

Document:-
A/CN.4/462 and Corr.1 (Spanish only)

**Deuxième rapport sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux
à des fins autres que la navigation, par M. Robert Rosenstock, Rapporteur spécial**

sujet:
**Droit relatif aux utilisations des voies d'eau internationales à des fins autres que la
navigation**

Extrait de l'Annuaire de la Commission du droit international:-
1994, vol. II(1)

*Telechargé du site Internet de la Commission du Droit International
(<http://www.un.org/law/french/ilc/index.htm>)*

DROIT RELATIF AUX UTILISATIONS DES COURS D'EAU INTERNATIONAUX À DES FINS AUTRES QUE LA NAVIGATION

[Point 5 de l'ordre du jour]

DOCUMENT A/CN.4/462

**Deuxième rapport sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux
à des fins autres que la navigation, par M. Robert Rosenstock, rapporteur spécial**

*[Original : anglais]
[21 avril 1994]*

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
INTRODUCTION	1	120
<i>Chapitres</i>		
I. EAUX SOUTERRAINES	2-11	120
II. AUTRES MODIFICATIONS RECOMMANDÉES EN CE QUI CONCERNE LES ARTICLES 11 À 32	12-13	121
III. RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS	14-16	122
IV. TEXTE DES PROJETS D'ARTICLES AVEC LES MODIFICATIONS PROPOSÉES PAR LE RAPPORTEUR SPÉCIAL	17-41	122
Première partie. — Introduction	18-21	122
Article premier	18	122
Article 2.....	19	122
Article 3.....	20	123
Article 4.....	21	123
Deuxième partie. — Principes généraux.....	22-27	123
Article 5	22	123
Article 6.....	23	124
Article 7.....	24	124
Article 8.....	25	124
Article 9.....	26	124
Article 10.....	27	125
Troisième partie. — Mesures projetées.....	28-31	125
Article 11	28	125
Articles 12 à 15	29	125
Article 16.....	30	125
Articles 17 à 19	31	125
Quatrième partie. — Protection et préservation.....	32-35	126
Article 20.....	32	126
Article 21.....	33	126
Article 22.....	34	126
Article 23.....	35	126
Cinquième partie. — Conditions dommageables et cas d'urgence.....	36	127
Articles 24 et 25	36	127
Sixième partie. — Dispositions diverses	37-41	127
Article 26.....	37	127
Article 27.....	38	127
Article 28.....	39	128
Articles 29 à 32	40	128
Article 33.....	41	128
ANNEXE. — Droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation. — Eaux souterraines captives « sans rapport avec le cours d'eau ».....		129

Introduction

1. Le Rapporteur spécial propose d'axer son second rapport sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation sur trois aspects :

a) Les conclusions — affirmatives — auxquelles il est arrivé quant à l'opportunité et l'utilité d'inclure les eaux souterraines captives sans rapport avec le cours d'eau dans le projet d'articles;

b) Des recommandations concernant les articles qu'il n'avait pas traités dans son premier rapport¹ (c'est-à-dire les articles 11 à 32);

c) Des dispositions relatives au règlement des différends.

¹ *Annuaire... 1993*, vol. II (1^{re} partie), p. 193, doc. A/CN.4/451.

CHAPITRE PREMIER

Eaux souterraines

2. Dans son premier rapport², le Rapporteur spécial évoquait la possibilité d'inclure, dans le champ d'application du projet d'articles relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, les eaux souterraines captives « sans rapport avec le cours d'eau ». À la suite d'un échange de vues à sa quarante-cinquième session (1993), la Commission du droit international a estimé que davantage d'informations lui était nécessaire et elle a donc demandé au Rapporteur spécial d'entreprendre une étude concernant la question des « eaux souterraines captives » sans rapport avec le cours d'eau afin de déterminer s'il serait faisable de l'intégrer au sujet³. Le Rapporteur spécial a réalisé l'étude demandée par la Commission; elle figure en annexe au présent rapport.

3. Cette étude montre qu'il est souhaitable d'inclure les eaux souterraines captives sans rapport avec le cours d'eau dans le projet d'articles. La tendance récente en matière de gestion des ressources en eau est favorable aux approches intégrées. Inclure les eaux souterraines captives sans rapport avec le cours d'eau constitue un minimum s'agissant d'élaborer un système global intégré pour la gestion de toutes les ressources en eau⁴.

4. Le Rapporteur spécial est convaincu que les principes et normes qui sont applicables, en vertu d'une convention-cadre ou de règles types, aux cours d'eau et aux eaux souterraines en rapport avec ceux-ci le sont également aux eaux souterraines captives sans rapport avec les cours d'eau. Il estime, en outre, que les modifications à apporter au projet d'articles adopté en première lecture⁵ pour en étendre ainsi le champ d'application sont relativement peu nombreuses et simples à mettre en œuvre.

5. Il semblerait donc peu judicieux de conserver le champ d'application actuel excluant les eaux souterraines captives sans rapport avec le cours d'eau pour, ultérieurement, entreprendre l'élaboration d'un instrument analogue concernant ces eaux. Étant donné les circonstances, ceci retarderait l'achèvement des travaux sur le sujet jusqu'à ce que le prochain quinquennat des membres de la CDI soit déjà bien avancé.

6. Les modifications à apporter pour inclure les eaux souterraines captives sans rapport avec le cours d'eau ne sont pas compliquées. Une solution pourrait être, pour commencer, d'abandonner la condition relative à un « point d'arrivée commun ».

7. Le Rapporteur spécial demeure convaincu que le membre de phrase « et aboutissant à un point d'arrivée commun », qui figure à l'article 2 du projet, devrait être supprimé et que l'on peut procéder à cette suppression

justifier étant donné les connaissances dont on dispose aujourd'hui sur le comportement des eaux, en particulier sur la nature des aquifères et leurs relations avec les eaux de surface.

⁵ Pour les articles adoptés provisoirement en première lecture, voir *Annuaire... 1991*, vol. II (2^e partie), p. 68 à 72.

² *Ibid.*, par. 11.

³ *Annuaire... 1993*, vol. II (2^e partie), par. 371 et 441.

⁴ ILA, « The International Law Commission's draft articles on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses: Comments by the Water Resources Committee of the International Law Association » (ce rapport peut être consulté auprès du Rapporteur spécial). Comme l'a noté le Comité sur le droit international relatif aux ressources en eau, de l'ILA, l'idée que les eaux d'un cours d'eau doivent dans tous les cas aboutir à un point d'arrivée commun ne saurait se

sans qu'il en résulte un élargissement ingérable du champ d'application de l'ensemble du projet d'articles. En faveur de cette suppression, le Comité sur le droit international relatif aux ressources en eau de l'Association de droit international a fait observer que ces mots semblent refléter la crainte qu'un cours d'eau national qui est artificiellement relié à un système de cours d'eau international soit considéré comme faisant partie de ce système. Pour le Comité, comme pour le Rapporteur spécial, on répondrait mieux à cette préoccupation par une déclaration expresse excluant une telle interprétation de l'expression « cours d'eau »⁶. L'argument avancé en faveur de l'inclusion de la notion exprimée par les mots « et aboutissant à un point d'arrivée commun » est spécieux. C'est ce que montre, par exemple, le cours des eaux du Danube : à certaines époques de l'année, les eaux du Danube se déversent dans le lac de Constance et dans le Rhin. Pourtant, nul ne considère le Rhin et le Danube comme faisant partie d'un seul et même système⁷.

⁶ Voir *supra* note 4.

⁷ *Streitsache des Landes Württemberg und des Landes Preussen gegen das Land Baden, betreffend die Donauversinkung, Staatsgerichtshof* allemand, 18 juin 1927, *Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen*, Berlin, vol. 116, appendice, p. 18 et suiv. Le compte rendu de l'affaire se trouve dans *Annual Digest of Public International Law Cases, 1927 and 1928*, A. McNair et H. Lauterpacht, éd., Londres, Longmans, 1931, p. 128. L'affaire est analysée dans Lederle, «Die Donauversinkung», *Annalen des Deutschen Reichs, 1917*, Munich, 1917, p. 693. Voir aussi l'analyse de cette affaire dans J. A. Barberis, *Le statut des eaux souterraines en droit international*, FAO, Étude législative 40, 1987, p. 40 et 41. Voir aussi l'examen de l'affaire tel qu'il figure dans le septième rapport du précédent Rapporteur spécial, M. Stephen McCaffrey [*Annuaire... 1991*, vol. II (1^{re} partie), p. 47 et suiv., doc. A/CN.4/436, notamment p. 58 à 60, par. 39 à 43].

8. Si la Commission souhaite supprimer la condition de « point d'arrivée commun », le Rapporteur spécial serait prêt à élargir la définition du terme « cours d'eau » sans recourir aux expressions « aquifère » ou « aquifère transfrontière ».

9. Si l'on ne peut se mettre d'accord sur la suppression de la condition de « point d'arrivée commun », il y a plusieurs moyens relativement simples d'inclure les eaux souterraines captives sans rapport avec le cours d'eau dans le champ d'application du projet d'articles.

10. Les modifications nécessaires à cette fin peuvent consister à définir le terme « cours d'eau » de telle manière qu'il englobe « les eaux souterraines captives sans rapport » avec le cours d'eau, ou à ajouter une référence aux « eaux souterraines » dans les divers articles, selon que de besoin. Le Rapporteur spécial penche légèrement en faveur de cette dernière solution, qui lui semble préférable à celle qui consisterait à retenir une définition quelque peu artificielle du terme « cours d'eau ».

11. Le Rapporteur spécial a remanié les projets d'article en partant de l'hypothèse que les eaux souterraines captives sans rapport avec le cours d'eau doivent être incluses et que la suppression du membre de phrase « et aboutissant à un point d'arrivée commun » n'a pas été acceptée ou, si elle l'a été, n'a pas été considérée comme indiquant de manière suffisamment claire que les eaux souterraines captives sans rapport avec le cours d'eau sont incluses dans le projet d'articles (pour le texte remanié, voir *infra* chap. IV).

