOUVEAUX TRAVAUX DEVANT ÊTRE ENTREPRIS PAR L'ÉQUIPE SPÉCIALE DE L'ÉTABLISSEMENT D'INDICATEURS ET DE RAPPORTS

7. Les principes directeurs pour la définition d'objectifs ainsi que les options concernant les objectifs et indicateurs seront revus et précisés par le groupe restreint de l'établissement d'indicateurs et de rapports et l'Équipe spéciale. Ils seront également enrichis grâce à l'expérience acquise à l'occasion de l'atelier sur la définition d'objectifs et l'établissement de rapports qui doit se tenir les 2 et 3 décembre 2008 et seront encore précisés lors de la deuxième réunion de l'Équipe spéciale (4 décembre 2008). Ils devraient être définitivement mis en forme par l'Équipe spéciale à sa troisième réunion, dont la date a été provisoirement fixée à mars 2009.

III. MESURES PROPOSÉES PAR LE GROUPE DE TRAVAIL DE L'EAU ET DE LA SANTÉ

8. Le Groupe de travail de l'eau et de la santé est invité à donner son avis sur le présent document et à formuler des recommandations sur les nouveaux travaux devant être entrepris par l'Équipe spéciale de l'établissement d'indicateurs et de rapports et son groupe restreint.

9. En particulier, le Groupe de travail est invité à débattre et arrêter d'un commun accord:

a) L'ensemble restreint d'indicateurs (imposés), recommandé par l'Équipe spéciale, que toutes les Parties doivent utiliser ainsi que la nécessité d'ajouter d'autres indicateurs imposés;

b) Ce que devraient faire les Parties qui ont déjà fixé leurs objectifs si ces derniers ne concordent pas avec les indicateurs imposés.

Annexe

OBJECTIFS ET INDICATEURS PROPOSÉS CONCERNANT LES PROGRÈS ACCOMPLIS AU REGARD DES ALINÉAS *h* À *n* DU PARAGRAPHE 2 DE L'ARTICLE 6 DU PROCOLE SUR L'EAU ET LA SANTÉ

I. QUALITÉ DES EAUX USÉES REJETÉES PAR LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DANS LES EAUX VISÉES PAR LE PROTOCOLE (art. 6, par. 2 h))

A. Justification

1. Le Protocole prescrit à l'alinéa *h* du paragraphe 2 de l'article 6, de fixer des objectifs et des dates cibles concernant la qualité des eaux usées rejetées par les installations de traitement des eaux usées dans les eaux visées par le Protocole. Cet indicateur se réfère explicitement à la qualité des eaux usées rejetées par les installations de traitement des eaux usées qui souvent ne sont pas mentionnées dans les rapports et ne sont pas conformes aux prescriptions imposées par la loi.

B. Définition d'objectifs et établissement d'indicateurs: options possibles et indicateurs facultatifs

Eaux usées rejetées par les installations de traitement des eaux usées traitant essentiellement des eaux usées ménagères

2. La DCO², la DBO³ et les matières en suspension totales, l'azote et le phosphore sont des indicateurs traditionnels de l'état de l'environnement. Toutefois, ils n'indiquent qu'indirectement les effets potentiels sur la santé des rejets d'eaux usées et pourraient avoir besoin d'être complétés par des indicateurs de santé (coliformes fécaux, agents pathogènes, par exemple) et une démarche de gestion du risque devrait en outre être adoptée.

² Demande chimique en oxygène.

³ Demande biochimique d'oxygène.

3. Des indicateurs possibles des rejets d'eaux usées ménagères sont notamment les suivants:

- a) Cas de non-respect des normes fixées au niveau national pour la DCO, la réduction/concentration de la DBO, les matières en suspension totales, l'azote et le phosphore;
- b) Non-respect des normes fixées pour les agents pathogènes.

Eaux usées rejetées par les installations de traitement des eaux usées traitant essentiellement des eaux usées industrielles

4. Il faudrait aussi prendre en considération la pollution chimique des eaux usées industrielles et définir des objectifs et des indicateurs. Le principal critère pourrait être l'existence et l'application d'un système de permis pour les effluents rejetés par des installations industrielles. Dans un deuxième temps, les objectifs pourraient être axés sur la qualité des eaux usées rejetées et la quantité de substances chimiques dangereuses rejetées.

5. Des indicateurs possibles concernant les eaux usées industrielles rejetées sont notamment les suivants:

- a) Existence et application (qualitative) d'un système de permis pour les effluents rejetés;
- b) Nombre de cas de non-respect des normes d'émission existantes pour certaines substances dangereuses, devant être définies par chaque Partie sur la base de considérations locales;
- c) Quantité de substances dangereuses rejetées dans les eaux visées par le Protocole.

6. De plus, des objectifs peuvent être fixés en ce qui concerne le nombre de tests effectués sur les eaux usées traitées comparativement au nombre de tests devant être effectués sur les eaux usées traitées conformément aux normes ou à la législation applicables.

**C. Obligations et systèmes de notification pertinents
aux niveaux régional ou mondial**

7. La Directive 91/271/CEE de l'UE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires fixe des normes pour la DBO, la DCO et les matières en suspension totales. Pour les zones de captage d'eau potable situées dans des zones sensibles, elle fixe également des normes pour l'azote et le phosphore.

8. La Directive 96/61/CE de l'UE relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (directive IPPC) contient une liste indicative des principales substances polluantes à prendre en compte obligatoirement si elles sont pertinentes pour la fixation des valeurs limites d'émission.

**II. ÉLIMINATION OU RÉUTILISATION DES BOUES D'ÉPURATION
PROVENANT DES SYSTÈMES COLLECTIFS D'ASSAINISSEMENT
OU D'AUTRES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT**

(art. 6, par. 2 i), première partie)

A. Justification

9. Le Protocole prescrit, à l'alinéa *i* du paragraphe 2 de l'article 6, de fixer des objectifs et des dates cibles concernant l'élimination ou la réutilisation des boues d'épuration provenant des systèmes collectifs d'assainissement ou d'autres installations d'assainissement compte tenu du guide pour l'utilisation sans risques des eaux résiduaires et des excréta en agriculture et aquaculture de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)⁴.

