Document:-
A/CN.4/436 and Corr. 1-3

Septième rapport sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, par M. Stephen C. McCaffrey, 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:-
1991 ,vol. II(1

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

Copyright © Nations Unies

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.4/436*

Septième rapport sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation, par M. Stephen C. McCaffrey, rapporteur spécial

[Original : anglais]
[15 mars 1991]

TABLE DES MATIÈRES

	Paragraphes	Pages
CONVENTIONS ET TRAITÉS CITÉS DANS LE PRÉSENT RAPPORT		48
INTRODUCTION	1	50
Chapitres		
I. STRUCTURE DE LA PREMIÈRE PARTIE DU PROJET D'ARTICLES	2-4	50
II. EXPRESSIONS EMPLOYÉES	5-85	51
A. Définition de l'expresssion « cours d'eau international »	6-84	51
1. Éléments d'un cours d'eau à inclure dans la définition de l'expression « cours d'eau international »	8-49	52
a) La notion de « système de cours d'eau »	10-14	53
b) Éléments d'un système de cours d'eau	15-49	54
i) Considérations générales	15	54
ii) Les éléments d'un système de cours d'eau représentés dans un contexte international	16	54
iii) Les eaux souterraines et leur importance	17-49	54
a. La quantité des eaux souterraines	17	54
b. L'utilisation des eaux souterraines	18-21	54
c. Caractéristiques des eaux souterraines	22-25	55
d. Nécessité d'inclure les eaux souterraines dans la planification et la gestion des ressources en eaux	26-32	56
e. Les eaux souterraines dans la pratique des États	33-43	57
i. Accords internationaux	34-38	58
ii. L'affaire *Donauversinkung*	39-43	58
f. Projets portant spécifiquement sur les eaux souterraines transfrontières	44-49	60
i. Règles de Séoul	46-47	60
ii. Projet de Bellagio	48-49	61
2. Utilisation de la notion de « système » ou de notions apparentées dans les accords internationaux	50-58	61
3. Utilisation de la notion de « système » ou de notions apparentées dans d'autres instruments internationaux, projets et études	59-71	63
4. La notion de « caractère international relatif » d'un cours d'eau	72-84	65
B. Autres expressions susceptibles d'être incluses dans l'article	85	66
C. Article proposé		67
III. CONCLUSION	86	67
Annexe		
Figure 1		68
Figure 2		69
Figure 3		70
Figure 4		71
Figure 5		72

* Incorporant les documents A/CN.4/436/Corr.1 à 3.

Conventions et traités cités dans le présent rapport**

ABRÉVIATIONS

Textes législatifs Nations Unies, Série législative, *Textes législatifs et dispositions de traités concernant l'utilisation des fleuves internationaux à des fins autres que la navigation* (numéro de vente : 63.V.4).

AFRIQUE

Traités multilatéraux

	Sources
Cameroun, Côte d'Ivoire, Dahomey, Guinée, Haute-Volta, Mali, Niger, Nigéria et Tchad. — Acte relatif à la navigation et à la coopération économique entre les États du bassin du Niger (Niamey, 26 octobre 1963)	Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 587, p. 9.
Cameroun, Niger, Nigéria et Tchad. — Convention et Statut relatifs à la mise en valeur du bassin du Tchad (Fort-Lamy, 22 mai 1964)	Nations Unies, *Traités concernant l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation. — Afrique*, Ressources naturelles/Série eau n° 13 (numéro de vente : E/F.84.II.A.7), p. 8.
Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (Alger, 15 septembre 1968)	Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 1001, p. 3.
Burundi, République-Unie de Tanzanie et Rwanda. — Accord portant création de l'Organisation pour l'aménagement et le développement du bassin de la rivière Kagera (Rusumo, 24 août 1977)	Ibid., vol. 1089, p. 165.
Gambie, Guinée et Sénégal. — Convention portant création de l'Organisation pour la mise en valeur du bassin de la Gambie (Kaolack, 30 juin 1978)	Nations Unies, *Traités concernant l'utilisation des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation. — Afrique*, Ressources naturelles/Série eau n° 13 (numéro de vente: E/F.84.II.A.7), p. 42.
Bénin, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Haute-Volta, Mali, Niger, Nigéria et Tchad. — Convention portant création de l'Autorité du bassin du Niger (Faranah, 21 novembre 1980)	Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 587, p. 56.
Accord sur le Plan d'action pour la gestion écologiquement rationnelle du bassin commun du Zambèze (Harare, 28 mai 1987)	*International Legal Materials*, Washington (D.C.), vol. 27, 1988, p. 1109.

Traité bilatéral

République arabe unie et Soudan. — Accord relatif à la pleine utilisation des eaux du Nil (Le Caire, 8 novembre 1959)	Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 453, p. 51.

AMÉRIQUE

Traité multilatéral

Argentine, Bolivie, Brésil, Paraguay et Uruguay. — Traité du bassin du río de la Plata (Brasilia, 23 avril 1969)	Ibid., vol. 875, p. 3.

Traités bilatéraux

Grande-Bretagne et États-Unis d'Amérique. — Traité relatif aux eaux limitrophes et aux questions concernant la frontière entre le Canada et les États-Unis d'Amérique [Washington (D.C.), 11 janvier 1909]	Canada, *Actes du Parlement*, vol. I, *Actes privés et locaux*, Ottawa, 1911; *Textes législatifs*, p. 260, n° 79.

** Les traités sont classés dans l'ordre chronologique, par continent.

	Sources
États-Unis d'Amérique et Canada. — Traité relatif à la mise en valeur des ressources hydrauliques du bassin du fleuve Columbia [Washington (D.C.), 17 janvier 1961]	Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 542, p. 245.

ASIE

Traité bilatéral

Inde, Pakistan et BIRD. — Traité de 1960 relatif à l'utilisation des eaux de l'Indus (Karachi, 19 septembre 1960)	Ibid., vol. 419, p. 125.

EUROPE

Traité multilatéral

Belgique, France, Grande-Bretagne, Grèce, Italie, etc. — Convention établissant le statut définitif du Danube (Paris, 23 juillet 1921)	SDN, *Recueil des Traités*, vol. XXVI, p. 173.

Traités bilatéraux

Union des Républiques socialistes soviétiques et Hongrie. — Convention relative aux mesures à prendre en vue de prévenir les inondations et de régulariser le régime des eaux de la Tisza à la zone frontière soviéto-hongroise (Oujgorod, 9 juin 1950)	*Textes législatifs*, p. 827, n° 227.
Yougoslavie et Hongrie. — Accord relatif au régime des eaux, avec en annexe le statut de la Commission yougoslavo-hongroise d'hydroéconomie (Belgrade, 8 août 1955)	Ibid., p. 830, n° 228.
Yougoslavie et Albanie. — Accord réglementant les questions d'hydroéconomie, avec, en annexe, le statut de la Commission albano-yougoslave d'hydroéconomie et avec le Protocole concernant la pêche dans les lacs et les cours d'eau limitrophes (Belgrade, 5 décembre 1956)	Ibid., p. 441, n° 128.
Yougoslavie et Bulgarie. — Accord (avec annexe) relatif aux questions de l'hydroéconomie (Sofia, 4 avril 1958)	Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 367, p. 89.
Pologne et Union des Républiques socialistes soviétiques. — Accord relatif à l'hydroéconomie des eaux frontières (Varsovie, 17 juillet 1964)	Ibid., vol. 552, p. 175.
Grèce et Yougoslavie. — Accord concernant l'étude de la bonification intégrale du bassin de l'Axios/Vardar (Belgrade, 12 juin 1970)	*Službeni List*, Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije, Belgrade, n° 48, texte 124, p. 723.
Finlande et Suède. — Accord relatif aux fleuves frontières (avec annexes) [Stockholm, 16 septembre 1971]	Ibid., vol. 825, p. 191.
Italie et Suisse. — Convention concernant la protection des eaux italo-suisses contre la pollution (Rome, 20 avril 1972)	*Revue générale de droit international public* (Paris), 3e série, t. LXXIX, 1975, p. 265 et suiv.
République fédérale d'Allemagne et Communauté économique européenne et Autriche. — Convention relative à la coopération hydroéconomique dans le bassin du Danube (Regensburg, 1er décembre 1987)	*Journal officiel des Communautés européennes*, vol. 33, 5 avril 1990, p. 20.

*
* *

Conventions générales

	Sources
Traité de Versailles (Versailles, 28 juin 1919)	G. F. de Martens, *Nouveau Recueil général de Traités*, 3e série, t. X, Leipzig, Weicher, 1923, p. 323.
Convention de Vienne sur le droit des traités (Vienne, 23 mai 1969)	Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 1155, p. 331.
Convention de Vienne sur la représentation des États dans leurs relations avec les organisations internationales de caractère universel (Vienne, 14 mars 1975)	Nations Unies, *Annuaire juridique 1975* (numéro de vente : F.77.V.3), p. 90.
Convention de Vienne sur la succession d'États en matière de traités (Vienne, 23 août 1978)	*Conférence des Nations Unies sur la succession d'États en matière de traités, Documents officiels, volume III, Documents de la Conférence* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.79.V.10), p. 197.
Convention de Vienne sur la succession d'États en matière de biens, archives et dettes d'État (Vienne, 8 avril 1983)	Nations Unies, *Annuaire juridique 1983* (numéro de vente : F.90.V.1), p. 162.
Convention de Vienne sur le droit des traités entre États et organisations internationales ou entre organisations internationales (Vienne, 21 mars 1986)	A/CONF.129/15.