CHAPITRE II

Autres modifications recommandées en ce qui concerne les articles 11 à 32⁸

Obligations de l'État auquel est adressée la notification (art. 16)

12. Le Rapporteur spécial estime qu'il convient de prévoir une sanction à l'encontre de l'État qui, ayant reçu notification, n'y répond pas dans le délai prescrit. Rien dans l'article 16 tel qu'il est actuellement libellé n'incite un État recevant une notification à y répondre. En outre, l'État auteur d'une notification qui engagerait des dépenses parce que l'État destinataire n'y a pas répondu en temps opportun n'est pas assez protégé. Peut-être plus grave encore, rien dans cet article n'incite l'État auquel la notification est adressée à rechercher, pour régler les problèmes que peuvent poser des utilisations conflictuelles,

des solutions qui soient conformes au principe de l'utilisation optimale et équitable. Par contre, l'État auteur de la notification ne peut mettre en œuvre les mesures projetées pendant une période de six mois en attendant une réponse à sa notification. En l'absence de réponse, cet État aura perdu du temps dans la mise en œuvre des mesures qu'il projetait et il sera également privé de la possibilité de modifier lesdites mesures pour éviter toute atteinte aux droits d'autres États du cours d'eau⁹.

13. Pour remédier à ces problèmes, le Rapporteur spécial a ajouté un nouveau paragraphe 2 à l'article 16 (voir *infra* chap. IV).

⁸ Les seuls articles que le Rapporteur spécial propose de modifier (si on laisse de côté les modifications mineures requises par l'inclusion des eaux souterraines captives sans rapport avec le cours d'eau) sont l'article 16 et l'article 21, au paragraphe 3 duquel il est proposé d'ajouter les mots « ou énergies » après le mot « substances ».

⁹ Pour un examen plus poussé de ce point, voir C. B. Bourne, « The International Law Commission's draft articles on the law of international watercourses: Principles and planned measures », *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy* (Boulder), 1992, vol. 3, n° 1, p. 68 et 69. Voir également les observations du Comité sur le droit international relatif aux ressources en eau de l'Association de droit international (*supra* note 4) et les paragraphes 18 et 19 des commentaires et observations du Gouvernement néerlandais [*Annuaire... 1993*, vol. II (1^{re} partie), p. 155, doc. A/CN.4/447 et Add.1 à 3].

CHAPITRE III

Règlement des différends

14. Faute de temps ou pour d'autres raisons, la Commission n'avait pas accepté les dispositions complexes et sophistiquées élaborées par les précédents rapporteurs spéciaux pour le règlement des différends. En outre, il s'agit en l'occurrence d'élaborer une convention-cadre.

15. Le Rapporteur spécial demeure convaincu qu'à tout le moins une disposition relative au règlement des différends adaptée et réduite à l'essentiel est un élément indispensable de toute convention que la Commission pourra présenter sur le sujet.

16. Le Rapporteur spécial serait certes plus que désireux de revenir *in toto*, si les membres de la Commission le souhaitent, au système proposé par M. McCaffrey dans son sixième rapport (1990)¹⁰, mais il souhaiterait vivement, à défaut et au minimum, que l'on envisage d'ajouter au corps du projet d'articles l'article simplifié reproduit ci-après (voir *infra* chap. IV).

¹⁰ *Annuaire... 1990*, vol. II (1^{re} partie), p. 41, doc. A/CN.4/427 et Add.1.

CHAPITRE IV

Texte des projets d'articles avec les modifications proposées par le Rapporteur spécial

17. Le texte des projets d'articles, avec les modifications proposées par le Rapporteur spécial (figurant en italiques), se lit comme suit :

PREMIÈRE PARTIE

INTRODUCTION

Article premier

18. Au paragraphe 1, il faudrait ajouter les mots « et aquifères transfrontières » après les mots « cours d'eau internationaux », et les mots « et aquifères » après les mots « ces cours d'eau »; l'article premier se lirait comme suit :

« Article premier. — *Champ d'application des présents articles*

1. Les présents articles s'appliquent aux utilisations des cours d'eau internationaux *et aquifères transfrontières* et de leurs eaux à des fins autres que la navigation, et aux mesures de conservation *et de gestion* liées aux utilisations de ces cours d'eau *et aquifères* et de leurs eaux.

2. Les présents articles ne s'appliquent à l'utilisation des cours d'eau internationaux aux fins de la navigation que dans la mesure où d'autres utilisations ont

une incidence sur la navigation ou sont affectées par elle. »

Article 2

19. À l'alinéa *a*, il faudrait ajouter les mots « ou aquifère » après les mots « d'un cours d'eau »; à l'alinéa *b*, il faudrait supprimer le membre de phrase « et aboutissant à un point d'arrivée commun » et ajouter un nouvel alinéa *b* bis contenant la définition de l'expression « eaux souterraines captives » et de termes y relatifs; et à l'alinéa *c*, il faudrait ajouter les mots « ou aquifère transfrontière ». L'article 2 se lirait comme suit :

« Article 2. — *Expressions employées*

Aux fins des présents articles :

a) L'expression « cours d'eau international » s'entend d'un cours d'eau *ou aquifère* dont des parties se trouvent dans des États différents;

b) L'expression « cours d'eau » s'entend d'un système d'eaux de surface et d'eaux souterraines constituant du fait de leurs relations physiques un ensemble unitaire [et aboutissant à un point d'arrivée commun¹¹];

¹¹ L'inclusion ou la suppression de ce membre de phrase n'est pas critique en ce qui concerne les articles relatifs aux eaux souterraines captives. Le Rapporteur spécial propose de le supprimer parce que, du point de vue hydrologique, il constitue une simplification inexacte qui n'est d'aucune utilité.

b bis) L'expression « eaux souterraines captives » s'entend des eaux des aquifères;

L'expression « eaux souterraines captives transfrontières » s'entend des eaux des aquifères transfrontières;

Le terme « aquifère » s'entend d'une formation géologique souterraine contenant de l'eau et de laquelle des quantités importantes d'eau peuvent être extraites; et des eaux que contient cette formation;

L'expression « aquifère transfrontière » s'entend d'un aquifère traversé par une frontière internationale¹²;

c) L'expression « État du cours d'eau » s'entend d'un État dans le territoire duquel se trouve une partie d'un cours d'eau international *ou aquifère transfrontière.* »

Article 3

20. Il faudrait ajouter les mots « ou aquifère » et « ou aquifère transfrontière » avec l'article ou la préposition requis, le cas échéant, aux paragraphes 1, 2 et 3. L'article 3 se lirait donc comme suit :

« Article 3. — *Accords de cours d'eau ou d'aquifère*

1. Les États du cours d'eau peuvent conclure un ou plusieurs accords, ci-après dénommés « accords de cours d'eau *ou d'aquifère* », qui appliquent et adaptent les dispositions des présents articles aux caractéristiques et aux utilisations d'un cours d'eau international *ou aquifère transfrontière* particulier ou d'une partie d'un tel cours d'eau *ou aquifère*.

2. Lorsqu'un accord de cours d'eau *ou d'aquifère* est conclu entre deux ou plusieurs États du cours d'eau, il doit définir les eaux auxquelles il s'applique. Un tel accord peut être conclu pour un cours d'eau international *ou aquifère transfrontière* tout entier, ou pour une partie quelconque d'un tel cours d'eau *ou aquifère*, ou pour un projet ou un programme particulier, ou pour une utilisation particulière, sous réserve que cet accord ne porte pas atteinte, de façon sensible*, à l'utilisation des eaux du cours d'eau *ou de l'aquifère* par un ou plusieurs autres États du cours d'eau.

* Conformément à la décision prise par le Comité de rédaction à la quarante-cinquième session (1993) de la CDI, le mot *significant* sera substitué au mot *appreciable* dans le texte anglais de l'ensemble du projet d'articles. Le Comité est convenu que le commentaire indiquerait qu'on avait substitué *significant* à *appreciable* pour éviter l'ambiguïté qui s'attache à ce dernier terme (il peut signifier soit « susceptible d'être mesuré » soit « significatif »), et non pour essayer de relever le seuil. Voir *Annuaire... 1993*, vol. I, 2322^e séance, par. 4; et *ibid.*, vol. II (2^e partie), par. 374 à 389.

¹² Pour la source de ces définitions, voir R. D. Hayton et A. E. Utton, « Transboundary groundwaters: the Bellagio draft treaty », *Natural Resources Journal*, Albuquerque (N. M.), vol. 29, n° 3, 1989, p. 663 et suiv., plus particulièrement p. 677, article I (Définitions).

3. Lorsqu'un État du cours d'eau estime qu'il est nécessaire d'adapter ou d'appliquer les dispositions des présents articles en raison des caractéristiques et des utilisations d'un cours d'eau international *ou d'un aquifère transfrontière* particulier, les États du cours d'eau se consultent en vue de négocier de bonne foi dans le but de conclure un accord ou des accords de cours d'eau *ou d'aquifère.* »

Article 4

21. Il faudrait ajouter dans tout le texte les mots « ou aquifère » et « ou aquifère transfrontière », avec l'article ou la préposition qui convient, le cas échéant, afin que l'article 4 se lise comme suit :

« Article 4. — *Parties aux accords de cours d'eau ou d'aquifère*

1. Tout État du cours d'eau a le droit de participer à la négociation de tout accord de cours d'eau *ou d'aquifère* qui s'applique au cours d'eau international *ou à l'aquifère transfrontière* tout entier et de devenir partie à un tel accord, ainsi que de participer à toutes consultations appropriées.

2. Un État du cours d'eau dont l'utilisation du cours d'eau international *ou de l'aquifère transfrontière* risque d'être affectée de façon sensible* par la mise en œuvre d'un éventuel accord de cours d'eau *ou d'aquifère* ne s'appliquant qu'à une partie du cours d'eau *ou de l'aquifère* ou à un projet ou programme particulier, ou à une utilisation particulière, a le droit de participer à des consultations sur cet accord et à sa négociation, dans la mesure où son utilisation en serait affectée, et d'y devenir partie. »

* Voir la note de l'article 3.

DEUXIÈME PARTIE

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Article 5

22. Il faudrait ajouter les mots « ou aquifère transfrontière » et « ou aquifère » avec l'article ou la préposition qui convient, le cas échéant, afin que l'article 5 se lise comme suit :

« Article 5. — *Utilisation et participation équitables et raisonnables*

1. Les États du cours d'eau utilisent sur leurs territoires respectifs un cours d'eau international *ou un aquifère transfrontière* de manière équitable et raisonnable. En particulier, un cours d'eau international *ou aquifère transfrontière* sera utilisé et mis en valeur par les États du cours d'eau en ayant en vue de parvenir à

l'utilisation et aux avantages optimaux compatibles avec les exigences d'une protection adéquate du cours d'eau *ou de l'aquifère*.