⁴ Voir à l'adresse: http://www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/gsuww/en/index.html.

**B. Définition d'objectifs et établissement d'indicateurs:
options possibles et indicateurs facultatifs⁵**

10. Des indicateurs possibles à cette fin sont notamment les suivants:

- a) Existence de normes nationales pour la réutilisation des boues d'épuration et des eaux usées: règles de procédure, valeurs limites pour les métaux toxiques et les agents pathogènes, principalement *E. coli* (et pour les helminthes compte tenu des objectifs de santé locaux, le cas échéant);
- b) Données de base:
 - i) Volume de boues d'épuration produit (en tonne/année ou en tonne/m³ traitée);
 - ii) Méthodes de traitement: lits de séchage, déshydratation mécanique, incinération;
 - iii) Élimination des boues fraîches (pourcentage rejeté dans la nature, pourcentage utilisé dans l'épandage agricole, pourcentage réutilisé comme matériau de construction dans la station d'épuration des eaux usées et en dehors de celle-ci);
 - iv) Élimination des boues déshydratées issues des boues fraîches (pourcentage rejeté dans la nature, pourcentage utilisé dans l'épandage agricole, pourcentage réutilisé comme matériau de construction dans la station d'épuration des eaux usées et en dehors de celle-ci);
- c) Cas de non-respect des normes fixées pour les métaux toxiques et les agents pathogènes.

⁵ La Hongrie a suggéré l'adoption d'un indicateur commun pour ce domaine.

**C. Obligations et systèmes de notification pertinents
aux niveaux régional ou mondial**

11. Eurostat et l'Agence européenne pour l'environnement recueillent des données sur la production totale de boues d'épuration provenant des eaux urbaines résiduaires, la réutilisation des boues d'épuration pour l'agriculture, la fabrication de compost, la mise en décharge, l'incinération et d'autres méthodes d'élimination.

12. La directive 91/271/CEE de l'UE relative au traitement des eaux urbaines résiduaires stipule que les boues provenant du traitement des eaux résiduaires sont réutilisées lorsque cela s'avère approprié. Les itinéraires d'évacuation doivent réduire au maximum les effets négatifs sur l'environnement et les autorités compétentes veillent à ce que le rejet des boues provenant de stations d'épuration des eaux urbaines résiduaires fasse l'objet de règles générales ou soit soumis à autorisation.

13. La Directive 86/278/CEE du Conseil relative à la protection de l'environnement, et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture, réglemente l'utilisation des boues d'épuration en agriculture de manière à éviter la contamination des sols et la pollution de l'eau par des contaminants métalliques, des nitrates et des phosphates.

D. Questions en suspens

14. Aucun des indicateurs définis ne repose sur une démarche de gestion du risque.

III. QUALITÉ DES EAUX USÉES UTILISÉES POUR L'IRRIGATION

(art. 6, par. 2 i), deuxième partie)

A. Justification

15. Le Protocole prescrit dans la deuxième partie de l'alinéa *i* du paragraphe 2 de l'article 6, de fixer des objectifs et des dates cibles concernant la qualité des eaux usées utilisées pour

l'irrigation, compte tenu du guide pour l'utilisation sans risques des eaux résiduaires et des excréta en agriculture et aquaculture de l'OMS et du PNUE⁶.

16. Tous les pays n'ont pas élaboré de législation nationale détaillée concernant la réutilisation des eaux usées traitées. Le guide de l'OMS peut constituer une référence.

17. Dans le guide (voir vol. 1, p. 32), la vérification s'entend de l'application de méthodes, procédures, tests et autres évaluations, en complément de ceux utilisés dans le cadre de la surveillance opérationnelle, pour déterminer si les paramètres de conception du système sont respectés et/ou si le système remplit les conditions spécifiées (par exemple, test microbien de la qualité de l'eau par recherche de *E. coli* ou d'œufs d'helminthes, analyse microbienne ou chimique des cultures irriguées). Le guide décrit les opérations minimales de vérification recommandées pour évaluer les objectifs de performance du point de vue microbien pour les eaux usées et les excréta utilisés en agriculture et en aquaculture (p. 33) s'agissant de l'utilisation d'eaux usées en milieu urbain et en milieu rural.

**B. Définition d'objectifs et établissement d'indicateurs:
options possibles et indicateurs facultatifs**

18. Le guide de l'OMS recommande au minimum la surveillance des paramètres suivants pour vérifier le respect des objectifs de performance du point de vue microbien pour l'utilisation des eaux usées et des excréta en agriculture et en aquaculture:

Activité/exposition	Paramètres de surveillance ^a de la qualité de l'eau	
	<i>E. coli</i> par 100 ml ^b (moyenne arithmétique)	Œufs d'helminthes par litre ^b (moyenne arithmétique)
Irrigation illimitée		
Culture de légumes-racines	≤ 10 ³	≤ 1
Culture de légumes-feuilles	≤ 10 ⁴	

⁶ Le guide pour l'utilisation sans risques des eaux résiduaires et des excréta de l'OMS et du PNUE peut être consulté à l'adresse suivante:

http://www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/gsuww/en/index.html.