Introduction

1. Dans son sixième rapport, le Rapporteur spécial avait présenté les dernières dispositions qu'il recommandait à la Commission d'examiner aux fins de leur inclusion dans le projet d'articles sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation. Le présent rapport porte principalement sur les expressions employées et, en particulier, sur la définition de l'expression « cours d'eau international ». Avant d'aborder cette question fondamentale, le Rapporteur spécial voudrait appeler l'attention de la Commission sur les articles relatifs au champ d'application du projet et aux expressions employées.

[1] *Annuaire... 1990*, vol. II (1re partie), p. 41, doc. A/CN.4/427 et Add.1.

[2] Pour le texte des projets d'articles adoptés jusqu'ici par la Commission à titre provisoire (art. 1 à 27), voir *Annuaire... 1990*, vol. II (2e partie), p. 55 à 58.

CHAPITRE PREMIER

Structure de la première partie du projet d'articles

2. Actuellement, la première partie du projet d'articles, intitulée « Introduction », commence par un article intitulé provisoirement « Expressions employées » (art. 1), suivi d'un article intitulé « Champ d'application des présents articles » (art. 2). Le Rapporteur spécial recommande que la Commission envisage d'inverser l'ordre de ces articles de sorte que le premier article du projet définisse son champ d'application et le deuxième les expressions employées.

3. Pour le lecteur, une telle structure serait plus logique et plus utile aussi que la structure actuelle. Ce que l'on veut normalement savoir au sujet d'une série d'articles, c'est, d'abord, sa portée, et non pas comment sont définis certains termes techniques qui y sont utilisés. C'est peut-être pour cette raison que la structure recommandée ici a été adoptée dans un certain nombre de conventions fondées sur des projets de la Commission. On peut citer, par exemple, la Convention de Vienne sur le droit des traités, la Convention de Vienne sur la succession d'États en matière de traités, la Convention de Vienne sur la succession d'États en matière de biens, archives et dettes d'État, et la Convention de Vienne sur le droit des traités entre États et organisations internationales ou

entre organisations internationales. En outre, la Commission a suivi le même schéma dans deux projets d'articles qu'elle vient d'achever : le projet d'articles sur les immunités juridictionnelles des États et de leurs biens, dont la première lecture a été achevée en 1986[3] et le projet d'articles sur le statut du courrier diplomatique et de la valise diplomatique non accompagnée par un courrier diplomatique, dont la seconde lecture a été achevée en 1989[4, 5]. On peut en trouver un dernier exemple dans les travaux de la Commission sur le sujet même du droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux : la série de six articles adoptés initialement par la Commission en 1980 commençait par l'article 1er, intitulé « Champ d'application des présents articles »[6].

4. Bien que, dans le passé, les changements de cette nature aient été faits principalement au cours de la seconde lecture, le Rapporteur spécial ne voit aucune raison de ne pas faire un tel changement avant que l'ensemble du projet d'articles soit adopté en première lecture. Il lui semble peu probable qu'une simple inversion de l'ordre des deux premiers articles du projet sème la confusion dans l'esprit des États. En fait, comme il l'a indiqué plus haut, le Rapporteur spécial estime qu'il serait plus utile pour le lecteur de traiter du champ d'application du projet dans le premier article que de commencer par une liste de définitions techniques. Ces définitions sont examinées dans la section suivante du rapport.

[3] Voir *Annuaire... 1986*, vol. II (2e partie), p. 8 et suiv.

[4] Voir *Annuaire... 1989*, vol. II (2e partie), p. 16 et suiv.

[5] La Commission n'a toutefois pas suivi cette méthode dans tous ses travaux. Par exemple, dans la Convention de Vienne sur la représentation des États dans leurs relations avec les organisations internationales de caractère universel, l'article premier traite des expressions employées et l'article 2 traite du champ d'application de la Convention.

[6] *Annuaire... 1980*, vol. II (2e partie), p. 107.

CHAPITRE II

Expressions employées

5. Dans le présent chapitre, le Rapporteur spécial examinera d'abord la définition de l'expression « cours d'eau international » et identifiera ensuite plusieurs autres expressions que la Commission pourrait peut-être définir dans l'article sur les « expressions employées ».

A. — Définition de l'expression « cours d'eau international »

6. Depuis 1976, « les membres de la CDI ont été généralement d'accord pour dire qu'il n'y avait pas lieu d'étudier dès le début des travaux la question de savoir quelle portée il fallait donner à l'expression « voies d'eau internationales »[7]. Dans son deuxième rapport (1986), le Rapporteur spécial avait estimé :

> [...] il est possible, en fait, qu'en laissant momentanément cette question de côté l'étude du sujet s'en trouve accélérée. Le Rapporteur spécial recommande donc à la Commission de se fonder sur l'hypothèse provisoire de travail qu'elle a élaborée et acceptée en 1980[8].

À sa trente-neuvième session (1987), la Commission avait adopté les premières dispositions de la présente série d'articles (art. 2 à 7). Elle avait alors décidé « de laisser de côté pour le moment la question de l'article 1er (Expressions employées) et celle de l'emploi du mot « système », et de poursuivre ses travaux sur la base de l'hypothèse provisoire de travail acceptée par la Commission à sa trente-deuxième session (1980) »[9]. Cette hypothèse se lit comme suit :

> Un système de cours d'eau est formé d'éléments hydrographiques tels que fleuves et rivières, lacs, canaux, glaciers et eaux souterraines constituant du fait de leur relation physique un ensemble unitaire; toute utilisation qui a un effet sur les eaux d'une partie du système peut donc avoir un effet sur les eaux d'une autre partie.
>
> Un « sytème de cours d'eau international » est un système de cours d'eau dont les éléments sont situés dans deux ou plusieurs États.
>
> Dans la mesure où certaines parties des eaux se trouvant dans un État ne sont pas affectées par les utilisations des eaux se trouvant dans un autre État et n'ont pas d'effet sur ces utilisations, elles ne sont pas considérées comme faisant partie du système de cours d'eau international. Ainsi, c'est uniquement dans la mesure où les utilisations des eaux du système ont un effet les unes sur les autres que le système est international; le caractère international du cours d'eau n'est donc pas absolu, mais relatif[10].

7. Maintenant que la Commission a adopté la plus grande partie des dispositions du projet et qu'elle est en train d'examiner celles qui restent, le moment est venu de prendre une décision sur la portée de l'expression « cours d'eau international ». La tâche de la Commission a été facilitée par le fait même que les règles fondamentales du projet d'articles sont désormais claires; il reste seulement à décider de leur champ d'application. Il y a, en fait, deux questions qui se posent à la Commission à cet égard. Il s'agit, premièrement, de savoir si le projet d'articles doit s'appliquer à tous les éléments hydrographiques des cours d'eau internationaux[11] et à toutes les

[7] *Annuaire... 1976*, vol. II (2e partie), p. 149, par. 164.

[8] Voir *Annuaire... 1986*, vol. II (1re partie), p. 101, doc. A/CN.4/399 et Add.1 et 2, par. 63.

[9] *Annuaire... 1987*, vol. II (2e partie), p. 26, note 83.

[10] *Annuaire... 1980*, vol. II (2e partie), p. 105, par. 90.

[11] Comme il est expliqué plus loin à propos du cycle hydrologique, un système de cours d'eau comprend toujours certains types

(Suite de la note page suivante.)

formes que peuvent prendre ces cours d'eau[12], y compris les fleuves, leurs affluents, les lacs, les canaux, les réservoirs et les eaux souterraines. Il s'agit, deuxièmement, de savoir si, aux fins du projet d'articles, les cours d'eau doivent être considérés comme ayant un caractère international « relatif »[13].