2. Les États du cours d'eau participent à l'utilisation, à la mise en valeur et à la protection d'un cours d'eau international *ou aquifère transfrontière* de manière équitable et raisonnable. Cette participation comporte à la fois le droit d'utiliser le cours d'eau *ou l'aquifère* et le devoir de coopérer à sa protection et à sa mise en valeur, comme prévu dans les présents articles. »

Article 6

23. Il faudrait ajouter les mots « ou aquifère transfrontière » et « ou aquifère » avec l'article ou la préposition qui convient, le cas échéant, afin que l'article 6 se lise comme suit :

« Article 6. — *Facteurs pertinents à prendre en considération pour une utilisation équitable et raisonnable*

1. L'utilisation de manière équitable et raisonnable d'un cours d'eau international *ou aquifère transfrontière*, au sens de l'article 5, implique la prise en considération de tous les facteurs et circonstances pertinents, notamment :

a) Les facteurs géographiques, hydrographiques, hydrologiques, climatiques, écologiques et autres facteurs de caractère naturel;

b) Les besoins économiques et sociaux des États du cours d'eau concernés;

c) Les effets de l'utilisation ou des utilisations du cours d'eau *ou de l'aquifère* dans un État du cours d'eau sur d'autres États du cours d'eau;

d) Les utilisations actuelles et potentielles du cours d'eau *ou de l'aquifère*;

e) La conservation, la protection, la mise en valeur et l'économie dans l'utilisation des ressources en eau du cours d'eau *ou de l'aquifère* et le coût des mesures prises à cet effet;

f) L'existence d'autres options, de valeur correspondante, par rapport à une utilisation particulière actuelle ou envisagée.

2. Dans l'application de l'article 5 ou du paragraphe 1 du présent article, les États du cours d'eau concernés engagent, si besoin est, des consultations dans un esprit de coopération. »

Article 7

24. Il faudrait insérer dans la version remaniée de l'article que le Rapporteur spécial a proposé dans son premier rapport¹³ les mots « ou aquifère transfrontière » et « ou aquifère », de façon que l'article 7 se lise comme suit :

« Article 7. — *Obligation de ne pas causer de dommages sensibles*

Les États du cours d'eau font preuve de toute la diligence voulue pour utiliser le cours d'eau international *ou aquifère transfrontière* de manière à ne pas causer de dommages significatifs* aux autres États du cours d'eau sans l'accord de ces derniers, sous réserve de ceux qui peuvent être considérés comme normaux dans le contexte d'une utilisation équitable et raisonnable du cours d'eau *ou aquifère*. Une utilisation qui cause une pollution entraînant des dommages significatifs* est présumée être une utilisation inéquitable et déraisonnable sauf : a) si l'existence de circonstances spéciales rendant un ajustement ad hoc absolument nécessaire est clairement établie; et b) s'il n'y a pas de menace imminente à la santé ou à la sécurité de l'homme. »

* Voir la note de l'article 3.

Article 8

25. Il faudrait ajouter les mots « ou aquifère transfrontière » à la fin du texte, de façon que l'article 8 se lise comme suit :

« Article 8. — *Obligation générale de coopérer*

Les États du cours d'eau coopèrent sur la base de l'égalité souveraine, de l'intégrité territoriale et de l'avantage mutuel, en vue de parvenir à l'utilisation optimale et à la protection adéquate du cours d'eau international *ou aquifère transfrontière*. »

Article 9

26. Il faudrait ajouter les mots « ou aquifère » au paragraphe 1, après les mots « cours d'eau », de sorte que l'article 9 se lise comme suit :

« Article 9. — *Échange régulier de données et d'informations*

1. En application de l'article 8, les États du cours d'eau échangent régulièrement les données et les informations facilement accessibles sur l'état du cours d'eau *ou aquifère*, en particulier celles d'ordre hydrologique, météorologique, hydrogéologique et écologique, ainsi que les prévisions s'y rapportant.

2. S'il est demandé par un État du cours d'eau à un autre État du cours d'eau de fournir des données ou des informations qui ne sont pas facilement accessibles, cet État s'emploie au mieux de ses moyens à accéder à cette demande mais il peut subordonner son acquiescement au paiement, par l'État auteur de la demande, du coût normal de la collecte et, le cas échéant, de l'élaboration de ces données ou informations.

3. Les États du cours d'eau s'emploient au mieux de leurs moyens à collecter et, le cas échéant, à élaborer les données et informations d'une manière propre à

¹³ A/CN.4/451 (*supra* note 1), par. 27.

faciliter leur utilisation par les autres États du cours d'eau auxquels elles sont communiquées. »

Article 10

27. Il faudrait insérer les mots « ou aquifère transfrontière » après les mots « cours d'eau international », de sorte que l'article 10 se lise comme suit :

« Article 10. — Rapport entre différents types d'utilisation »

1. En l'absence d'accord ou de coutume à l'effet contraire, aucune utilisation d'un cours d'eau international ou aquifère transfrontière n'a priorité en soi sur d'autres utilisations.

2. En cas de conflit entre des utilisations d'un cours d'eau international ou aquifère transfrontière, le conflit sera résolu eu égard aux principes et aux facteurs énoncés aux articles 5 à 7, une attention spéciale étant accordée à la satisfaction des besoins humains essentiels. »

TROISIÈME PARTIE

MESURES PROJETÉES

Article 11

28. Il faudrait ajouter les mots « ou aquifère transfrontière » à la fin du texte, de façon que l'article 11 se lise comme suit :

« Article 11. — Renseignements sur les mesures projetées »

Les États du cours d'eau échangent des renseignements et se consultent au sujet des effets éventuels des mesures projetées sur l'état d'un cours d'eau international ou aquifère transfrontière. »

Articles 12 à 15

29. Il n'est proposé aucune modification aux articles 12 à 15 qui se lisent comme suit :

Article 12. — Notification des mesures projetées pouvant avoir des effets négatifs

Avant qu'un État du cours d'eau ne mette en œuvre ou ne permette que soient mises en œuvre des mesures projetées pouvant avoir des effets négatifs appréciables pour les autres États du cours d'eau, il en donne notification à ces derniers en temps utile. La notification est accompagnée des données techniques et informations disponibles afin de mettre les États auxquels elle est adressée à même d'évaluer les effets éventuels des mesures projetées.

Article 13. — Délai de réponse à la notification

À moins qu'il n'en soit convenu autrement, tout État du cours d'eau qui donne notification en vertu de l'article 12 laisse aux États auxquels la notification est adressée un délai de six mois pour étudier et évaluer les effets éventuels des mesures projetées et pour lui communiquer leurs conclusions.

Article 14. — Obligations de l'État auteur de la notification durant le délai de réponse

Durant la période visée à l'article 13, l'État auteur de la notification coopère avec les États auxquels la notification a été adressée en leur fournissant, sur demande, toutes données et informations supplémentaires disponibles et nécessaires à une évaluation précise, et ne met pas en œuvre ou ne permet pas que soient mises en œuvre les mesures projetées sans le consentement des États auxquels la notification a été adressée.

Article 15. — Réponse à la notification

1. Tout État auquel la notification a été adressée communique ses conclusions à l'État qui en est l'auteur aussitôt que possible.

2. Si l'État auquel la notification a été adressée conclut que la mise en œuvre des mesures projetées serait incompatible avec les dispositions des articles 5 ou 7, il communique cette conclusion à l'État auteur de la notification dans le délai visé à l'article 13, accompagnée d'un exposé documenté expliquant les raisons de ladite conclusion.

Article 16

30. Il faudrait ajouter un paragraphe 2, de sorte que l'article 16 se lise comme suit :

« Article 16. — Absence de réponse à la notification »

1. Si, dans le délai visé à l'article 13, l'État auteur de la notification ne reçoit aucune communication conformément au paragraphe 2 de l'article 15, il peut, sous réserve des obligations qui lui incombent en vertu des articles 5 et 7, procéder à la mise en œuvre des mesures projetées, conformément à la notification et à toutes autres données et informations fournies aux États auxquels la notification a été adressée.

2. Tout État qui n'a pas répondu à la notification qui lui a été adressée peut voir ses droits éteints en contrepartie des dépenses encourues par l'État auteur de la notification au titre des mesures entreprises après l'expiration du délai de réponse. Il n'est dû aucune réparation à raison des dommages subis entre la date d'expiration du délai dans lequel l'État auquel la notification a été adressée était tenu de répondre et un laps de temps suffisant après la réception de la plainte de l'État notifié tendant à ce que l'État auteur de la notification mette fin au comportement dommageable. »

Articles 17 à 19

31. Il n'est proposé aucune modification aux articles 17 à 19, qui se lisent comme suit :

Article 17. — Consultations et négociations concernant les mesures projetées

1. Si une communication est faite en vertu du paragraphe 2 de l'article 15, l'État auteur de la notification et l'État auteur de la communication engagent des consultations et des négociations en vue de résoudre la situation d'une manière équitable.

2. Les consultations et négociations se déroulent selon le principe que chaque État doit de bonne foi tenir raisonnablement compte des droits et des intérêts légitimes de l'autre État.

3. Au cours des consultations et des négociations, l'État auteur de la notification s'abstient, si l'État auquel la notification a été adressée le lui demande au moment où il fait la communication, de mettre en œuvre ou de permettre que soient mises en œuvre les mesures projetées pendant une période ne dépassant pas six mois.

Article 18. — Procédures en cas d'absence de notification

1. Si un État du cours d'eau a de sérieuses raisons de penser qu'un autre État du cours d'eau projette des mesures qui peuvent avoir des effets négatifs appréciables* pour lui, il peut demander à cet autre État d'appliquer les dispositions de l'article 12. La demande doit être accompagnée d'un exposé documenté expliquant les raisons de cette position.

2. Au cas où l'État qui projette ces mesures conclurait néanmoins qu'il n'est pas tenu de donner notification en vertu de l'article 12, il en informera l'autre État en lui adressant un exposé documenté expliquant les raisons de sa conclusion. Si cette conclusion ne satisfait pas l'autre État, les deux États doivent, à la demande de cet autre État, engager promptement des négociations et des consultations de la manière indiquée aux paragraphes 1 et 2 de l'article 17.

3. Au cours des consultations et des négociations, l'État qui projette les mesures s'abstient, si l'autre État le lui demande au moment de la demande d'ouverture de consultations et de négociations, de mettre en œuvre ou de permettre que soient mises en œuvre ces mesures pendant une période ne dépassant pas six mois.

* Voir la note de l'article 3.

Article 19. — Mise en œuvre d'urgence des mesures projetées

1. Au cas où la mise en œuvre des mesures projetées serait d'une extrême urgence pour la protection de la santé ou de la sécurité publiques, ou d'autres intérêts également importants, l'État qui projette ces mesures pourra, sous réserve des articles 5 et 7, procéder immédiatement à leur mise en œuvre, nonobstant les dispositions de l'article 14 et du paragraphe 3 de l'article 17.