Activité/exposition	Paramètres de surveillance ^a de la qualité de l'eau	
Irrigation au goutte-à-goutte, cultures à hautes tiges	$\leq 10^5$	
Irrigation limitée		
Agriculture à forte intensité de main-d'œuvre et à contacts multiples	$\leq 10^4$	≤ 1
Agriculture très mécanisée	$\leq 10^5$	
Fosse septique	$\leq 10^6$	
Aquaculture	<i>E. coli</i> par 100 ml ^b (moyenne arithmétique)	Œufs de trématodes viables par litre ^b
Consommateurs de produits agricoles		
Étang	$\leq 10^4$	Non détectés
Eaux usées	$\leq 10^5$	Non détectés
Excreta	$\leq 10^6$	Non détectés
Travailleurs, communautés locales		
Étang	$\leq 10^3$	Œufs de trématodes non viables
Eaux usées	$\leq 10^4$	Œufs de trématodes non viables
Excreta	$\leq 10^5$	Œufs de trématodes non viables

^a La surveillance doit s'effectuer au point d'utilisation ou au point de rejet des effluents.

La fréquence de la surveillance est la suivante:

- Zones urbaines: un prélèvement toutes les deux semaines pour *E. coli* et un prélèvement par mois pour les œufs d'helminthes;
- Zones rurales: un prélèvement par mois pour *E. coli* et un prélèvement tous les mois ou tous les deux mois pour les œufs d'helminthes.

Pour les œufs d'helminthes, il faut utiliser des échantillons composites de 5 litres préparés à partir de prélèvements effectués au hasard six fois par jour. La surveillance des œufs de trématodes est difficile en raison de l'absence de procédures standardisées. L'inactivation des œufs de trématodes doit être évaluée dans le cadre de la validation du système.

^b Pour les excréta, les prélèvements peuvent être faits en masse plutôt qu'en volume, selon la nature des excréta: 100 ml d'eaux usées équivalent à 1-4 g de matière solide totale; 1 litre = 10-40 g de matière solide totale. Les nombres requis d'*E. coli* ou d'helminthes seraient les mêmes par unité de masse.

19. Si la démarche présentée ci-dessus était suivie, des indicateurs possibles sont notamment les suivants:

a) Non-respect du paramètre correspondant;

b) Le cas échéant, concentration d'œufs d'helminthes ou de trématodes viables par litre selon le type de produit agricole cultivé (légumes-racines, légumes-feuilles, irrigation au goutte-à-goutte de cultures à hautes tiges) et le type d'irrigation appliquée (agriculture à forte intensité de main-d'œuvre et à contacts multiples; agriculture (très) mécanisée, etc.).

20. Il est clair que le choix de chaque indicateur dépendra dans une grande mesure du type d'agriculture pratiqué au niveau national, voire au niveau local, et de la législation nationale.

IV. QUALITÉ DES EAUX QUI SONT UTILISÉES POUR L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE

(art. 6, par. 2 j), première partie)

A. Justification

21. Le Protocole prescrit dans la première partie de l'alinéa *j* du paragraphe 2 de l'article 6, de fixer des objectifs et des dates cibles concernant la qualité des eaux qui sont utilisées pour l'approvisionnement en eau potable.

22. Comme il est possible d'appliquer un processus de traitement tertiaire aux eaux utilisées pour l'approvisionnement en eau potable et d'obtenir une eau parfaitement salubre à partir de sources contaminées, cet objectif vise moins à protéger la santé humaine qu'à promouvoir la protection des ressources. Ni les plans relatifs à la salubrité de l'eau ni la législation de l'UE ne fixent de normes de qualité pour les eaux utilisées pour le captage d'eau potable; néanmoins, on considère toujours la protection de ces eaux comme importante car:

- a) Elle est un élément moteur important pour la protection générale des ressources en eau;
- b) Il est souvent moins coûteux et plus facile de prévenir la pollution que de la traiter;
- c) Les législations nationales et la législation de l'UE établissent quoi qu'il en soit des normes pour la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines.

**B. Définition d'objectifs et établissement d'indicateurs:
options possibles et indicateurs facultatifs**

23. Des indicateurs possibles sont notamment les suivants:

- a) Existence de normes quantitatives et d'autres mesures pour la protection des eaux utilisées pour l'approvisionnement en eau potable. Lors de l'établissement de normes pour la qualité de l'eau, il faudrait tenir compte des technologies de captage et de traitement de l'eau utilisées. Pour des raisons pratiques, s'il n'est pas possible de déterminer des normes précises au niveau local, il est envisageable d'inclure un coefficient de sécurité permettant de relever les valeurs limites davantage pour les eaux de surface que pour l'eau potable;
- b) Cas de non-respect de ces normes;
- c) Préservation de certains indices de qualité de référence, tels que chlorophylle a, carbone organique total, composés organiques halogénés absorbables et *E. coli*;
- d) Un indice composite comme le coût du traitement d'une unité de volume d'eaux de surface traitée à coûts énergétiques constants.

**C. Obligations et systèmes de notification pertinents
aux niveaux régional ou mondial**

24. Conformément à la Directive-cadre sur l'eau 2000/60/CE de l'UE, les États membres de l'UE recensent, dans chaque district hydrographique, toutes les masses d'eau utilisées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine et les masses d'eau destinées, dans le futur, à un tel usage (art. 7, par. 1), et ils établissent, si des mesures appropriées ne sont pas adoptées

au niveau communautaire dans un délai de six ans après l'entrée en vigueur de la Directive, des normes de qualité environnementale pour les substances inscrites sur la liste des substances prioritaires (voir décision 2455/2001/CE) pour toutes ces eaux de surface ainsi que des contrôles des principales sources de ces substances, et pour toutes les substances inscrites ultérieurement sur cette liste, si aucune mesure n'est adoptée au niveau communautaire, cinq ans après qu'elles y aient été inscrites.

25. La Directive 75/440/CEE de l'UE sur la production d'eau alimentaire, qui a été abrogée, fixait des valeurs «guides» non contraignantes et des valeurs «impératives» contraignantes et imposait aux États membres de surveiller la qualité des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire et de prendre des mesures pour s'assurer qu'elle était conforme aux normes minimales de qualité.