1. ÉLÉMENTS D'UN COURS D'EAU À INCLURE DANS LA DÉFINITION DE L'EXPRESSION « COURS D'EAU INTERNATIONAL »

8. Certains éléments de la réponse à la première question sont déjà implicitement contenus dans la plupart des dispositions du projet adoptées jusqu'ici, du moins en ce qui concerne les eaux superficielles. Le plus important de ces éléments est peut-être le fait que le champ d'application spatiale des articles n'est pas nécessairement limité aux cours d'eau ou aux parties de cours d'eau situés dans la région frontalière immédiate. À moins de limiter le champ d'application du projet d'articles aux cours d'eau contigus et aux lacs limitrophes — ce qui, à la connaissance du Rapporteur spécial, n'a pas été suggéré à la Commission — les règles énoncées dans le projet, de par leur nature même, obligeront les États du cours d'eau à considérer les incidences que peuvent avoir sur d'autres États du cours d'eau des activités qui ne sont pas forcément menées dans le voisinage immédiat d'une frontière. Par exemple, le régime de l'utilisation équitable (art. 6) pourrait être perturbé tout autant par des activités menées loin de la frontière, sur un affluent d'un fleuve transfrontière ou sur un canal menant à ce fleuve, que par des activités menées sur le fleuve lui-même tout près de la frontière. Il en est de même pour la capacité de causer des dommages appréciables (art. 8). Par exemple, les substances chimiques toxiques déchargées dans un petit cours d'eau qui se jette dans un lac frontalier peuvent finir par traverser le lac et causer des dommages de l'autre côté de la frontière à un autre État du cours d'eau[14]. De même, les dispositions de la troisième partie du projet d'articles (Mesures projetées) s'appliqueraient aussi bien aux utilisations d'un affluent éloigné d'une frontière qu'à celles de la partie principale d'un cours d'eau successif dans la région frontalière même : il s'agirait, dans les deux cas, de savoir si les mesures projetées peuvent avoir « des effets négatifs appréciables pour les autres États du cours d'eau » (art. 12). Les critères à appliquer dans tous ces cas-là, en vertu des projets d'articles, consistent à déterminer si l'activité ou l'utilisation en question est équitable et raisonnable; si elle peut causer des dommages appréciables aux autres États du cours d'eau ou avoir pour eux des effets négatifs appréciables[15]; si elle peut nuire à l'écosystème du cours d'eau international; ou si elle peut créer des conditions dommageables pour les autres États du cours d'eau[16]. En outre, d'autres droits et obligations prévus dans les projets d'articles devraient, pour avoir un sens, s'appliquer aussi à des parties d'un cours d'eau international autres que la partie principale. Cela vaut, par exemple, pour le droit de participer à l'élaboration et à la conclusion d'accords concernant une partie d'un cours d'eau (art. 5, par. 2), l'obligation de prendre en considération tous les facteurs pertinents pour une utilisation équitable (art. 7) et le devoir d'échanger régulièrement des données et des informations (art. 10).

9. Le Rapporteur spécial estime qu'il faut définir l'expression « cours d'eau international » de manière à mettre en évidence les incidences des projets d'articles adoptés jusqu'ici. Une définition axée sur la section d'un fleuve, d'un lac ou d'un autre cours d'eau, qui forme une frontière internationale ou traverse une telle frontière serait trop étroite pour être utile à ceux auxquels s'adresse le projet d'articles. En effet, une telle disposition n'appellerait pas l'attention des autorités chargées d'appliquer le projet d'articles sur les incidences décrites plus haut et sur la nécessité, par conséquent, de tenir compte notamment des effets transfrontières éventuels des activités existantes ou projetées. De même, si l'expression « cours d'eau international » était définie comme désignant « tout cours d'eau... qui traverse deux ou plusieurs États ou constitue la frontière entre ces États »[17], cette définition pourrait entraîner des incertitudes et des difficultés en matière d'application parce que le sens précis du terme « cours d'eau » ne serait toujours pas défini. Le Rapporteur spécial recommande d'inclure dans le projet d'articles une définition du terme « cours d'eau » et estime, pour les raisons exposées *infra*, que les droits et obligations impartis aux États du cours d'eau en vertu du projet d'articles seraient beaucoup plus clairs et que la coopération en matière de planification et de gestion des cours d'eau internationaux serait beaucoup plus efficace si le « cours d'eau » était défini, pour l'essentiel, comme un système composé d'éléments hydrographiques qui, du fait de leur interdépendance physique, constituent un ensemble unitaire. C'est l'approche qui a été adoptée dans la note interprétative (*supra* par. 6), qui a servi d'hypothèse de travail pour l'élaboration des projets d'articles. Bien que la notion de « système de cours d'eau » ait déjà été examinée dans les

(Suite de la note 11.)

d'éléments (tels que les rivières, leurs affluents et les eaux souterraines) et peut aussi en comprendre d'autres (tels que les lacs, les réservoirs et les canaux). [Il n'est pas tenu compte ici des nappes aquifères (eaux souterraines) qui ne sont pas liées aux eaux superficielles et dont le cas sera examiné plus tard dans le présent chapitre.]

[12] La notion de « forme » d'un cours d'eau international est utilisée ici pour désigner certains éléments d'un système de cours d'eau qui peuvent ne pas exister dans un bassin hydrographique donné. Ces éléments comprennent les lacs, les réservoirs et les canaux. Le terme « forme » désigne donc des éléments d'un système de cours d'eau autres que ceux qui existent dans tous les cas (voir *supra* note 11).

[13] La notion de « caractère international relatif » d'un cours d'eau découle de l'hypothèse de travail provisoire acceptée par la Commission en 1980 (voir *supra* note 10).

[14] Voir, par exemple, *Ohio* c. *Wyandotte Chemicals Corp.* et al. (*United States Reports of Cases Adjuged in the Supreme Court*, vol. 401, 1971, p. 493 et suiv.). Il s'agit d'une action intentée par l'État d'Ohio (États-Unis d'Amérique) contre, notamment, une société canadienne accusée d'avoir déversé du mercure dans un affluent canadien du lac Érié et d'avoir ainsi causé des dommages à l'Ohio. L'État d'Ohio demandait une indemnisation en espèces pour les dommages causés au lac Érié, à ses poissons, à la faune et à la flore sauvages, ainsi qu'aux citoyens et habitants de l'Ohio.

[15] Le critère des « effets négatifs appréciables » est utilisé dans la troisième partie du projet d'articles. Voir, par exemple, l'article 12.

[16] L'article 26 traite des « conditions... qui risquent d'être préjudiciables à d'autres États du cours d'eau ». La liste des critères à appliquer n'est pas exhaustive mais le Rapporteur spécial espère qu'elle illustrera son propos.

[17] Voir la note du secrétariat de la CEE, « Éléments possibles d'un projet de convention-cadre sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux », doc. ENVWA/WP.3/R.17, élément II, par. 1, al. *a*.

documents antérieurs de la Commission[18], le Rapporteur spécial reviendra brièvement sur cette notion dans la section *a* ci-après, de manière à situer ses recommandations dans leur contexte.

a) *La notion de « système de cours d'eau »*

10. Pour comprendre le fonctionnement des cours d'eau, il faut partir du cycle hydrologique, phénomène analysé de façon approfondie dans le premier rapport de M. Schwebel[19]; seuls les principaux aspects en seront résumés ici.

11. Nebel a donné une description assez concise et non technique du cycle hydrologique[20], accompagnée d'une représentation graphique (voir annexe, fig. 1).

12. On peut dire, en général, que l'eau est constamment en mouvement, qu'elle passe d'un état (gazeux, solide ou liquide) à un autre ou qu'elle coule des montagnes vers la mer. Il semblerait donc que toute tentative pour emprisonner complètement l'eau ou pour s'en rendre entièrement maître soit vouée à l'échec. Même l'eau

> [...] apparemment inerte du verre posé près de l'assiette sur la table du repas peut, simultanément, transformer des glaçons en liquide, émettre de petites quantités de vapeur dans l'air qui se trouve au-dessus d'elle et condenser de la vapeur en gouttelettes sur les parois lisses du verre[21].

13. Mais l'eau est aussi, en un sens, l'exemple même de la stabilité :

> La quantité d'eau totale n'augmente ni ne diminue. On pense qu'elle est presque exactement la même aujourd'hui qu'il y a 3 milliards d'années. Perpétuellement recyclée, l'eau est utilisée, évacuée, épurée et réutilisée. Peut-être les pommes de terre du dîner d'hier soir ont-elles cuit dans ce qui a été, il y a des siècles, l'eau du bain d'Archimède[22].

14. Alors que « l'idée que les réserves mondiales de cette substance vitale ne seront jamais épuisées devrait nous consoler »[23], cette ressource durable mais limitée est soumise à des demandes de plus en plus grandes du fait de l'accroissement de la population terrestre[24] et il faut, par conséquent, prendre toutes les mesures possibles pour assurer sa conservation. La Commission peut contribuer à la conservation et à la protection des ressources en eau douce en faisant comprendre aux autorités responsables que leurs obligations internationales peuvent être modifiées par les caractéristiques de l'eau et, plus particulièrement, par l'interdépendance qui existe entre les divers éléments des systèmes de cours d'eau, dont certaines sections traversent leurs frontières. Il faut, pour cela, que cette interdépendance soit expressément reconnue dans le projet d'articles. Ces éléments — que l'on pourrait qualifier de « terrestres », par opposition aux éléments atmosphériques ou océaniques — font l'objet de la section qui suit.