2. En pareil cas, une déclaration formelle proclamant l'urgence des mesures considérées, accompagnée des données et informations pertinentes, est communiquée aux autres États du cours d'eau visés à l'article 12.

3. L'État qui projette les mesures engage promptement, à la demande de l'un quelconque des États visés au paragraphe 2, des consultations et des négociations avec lui, de la manière indiquée aux paragraphes 1 et 2 de l'article 17.

QUATRIÈME PARTIE

PROTECTION ET PRÉSERVATION

Article 20

32. Il faudrait ajouter les mots « ou aquifères transfrontières » à la fin du texte, de sorte que l'article 20 se lise comme suit :

« Article 20. — Protection et préservation des écosystèmes

Les États du cours d'eau, séparément ou conjointement, protègent et préservent les écosystèmes des cours d'eau internationaux ou aquifères transfrontières. »

Article 21

33. Il faudrait transférer le paragraphe 1 de l'article 21, qui définit la pollution, à l'article 2 (Expressions employées); il faudrait également insérer les mots « ou aquifère transfrontière » après l'expression « cours d'eau international » aux paragraphes 1, 2 et 3. Au paragraphe 3 également, l'expression « ou énergies » devrait être insérée après les mots « listes de substances ». L'article 21 se lirait comme suit, étant entendu que le paragraphe 1 serait transféré à l'article 2 :

« Article 21. — Prévention, réduction et maîtrise de la pollution

1. Aux fins des présents articles, on entend par « pollution d'un cours d'eau international ou aquifère transfrontière » toute modification préjudiciable de la composition ou de la qualité des eaux d'un cours d'eau international ou aquifère transfrontière résultant directement ou indirectement d'un comportement humain.

2. Les États du cours d'eau, séparément ou conjointement, préviennent, réduisent et maîtrisent la pollution d'un cours d'eau international ou aquifère transfrontière qui risque de causer un dommage appréciable à d'autres États du cours d'eau ou à leur environnement, y compris un dommage à la santé ou à la sécurité de l'homme, à l'utilisation de l'eau à des fins bénéfiques ou aux ressources vivantes du cours d'eau. Les États du cours d'eau prennent des mesures pour harmoniser leurs politiques à cet égard.

3. À la demande de l'un quelconque d'entre eux, les États du cours d'eau se consultent en vue d'établir des listes de substances ou énergies dont l'introduction dans les eaux d'un cours d'eau international ou aquifère transfrontière devrait être interdite, limitée, étendue ou contrôlée. »

Article 22

34. Il faudrait insérer les mots « ou aquifère transfrontière » après l'expression « cours d'eau international » et ajouter l'expression « ou aquifère » après les mots « du cours d'eau », de sorte que l'article 22 se lise comme suit :

« Article 22. — Introduction d'espèces étrangères ou nouvelles

Les États du cours d'eau prennent toutes les mesures nécessaires pour prévenir l'introduction d'espèces

étrangères ou nouvelles dans un cours d'eau international *ou aquifère transfrontière*, qui risquent d'avoir des effets préjudiciables pour l'écosystème du cours d'eau *ou aquifère*, engendrant un dommage appréciable* pour d'autres États du cours d'eau. »

* Voir la note de l'article 3.

Article 23

35. Il n'est proposé aucune modification à l'article 23, qui se lit comme suit :

Article 23. — Protection et préservation du milieu marin

Les États du cours d'eau, séparément ou conjointement, prennent toutes les mesures se rapportant à un cours d'eau international qui sont nécessaires pour protéger et préserver le milieu marin, y compris les estuaires, en tenant compte des règles et normes internationales généralement acceptées.

CINQUIÈME PARTIE

CONDITIONS DOMMAGEABLES ET CAS D'URGENCE

Articles 24 et 25

36. Il n'est proposé aucune modification aux articles 24 et 25 qui se lisent comme suit :

Article 24. — Prévention et atténuation des conditions dommageables

Les États du cours d'eau, séparément ou conjointement, prennent toutes les mesures appropriées pour prévenir ou atténuer les conditions, résultant de causes naturelles ou de comportements humains, qui risquent d'être dommageables pour d'autres États du cours d'eau, telles que les conditions liées aux inondations ou aux glaces, les maladies à transmission hydrique, l'envasement, l'érosion, l'intrusion d'eaux salées, la sécheresse ou la désertification.

Article 25. — Cas d'urgence

1. Aux fins du présent article, le terme « urgence » s'entend des situations qui causent, ou menacent de façon imminente de causer, un dommage grave aux États du cours d'eau ou à d'autres États et qui sont brusquement provoquées par des causes naturelles, telles que les inondations, la débâcle, les éboulements ou les tremblements de terre, ou des comportements humains, comme par exemple en cas d'accidents industriels.

2. Tout État du cours d'eau informe sans délai et par les moyens les plus rapides disponibles les autres États qui risquent d'être touchés, ainsi que les organisations internationales compétentes, de toute situation d'urgence survenant sur son territoire.

3. Tout État du cours d'eau sur le territoire duquel survient une situation d'urgence prend immédiatement, en coopération avec les États qui risquent d'être touchés et, le cas échéant, les organisations internationales compétentes, toutes les mesures possibles en pratique dictées par les circonstances pour prévenir, atténuer et éliminer les conséquences dommageables de la situation d'urgence.

4. En cas de nécessité, les États du cours d'eau élaborent conjointement des plans d'urgence pour faire face aux situations d'urgence, en coopération, le cas échéant, avec les autres États qui risquent d'être touchés et les organisations internationales compétentes.

SIXIÈME PARTIE

DISPOSITIONS DIVERSES

Article 26

37. Au paragraphe 1 et à l'alinéa *a* du paragraphe 2, il faudrait insérer les mots « ou aquifère transfrontière » après les mots « cours d'eau international ». À l'alinéa *b* du paragraphe 2, il faudrait insérer les mots « ou aquifère » après l'expression « cours d'eau », de sorte que l'article 26 se lise comme suit :

« Article 26. — Gestion

1. Sur la demande de l'un quelconque d'entre eux, les États du cours d'eau entameront des consultations sur la gestion d'un cours d'eau international *ou aquifère transfrontière*, y compris éventuellement la création d'un mécanisme mixte de gestion.

2. Aux fins du présent article, on entend par « gestion », en particulier :

a) Le fait de planifier la mise en valeur durable d'un cours d'eau international *ou aquifère transfrontière* et le fait d'assurer l'exécution des plans qui auront pu être adoptés; et

b) Le fait de promouvoir de toute autre manière l'utilisation rationnelle et optimale, la protection et le contrôle du cours d'eau *ou aquifère*. »

Article 27

38. Il faudrait insérer, à la fin des paragraphes 1 et 3, les mots « ou aquifère transfrontière » après l'expression « cours d'eau international », de sorte que l'article 27 se lise comme suit :

« Article 27. — Régularisation

1. Les États du cours d'eau coopèrent selon que de besoin pour répondre à la nécessité ou se prévaloir des possibilités de réguler le débit des eaux d'un cours d'eau international *ou aquifère transfrontière*.

2. À moins qu'ils n'en soient convenus autrement, les États du cours d'eau participent sur une base équitable à la construction et à l'entretien ou au financement des ouvrages de régularisation qu'ils ont pu convenir d'entreprendre.

3. Aux fins du présent article, on entend par « régularisation » l'utilisation d'ouvrages hydrauliques ou toute autre mesure employée de façon continue

pour modifier, faire varier ou contrôler d'une autre manière le débit des eaux d'un cours d'eau international ou aquifère transfrontière. »

Article 28

39. Au paragraphe 1 et à l'alinéa a du paragraphe 2, il faudrait insérer, après l'expression « cours d'eau international », les mots « ou à un aquifère transfrontière ». L'article 28 se lirait donc comme suit :

« Article 28. — Installations

1. Les États du cours d'eau, à l'intérieur de leurs territoires respectifs, s'emploient au mieux de leurs moyens à assurer l'entretien et la protection des installations, aménagements et autres ouvrages liés à un cours d'eau international ou à un aquifère transfrontière.

2. Sur la demande de l'un quelconque d'entre eux qui est sérieusement fondé à croire qu'il risque de subir des effets négatifs appréciables*, les États du cours d'eau entameront des consultations concernant :

a) Le bon fonctionnement ou entretien des installations, aménagements ou autres ouvrages liés à un cours d'eau international ou à un aquifère transfrontière; ou

b) La protection des installations, aménagements ou autres ouvrages contre les actes intentionnels ou de négligence ou les forces de la nature. »

* Voir la note de l'article 3.

Articles 29 à 32

40. Sans pour autant préconiser de supprimer l'article 29, le Rapporteur spécial note que plusieurs États ont fait des déclarations ou des observations écrites dans ce sens et que l'article n'énonce aucune règle qui, au sens de l'article, n'existe déjà en tant qu'obligation contraignante. Il est proposé de conserver l'article tel quel. En outre, aucune modification n'est proposée pour les articles 30 à 32. Les articles 29 à 32 se lisent donc comme suit :

Article 29. — Cours d'eau internationaux et installations en période de conflit armé

Les cours d'eau internationaux et les installations, aménagements et autres ouvrages connexes bénéficieront de la protection accordée par les principes et règles du droit international applicables aux conflits armés internationaux et internes et ne seront pas utilisés en violation de ces principes et règles.

Article 30. — Procédures indirectes

Dans les cas où il existe des obstacles sérieux à l'établissement de contacts directs entre États du cours d'eau, les États concernés s'acquittent de leurs obligations de coopération prévues dans les présents articles, y compris échange de données et d'informations,

notification, communication, consultations et négociations, par le biais de toute procédure indirecte acceptée par eux.

Article 31. — Données et informations vitales pour la défense ou la sécurité nationales

Aucune disposition des présents articles n'oblige un État du cours d'eau à fournir des données ou des informations vitales pour sa défense ou sa sécurité nationales. Néanmoins, cet État devra coopérer de bonne foi avec les autres États du cours d'eau en vue de fournir autant d'informations que possible eu égard aux circonstances.

Article 32. — Non-discrimination

Les États du cours d'eau ne feront pas de discrimination fondée sur la nationalité ou la résidence dans l'octroi de l'accès aux procédures juridictionnelles et autres, conformément à leur droit interne, à toute personne physique ou morale qui a subi un dommage appréciable* résultant d'une activité liée à un cours d'eau international ou qui est exposée à la menace d'un tel dommage.

* Voir la note de l'article 3.