26. En vertu de la Directive 2006/118/CE de l'UE sur les eaux souterraines, il convient d'adopter des mesures pour prévenir et contrôler la pollution des eaux souterraines, notamment des critères pour l'évaluation du bon état chimique des eaux souterraines, pour l'identification et l'inversion des tendances significatives et durables à la hausse, et pour la définition des points de départ des inversions de tendance. La Directive contient des normes pour les nitrates et les pesticides.

V. QUALITÉ DES EAUX UTILISÉES POUR LA BAIGNADE

(art. 6, par. 2 j), deuxième partie)

A. Justification

27. Le Protocole facultatif prescrit, dans la deuxième partie de l'alinéa *j* du paragraphe 2 de l'article 6, de fixer des objectifs et des dates cibles concernant la qualité des eaux utilisées pour la baignade. Les eaux de baignade diffèrent considérablement d'un pays à un autre. Par conséquent, chaque gouvernement devrait classer ses eaux de baignade (eaux intérieures et eaux côtières) et fixer des normes pour les différentes catégories.

**B. Définition d'objectifs et établissement d'indicateurs:
options possibles et indicateurs facultatifs**

28. Il est recommandé de s'inspirer à la fois des directives pour la sécurité des eaux de baignade de l'OMS⁷ et des Directives 76/160 et 2006/7/CEE de l'UE sur les eaux de baignade et de fixer des valeurs limites. Lorsque cela est nécessaire, les paramètres recommandés peuvent être plus stricts que ceux prévus par la législation de l'UE, comme ceux préconisés par le programme Pavillon bleu⁸, étant donné que la propreté des eaux de baignade est importante pour le développement du tourisme et que des normes élevées de qualité des eaux de baignade encouragent le traitement des eaux usées, par exemple dans les zones côtières.

29. Des indicateurs possibles sont notamment les suivants:

a) Eaux de baignade où l'on relève pour *E. coli* et les entérocoques intestinaux des valeurs supérieures à une valeur limite donnée ou des résultats aux tests la dépassant pendant une saison. La nouvelle Directive 2006/7/CEE sur les eaux de baignade ne définit pas actuellement de valeur limite dans ce but, mais la valeur limite composite servant à évaluer plusieurs résultats de tests sur plusieurs saisons peut être applicable. Par conséquent, cet indicateur peut être:

- i) Le nombre de prélèvements d'eau douce (destinée à la baignade) donnant soit un nombre d'*E. coli* supérieur à 1 000 pour 100 ml d'eau, soit un nombre d'entérocoques intestinaux supérieur à 400 pour 100 ml d'eau, en pourcentage du nombre total de prélèvements; ou
- ii) Le nombre de prélèvements d'eaux côtières de transition (destinées à la baignade) donnant soit un nombre d'*E. coli* supérieur à 500 pour 100 ml d'eau, soit un nombre d'entérocoques intestinaux supérieur à 200 pour 100 ml d'eau, en pourcentage du nombre total de prélèvements; ou

⁷ Voir à l'adresse http://www.who.int/water_sanitation_health/bathing/en/.

⁸ Voir le site www.blueflag.org.

- iii) Le même nombre, mais s'agissant des eaux de baignade où les limites ci-dessus sont dépassées pendant toute la durée d'une saison;

Cette approche est la plus conforme à l'indicateur WatSan_S1 existant; toutefois, d'autres considérations peuvent intervenir dans l'établissement de la valeur limite (voir également ci-après);

b) Le nombre de lieux de baignade désignés et le pourcentage d'eaux de baignade faisant l'objet d'une surveillance constituent un indicateur possible que le groupe de travail de l'OMS pour le système européen d'information sur l'hygiène de l'environnement (ENHIS) s'emploie à élaborer. La seule difficulté à cet égard tient au problème que pose la collecte de données précises sur les eaux non contrôlées où la baignade sauvage est pratiquée. Cette question a, toutefois, manifestement une dimension sanitaire et l'élaboration de cet indicateur devrait donc être encouragée;

c) Le nouveau dispositif d'évaluation prévu par la nouvelle directive de l'UE sur les eaux de baignade, la Directive 2006/7/CEE qui devrait entrer en vigueur d'ici à 2015, est basé sur une mesure statistique composite de la qualité de l'eau de chacune des eaux de baignade. Les objectifs et indicateurs associés à ce dispositif sont plausibles pour les États membres de l'UE, mais ils peuvent sembler trop «artificiels» et entraîner un travail considérable pour d'autres pays. Les indicateurs plus directs mentionnés ci-dessus peuvent donc leur être préférés, l'avantage étant par ailleurs pour les États membres de l'UE qui utilisent le dispositif d'évaluation de la Directive qu'ils peuvent aussi aisément extrapoler les données requises;

d) Le nombre d'eaux de baignade couvertes par le programme Pavillon bleu ou d'autres systèmes d'attribution de labels reconnus aux niveaux national ou international concernant aussi la qualité de l'eau;

e) L'établissement d'un plan pour la sécurité des eaux de baignade permet de prendre en compte l'ensemble des dangers potentiels propres à chaque site de baignade. Un tel plan comprendra un programme de surveillance et d'évaluation ainsi qu'un plan de gestion. L'OMS suggère de se baser en l'adaptant sur un plan général national ou régional, qui pourrait

comporter un système d'évaluation des risques et un classement général des eaux de baignade. L'avantage d'adapter un plan général est que toutes les eaux de baignade dans une zone donnée sont classées selon les mêmes critères, ce qui permet d'agir au niveau national;

f) Le nombre d'eaux de baignade pour lesquelles un profil des eaux de baignade est consultable par le public peut devenir bientôt un indicateur disponible. Les États membres de l'UE ont l'obligation d'ici à la saison de baignade 2011 de publier les profils des eaux de baignade, mais la signification exacte et le contenu de cet indicateur ne sont pas encore arrêtés. Il semble cependant que ce système mérite d'être suivi par des États non membres de l'UE.