---

[18] Voir, par exemple, les paragraphes 2 à 8 du commentaire de l'article 1er adopté en 1980 [*Annuaire... 1980*, vol. II (2e partie), p. 107 et 108] et le deuxième rapport de M. Schwebel [*Annuaire... 1980*, vol. II (1re partie), p. 163 et 164, doc. A/CN.4/332 et Add.1, par. 53 à 58].

[19] *Annuaire... 1979*, vol. II (1re partie), p. 154 à 158, doc. A/CN.4/320, par. 9 à 21.

[20] Le cycle de l'eau, également appelé cycle hydrologique [...] est, pour l'essentiel, le cycle que parcourt l'eau en pénétrant dans l'atmosphère par évaporation et en retombant grâce aux phénomènes de condensation et de précipitation. Il présente toutefois d'autres aspects qui demandent à être examinés plus avant.

Entrée de l'eau dans l'atmosphère

Comme les océans couvrent environ 70 % de la surface de la terre, il n'est pas surprenant que la plus grande partie de la vapeur d'eau entre dans l'atmosphère par l'évaporation qui se produit à la surface des océans. L'eau s'évapore aussi des lacs, des rivières, du sol humide et autres surfaces mouillées; au-dessus des terres recouvertes de végétation, de grandes quantités d'eau pénètrent dans l'atmosphère par la transpiration des plantes. La combinaison de l'évaporation et de la transpiration s'appelle « évapotranspiration ».

[...]

Ruissellement et infiltration de l'eau

L'eau qui tombe sur le sol sous forme de précipitations peut suivre deux chemins. Elle peut pénétrer dans le sol (infiltration) ou ruisseler à la surface (ruissellement) [...] L'eau qui ruisselle à la surface forme des ruisseaux et des rivières qui coulent vers l'océan, ou d'autres points d'évaporation. Tous les étangs, lacs, ruisseaux, rivières et autres eaux de surface sont appelés « eaux superficielles ».

Pour l'eau qui s'infiltre, il y a aussi deux possibilités. L'eau peut être retenue dans le sol, en plus ou moins grande quantité, selon la capacité de rétention du sol [...] Cette eau, appelée capillaire, retourne dans l'atmosphère par voie d'évapotranspiration.

L'eau d'infiltration qui n'est pas retenue dans le sol s'écoule goutte à goutte ou s'infiltre par gravité à travers les pores ou les fissures de la terre. Tôt ou tard, elle rencontre une couche de roches imperméables ou d'argile dense. Elle s'accumule, remplissant complètement les fissures, les pores et les espaces situés au-dessus de cette couche imperméable. On l'appelle alors eau souterraine et sa surface supérieure est appelée surface piézométrique ou nappe phréatique. L'eau qui pénètre dans le sol par gravité devient eau souterraine lorsqu'elle atteint la surface piézométrique, de la même façon que l'eau de pluie devient eau de lac lorsqu'elle rencontre la surface d'un lac. Les puits doivent être creusés jusqu'à un niveau inférieur à celui de la surface piézométrique; l'eau souterraine, qui est libre, s'infiltre alors dans le puits et le remplit jusqu'au niveau piézométrique (hydrostatique).

Les couches rocheuses souterraines forment souvent une déclivité le long de laquelle les eaux souterraines coulent lentement comme de grandes rivières souterraines. Les couches de matières poreuses à travers lesquelles les eaux souterraines se déplacent sont appelées aquifères. L'emplacement exact des couches aquifères est une question complexe. On trouve souvent des couches de roches poreuses entre des couches imperméables, et l'ensemble de la formation peut être plissé et fissuré. Les eaux souterraines peuvent donc se trouver à diverses profondeurs entre les couches de roches imperméables. La zone d'alimentation — la zone où l'eau pénètre dans une nappe aquifère — peut aussi se trouver à de nombreux kilomètres du lieu de prélèvement.

Récapitulation du cycle hydrologique

En résumé, le cycle hydrologique comprend toujours trois phases — évaporation, condensation et précipitation. Mais il comprend aussi trois grandes « boucles » : 1) la boucle du ruissellement superficiel, au cours de laquelle l'eau s'écoule à la surface de la terre et devient partie du système des eaux de surface; 2) la boucle de l'évaporation-transpiration, au cours de laquelle l'eau pénètre dans le sol, où elle est retenue sous forme d'eau capillaire, et retourne ensuite dans l'atmosphère par voie d'évaporation depuis le sol ou d'absorption par les plantes et de transpiration; et 3) la boucle des eaux souterraines, au cours de laquelle l'eau pénètre dans la terre et s'y déplace, pour en sortir finalement sous forme de source, de suintement ou de puits, rejoignant ainsi le système des eaux de surface.

[B. J. Nebel, *Environmental Science*, 3e éd., Englewood Cliffs (N.J.), Prentice-Hall, 1990, p. 194 à 198.]

[21] L. B. Leopold et K. S. Davis, *Water*, New York, Time, 1966, p. 33.

[22] Ibid.

[23] Ibid.

[24] En 1968, l'Organisation des Nations Unies a estimé qu'au taux d'accroissement actuel la population du monde dépasserait 6 milliards d'hommes avant l'an 2000 [*Les perspectives d'avenir de la population mondiale évaluées en 1968* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.72.XIII.4)].

b) *Éléments d'un système de cours d'eau*

i) *Considérations générales*

15. Les divers éléments d'un système de cours d'eau peuvent être divisés en deux catégories : les eaux de surface et les eaux souterraines. Les eaux de surface peuvent prendre plusieurs formes naturelles, telles que les rivières, les lacs et les étangs, et diverses formes artificielles, telles que les canaux et les réservoirs. Les glaciers, qui peuvent être considérés comme des eaux de surface à l'état solide, jouent un rôle important dans certains systèmes de cours d'eau. Les eaux souterraines feront l'objet d'un examen plus approfondi *infra* dans la section iii.

ii) *Les éléments d'un système de cours d'eau représentés dans un contexte international*

16. John Kolars, expert en matière de géographie et de cours d'eau internationaux a établi un diagramme (voir annexe, fig. 2), qui illustre la manière dont divers éléments d'un système de cours d'eau sont liés entre eux et qui est particulièrement utile dans la mesure où il situe le systéme hypothétique dans un contexte international[25]. Dans l'explication de ce diagramme[26], Kolars montre l'interaction qui existe entre différents éléments d'un système de cours d'eau. Dans ce contexte, un de ces éléments — les eaux souterraines — qui méritent, de l'avis du Rapporteur spécial, de retenir tout particulièrement l'attention de la Commission, sera examiné de plus près.

iii) *Les eaux souterraines et leur importance*

a. La quantité des eaux souterraines

17. La caractéristique la plus étonnante des eaux souterraines est peut-être leur simple quantité par rapport à celle des eaux de surface. On a estimé que 76 % de toute l'eau douce de la terre est « enfermée » dans les calottes polaires et les glaciers. De toute l'eau douce du monde, 13 % est située entre 800 et 4 000 mètres au-dessous de la surface de la terre et 10 % se trouve à moins de 800 mètres au-dessous du niveau du sol. Les lacs n'en contiennent que 0,33 %, l'humidité du sol 0,18 %, l'atmosphère 0,036 % et les rivières un pourcentage relativement minuscule (0,004 %)[27]. Ainsi, les eaux souterraines représentent environ 97 % de l'eau douce de la terre, à l'exclusion des calottes glaciaires et des glaciers. Le volume des eaux souterraines milite à lui seul en faveur de leur inclusion dans le champ d'application du projet d'articles, car ces eaux feront nécessairement l'objet d'une demande croissante de la part des États du cours d'eau dans les années et décennies à venir.

b. L'utilisation des eaux souterraines

18. Aujourd'hui déjà, on a recours dans une large mesure aux eaux souterraines pour satisfaire les besoins fondamentaux de l'homme. Selon une étude récemment faite par le Secrétariat à la demande du Rapporteur spécial — et sur laquelle l'attention de la Commission est appelée —, la majorité de la population mondiale dépend actuellement pour ses besoins des eaux souterraines[28]. Dans de nombreux pays, la proportion est encore plus élevée. Les eaux souterraines sont, en fait, la seule source d'eau dans de nombreuses régions arides et semi-arides, où elles présentent une importance capitale pour le développement et même pour la vie humaine elle-même[29]. Par exemple, « les eaux de surface sont peu abondantes dans la plus grande partie de l'Afrique » et « aujourd'hui, même la plupart des principales villes d'Afrique sont fortement tributaires des eaux souterraines »[30]. On a conclu que l'essor récent de l'utilisation des eaux souterraines en Afrique « va de pair avec l'entrée rapide du continent dans le monde moderne » et « constitue presque toujours une des conditions fondamentales du développement économique et social, car il représente un facteur essentiel de vie ou de survie pour bien des centres de peuplement existants et une condi-

[25] « Hydro-geographic background to the utilization of international rivers in the Middle East », dans *Proceedings of the Eightieth Annual Meeting*, American Society of International Law, Washington (D.C.), 9-12 avril 1986, p. 250 et suiv.