Article 33

41. Le Rapporteur spécial propose la disposition ci-après concernant le règlement des différends :

« Article 33. — Règlement des différends

1. Les États du cours d'eau règlent leurs différends concernant les cours d'eau par des moyens pacifiques.

2. En l'absence d'un accord applicable entre les États concernant le règlement de tels différends, les différends se règlent selon ce qui est précisé ci-après :

a) Lorsqu'un différend surgit à propos d'une question de fait ou de l'interprétation ou de l'application des présents articles, les États concernés engagent promptement des consultations et des négociations en vue d'aboutir à un règlement équitable du différend;

b) Si les États concernés ne parviennent pas à régler le différend par voie de consultations et de négociations dans les six mois, ils ont recours à une enquête impartiale ou à la conciliation;

c) Si, douze mois après la demande initiale d'enquête ou de conciliation ou, lorsque les parties sont convenues de créer une commission d'enquête ou de conciliation, six mois après réception d'un rapport de la commission d'enquête ou de conciliation, le plus long de ces deux délais étant retenu, les parties n'ont pu régler le différend, chacune d'elles peut soumettre le différend à l'arbitrage contraignant de tout tribunal permanent ou spécial qui a été accepté par toutes les parties au différend. »

Annexe

DROIT RELATIF AUX UTILISATIONS DES COURS D'EAU INTERNATIONAUX À DES FINS AUTRES QUE LA NAVIGATION

EAUX SOUTERRAINES CAPTIVES « SANS RAPPORT AVEC LE COURS D'EAU »

A. — Eaux souterraines transfrontières

1. Il existe des eaux souterraines sur pratiquement tous les continents. C'est ainsi qu'il existe de vastes aquifères au nord-est, au centre-nord et au nord-ouest de l'Afrique¹.

2. L'aquifère du nord-est se trouve sous la Jamahiriya arabe libyenne, l'Égypte, le Tchad et le Soudan; celui de la péninsule arabe est partagé entre l'Arabie saoudite, le Bahreïn et peut-être le Qatar et les Émirats arabes unis; l'aquifère du bassin du Sahara septentrional se trouve sous l'Algérie, la Tunisie et la Jamahiriya arabe libyenne; l'aquifère du Tchad est commun au Tchad, au Niger, au Soudan, à la République centrafricaine, au Nigéria et au Cameroun; l'aquifère du bassin de Taoudeni est partagé par le Tchad, l'Égypte, la Jamahiriya arabe libyenne et le Soudan; et l'aquifère ou bassin maestrichtien est commun au Sénégal, à la Gambie, à la Guinée-Bissau et à la Mauritanie². Une étude récente de l'aquifère gréseux de Nubie a montré que celui-ci s'étend sur de vastes zones sous le Tchad, l'Égypte, la Jamahiriya arabe libyenne et le Soudan, et qu'il est divisé en sous-bassins dont les eaux communiquent. On pourrait citer d'autres exemples en Amérique du Nord, en Asie et en Europe. On a fait observer que « mises à part les îles isolées, pratiquement tous les pays partagent un système d'eaux souterraines avec un ou plusieurs autres pays »³.

3. Certaines eaux souterraines transfrontières ne sont pas en rapport avec des eaux de surface et n'aboutissent pas à un point d'arrivée commun, en particulier dans les régions arides⁴. Ces eaux souterraines captives sans rapport avec un cours d'eau sont complètement enfermées et l'eau ne peut s'échapper que par capillarité et évaporation, et elles peuvent être considérées, à toutes fins utiles, comme indépendantes de tout système intérieur d'eaux de

¹ ILA, *Report of the Sixty-second Conference, Seoul, 1986*, Londres, 1987, p. 231 et suiv. (ci-après dénommé rapport de Séoul), notamment p. 238.

² D. A. Caponera et D. Alhéritière, « Principles for international groundwater law », *Natural Resources Journal*, Albuquerque (N. M.), vol. 18, n° 3, 1978, p. 589 et suiv., notamment p. 590.

³ Ibid., citant *Les eaux souterraines de l'Afrique* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.71.II.A.16); et *Les eaux souterraines de l'hémisphère occidentale*, Ressources naturelles/Série Eau n° 4 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.76.II.A.5).

⁴ ILA, rapport de Séoul, p. 256.

surface. Elles peuvent se renouveler périodiquement sous l'effet de l'infiltration de la partie des précipitations qui ruissellent le long des ravins desséchés et au fond des cuvettes arides dans le désert⁵. Ces eaux souterraines captives se seraient accumulées du fait de l'imperméabilisation du sol qui les recouvre ou peut-être parce que le mouvement géologique de la terre a séparé les zones en surface qui, initialement, assuraient la recharge de la formation aquifère. En outre, des changements climatiques qui se seraient produits il y a longtemps peuvent avoir causé la disparition de fleuves et de lacs qui alimentaient jadis les aquifères. Dans de nombreux cas, ces aquifères sont rechargés par les précipitations ou la fonte des glaces ou de la neige, lorsqu'il y en a. Ainsi, à tous points de vue, ces aquifères sont des réservoirs « indépendants » et n'ont pas de relations significatives avec des eaux de surface existantes⁶.

B. — Importance des eaux souterraines pour la vie humaine

4. Les eaux souterraines représentent la réserve la plus importante d'eau douce qui existe sur la planète. Alors que le volume total des lacs d'eau douce est d'environ 120 000 kilomètres cubes, on estime à quelque 4 millions de kilomètres cubes le volume des nappes d'eau souterraines situées au maximum à 800 mètres au-dessous de la surface du sol. En outre, on devrait trouver 14 millions de kilomètres cubes d'eau supplémentaires à des profondeurs variant entre un et trois kilomètres⁷.

5. La majorité des habitants de la planète est tributaire des réserves souterraines pour son approvisionnement en eau. S'agissant des États membres de l'Union européenne, par exemple, les eaux souterraines représentent 70 % de l'eau potable consommée dans l'ensemble de

⁵ Ibid., citant Margat, « Groundwater reservoirs, physical basis for their use », dans *Groundwater Seminar Granada*, rapport FAO/PNUD-Séminaire organisé par le Gouvernement espagnol (Role of groundwater in the optimal utilization of hydraulic resources), Grenade, 1971, document n° 18 de la FAO relatif à l'irrigation et aux systèmes hydrographiques (Rome, 1973).

⁶ Ibid.

⁷ *Emmagasinement souterrain des eaux et recharge artificielle*, Ressources naturelles/Série Eau n° 2 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.74.II.A.11), p. 1.

l'Union, un pourcentage beaucoup plus élevé en Allemagne et dans les pays du Bénélux, et 93 % en Italie⁸. Aux États-Unis, la moitié de la totalité de l'eau potable provient des eaux souterraines⁹, dont 97 % sont utilisés par la population rurale. Selon l'OCDE, les eaux souterraines fournissent en Europe 75 % de la totalité de l'eau potable consommée. Dans certains pays, les eaux souterraines sont, pratiquement, la seule source d'eau potable; au Danemark, par exemple, elle représente 98 % de l'eau potable. Dans les régions arides et semi-arides, les eaux souterraines sont souvent la seule source d'approvisionnement en eau, et elles revêtent une importance fondamentale pour le développement économique et social. Avec l'accroissement constant de la population du globe et l'épuisement ou la contamination des eaux de surface, les eaux souterraines jouent un rôle primordial dans de nombreuses régions du monde. En Afrique, où loin des grands fleuves l'eau de surface est rare, la plus grande partie de l'eau consommée est extraite de puits. Récemment, l'utilisation des eaux souterraines s'est brutalement accrue du fait de l'entrée rapide de l'Afrique dans l'économie industrielle moderne.

6. En Amérique du Nord comme en Amérique du Sud, les eaux souterraines sont largement utilisées. Au Mexique en particulier, « où les régions désertiques, arides et semi-arides couvrent plus des deux tiers du territoire, les eaux souterraines sont une ressource inestimable ». Près de 12 milliards de mètres cubes d'eau sont chaque année extraits de puits pour des utilisations diverses¹⁰. De même, dans l'Est méditerranéen et en Asie occidentale, la demande d'eau a augmenté rapidement. Dans la plus grande partie de la région, les eaux souterraines constituent la seule source d'approvisionnement. Cette augmentation rapide de la demande est due au développement industriel et à l'urbanisation, notamment suite à la découverte de larges réserves de pétrole, et à la nécessité d'accroître la production agricole. Dans certains pays de la région, « la prospection et la mise en valeur des eaux souterraines [...] ont atteint des dimensions spectaculaires¹¹ ». D'une manière générale, les eaux souterraines sont devenues pour l'irrigation une source d'eau plus fiable et plus contrôlable que les eaux de surface¹². Dans le monde entier, la tendance récente est à l'utilisation accrue des eaux souterraines¹³.

⁸ L. A. Teclaff et E. Teclaff, « Transboundary ground water pollution: Survey and trends in treaty law », *Natural Resources Journal*, Albuquerque (N. M.), vol. 19, n° 3, 1979, p. 629.

⁹ Ibid., citant l'Office (fédéral américain) de protection de l'environnement (EPA), *Federal Register*, vol. 43, p. 58948 (1978).

¹⁰ *Les eaux souterraines de l'hémisphère occidental* (voir *supra* note 3), p. 2.

¹¹ *Les eaux souterraines de l'Est méditerranéen et de l'Asie occidentale*, Ressources naturelles/Série Eau, n° 9 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.82.II.A.8), p. 4.

¹² E. Fano et M. Brewster, « Issues in ground water economics », dans Nations Unies, Département de la coopération technique pour le développement, *Ground Water Economics*, rapport d'un colloque international organisé par l'Organisation des Nations Unies en collaboration avec le Gouvernement espagnol, Barcelone (Espagne), 19-23 octobre 1987, doc. TCD/SEM.88/2, p. 35.

¹³ R. D. Hayton, « The ground water legal regime as instrument of policy objectives and management requirements », *Natural Resources Journal*, Albuquerque (N. M.), vol. 22, n° 1, 1982, p. 119.

C. — Pollution des eaux souterraines

7. De nos jours, la principale préoccupation concernant toutes les ressources en eau, et les eaux souterraines en particulier, est l'accroissement de la pollution. Cette préoccupation s'est exprimée récemment dans la Charte pour la gestion des eaux souterraines adoptée par la CEE et dans laquelle il est dit :

Les eaux souterraines, ressource naturelle ayant à la fois une valeur écologique et une valeur économique, sont d'une importance vitale en particulier pour le maintien de la vie et de la santé et la sauvegarde de l'intégrité des écosystèmes. Or, cette ressource est de plus en plus menacée par une surexploitation et les effets à long terme insidieux de la pollution de sources ponctuelles ou diffuses. Les risques potentiels ou les impacts effectifs de ces phénomènes sur l'environnement pourraient endommager de façon permanente les ressources en eaux souterraines et par là même avoir des implications de portée considérable et imprévisible, pour les générations présentes et à venir. Il est urgent d'agir...¹⁴.