30. Les directives de l'OMS⁹ donnent les valeurs guides ci-après pour la qualité microbienne des eaux de baignade:

Nombre, évalué au 95 ^e percentile, d'entérocoques intestinaux pour 100 ml (chiffres arrondis)	Base de détermination	Risque estimé par exposition
≤ 40 A	Cette fourchette est en deça de la CSENO dans la plupart des études épidémiologiques	Risque de GE < 1 % Risque d'IRA fébrile < 0,3 % La valeur au 95 ^e percentile supérieur de 40 pour 100 ml d'eau correspond à une probabilité moyenne inférieure à un cas de gastroentérite pour 100 expositions. La charge d'IRA fébrile serait négligeable.
41-200 B	La valeur de 200 pour 100 ml d'eau est supérieure au seuil de transmission de la maladie dont il est fait état dans la plupart des études épidémiologiques qui ont tenté de définir une CSENO ou une CMENO pour la GE et l'IRA fébrile.	Risque de maladie de 1 à 5 % Risque d'IRA fébrile de 0,3 à 1,9 %. La valeur du 95 ^e percentile supérieur de 200 pour 200 ml d'eau correspond à une probabilité moyenne d'un cas de GE pour 20 expositions. Le taux d'IRA fébrile pour cette valeur supérieure serait inférieur à 19 pour 1 000 expositions, soit inférieur à 1 pour 50 expositions environ.
201-500 C	Cette fourchette correspond à une nette augmentation de la probabilité de survenue de tous les effets nocifs pour la	Risque de GE de 5 à 10 % Risque d'IRA fébrile de 1,9 à 3,9 % Cette fourchette de 95 ^e percentiles

⁹ OMS, 2003. *Guidelines for safe recreational water environments*, vol. 1, *Coastal and fresh water*, Genève, OMS, p. 70.

Nombre, évalué au 95 ^e percentile, d'entérocoques intestinaux pour 100 ml (chiffres arrondis)	Base de détermination	Risque estimé par exposition
	santé pour lesquels des données sur la dose-réponse sont disponibles.	correspond à une probabilité de 1 pour 10 à 1 pour 20 de gastroentérite pour une seule exposition. Les expositions dans cette catégorie suggèrent également un risque d'IRA fébrile allant de 19 à 39 pour 1 000 expositions, soit une fourchette allant de 1 pour 50 à 1 pour 25 expositions environ.
> 500 D	Au-delà de ce seuil, le risque de niveaux élevés de transmission de maladies bénignes peut être significatif.	Risque de GE > 10 % Risque d'IRA fébrile > Le risque de gastroentérite pour une seule exposition est supérieur à 10 %. Le taux d'IRA fébrile pour une valeur dépassant 500 pour 100 ml au 95 ^e percentile > 500/100 ml serait supérieur à 39 pour 1 000 expositions, soit supérieur à 1 pour 25 expositions environ.

Note: abréviations utilisées: les lettres A à D correspondent aux catégories d'évaluation de la qualité microbienne de l'eau utilisée dans le cadre de la procédure de classification.

IRA fébrile = infection respiratoire aiguë fébrile; GE = gastroentérite; CMENO = concentration minimale avec effet nocif observé; CSENO = concentration maximale sans effet nocif apparent.

Pour les autres notes, se référer au document original.

31. La nouvelle Directive de l'UE concernant les eaux de baignade¹⁰ donne les valeurs suivantes pour la qualité microbienne des eaux de baignade:

¹⁰ Directive 2006/7/CEE du Parlement européen et du Conseil, du 15 février 2006, concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade et abrogeant la Directive 76/160/CEE.

Pour les eaux intérieures

	A	B	C	D	E
	Paramètres	Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Méthode ou analyse de référence
1	Entérocoques intestinaux (ufc/100 ml)	200*	400*	330**	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2
2	<i>Escherichia coli</i> (ufc/100 ml)	500*	1 000*	900*	ISO 9308-3 ou ISO 9308-1

* Sur la base d'une évaluation au 95^e percentile.

** Sur la base d'une évaluation au 90^e percentile.

Pour les eaux côtières et les eaux de transition

	A	B	C	D	E
	Paramètres	Excellente qualité	Bonne qualité	Qualité suffisante	Méthode ou analyse de référence
1	Entérocoques intestinaux (ufc/100 ml)	100*	200*	185**	ISO 7899-1 ou ISO 7899-2
2	<i>Escherichia coli</i> (ufc/100 ml)	250*	500*	500**	ISO 9308-3 ou ISO 9308-1

* Sur la base d'une évaluation au 95^e percentile.

** Sur la base d'une évaluation au 90^e percentile.

32. Alors que l'ancienne directive imposait la surveillance régulière de 19 polluants ou autres paramètres (par exemple la couleur de l'eau), la nouvelle directive a ramené cette liste à seulement deux indicateurs microbiologiques de contamination fécale, *E. coli* et les entérocoques intestinaux. Elle vise les eaux de surface où un grand nombre de baigneurs est prévisible, établissant une méthode pour surveiller la qualité des eaux de baignade pendant la saison

balnéaire. La classification de la qualité de l'eau dans un lieu de baignade est déterminée sur la base d'une période de quatre ou trois ans et non sur les résultats d'une seule année comme c'est le cas aujourd'hui.

C. Obligations et systèmes de notification pertinents

aux niveaux régional et mondial

33. Le WatSan_S1, indicateur de la qualité des eaux de baignade recueilli par l'intermédiaire de l'ENHIS, est un indicateur pertinent.