[26] « Le cours d'eau commence par les précipitations naturelles qui se produisent dans l'aire d'alimentation d'un pays. L'eau peut être retenue par un barrage aux fins de la production d'énergie hydraulique, ce qui peut entraîner des pertes par évaporation à la surface du réservoir. C'est, en particulier, le cas pour les zones de captage montagneuses, où il y a de bons sites de barrages pour la production d'énergie hydraulique. L'eau continue ensuite à descendre jusqu'au réservoir suivant, qui sert à produire de l'électricité et aussi à irriguer les champs. Les mêmes pertes par évaporation peuvent se produire à la surface de ces réservoirs. Des pertes peuvent aussi se produire dans les champs par évapotranspiration et par infiltration à partir des fossés, etc. Les eaux rejetées peuvent être polluées de manière inacceptable. Plus loin en aval, l'eau pompée dans les nappes aquifères permet d'irriguer d'autres champs et est ensuite restituée, ce qui accroît la quantité de l'eau en aval mais peut aussi en accroître la salinité. Des pertes se produisent également du fait de l'évapotranspiration locale. L'écoulement des eaux d'arrosage restituées peut compenser en partie les pertes dues au pompage mais peut aussi polluer les eaux de source. Un pompage excessif peut réduire l'écoulement des eaux souterraines à travers la frontière internationale et, par conséquent, le débit des sources situées de l'autre côté de la frontière. (Étant donné que cette conséquence peut se manifester avec un certain retard en raison de la capacité de stockage de la nappe aquifère et que le phénomène est difficile à observer, il peut être difficile d'établir un lien de cause à effet dans ce cas-là.) Dans le pays situé de l'autre côté de la frontière, des phénomènes analogues se produisent, qui ont tous des incidences pour les pays situés plus loin en aval. Tout le long de la rivière, les changements qui se produisent dans la quantité et la qualité de l'eau peuvent affecter son utilisation à des fins domestiques ou industrielles. Ces situations peuvent se présenter et se présentent dans des combinaisons multiples. » (*Loc. cit.*, p. 257 et 258.)

[27] *The New Encyclopaedia Britannica*, 15e éd., Université de Chicago, Chicago, 1987, vol. 20, p. 789.

[28] « The law of international ground water », Nations Unies, Bureau des affaires juridiques, Division de la codification, décembre 1990 (reprographié), p. 3 (ci-après dénommée « étude du Secrétariat »).

[29] Ibid., p. 4. Voir aussi 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 de l'Organisation des Nations Unies organisé en coopération avec le Gouvernement espagnol, Barcelone (Espagne), 19-23 octobre 1987, doc. TCD/SEM.88/2, p. 31 (ci-après dénommé *Ground Water Economics*). Voir également la discussion sur la nature de plus en plus critique des pressions sur les eaux souterraines, dans 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, plus particulièrement p. 673 et suiv., ainsi que la discussion analogue dans le rapport du Comité sur le droit des ressources en eaux internationales, dans ILA, *Report of the Sixty-second Conference, Séoul, 1986*, Londres, 1987, p. 231 et suiv. (ci-après dénommé rapport de Séoul), notamment p. 238 à 241.

[30] ILA, rapport de Séoul (voir *supra* note 29), p. 239. Le rapport poursuit : « Plusieurs de ces agglomérations urbaines sont situées sur la côte ou près de la côte; le surpompage a déjà provoqué l'intrusion d'eau salée là où les couches aquifères sont liées à la mer adjacente. »

tion indispensable pour la création de nouveaux centres »[31]. Les grandes nappes aquifères de l'Afrique du Nord-Est l'illustrent de façon concrète :

Dans de nombreuses régions désertiques telles que la Libye et le Soudan septentrional, les eaux souterraines sont considérées comme le seul espoir de développement. Le flux souterrain allant des formations gréseuses nubiennes du Soudan en Égypte a été évalué à plus de 7 millions de mètres cubes par an; il est de bonne qualité et n'a pas été pris en considération dans l'Accord de 1959 entre l'Égypte et le Soudan relatif à la pleine utilisation des eaux du Nil [...][32].

19. En Méditerranée orientale et en Asie occidentale, il y a eu également « une augmentation rapide de la demande d'eau, et notamment d'eau extraite du sous-sol qui, dans la plus grande partie de la région, constitue la seule source d'approvisionnement »[33]. Dans le bassin de l'Indus, qui va de l'Inde au Pakistan, l'interaction entre les eaux de surface et les eaux souterraines pose des problèmes d'un genre différent :

La vallée de l'Indus est l'une des plus grandes régions irriguées du monde. Les principaux canaux traversent des zones d'alimentation et approvisionnent si abondamment les eaux souterraines que le haut niveau de la nappe a provoqué la salinisation du sol, sérieux problème qui exige des prélèvements spéciaux d'eaux de bonne qualité de l'aquifère pour abaisser le niveau de la nappe, ainsi que l'utilisation de ces eaux en surface selon un plan soigneusement conçu [...][34].

20. Sur le continent américain également, les eaux souterraines sont largement utilisées. Au Mexique, « où les régions désertiques, arides et semi-arides couvrent plus des deux tiers du territoire, les eaux souterraines sont une ressource d'une valeur inestimable »[35]. Aux États-Unis, les sources souterraines fournissent la moitié de l'eau potable, et même au Canada, « pays à prédominance humide où les eaux de surface sont extrêmement abondantes, les eaux souterraines fournissent plus de 10 % des approvisionnements urbains, ruraux et individuels et sont également de plus en plus utilisées pour l'irrigation et l'industrie »[36]. Il en est de même dans d'autres régions humides (c'est-à-dire non arides), où les eaux souterraines sont de plus en plus utilisées lorsque les approvisionnements en eau de surface ont été épuisés ou contaminés[37].

21. Les eaux souterraines représentent 70 % de l'eau potable dans les pays de la Communauté européenne[38]. Le pourcentage est nettement plus élevé en Allemagne et dans les pays du BENELUX; il atteint 93 % en Italie[39] et serait de 98 % au Danemark[40].

c. Caractéristiques des eaux souterraines

22. Parmi les caractéristiques générales des eaux souterraines déjà signalées[41], deux doivent être soulignées. La première caractéristique est que l'écoulement des eaux souterraines est lent par rapport à celui des eaux de surface, mais que les eaux souterraines « sont constamment en mouvement... Leur écoulement peut aller de quelques millièmes de centimètre seulement par jour dans la terre végétale et la roche perméable à grains fins jusqu'à plusieurs milliers de mètres dans les formations géologiques fissurées[42] ». Cependant, même si elle ne s'écoule pas rapidement, « la majeure partie de la pluie qui pénètre dans le sol et s'infiltre jusqu'aux eaux souterraines sous-jacentes finit par atteindre les grands cours d'eau »[43, 44].

23. Une deuxième caractéristique des eaux souterraines qui vaut d'être soulignée est que si, dans des cas exceptionnels, elles peuvent exister dans des régions où il n'y a pratiquement pas d'eaux de surface[45], elles sont en général liées étroitement à des cours d'eau et à des lacs. Cette interaction, dont il a été question à propos de l'étude du cycle hydrologique (*supra* par. 11), a souvent été ignorée par des planificateurs, des législateurs et des juristes :

Nous avons étudié les eaux souterraines un peu comme si elles étaient séparées et distinctes du reste du cycle hydrologique. Cette ségrégation a été courante parmi les hydrologistes ainsi que dans le grand public, et elle apparaît dans la législation, dans la répartition des attributions entre les services publics, dans la mise en valeur et la réglementation [...] Dans des conditions d'équilibre, toute eau pompée de puits est nécessairement renvoyée dans l'aquifère à partir d'une autre source, que ce soit d'autres aquifères, cours d'eau ou lacs, ou de marécages — idéalement, mais pas nécessairement, à partir d'endroits où elle n'était d'aucune utilité pour qui que ce soit. Les cas de tarissement du débit par suite d'activités concernant les eaux souterraines et les cas de pollution des eaux souterraines par les déchets libérés dans les eaux de surface sont assez nombreux pour témoigner de la relation variable mais étroite qui existe entre les eaux de surface et les eaux souterraines[46].

---

[31] *Les eaux souterraines de l'Afrique septentrionale et occidentale*, Ressources naturelles/Série Eau n° 18 (publication des Nations Unies, numéro de vente : 87.II.A.8), p. 18.

[32] ILA, rapport de Séoul (voir *supra* note 29) p. 238 et 239. Voir, en général, R. B. Salama, « Ressources du Soudan en eaux souterraines » (Conférence des Nations Unies sur l'eau, doc. E/CONF.70/TP27 et E/CONF.70/ABSTRACT 27) et *Les eaux souterraines de l'Afrique septentrionale et occidentale* (voir *supra* note 31).

[33] *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 : 82.II.A.8), p. 4. Cette augmentation rapide « a été provoquée par le développement industriel et l'urbanisation, en particulier après la découverte d'énormes réserves de pétrole » [étude du Secrétariat (voir *supra* note 28), p. 6].