8. La pollution des aquifères transfrontières pourrait être catastrophique pour les pays qui s'en partagent les eaux¹⁵. La pollution des eaux souterraines, notamment captives, pourrait être encore plus grave que celle des eaux de surface du fait que les aquifères se déplaçant lentement, les polluants ont tendance à s'y emmagasiner¹⁶. Selon des experts, il pourrait falloir jusqu'à cent ans de recharge constante en eau propre, pour qu'un aquifère pollué soit de nouveau capable de fournir de l'eau potable, à condition en outre que le polluant soit dégradable¹⁷. D'autre part, il pourrait falloir un laps de temps indéfini pour l'élimination d'un polluant qui n'est pas facilement dégradable ou absorbable sous terre, « étant donné que le temps de résidence des eaux souterraines est de l'ordre de deux cents ans¹⁸ ».

9. Les sources de pollution des eaux souterraines, que celles-ci soient en rapport ou sans rapport avec les eaux de surface, et des eaux de surface elles-mêmes, sont les engrais agricoles, les déchets animaux et les pesticides, les fosses septiques, les réservoirs souterrains, les décharges, les puits d'injection, les installations de confinement en surface, l'entreposage et le transport de matériaux, les écoulements urbains, les usines chimiques et autres installations de traitement, l'exploitation minière et l'intrusion d'eau salée¹⁹. La contamination peut aussi se produire lorsque les eaux souterraines sont épuisées, ce qui permet l'intrusion d'eau salée dans l'aquifère.

¹⁴ CEE, *Charte pour la gestion des eaux souterraines* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.89.II.E.21), avant-propos.

¹⁵ Voir A. E. Utton, « The development of international ground water law », *Natural Resources Journal*, Albuquerque (N. M.), vol. 22, n° 1, 1982, p. 109.

¹⁶ Ibid., p. 108. Voir aussi Teclaff et Teclaff, *loc. cit.*, p. 632.

¹⁷ M. C. Haase, « Interrelationship of ground and surface water: an enigma to western water law », *Southwestern University Law Review*, Los Angeles (Ca.), vol. 10, 1978, p. 2069, notamment p. 2079, cité dans Teclaff et Teclaff, *loc. cit.*, p. 632.

¹⁸ Estimation de l'Office de protection de l'environnement (voir *supra* note 9); également cité dans Teclaff et Teclaff, *loc. cit.*, p. 632.

¹⁹ OCDE, *Gestion des ressources en eau. — Politiques intégrées*, Paris, octobre 1989, p. 222.

D. — La pratique des États en matière d'eaux souterraines transfrontières

10. Dans le passé, les États se sont peu préoccupés de l'utilisation adéquate des eaux souterraines et de leur protection contre la pollution, parce que la connaissance qu'on avait du cycle hydrologique était sommaire et aussi parce que, contrairement aux eaux de surface, les eaux souterraines ne se voient pas et que leur pollution n'apparaît vraiment que beaucoup plus tard²⁰. La pratique des États en matière d'eaux souterraines transfrontières, en particulier, est peu étoffée. Il n'est question des eaux souterraines que dans quelques traités relatifs au partage des ressources en eau, tels l'Accord de 1925 entre l'Égypte et l'Italie concernant le puits de Ramla²¹, la Convention et le Protocole de 1927 entre l'Union soviétique et la Turquie concernant la jouissance des eaux limitrophes²² et le Traité de paix de 1947 entre les puissances alliées et l'Italie où sont énoncées les garanties convenues entre l'Italie et la Yougoslavie concernant les sources se trouvant sur le territoire de la commune de Gorizia²³. Certains traités abordent la question de la protection des eaux souterraines contre la pollution. C'est le cas de l'Accord de 1955 entre la Yougoslavie et la Hongrie²⁴, de l'Accord de 1956 entre la Yougoslavie et l'Albanie²⁵, de l'Accord de 1958 entre la Yougoslavie et la Bulgarie²⁶, de l'Accord de 1958 entre la Pologne et la Tchécoslovaquie²⁷, de l'Accord de 1964 entre la Pologne et l'Union soviétique²⁸, de l'Accord de 1971 entre la Finlande et la Suède relatif aux fleuves frontières²⁹, de la Convention de 1972 entre l'Italie et la Suisse concernant la protection des eaux italo-suissees contre la pollution³⁰ et de l'Accord de 1973 entre les États-Unis et le Mexique concernant les problèmes de salinité du Colorado³¹.

²⁰ Voir Teclaff et Teclaff, *loc. cit.*, p. 636.

²¹ Accord entre l'Égypte et l'Italie concernant l'établissement des frontières entre la Cyrénaïque et l'Égypte (Le Caire, 6 décembre 1925) [Nations Unies, *Textes législatifs...* [ST/LEG/SER.B/12], p. 99, traité n° 6].

²² *Ibid.*, p. 384, traité n° 106.

²³ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 49, p. 3 et suiv., notamment p. 13.

²⁴ Accord relatif au régime des eaux, avec en annexe le statut de la Commission yougoslavo-hongroise d'hydro-économie (Belgrade, 8 août 1955) [Nations Unies, *Textes législatifs*, traité n° 228, p. 830].

²⁵ Accord réglementant les questions d'hydro-économie, avec, en annexe, le statut de la Commission albanou-yougoslave d'hydro-économie et avec le Protocole concernant la pêche dans les lacs et les cours d'eau limitrophes (Belgrade, 5 décembre 1956) [*ibid.*, p. 441, traité n° 128].

²⁶ Accord (avec annexe) relatif aux questions de l'hydroéconomie (Sofia, 4 avril 1958) [Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 367, p. 89].

²⁷ Accord relatif à l'hydro-économie des eaux frontières (avec annexe) [Prague, 21 mars 1958] (*ibid.*, vol. 538, p. 89).

²⁸ Accord relatif à l'hydro-économie des eaux frontières (Varsovie, 17 juillet 1964) [*ibid.*, vol. 552, p. 175].

²⁹ Signé à Stockholm le 16 septembre 1971 (*ibid.*, vol. 825, p. 191).

³⁰ Signé à Rome le 20 avril 1972 (*ibid.*, vol. 957, p. 277).

³¹ Échange de notes entre les États-Unis d'Amérique et le Mexique du 30 août 1973, confirmant le procès-verbal n° 242 de la Commission internationale des frontières et des eaux États-Unis/Mexique, relatif à la salinité des eaux du Colorado, Mexico et Tlatelolco, 30 août 1973 [Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 915, p. 203; *United States Treaties and Other International Agreements*, vol. 24 (2), 1973,

11. Tous les traités en la matière mentionnent les « eaux souterraines » et visent pareillement les eaux souterraines captives non liées aux eaux de surface et celles qui aboutissent à un point d'arrivée commun. Ainsi les accords yougoslaves concernent « toutes les questions intéressant l'hydro-économie ». L'expression « système d'eaux » y désigne « tous les cours d'eau » (de surface ou souterrains, naturels ou artificiels).

12. Dans l'Accord de 1964 entre la Pologne et l'Union soviétique, les « eaux frontières » comprennent les eaux souterraines traversées par la ligne de la frontière d'État (art. 2, par. 3). Par cet accord, les parties ont prévu entre elles une coopération économique, scientifique et technique en matière d'hydro-économie des eaux frontières, en particulier dans le domaine de « la conservation des eaux de surface et des eaux souterraines et de la lutte contre la pollution » (art. 3, par. 7). L'Accord entre la Finlande et la Suède concerne, entre autres, « les mesures prises dans toutes les eaux qui risquent d'avoir un effet sur la nappe d'eau souterraine » (chap. 3, art. 1).

13. L'Accord de 1973 entre les États-Unis et le Mexique limite à 160 000 acres-pieds (197 558 mètres cubes) le volume des eaux souterraines pouvant être pompées dans chacun des pays à l'intérieur d'un périmètre de 5 miles (8 kilomètres) délimité à partir de la frontière Arizona-Sonora près de San Luis, en attendant la conclusion d'un accord plus détaillé sur les eaux souterraines. Chacun des deux pays est tenu de consulter l'autre avant d'entreprendre tout nouveau projet hydro-économique concernant les eaux de surface ou les eaux souterraines ou d'apporter des modifications substantielles à des projets en cours, sur son propre territoire dans la zone frontière, dès lors qu'il pourrait en résulter des conséquences dommageables pour l'autre pays. Ces mesures doivent garantir au Mexique, État riverain d'aval, un volume d'eau régulier en même temps que de l'eau salubre destinée à l'agriculture, à l'industrie et à la consommation humaine³².

14. S'agissant de la Convention entre l'Italie et la Suisse, une commission mixte pour la lutte contre la pollution a été créée à l'effet d'entreprendre toutes les investigations requises concernant l'origine, la nature et l'ampleur de la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines qui pourraient avoir une incidence sur la pollution du lac Majeur, du lac de Lugano et d'autres eaux³³.

E. — Gestion intégrée des ressources en eau

15. La pratique des États en matière de gestion des ressources en eaux souterraines semble inexistante. Par le passé, les États ont eu tendance à établir une distinction entre eaux souterraines et eaux de surface, et ce essentiellement parce qu'ils ne saisissaient pas tout à fait le lien qui existait entre eaux souterraines, eaux de surface et cycle hydrologique en particulier. Cette distinction :

Washington (D.C.), United States Government Printing Office, 1974, p. 1968].

³² J. Barona Lobato, « Legal considerations, interpretations and protections of Minute 242 », *Natural Resources Journal*, Albuquerque (N. M.), vol. 15, 1975, p. 37.

³³ Article 2 de la Convention (voir *supra* note 30).

courante chez les hydrologues de même que chez le profane est consacrée dans des textes de loi sous la forme d'une division des compétences entre les organismes publics, en matière de mise en valeur et de régulation [...]. Toutes eaux tirées de puits dans des conditions d'équilibre sont nécessairement détournées dans l'aquifère à partir d'un autre lieu, voire d'autres aquifères, de rivières, lacs ou encore de terres humides — dans le meilleur des cas, mais non forcément, de lieux où elles ne présentaient d'utilité pour personne. Nombreux sont les exemples d'épuisement des eaux de rivières, du fait de la mise en valeur des eaux souterraines, et de pollution de ces eaux par des déchets déversés dans les eaux de surface, exemples qui attestent l'existence d'un lien étroit quoique variable entre eaux de surface et eaux souterraines³⁴.