34. En vertu de la Directive de l'UE sur les eaux de baignade, les États membres de l'Union sont tenus de fournir à la Commission européenne les résultats de la surveillance et l'évaluation de la qualité des eaux de baignade, pour chaque zone de baignade, ainsi qu'une description des mesures de gestion importantes qui ont été prises. La Commission publie chaque année un rapport de synthèse sur la qualité des eaux de baignade dans la Communauté, indiquant les classements des eaux de baignade, la conformité à la Directive et les mesures de gestion importantes adoptées.

35. La Directive de l'UE sur les eaux de baignade prescrit également l'élaboration de profils des eaux de baignade pour toutes les eaux de baignade désignées. Le profil comporte une description des eaux de baignade; une identification et une évaluation des sources de pollution; une évaluation du potentiel de prolifération de cyanobactéries, de macroalgues et de phytoplancton et, si des risques apparaissaient, des informations sur les mesures de gestion à prendre. Le profil doit être réexaminé périodiquement en fonction de la qualité de l'eau.

VI. QUALITÉ DES EAUX UTILISÉES POUR L'AQUACULTURE OU LA CONCHYLICULTURE (art. 6, par. 2 j), troisième partie)

A. Justification

36. Le Protocole prescrit dans la troisième partie de l'alinéa *j* du paragraphe 2 de l'article 6, de fixer des objectifs et des dates cibles concernant la qualité des eaux utilisées pour l'aquaculture ou la conchyliculture.

**B. Définition d'objectifs et établissement d'indicateurs: options possibles
et indicateurs facultatifs**

37. Des indicateurs possibles dans ce domaine sont notamment les suivants:

- a) Existence d'objectifs et de paramètres pour les eaux utilisées pour l'aquaculture ou la conchyliculture, notamment de paramètres physiques, biologiques et chimiques;
- b) Respect des normes existantes.

**C. Obligations et systèmes de notification pertinents
aux niveaux régional ou mondial**

38. La Directive 79/923/CEE sur les eaux conchylicoles impose de surveiller certaines substances dans les eaux où vivent et croissent les coquillages. Ces substances peuvent menacer la survie des coquillages, inhiber leur croissance ou rendre le traitement destiné à les rendre comestibles trop coûteux. Pour chaque substance, la Directive spécifie le nombre minimum d'échantillons devant être prélevés et le pourcentage d'échantillons qui doivent respecter les valeurs fixées.

**VII. APPLICATION DE BONNES PRATIQUES RECONNUES EN CE
QUI CONCERNE LA GESTION DES EAUX FERMÉES
GÉNÉRALEMENT DISPONIBLES POUR
LA Baignade (art. 6, par. 2 k))**

A. Justification

39. Le Protocole prescrit, à l'alinéa *k* du paragraphe 2 de l'article 6, de fixer des objectifs et des dates cibles concernant l'application de bonnes pratiques reconnues en ce qui concerne la gestion des eaux fermées généralement disponibles pour la baignade. Si elles ne sont pas gérées correctement, les eaux fermées peuvent présenter des risques importants, notamment de contamination microbiologique et chimique. Les directives de l'OMS pour la sécurité des eaux

de baignade¹¹ contiennent un certain nombre de principes de bonnes pratiques et de recommandations, mais pas de paramètres quantitatifs. Nombre de pays ont leurs propres lois et normes, et dans le cas contraire, ils en élaboreront.

B. Définition

40. Aux termes de l'article 2 du Protocole, l'expression «eaux fermées» désigne toute masse d'eau artificielle séparée des eaux douces superficielles ou des eaux côtières, qu'elle soit située à l'intérieur ou à l'extérieur d'un bâtiment.

C. Définition d'objectifs et établissement d'indicateurs: options possibles et indicateurs facultatifs

41. Les piscines et les installations thermales accessibles au public doivent généralement être équipées de dispositifs de traitement et de désinfection de l'eau afin de maintenir à un niveau acceptable le risque d'infections transmises par l'eau. Le respect de cette obligation dépend manifestement des ressources disponibles pour la promotion de la santé dans les pays moins développés. Les piscines alimentées avec une eau dont la composition a des propriétés médicales reconnues peuvent être exemptées de cette obligation, car le traitement et la désinfection peuvent altérer ces propriétés. En pareil cas, le renouvellement de l'eau, le taux de fréquentation, la durée de la baignade et d'autres paramètres fonctionnels doivent cependant être strictement contrôlés et l'utilisation de ces installations généralement réservée à des patients dont l'état de santé le justifie.

42. Les piscines accessibles au public, de quelque type que ce soit, doivent être gérées par un personnel ayant suivi des études et une formation agréées et les méthodes de gestion doivent être régulièrement contrôlées par les autorités sanitaires ou autres autorités compétentes. Un aspect primordial de ce contrôle est la qualité de l'eau, qui doit faire l'objet de vérifications par un laboratoire accrédité ou désigné, en complément des contrôles effectués sur place par l'exploitant.

¹¹ Voir à l'adresse: http://www.who.int/water_sanitation_health/bathing/bathing2/en/.

43. Il serait souhaitable que les piscines accessibles au public soient exploitées dans le cadre d'un système de gestion du risque agréé (plan de sécurité des piscines). Cet aspect pourrait constituer un objectif plus ambitieux dans l'avenir.