[34] ILA, rapport de Séoul (voir *supra* note 29), p. 238.

[35] *Les eaux souterraines de l'hémisphère occidental*, Ressources naturelles/Série Eau n° 4 (publication des Nations Unies, numéro de vente : 76.II.A.5), p. 2.

[36] Ibid.

[37] *Ground Water Economics*, *op. cit.*, p. 31.

[38] Étude du Secrétariat (voir *supra* note 28), p. 3; l'étude cite L. A. Teclaff et E. Teclaff, « Transboundary ground water pollution: Survey and trends in treaty law », dans *Natural Resources Journal*, Albuquerque (N.M.), vol. 19, 1979, p. 629.

[39] Étude du Secrétariat (voir *supra* note 28), p. 3.

[40] Ibid., p. 4; l'étude cite OCDE, *Gestion des ressources en eau. — Politiques intégrées*, Paris, 1989, p. 130.

[41] Voir *supra* note 20.

[42] *The New Encyclopaedia Britannica*, *op. cit.*, p. 781.

[43] R. Ward, *Principles of Hydrology*, 2e éd., Londres, McGraw-Hill, 1975, p. 241.

[44] Le mouvement des eaux souterraines est illustré dans les diagrammes figurant dans l'annexe au présent rapport (fig. 3 à 5).

[45] Les eaux souterraines peuvent être « libres » ou « captives ». Dans le cas des eaux souterraines libres, la limite supérieure de la zone de saturation est le niveau hydrostatique; dans le cas des eaux souterraines captives, en revanche, la limite supérieure est formée par une couche dense de roche (*New Encyclopaedia Britannica*, *op. cit.*, p. 780). Les aquifères captifs « peuvent être très étendus — comme celui qui s'étend sous le désert du Sahara, de la Libye à l'Atlas. Mais les aquifères captifs sont rares. » [*Annuaire... 1979*, vol. II (1re partie), p. 157, doc. A/CN.4/320, par. 19.]

[46] H. E. Thomas et L. B. Leopold, « Ground water in North Ameri »ca », *Science*, Washington (D.C.), vol. 143, n° 3610, 1964, p. 1001 et suiv., notamment p. 1003. Voir aussi l'article 2 (« Hydraulic Interdependence »), des Règles relatives aux eaux souterraines internationales (ci-après dénommées « Règles de Séoul »), ainsi que le commentaire y relatif [ILA, rapport de Séoul (*supra* note 29), p. 259 à 267]. Les Règles de Séoul sont examinées plus avant dans le présent rapport.

24. Ces deux caractéristiques des eaux souterraines — leur mobilité et leur relation avec les eaux de surface — expliquent que des mesures prises par un État du cours d'eau à l'égard de ses eaux souterraines (p. ex., pompage) peuvent avoir un effet sur les eaux souterraines ou les eaux de surface d'un autre État du cours d'eau. L'inverse aussi est vrai. Par exemple, la pollution des eaux de surface de l'État A peut contaminer les eaux souterraines de l'État B[47]. Un expert a identifié quatre cas dans lesquels les eaux souterraines d'un État peuvent être en rapport avec les eaux souterraines ou les eaux de surface d'un autre État :

> i) Le cas [...] d'une nappe captive coupée par une frontière internationale [...]
>
> ii) Tout autre est le cas de l'aquifère qui, bien qu'entièrement inclus dans le territoire d'un seul État, est du point de vue hydrologique en communication avec un fleuve international, étant entendu que l'on se doit d'opérer, dans le cas de ce fleuve, une ultérieure distinction entre influents et effluents. Ainsi,
>
> — Si le fleuve en question est un cours d'eau influent et que l'aquifère se trouve sur le territoire d'un État situé en aval, il se peut que l'utilisation des eaux fluviales par le pays en amont influe sur l'alimentation de l'aquifère;
>
> — S'il s'agit au contraire d'un effluent, la surexploitation de l'aquifère dont le fleuve est tributaire peut causer une diminution du volume d'eau de celui-ci.
>
> [...]
>
> iii) Une autre situation pouvant se présenter est celle d'un aquifère, entièrement situé sur le territoire d'un État, qui est en communication hydrologique avec un autre aquifère appartenant à un pays limitrophe; cette communication peut avoir lieu à travers une couche semi-imperméable constituée, par exemple, de limon argileux.
>
> [...]
>
> iv) Pour terminer, il faut examiner le cas des aquifères, entièrement inclus sur le territoire d'un État, qui possèdent leur zone d'alimentation en territoire étranger [...][48].

25. Parce que les eaux de surface et les eaux souterraines ne peuvent être séparées en fait, ces éléments des systèmes de cours d'eau ne devraient pas, de l'avis des spécialistes des ressources en eau, être traités séparément au point de vue du droit et de la planification. Ce dernier point fait l'objet de la section qui suit.

d. Nécessité d'inclure les eaux souterraines dans la planification et la gestion des ressources en eau[49]

26. À un certain nombre de réunions tenues sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies, on a reconnu la nécessité de tenir compte des ressources en eaux souterraines et de leur interaction avec les eaux de surface lorsqu'on s'efforce d'obtenir une utilisation optimale au niveau du bassin hydrographique. À la Réunion interrégionale sur la mise en valeur des bassins fluviaux et lacustres, plus particulièrement dans la région de l'Afrique, qui s'est tenue à Addis-Abeba en 1988, le groupe des représentants gouvernementaux et des experts internationaux est arrivé notamment à la conclusion suivante :

> Il est recommandé que :
>
> [...]
>
> 2) Les gouvernements reconnaissent qu'une conception systématique de la gestion des ressources en eau d'un bassin fournit le nécessaire point de départ pour en régir et gérer les ressources, étant donné l'interdépendance et la diversité des éléments du cycle hydrologique : eaux de surface, eaux souterraines, contact entre eau et atmosphère et entre eaux douces et eaux de mer[50].

27. Le même aspect fondamental a été souligné à la Réunion interrégionale des organisations fluviales internationales tenue à Dakar en 1981. À cette réunion :

> Il [le Rapporteur] a évoqué la non-reconnaissance, à quelques exceptions près qui sont remarquables et effectivement remarquées, des liens étroits existant entre les eaux de surface et les eaux souterraines — même là où les organismes d'États riverains emploient un langage qui n'exclut pas les eaux souterraines. La prise de conscience officielle de l'interaction de « l'environnement souterrain » et de la surface (et de l'atmosphère) commence seulement à se développer. L'utilisation et la protection conjointes des ressources en eaux souterraines et en eaux de surface partagées dans le même système de bassin deviendront une impérieuse nécessité dans beaucoup de bassins, comme elles le sont devenues dans plusieurs bassins intérieurs, si l'on doit satisfaire les besoins des populations[51].

L'une des conclusions de la Réunion de Dakar a donc été que « les États coopérants qui n'ont pas encore inclus l'eau souterraine dans le système de ressources en eau partagées devraient reconnaître que cette partie du cycle hydrologique est intimement liée à la quantité et à la qualité de leurs eaux de surface communes ». À cette réunion, l'un des rapporteurs a fait observer qu'il fallait peut-être que l'eau d'un élément hydrographique soit contaminée par celle d'un autre élément pour qu'apparaisse la relation existant entre les eaux souterraines et les eaux de surface :

> Étant donné la propagation continue de la contamination, on ne pourra pas nier l'existence et l'importance des ressources en eaux souterraines que se partagent deux ou plusieurs États et leur interconnexion fréquente avec des cours d'eau et des lacs de surface, pas plus qu'on ne pourra exclure les eaux souterraines partagées des efforts déployés pour assurer une utilisation optimum, la conservation et la protection des ressources en eau potable qui sont pour la plupart souterraines[52].

28. La nécessité d'inclure les eaux souterraines dans la planification et la gestion des ressources en eau est bien indiquée dans le rapport du Séminaire sur le rôle des eaux souterraines dans l'utilisation optimale des ressources hydrauliques :

> Une gestion rationnelle de la totalité des ressources hydrauliques ne saurait considérer les eaux de surface et du sous-sol comme des entités indépendantes. Ce n'est que par une gestion judicieuse et par l'appréciation exacte des ressources à l'échelle du bassin tout entier que l'on parviendra au maximum d'efficacité et de productivité, avec le minimum d'effets nuisibles[53].

---

[47] Cette relation est expressément reconnue à l'article 2 des Règles de Séoul (voir *supra* note 46). Cet article est reproduit *infra* note 89.

[48] J. A. Barberis, *Le statut des eaux souterraines en droit international*, FAO, Étude législative 40, 1987, p. 47 et 48.

[49] Voir, en général, la section sur la gestion intégrée des ressources en eau dans l'étude du Secrétariat (*supra* note 28), p. 16 et suiv.

[50] *Mise en valeur des bassins fluviaux et lacustres*, Actes de la Réunion interrégionale tenue par l'Organisation des Nations Unies sur la mise en valeur des bassins fluviaux et lacustres, plus particulièrement dans la région de l'Afrique, Addis-Abeba, 10-15 octobre 1988, Ressources naturelles/Série Eau n° 20 (publication des Nations Unies, numéro de vente : 90.II.A.10), p. 16.