16. Toutefois, on a récemment entrepris méthodiquement « d'utiliser de manière optimale les ressources en eau disponibles face à l'accroissement de la demande³⁵ ». On s'efforce maintenant de mieux comprendre le cycle hydrologique. La pollution des eaux a également « contribué à mettre davantage l'accent sur la solution des problèmes de gestion des ressources en eau dans le cadre de laquelle la mise en valeur, l'utilisation et la conservation rationnelles des eaux souterraines sont devenues des facteurs importants³⁶ ». On a fait valoir que le meilleur moyen de parvenir à une utilisation et à une gestion convenables des ressources en eau consiste à recourir à la gestion intégrée de toutes les ressources en eau, y compris en particulier les eaux souterraines.

17. Une série de recommandations et de résolutions touchant l'utilisation et la gestion rationnelles des ressources en eau ont été adoptées, notamment à l'occasion de la Conférence des Nations Unies sur l'eau, en 1977, au cours de laquelle il a été recommandé :

Chaque fois que cela est possible et utile, de prendre des mesures pour utiliser les nappes d'eau souterraines sous forme de réseaux collectifs et intégrés, en tenant compte de la régulation et de l'utilisation des ressources en eaux de surface. Ceci donnera la possibilité d'exploiter les nappes d'eau souterraines sur toute leur étendue naturelle et de protéger les sources et les eaux souterraines contre un puisage excessif et la salinité et aussi de faire en sorte que les ressources soient partagées de façon adéquate³⁷.

18. Lors de la Réunion interrégionale tenue à Dakar en 1981, il a également été préconisé de recourir à la mise en valeur et à la gestion intégrées des ressources en eau communes aux fins de leur utilisation, conservation et protection optimales en ces termes :

1. Dès lors qu'il s'agit d'un aquifère ou d'un bassin international partagé, une coopération technique en vue d'une mise en valeur intégrée s'impose.

2. Pour établir un modèle correct et assurer la saine gestion d'aquifères partagés, il faut évaluer leur potentiel, définir la source d'eau et sa reconstitution éventuelle et déterminer le mouvement de l'eau dans l'aquifère. Ces facteurs et bien d'autres encore, essentiels à une évaluation et à une gestion judicieuse de l'aquifère, ne peuvent véritablement être pris en considération qu'à la suite d'études menées de part et d'autre des frontières nationales des pays intéressés.

3. Une approche intégrée de la mise en valeur des eaux souterraines est souhaitable : intégration non seulement avec d'autres ressources en

eau (fleuves, précipitations), mais avec d'autres éléments indispensables à une bonne utilisation de l'eau, en particulier des études pédologiques et la classification des terres³⁸.

19. Pour ce qui est de la mise en valeur intégrée des eaux souterraines, la Réunion interrégionale a notamment recommandé aux gouvernements de :

se préparer activement à entreprendre des études pour la mise en valeur des eaux souterraines, pour leur utilisation intégrée avec les eaux de surface et d'autres facteurs de production agricole, ainsi que pour l'évaluation économique et sociale des programmes de mise en valeur des eaux souterraines. [...]

Il importe de considérer la mise en valeur des eaux souterraines comme partie intégrante d'une mise en valeur globale des ressources en eaux; la mise en valeur des eaux souterraines doit donc être envisagée en relation avec celle des eaux de surface et avec une utilisation efficace des précipitations directes; elle ne doit être considérée isolément que dans les régions particulièrement arides³⁹.

20. Dans les conclusions et recommandations du projet concernant l'aquifère gréseux de Nubie, il a également été préconisé d'inscrire la mise en valeur des eaux souterraines de l'aquifère gréseux de Nubie dans le plan de mise en valeur intégrée de chaque zone⁴⁰.

21. En ce qui concerne la lutte contre la pollution des eaux souterraines, la Conférence des Nations Unies sur l'eau de 1977 a notamment recommandé aux États de :

a) Faire des études sur le niveau actuel de la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines, et créer des réseaux de contrôle pour la détection de la pollution;

[...]

f) Faire des recherches sur la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines par les engrais agricoles et les biocides et évaluer cette pollution, en vue de limiter l'effet défavorable de ces produits sur l'environnement;

[...]

m) Promouvoir l'emploi de techniques d'infiltration lorsque la nature des effluents et des terrains permet de le faire sans risque pour les ressources en eaux superficielles et souterraines;

[...]

o) Recourir à une planification judicieuse de l'utilisation des sols en tant qu'instrument permettant d'éviter la pollution des eaux, en particulier lorsqu'il s'agit d'eaux souterraines;

[...]⁴¹.

22. La Charte pour la gestion des eaux souterraines adoptée par la CEE formule également un certain nombre de recommandations sur les modalités de gestion de ces eaux. C'est ainsi que s'agissant de la politique en la matière, les gouvernements sont priés :

[d'] élaborer et adopter une politique à long terme qui vise à protéger les eaux souterraines en empêchant leur pollution et leur surexploitation. Cette politique devrait porter sur tous les aspects de la question et

³⁴H. E. Thomas et L. B. Leopold, « Ground Water in North America », *Science*, Washington (D.C.), vol. 143, n° 3610, 1964, p. 1001 et suiv., notamment p. 1003.

³⁵ Hayton, « Institutional alternatives for Mexico-U.S. groundwater management », *International Groundwater Law*, New York, Oceana Publications, Inc., 1981, p. 135.

³⁶ Ibid.

³⁷ *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'eau, Mar del Plata, 14-25 mars 1977* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.77.II.A.12), première partie, chap. 1^{er}, p. 11, par. 10.

³⁸ *Expérience de mise en valeur et de gestion de bassins de fleuves et de lacs internationaux*, Actes de la Réunion interrégionale des organisations fluviales internationales, Dakar, 5-14 mai 1981, Ressources naturelles/Série Eau n° 10 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.82.II.A.17, p. 334).

³⁹ Ibid., p. 332.

⁴⁰ Nations Unies, Département de la coopération technique pour le développement, *Projet transnational concernant le grand aquifère régional en Afrique du Nord-Est, en Égypte et au Soudan, conclusions et recommandations du projet* (DP/UN/RAB-82-013/1), 1988.

⁴¹ *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'eau* (voir *supra* note 37), par. 39.

être appliquée à tous les niveaux appropriés. Elle devrait être compatible avec les autres politiques de gestion de l'eau et être dûment prise en considération dans les autres politiques sectorielles⁴².

23. Quant aux stratégies à adopter en matière d'utilisation et de protection des eaux souterraines, la Charte recommande ce qui suit :

1. Comme les eaux souterraines devraient être reconnues comme étant une ressource naturelle à valeur économique et écologique, les stratégies en matière d'eaux souterraines devraient avoir pour but leur utilisation rationnelle et la préservation de leur qualité. Ces stratégies devraient avoir une certaine souplesse pour pouvoir être adaptées à des conditions changeantes et à des situations régionales et locales différentes.

2. La pollution des eaux souterraines est étroitement liée à la pollution d'autres milieux (eaux de surface, sols, atmosphère). La planification de la protection des eaux souterraines devrait être incorporée à la planification de la protection de l'environnement en général.

3. Les mesures de protection visant à prévenir la pollution et la surexploitation des eaux souterraines devraient être les instruments fondamentaux de la gestion des eaux souterraines. De telles mesures de protection consistent notamment à soumettre les eaux souterraines à une surveillance continue, à établir des cartes indiquant la vulnérabilité des aquifères, à réglementer les sites d'implantation industrielle et d'élimination des déchets en tenant dûment compte de considérations de protection des eaux souterraines, à effectuer une évaluation géoécologique de l'impact des activités industrielles et agricoles sur les eaux souterraines et à réaliser un zonage de la protection des eaux souterraines⁴³.

24. La Charte recommande une autre mesure pratique pour prévenir la pollution des eaux souterraines : que les responsables prennent spécifiquement en compte la vulnérabilité de l'aquifère concerné et les dispositions nécessaires à sa protection lorsqu'ils délivrent des autorisations pour réglementer le rejet, l'évacuation et éventuellement le stockage des déchets. Ces dispositions devraient, notamment, s'appliquer à la production, à la manutention, au commerce, au transport, au stockage et à l'utilisation de substances potentiellement dangereuses, surtout celles qui sont toxiques, bioaccumulatives et persistantes⁴⁴. En ce qui concerne les centrales nucléaires ainsi que la manutention et le traitement des substances radioactives, il est recommandé d'adopter une réglementation pertinente dans laquelle figurent des dispositions relatives à la protection des eaux souterraines contre la pollution.

25. En vue de pourvoir à la régulation et à la distribution rationnelles des ressources en eau, la Conférence des Nations Unies sur l'eau a recommandé :

De procéder à des études sur le potentiel des bassins hydrologiques souterrains, l'utilisation des formations aquifères pour le stockage et la distribution de l'eau et l'utilisation conjointe des eaux de surface et des eaux souterraines en vue d'obtenir le maximum de rendement et d'efficacité⁴⁵.

26. En ce qui concerne la gestion des crises résultant de la sécheresse, il a été recommandé aux États :

D'étudier quel pourrait être l'effet de l'intégration des bassins dans leur phase d'écoulement en surface et dans leur phase souterraine, cette intégration consistant à utiliser les stocks d'eau souterraine pour maintenir un approvisionnement minimum en cas de sécheresse⁴⁶.

⁴² Charte pour la gestion des eaux souterraines (voir supra note 14), p. 1.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Ibid., p. 7.

⁴⁵ Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'eau (voir supra note 37), par. 10, al. b.

27. Il a par ailleurs été recommandé aux États d'encourager la recherche, notamment, sur la réalimentation artificielle des aquifères et la pollution des eaux souterraines⁴⁷.

28. La Conférence des Nations Unies sur la désertification a souligné la nécessité d'une gestion « sage et efficace des ressources hydrauliques partagées afin d'en assurer une utilisation rationnelle » et du « développement et [du] renforcement des activités régionales touchant l'évaluation des ressources en eaux de surface et souterraines⁴⁸ ».