44. Des indicateurs possibles sont notamment les suivants:

- a) Existence de normes nationales pour les eaux de baignade fermées;
- b) Cas de non-respect des objectifs et normes nationaux et/ou des bonnes pratiques applicables aux eaux fermées généralement ouvertes à la baignade, par exemple:
 - i) Traitement approprié, notamment filtration;
 - ii) Emploi adapté de chlore ou d'autres désinfectants;
 - iii) Nettoyage quotidien minutieux;
 - iv) Bonne ventilation;
 - v) Drainage et nettoyage complets du bassin chauffé et des canalisations, au moins une fois par semaine;
- c) Nombre de piscines accessibles au public (y compris les installations thermales et tous les autres types de piscines visés par les directives de l'OMS) équipées de systèmes homologués de recirculation, de traitement et de désinfection de l'eau, en pourcentage du nombre total de piscines accessibles au public. Les piscines thérapeutiques ne peuvent être exemptées que si l'altération par le traitement de la composition chimique de l'eau à laquelle des propriétés médicales sont attribuées est démontrée. Les piscines naturelles (non fermées) sont également exemptées et elles sont soumises à des obligations/réglementations différentes (le cas échéant);
- d) Nombre de piscines accessibles au public dont la gestion est déléguée sous le contrôle de l'autorité compétente en vertu d'un texte légal rapporté au nombre total de piscines accessibles au public. Ce contrôle devrait comprendre l'évaluation régulière de la qualité de l'eau par l'autorité elle-même ou par un laboratoire tiers accrédité et il devrait porter sur un nombre minimum de paramètres bactériologiques et éventuellement chimiques et physiques;

e) Nombre de piscines accessibles au public se conformant aux prescriptions légales relatives à la qualité de l'eau (et éventuellement à la gestion et à l'environnement) pendant une année donnée rapporté au nombre total de piscines accessibles au public. Un système national d'évaluation du respect des normes devrait être mis en place; à défaut un indicateur plus simple mais moins complet du nombre de résultats aux tests non conformes pour chaque piscine accessible au public dans une année pourrait être utilisé;

f) Un indicateur composite du nombre de piscines accessibles au public exploitées dans le cadre d'établissements équipés d'un système homologué pour la sécurité des piscines rapporté au nombre total de piscines accessibles au public pourrait aussi être utilisé.

45. Il existe différentes directives portant sur la fréquence des prélèvements de routine, ainsi que des directives pratiques concernant le contrôle de la qualité microbienne de l'eau pendant l'exploitation normale des installations thermales et des piscines¹²:

Type de piscine	Numération sur plaque des bactéries hétérotrophiques	Coliformes thermotolérant (<i>E. coli</i>)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Legionella</i> spp.
Piscines accessibles au public et très fréquentées désinfectées	Hebdomadaire (<200/ml)	Hebdomadaire (<1/100/ml)	Lorsque la situation l'exige (<1/100 ml)	Trimestriel (<1/100 ml)
Piscines semi-publiques désinfectées	Mensuel (<200/ml)	Mensuel (<1/100 ml)	Lorsque la situation l'exige (<1/100 ml)	Trimestriel (<1/100 ml)
Installations thermales naturelles	n.d.	Hebdomadaire (<1/100 ml)	Hebdomadaire (<10/100 ml)	Mensuel (<1/100 ml)
Bassins chauffés	n.d.	Hebdomadaire (<1/100 ml)	Hebdomadaire (<1/100 ml)	Mensuel (<1/100 ml)

¹² OMS, 2006. Guidelines for safe recreational environments, Vol. 2, Swimming pools and similar environments, p. 97. Voir à l'adresse:

http://www.who.int/water_sanitation_health/bathing/bathing2/en/.

VIII. IDENTIFICATION ET REMISE EN ÉTAT DES TERRAINS PARTICULIÈREMENT CONTAMINÉS

(art. 6, par. 2 l)

A. Justification

46. Le Protocole prescrit, à l'alinéa 1 du paragraphe 2 de l'article 6, de fixer des objectifs et des dates cibles concernant l'identification et la remise en état des terrains particulièrement contaminés qui ont, ou risquent d'avoir, des effets préjudiciables sur les eaux visées par le Protocole et qui, par conséquent, menacent d'être à l'origine de maladies liées à l'eau.

B. Définition d'objectifs et établissement d'indicateurs: options possibles et indicateurs facultatifs

47. En raison du nombre considérable de terrains contaminés dans de nombreux pays et des ressources colossales, en temps et en argent, que demande l'évaluation de tous les terrains, il ne faut établir d'indicateurs que pour les terrains qui ont des effets préjudiciables sur les eaux de surface ou les eaux souterraines. Il existe des programmes destinés à aider les pays en développement et les pays en transition à procéder à des évaluations rapides des risques pour l'environnement et la santé¹³. Ce processus comprend les étapes suivantes:

- a) Étape 1: Recensement des terrains contaminés;
- b) Étape 2: Identification des terrains contaminés qui ont des effets préjudiciables sur les eaux de surface ou les eaux souterraines au moyen d'une évaluation des risques;

¹³ Voir par exemple le projet d'évaluation rapide des risques pour l'environnement et la santé (REHRA), mené conjointement par le Bureau régional pour l'Europe de l'OMS et le Ministère italien de l'environnement. Le projet REHRA a élaboré un outil permettant aux autorités nationales et aux organes régionaux de classer rapidement les risques pour l'environnement et la santé d'un très large éventail de sources industrielles actives et inactives et de préparer des mesures appropriées. Voir à l'adresse:

http://www.euro.who.int/watsan/CountryActivities/20030729_10.

c) Étape 3: Mesures de décontamination prises (par exemple, pourcentage de terrains où de mesures de réduction des risques ont été mises en œuvre et où les mesures de décontamination nécessaires ont été estimées en fonction du nombre total estimé de terrains à recenser dans le cadre d'enquêtes).

C. Obligations et systèmes de notification pertinents aux niveaux régional ou mondial

48. L'indicateur CSI 015, «Gestion des terrains contaminés», est un indicateur pertinent utilisé par l'Agence européenne pour l'environnement.