[51] *Expériences 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 : 82.II.A.17), p. 11, par. 32.

[52] Ibid., p. 83 et 84.

[53] *Séminaire de Grenade sur les eaux souterraines*, rapport du Séminaire FAO/PNUD/Gouvernement espagnol sur le rôle des eaux souterraines dans l'utilisation optimale des ressources hydrauliques, Grenade (Espagne), 1971, p. 17.

29. Diverses organisations internationales ont reconnu l'importance qu'il y a à inclure les eaux souterraines dans les efforts de planification et de gestion des ressources en eau. La CEE a consacré ce principe dans un certain nombre de déclarations et de décisions. La Déclaration de principe de 1980 sur la prévention de la pollution des eaux, y compris la pollution transfrontière, et sur la lutte contre cette pollution dispose, dans son premier principe,

L'utilisation rationnelle des ressources en eau, tant de surface que souterraines, en tant qu'élément fondamental de la gestion à long terme des eaux, devrait être considérée comme une contribution efficace à la politique de prévention de la pollution des eaux et de lutte contre cette pollution [...][54].

En 1982, la CEE a adopté une décision sur la coopération internationale intéressant les ressources en eau partagées par plusieurs États, dans le premier alinéa du préambule de laquelle la CEE a reconnu « l'importance croissante des interrelations économiques, environnementales et physiques des pays de la CEE, en particulier là où des cours d'eau ou des lacs et des nappes phréatiques connexes traversent des frontières internationales ou sont situés sur ces frontières »[55]. Dans sa Déclaration de principe sur l'utilisation rationnelle de l'eau, adoptée en 1984, la CEE a énoncé un ensemble de principes sur l'utilisation rationnelle de l'eau[56]. L'un de ces principes dispose notamment qu'« il faudrait insister spécialement sur les points suivants : ... *e*) utilisation coordonnée des eaux de surface et des eaux souterraines, compte tenu de leur interrelation étroite »[57]. Enfin, dans la Charte pour la gestion des eaux souterraines, adoptée en 1989, la CEE déclare qu'il faudrait encourager une gestion intégrée des eaux, tant de surface que souterraines, « tout en tenant compte du fait que, par rapport aux eaux de surface, les eaux souterraines présentent des caractéristiques distinctives, qui nécessitent des mesures spéciales de protection pour les aquifères »[58].

30. Dans sa recommandation de 1978 sur les politiques et instruments de gestion de l'eau, le Conseil de l'OCDE a déclaré que l'un des objectifs principaux de la gestion des eaux est « de sauvegarder et d'améliorer le cycle hydrologique en général »[59]. Dans ce document, le Conseil a recommandé que les pays membres prennent en considération un certain nombre de principes « dans leurs politiques de gestion des eaux à l'échelon national et quand cela est possible à l'échelon international ». Le premier de ces principes est que :

1. Les ressources en eau de surface (lacs, rivières, estuaires et eaux côtières) et souterraine doivent être gérées sur la base de plans de gestion à long terme, selon une approche intégrée englobant tous les aspects, qualité et quantité, prélèvement et rejet, approvisionnement et protection[60].

La recommandation s'accompagne de notes explicatives dont la première est ainsi conçue :

1. Les eaux souterraines et de surface forment un système hydrologique aux interactions étroites, qui devrait être géré comme une entité unique, afin de prévenir la pollution ou le prélèvement incontrôlés de ces ressources. Dans la gestion des eaux, les aspects quantitatifs et qualitatifs et les activités de prélèvement et de rejet sont si étroitement dépendants qu'ils devraient faire l'objet d'une gestion intégrée et ne pas être dissociés; ils devraient donc être pleinement coordonnés et se trouver dans toute la mesure du possible sous une même autorité[61].

31. Enfin, l'Association de droit international a inclus dans ses Règles de 1986 relatives aux eaux souterraines internationales[62] un article (art. 4), qui encourage les États à gérer les eaux souterraines et les eaux de surface d'une manière intégrée[63]. Cette disposition découle logiquement de l'approche globale suivie par l'Association de droit international dans les Règles d'Helsinki sur les utilisations des eaux des fleuves internationaux[64], adoptées en 1966. Le commentaire à ces règles contient les passages suivants, qui expliquent pourquoi il faut que le régime juridique des cours d'eau internationaux s'applique à tout le réseau hydrographique :

On ne s'intéresse plus seulement à la portion navigable du fleuve international, mais à toutes les eaux comprises dans le réseau hydrographique tout entier. [...]

Le bassin de drainage est une entité hydrologique indivisible qui doit être envisagée dans sa totalité si l'on veut utiliser et mettre en valeur au maximum une partie quelconque de ses eaux[65].

32. Peut-être aidés par des réunions et des projets tels que ceux qui ont été mentionnés plus haut, les États incluent de plus en plus les eaux souterraines dans le champ d'application de leurs accords relatifs aux cours d'eau internationaux. Des exemples de ces accords seront donnés *infra* dans la section *e*.

e. Les eaux souterraines dans la pratique des États

33. Dans la présente section, on donnera d'abord des exemples d'accords internationaux relatifs aux eaux souterraines. On examinera ensuite brièvement une affaire concernant les eaux souterraines qui a été tranchée selon les principes du droit international.

---

[54] Déclaration de principe de la CEE sur la prévention de la pollution des eaux, y compris la pollution transfrontière, et sur la lutte contre cette pollution, adoptée par la CEE à sa trente-cinquième session (1980) dans sa décision B (XXXV) et reproduite dans CEE, *Deux décennies de coopération dans le domaine de l'eau*, doc. ECE/ENVWA/2, 1988, p. 5.

[55] Ibid., décision D (XXXVII), p. 11.

[56] Ibid., décision C (XXXIX), p. 16.

[57] Ibid., principe 3, p. 19 et 20.

[58] Publication des Nations Unies, numéro de vente : F.89.II.E.21, p. 2.

[59] Recommandation adoptée le 5 avril 1978, C (78) 4 (Final), reproduite dans OCDE, *L'OCDE et l'environnement*, Paris, 1986, p. 54.

[60] Ibid.

[61] Ibid., p. 56.

[62] Voir *infra* par. 46 et 47.

[63] L'article 4 se lit comme suit :

« *Article 4. — Gestion des eaux souterraines et eaux de surface*

« Les États du bassin devraient, à la demande de l'un quelconque d'entre eux, envisager la gestion intégrée de leurs eaux souterraines internationales, y compris l'utilisation conjointe de ces eaux de surface. »

[ILA, rapport de Séoul (voir *supra* note 29), p. 272.]

[64] ILA, *Report of the Fifty-second Conference, Helsinki, 1966*, Londres, 1967, p. 484 et suiv. (ci-après dénommées Règles d'Helsinki).

[65] Ibid., art. II, commentaire *a*, p. 485.

i. Accords internationaux[66]

34. Peut-être parce que les caractéristiques et l'étendue des eaux souterraines ont été mal comprises jusqu'à une époque récente, cette partie intégrante des systèmes de cours d'eau a souvent été ignorée dans la pratique conventionnelle des États relative aux ressources internationales en eau douce. Il existe néanmoins un certain nombre d'accords internationaux qui portent sur les eaux souterraines ou qui, du moins, les incluent dans leur champ d'application. Dans une étude contenant une compilation des traités relatifs aux eaux souterraines internationales[67], ces traités sont rangés dans les catégories suivantes : accords internationaux concernant l'utilisation des puits et des sources dans les zones frontalières; accords sur les eaux frontalières assurant indirectement la protection des eaux souterraines; accords globaux incluant expressément les eaux souterraines dans leur champ d'application (5 accords); et accords reconnaissant les effets de l'exploitation des eaux de surface sur les eaux souterraines et de l'exploitation des eaux souterraines sur les eaux de surface (10 accords). Il peut paraître surprenant que certains de ces traités datent du début du siècle.

35. La Yougoslavie est partie à plusieurs accords (avec l'Albanie, la Bulgarie et la Hongrie) qui s'appliquent à « toutes les questions touchant à l'hydroéconomie, aux mesures et aux travaux portant sur les cours d'eau qui forment la frontière entre les deux États et sur les cours d'eau et les systèmes hydrographiques traversés par cette frontière, et en particulier... aux questions concernant les eaux souterraines »[68]. Les accords conclus par la Yougoslavie avec l'Albanie et la Hongrie définissent l'expression « système hydrographique » comme désignant « tous les cours d'eau (de surface ou souterrains, naturels ou artificiels), installations, mesures et travaux pouvant affecter les cours d'eau du point de vue de l'hydroéconomie, et les installations formant la frontière d'État ou traversées par elle » (art. 1er, par. 3). De même, l'Accord de 1964 entre la Pologne et l'Union soviétique définit les « eaux frontières » comme comprenant « les eaux souterraines traversées par la ligne de la frontière d'État » (art. 2, par. 3) et prévoit la coopération des parties 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)[69].