29. La Charte pour la gestion des eaux souterraines met aussi fortement l'accent sur la gestion des eaux souterraines transfrontières. Elle recommande :

Il faudrait intensifier l'action concertée menée pour renforcer la coopération internationale visant à mettre en valeur harmonieusement, à utiliser équitablement et à préserver conjointement les ressources en eaux souterraines communes à plusieurs pays. À cette fin, il faudrait compléter, le cas échéant, les accords bilatéraux ou multilatéraux ou autres arrangements ayant force de loi existants, ou en conclure de nouveaux, afin que les efforts de coopération entrepris par les pays en vue de protéger ces ressources en eaux souterraines qui peuvent être affectées par les activités d'exploitation ou la pollution des pays voisins reposent sur des bases plus solides. Pour mener à bien ces activités concertées, il faudrait mettre en place des commissions mixtes ou d'autres organes intergouvernementaux. Les travaux des autres organisations internationales, en particulier sur l'harmonisation des données, devraient être pris en compte⁴⁹.

30. La Conférence internationale sur l'eau et l'environnement a estimé que les données quantitatives et qualitatives fiables sur l'état et l'évolution des ressources en eau d'un pays — eaux de surface, eaux dans les zones non saturées et eaux souterraines — étaient nécessaires à diverses fins : notamment pour évaluer la ressource et apprécier dans quelle mesure elle peut satisfaire à la demande actuelle et prévisible; pour protéger les personnes et les biens des risques liés à l'eau; pour planifier, concevoir et exécuter des projets hydrauliques⁵⁰.

31. En ce qui concerne la protection des eaux souterraines contre la pollution, la Conférence a souligné ce qui suit :

L'ampleur et la gravité de la contamination dans les zones non saturées et les aquifères ont longtemps été sous-estimées, étant donné la relative inaccessibilité des aquifères et le manque d'information. Une stratégie de protection des eaux souterraines doit viser à défendre les aquifères contre la contamination, et l'effort de prévention doit porter d'abord sur les activités liées à l'utilisation des sols et sur les sources ponctuelles et diffuses de pollution qui présentent un risque élevé. Il faut éviter que les eaux souterraines ne s'épuisent ou que leur qualité ne se dégrade du fait de leur exploitation. D'ici l'an 2000, tous les pays devraient avoir entrepris l'évaluation de leurs aquifères et des risques de contamination encourus, répertorié les sources potentielles de pollution des eaux souterraines et élaboré un plan antipollution. Cet effort devrait être proportionné aux capacités, moyens financiers et besoins de chaque pays, et bénéficier, le cas échéant, d'un soutien extérieur⁵¹.

⁴⁶ Ibid., par. 68, al. n.

⁴⁷ Ibid., par. 82, al. g.

⁴⁸ Rapport de la Conférence des Nations Unies sur la désertification, Nairobi, 29 août-9 septembre 1977 (A/CONF.74/36), par. 33.

⁴⁹ Charte pour la gestion des eaux souterraines (voir supra note 14), p. 29.

⁵⁰ Rapport de la Conférence internationale sur l'eau et l'environnement. — Le développement dans la perspective du XXI^e siècle, Dublin, 26-31 janvier 1992 (A/CONF.151/PC/112, annexe II), par. 3.9.

32. La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement a également examiné la question des eaux douces. Elle a constaté la rareté généralisée des ressources en eau douce, leur destruction progressive et leur pollution croissante dans de nombreuses régions du monde, ainsi que l'intrusion graduelle d'activités incompatibles, autant de facteurs qui, de l'avis de la Conférence, exigent une intégration de la planification et de la gestion des ressources en eau, cette opération devant couvrir toutes les étendues d'eau douce interdépendantes, notamment les eaux de surface et les eaux souterraines⁵². La Conférence a également encouragé l'exploitation combinée des eaux superficielles et souterraines, y compris l'établissement de bilans hydrologiques⁵³.

Déplacement des eaux souterraines

33. Selon les experts, le déplacement des eaux qui finissent par constituer des lacs et courants souterrains obéit à un certain schéma :

[...] une certaine quantité de l'eau qui se trouve dans les flaques ou dans les lacs, ou qui coule dans les cours d'eau, pénètre dans la terre et filtre lentement jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau hydrostatique, niveau naturel des eaux souterraines libres qui forment la nappe phréatique. Ces eaux, qu'une couche géologique imperméable empêche de filtrer plus profondément, tendent alors à se déplacer horizontalement à travers le sous-sol jusqu'à ce qu'elles retrouvent la surface à plus basse altitude, où elles réapparaissent sous forme de sources ou de puits artésiens, à moins qu'elles ne s'écoulent sous la surface jusque dans un lac ou même dans la mer. Lorsque les eaux souterraines réapparaissent en surface, elles forment de nouveaux cours d'eau, et l'eau recommence son périple en surface vers la mer⁵⁴.

34. Certaines eaux souterraines se déplacent constamment, passant des couches supérieures aux couches inférieures de la terre. Comme certains experts l'ont observé :

L'eau ne reste généralement pas stationnaire dans les aquifères; elle s'écoule des zones d'alimentation soit vers des émergences naturelles — sources, marais, étangs et lacs — soit vers des puits. [...] On sait que l'eau peut parcourir 500 kilomètres ou plus dans ces couches souterraines, mais en général la distance parcourue est plutôt de 10 à 150 kilomètres⁵⁵.

35. Se fondant sur les observations qui précèdent, un des précédents rapporteurs spéciaux a résumé la question des eaux souterraines, et en particulier leur contribution aux cours d'eau, comme suit :

Bien qu'il soit difficile de collecter des données sur les eaux souterraines dans des conditions géologiques et hydrologiques différentes, il ne fait aucun doute que les eaux souterraines sont une partie intégrante et vitale du cycle ininterrompu par le jeu duquel la réserve d'eau douce est continuellement renouvelée. Si, pour une raison quelconque, les eaux

souterraines cessaient de circuler, la quantité d'eau que contiennent les cours d'eau s'en trouverait considérablement réduite. De nombreux cours d'eau permanents deviendraient intermittents, ou même s'assécheraient complètement. Il faut donc tenir compte du rôle que jouent les eaux souterraines dans l'alimentation des cours d'eau pour élaborer les principes devant régir les utilisations des voies d'eau. À un niveau élémentaire, la quantité d'eaux souterraines qui alimente une voie d'eau internationale doit être prise en compte dans le calcul du volume total de l'écoulement de celle-ci. Au niveau de la gestion des ressources hydrauliques, il est indispensable, pour élaborer des principes d'utilisation de l'eau, de prendre en considération les effets d'un apport d'eaux souterraines à une voie d'eau. Il est nécessaire de tenir compte aussi des effets de l'existence de réserves disponibles d'eaux souterraines et de la contribution des voies d'eau au volume des eaux souterraines⁵⁶.

Conclusion

36. Dans l'examen qui précède, le Rapporteur spécial a établi le rôle essentiel que jouent les eaux souterraines, qu'elles soient captives ou non, dans l'alimentation en eau douce destinée à la consommation humaine ou utilisée à des fins industrielles ou agricoles. Il s'est fait également l'écho des préoccupations exprimées dans différentes enceintes et a indiqué les mesures importantes qu'il fallait prendre pour éviter l'épuisement, la pollution et la contamination des eaux souterraines. En outre, la remarque a été faite à plusieurs reprises qu'une utilisation et conservation optimales de l'eau passaient nécessairement par l'intégration des ressources provenant tant des eaux de surface que des eaux souterraines.

37. On notera que le Rapporteur spécial s'est efforcé de traiter la question des eaux souterraines transfrontières sans établir de distinction entre celles qui sont captives et celles qui sont liées aux eaux de surface, dès lors qu'elles alimentent un système aboutissant à un point d'arrivée commun.

38. Selon le Rapporteur spécial, il convient d'insérer dans le projet d'articles sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation des dispositions concernant les eaux souterraines captives, c'est-à-dire les eaux qui ne sont pas liées aux eaux de surface, afin d'encourager leur gestion rationnelle et de prévenir les risques d'épuisement et de pollution. On notera, comme cela est indiqué dans le commentaire de l'article premier des règles relatives aux eaux souterraines internationales adoptées par l'Association de droit international à sa soixante-deuxième Conférence, que :

Il est nécessaire de traiter dans lesdites règles les cas dans lesquels un aquifère partagé constituant un ensemble indépendant de ressources en eau ne fournit pas d'eaux aboutissant à un « point d'arrivée commun » par l'intermédiaire d'un système de cours d'eau ou reçoit de grandes quantités d'eau provenant d'un ensemble d'eaux de surface. Un aquifère partagé, coupé des courants ou lacs permanents, peut difficilement être qualifié de « bassin de drainage » souterrain international; l'hydrologue serait plutôt porté à utiliser indifféremment les expressions « bassin d'eaux souterraines », « réservoir d'eaux souterraines » ou « aquifère »⁵⁷.

⁵⁶ Premier rapport sur le droit relatif aux utilisations des voies d'eau internationales à des fins autres que la navigation, par M. Stephen M. Schwebel, rapporteur spécial, *Annuaire... 1979*, vol. II (1^{re} partie), doc. A/CN.4/320, p. 157 et 158, par. 21.

⁵⁷ ILA, *Report of the Sixty-second Conference* (voir *supra* note 1), p. 256.

⁵¹ *Ibid.*, par. 4.12.

⁵² *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992* [A/CONF.151/26/Rev.1 (Vol. I, Vol. I/Corr.1, Vol. II, Vol. III et Vol. III/Corr.1)] (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.93.I.8 et rectificatifs), vol. I : *Résolutions adoptées par la Conférence, résolution 1, annexe II (Action 21)*, par. 18.3. Voir également par. 18.12, al. k.

⁵³ *Ibid.*, par. 18.76, al. c, iii.

⁵⁴ M. Overman, *Water: Solutions to a Problem of Supply and Demand*, Doubleday, Garden City (N. Y.), 1969, p. 33 et 34. Voir aussi *Annuaire... 1979*, vol. II (1^{re} partie), doc. A/CN.4/320, p. 155, par. 12.

⁵⁵ J. H. Hirshleifer, J. C. DeHaven et J. W. Williman, *Water Supply*, University of Chicago Press, Chicago (Ill.), 1960, p. 10. Voir aussi *Annuaire... 1979*, vol. II (1^{re} partie), doc. A/CN.4/320, p. 157, par. 19.

39. Au moment où de nombreuses voix se font entendre sur le plan international pour préconiser une gestion intégrée de toutes les ressources en eau douce, y compris les eaux souterraines, le Rapporteur spécial espère que la Commission du droit international consentira au moins à inclure les eaux souterraines transfrontières dans le champ

d'application du sujet. En excluant du champ d'application du présent projet d'articles les eaux souterraines captives non liées aux eaux de surface, il y aurait une lacune ou un vide dans la gestion des ressources en eau transfrontières, sans compter qu'on ignorerait l'évolution et les tendances qui se font jour à cet égard sur le plan international.