49. L'expression «terrain contaminé» désigne une zone circonscrite où la présence de contaminants dans le sol a été confirmée. La gravité des effets sur les écosystèmes et la santé humaine peut être telle qu'une décontamination est nécessaire, en particulier compte tenu de l'usage qui est fait du terrain ou de son utilisation prévue. La décontamination ou le nettoyage des terrains contaminés peut permettre d'éliminer totalement ces effets ou de les réduire. L'indicateur rend compte des progrès accomplis au cours de quatre grandes étapes: 1) étude préliminaire; 2) enquête préliminaire; 3) enquête principale concernant le terrain; et 4) application de mesures de réduction des risques. Des indicateurs possibles pourraient être notamment les suivants:

a) Nombre de terrains gérés/devant être gérés à différentes étapes du processus de gestion;

b) Pourcentage de terrains où des mesures de réduction des risques ont été mises en œuvre et où les mesures de décontamination nécessaires ont été estimées, compte tenu du nombre total estimé de terrains à recenser dans le cadre d'enquêtes;

c) Les dépenses sont exprimées en millions d'euros par habitant et par an et en millions d'euros par unité de PIB.

**IX. EFFICACITÉ DES SYSTÈMES DE GESTION, DE MISE EN VALEUR,
DE PROTECTION ET D'UTILISATION
DES RESSOURCES EN EAU**

(art. 6, par. 2 m))

A. Justification

50. Le Protocole prescrit, à l'alinéa *m* du paragraphe 2 de l'article 6, de fixer des objectifs et des dates cibles concernant l'efficacité des systèmes de gestion, de mise en valeur, de protection et d'utilisation des ressources en eau, y compris l'application de bonnes pratiques reconnues en ce qui concerne la lutte contre la pollution quelle qu'en soit la source. En outre, conformément à l'alinéa *b* du paragraphe 5 de l'article 6, les Parties élaborent des plans de gestion de l'eau dans un contexte transfrontière, dans un contexte national et/ou dans un contexte local, de préférence au niveau de bassins hydrographiques ou de nappes souterraines. La participation du public doit être assurée.

**B. Définition d'objectifs et établissement d'indicateurs:
options possibles et indicateurs facultatifs**

51. Les objectifs pourraient être centrés sur: a) la gestion durable des ressources en eau (autrement dit les objectifs seraient en rapport avec le processus de gestion); b) la qualité de l'eau (ambiante) qui en résulte; et c) la disponibilité des ressources en eau.

Options pour les objectifs et les indicateurs liés au processus de gestion de l'eau

52. Les objectifs et indicateurs pourraient découler des éléments fondamentaux de la gestion intégrée des ressources en eau, à savoir:

a) Objectifs et indicateurs liés aux conditions d'habilitation (par exemple révision de la législation, application de la législation/réglementation);

b) Objectifs et indicateurs liés aux mesures institutionnelles (par exemple décentralisation de la prise de décisions, création d'organismes pour l'aménagement des bassins hydrographiques);

- c) Objectifs et indicateurs liés aux instruments de gestion (par exemple, plans de gestion des bassins hydrographiques, médiation des différends liés à l'eau);
- d) Objectifs et indicateurs en rapport avec des questions transversales (par exemple, financement de la gestion de l'eau, participation du public).

Options pour les objectifs et les indicateurs liés à la qualité ambiante de l'eau et à la disponibilité des ressources en eau

53. Étant donné que la pénurie d'eau devrait poser un problème majeur dans la région, il est très important d'inclure des indicateurs relatifs à la qualité et à la disponibilité de l'eau. En outre, les conditions prévalant au niveau national et au niveau des bassins hydrographiques étant sensiblement différentes, il conviendrait de fixer des objectifs à ces deux niveaux.

Qualité de l'eau

54. Les objectifs et indicateurs pourraient être fondés sur les systèmes nationaux de classement des eaux (par exemple le pourcentage des eaux classées dans les catégories I, II, III, etc., pour les pays non membres de l'UE; le pourcentage des eaux dont l'état écologique/chimique est bon pour les pays de l'UE).

Volumes d'eau

55. Les objectifs et indicateurs pourraient porter sur les aspects suivants:

- a) Populations souffrant de pénuries chroniques d'eau;
- b) Indice d'exploitation des eaux au niveau national et au niveau des bassins hydrographiques;
- c) Prélèvements d'eau pour les besoins domestiques, par personne.

**C. Obligations et systèmes de notification pertinents
aux niveaux régional ou mondial**

56. La Directive-cadre sur l'eau de l'UE impose l'élaboration de plusieurs rapports, par exemple, des plans de gestion de district hydrographique, des rapports sur les districts hydrographiques et des rapports des autorités compétentes et autres autorités.

**X. FRÉQUENCE DE LA PUBLICATION D'INFORMATIONS SUR
LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE FOURNIE ET DES
AUTRES EAUX VISÉES PAR LE PROTOCOLE
(art. 6, par. 2 n))**

A. Justification

57. Les pays déterminent la fréquence de la publication d'informations sur la qualité de l'eau potable fournie et des autres eaux à prendre en considération pour atteindre les objectifs fixés, dans l'intervalle entre la publication d'informations sur la collecte et l'évaluation de données concernant les progrès accomplis vers la réalisation des objectifs. Ces informations devraient être publiées tous les trois ans, conformément à la décision de la Réunion des Parties au Protocole.

**B. Obligations et systèmes de notification pertinents
aux niveaux régional ou mondial**

58. Les Parties au Protocole publient au moins tous les trois ans les résultats de la collecte et de l'évaluation des données effectuées conformément aux dispositions du paragraphe 2 de l'article 7 du Protocole. De plus, conformément au paragraphe 4 de l'article 7 du Protocole, les Parties examinent tous les trois ans les progrès accomplis en vue de la réalisation des objectifs.

59. La fréquence des obligations d'établissement de rapports dans les directives de l'UE pertinentes est la suivante:

- a) Directive 76/160/CEE sur les eaux de baignade: établissement d'un rapport annuel;

b) Directive 98/83/CEE sur l'eau potable: chaque État membre publie tous les trois ans un rapport sur la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine dans le but d'informer les consommateurs;

c) Directive 91/676/CEE sur les nitrates: tous les quatre ans;

d) Directive 91/271/CEE sur le traitement des eaux urbaines résiduaires: tous les deux ans.