36. La Convention africaine de 1968 sur la conservation de la nature et des ressources naturelles reconnaît, au pararagraphe 2 de l'article V, l'importance des ressources communes en eaux souterraines :

> Lorsque les ressources en eau, superficielle ou souterraine, intéressent deux ou plusieurs États Contractants, ceux-ci se consulteront et, le cas échéant, constitueront des Commissions interétatiques pour étudier et résoudre les problèmes nés de l'utilisation commune de ces ressources, et pour assurer conjointement le développement et la conservation de celles-ci.

37. Les nappes aquifères sont une importante source d'eau dans la région aride située le long de la frontière entre le Mexique et les États-Unis d'Amérique[70]. Le Mexique et les États-Unis ont conclu en 1973 un accord limitant le pompage des eaux souterraines à 197 558 mètres cubes par an dans un rayon de 8 kilomètres de chaque côté de la frontière entre l'Arizona et le Sonora[71], dans un effort pour lutter contre les effets néfastes que le pompage effectué près de la frontière par un des deux pays peut avoir sur l'autre pays[72]. L'accord stipule également que chacun des deux pays doit consulter l'autre « avant d'entreprendre sur son propre territoire, dans la zone frontière, des activités relatives à l'exploitation des eaux de surface ou des eaux souterraines qui pourraient avoir un effet néfaste pour l'autre pays ».

38. L'affaire examinée ci-après porte sur le même genre d'activités ayant des effets transfrontières et illustre l'interaction complexe qui existe entre les eaux de surface et les eaux souterraines.

ii. L'affaire *Donauversinkung*

39. Le Staatsgerichtshof allemand a jugé une affaire dans laquelle les États allemands de Wurtemberg et de Prusse réclamaient à l'État de Bade une indemnisation pour le phénomène de la « disparition du Danube », ou *Donauversinkung*[73]. Dans le jugement qu'il a rendu dans cette affaire, le Staatsgerichtshof a appliqué les règles du droit international, ayant conclu qu'il était impossible d'appliquer le droit interne d'un des États fédéraux et

---

[66] Voir, en général, la compilation des traités relatifs aux eaux souterraines dans L. A. Teclaff et A. E. Utton, *International Groundwater Law*, New York, Oceana Publications, 1981, p. 189; l'étude analytique des dispositions conventionnelles concernant les eaux souterraines dans J. Barberis, *op. cit.*, p. 20 et suiv.; et la section sur la pratique des États relative aux eaux souterraines transfrontières dans l'étude du Secrétariat (*supra* note 28), p. 12 à 16.

[67] *International Groundwater Law*, *op. cit.*, p. 193 et suiv.

[68] Le passage cité est extrait de l'accord conclu entre la Yougoslavie et la Hongrie le 8 août 1955 (art. 1er, par. 2, al. *g*); les autres accords mentionnés contiennent des dispositions analogues. Par exemple, dans l'Accord entre la Yougoslavie et la Bulgarie du 4 avril 1958, il est question de « l'étude et [de] l'utilisation des eaux souterraines » (art. 1er, par. 2, al. *f*).

[69] Voir aussi la Convention de 1972 entre l'Italie et la Suisse concernant la protection des eaux italo-suisses contre la pollution, qui prévoit la création d'une commission mixte chargée d'enquêter sur la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines; et l'Accord entre la Finlande et la Suède du 16 septembre 1971 relatif aux fleuves frontières, dont les dispositions s'appliquent notamment aux « mesures prises dans toutes les eaux qui risquent d'avoir un effet sur la nappe d'eau souterraine » (chap. 3, art. 1). On trouvera un résumé de ce dernier traité (mais pas de la disposition en question) dans *Annuaire... 1974*, vol. II (2e partie), p. 352 à 354, doc. A/CN.4/274, par. 307 à 321.

[70] Pour un aperçu des études concernant les eaux souterraines entre le Mexique et les États-Unis d'Amérique, voir J. Barberis, *op. cit.*, p. 60, note 74, qui cite 15 études.

[71] 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 [Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 915, p. 203; *United States Treaties and Other International Agreements*, vol. 24 (2), 1973, Washington (D.C.), United States Government Printing Office, 1974, p. 1968].

[72] A. W. Rovine, *Digest of United States Practice in International Law 1973*, United States Department of State, Washington (D.C.), 1974, p. 426.

[73] *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, sur lequel est fondée l'analyse ci-après, 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. Barberis, *op. cit.*, p. 40 et 41.

qu'il n'y avait aucune disposition applicable dans la constitution allemande[74]. Les faits de la cause sont les suivants : après être sorti de la Forêt noire, le Danube, dans son cours supérieur, traverse les montagnes du Jura souabe dans l'État de Bade et l'État du Wurtemberg, le second se trouvant en aval du premier. Pendant qu'il est dans l'État de Bade, le Danube :

[...] perd pendant certaines périodes de l'année une partie considérable de son eau, qui s'infiltre sous le lit de la rivière et s'écoule dans le lac de Constance et le Rhin, dont le niveau est inférieur à celui du Danube. Cette perte d'eau s'explique [...] par la composition géologique des berges et du lit de la rivière formés de craie dont les fissures et les pores laissent passer l'eau du Danube, qui s'écoule vers le sud à travers des passages souterrains pour ressurgir ensuite en tant que source de l'Aach dans le pays de Bade[75].

En termes hydrologiques, l'écoulement des eaux du Danube dans la nappe aquifère peut être qualifié d'écoulement « affluent » ou d'infiltration, et celui de la nappe aquifère dans l'Aach d'écoulement « effluent »[76]. Comme le passage cité *supra* l'indique clairement, l'infiltration des eaux du Danube se produisait dans l'État de Bade; ces eaux réapparaissaient dans le même État, mais coulaient vers un bassin de drainage différent, celui du Rhin; elles ne retournaient pas dans le bassin du Danube. Le tribunal a dit que la source de l'Aach, formée par les eaux du Danube, était « l'une des plus puissantes d'Allemagne. En conséquence l'Aach, au cours de... sa brève traversée de l'État de Bade, qui se termine dans le lac de Constance, a beaucoup d'eau et cette eau est utilisée de manière intensive à des fins industrielles »[77]. Dans le Wurtemberg, en revanche, « le Danube disparaît complètement sur 10 à 12 kilomètres pendant des périodes de durées variables et est ainsi complètement asséché. Le nombre de jours où le fleuve était ainsi asséché s'élevait à 309 en 1921, 29 en 1922 et 148 en 1923[78]. »

40. Le Wurtemberg a demandé au tribunal de rendre une ordonnance interdisant à l'État de Bade de construire et d'entretenir certains ouvrages ainsi qu'une ordonnance lui enjoignant d'enlever les obstacles naturels qui s'accumulent dans le lit et sur les rives du fleuve afin de permettre à l'eau de s'écouler librement. Pour sa part, l'État de Bade a demandé une ordonnance interdisant au Wurtemberg de construire et d'entretenir certains ouvrages qui avaient, selon lui, pour objet d'empêcher les eaux du Danube de s'écouler naturellement dans l'Aach. La Prusse, qui était alors en aval du Wurtemberg et était aussi affectée par la perte des eaux du Danube, est intervenue dans l'affaire aux côtés du Wurtemberg.

41. Le tribunal a estimé que « l'État de Bade devait éviter de provoquer une augmentation de l'infiltration naturelle des eaux du Danube *a*) par la construction [d'ouvrages]... artificiels... et *b*) par l'accumulation de sable et de gravier dans le lit du Danube... mais qu'il n'était pas tenu d'assumer la responsabilité de l'amélioration permanente du lit du fleuve »[79]; et que le Wurtemberg ne devait pas causer une diminution de l'infiltration naturelle des eaux du Danube en construisant certains ouvrages et en barrant artificiellement les voies d'infiltration.

42. Dans sa décision, le tribunal a formulé plusieurs conclusions intéressantes concernant les principes juridiques pertinents et la façon dont ils s'appliquaient à l'affaire en question. Ces conclusions sont les suivantes :

C. *Les règles du droit international concernant l'utilisation du cours des fleuves internationaux. Le devoir de s'abstenir de toute ingérence nuisible.* — [...] L'exercice par chaque État de ses droits souverains en ce qui concerne les fleuves internationaux traversant son territoire est limité par le devoir de ne pas nuire aux intérêts des autres membres de la communauté internationale. [...] Aucun État ne peut porter sérieusement atteinte à l'utilisation normale du cours d'un fleuve international par son voisin. Ce principe est de plus en plus généralement admis dans les relations internationales [...] Son application dépend des circonstances propres à chaque cas particulier. Les intérêts des États en cause doivent être pris en considération de manière équitable. [...]

D. *Le devoir d'agir de façon positive.* — Le principe énoncé ci-dessus interdit simplement de modifier artificiellement le cours de la rivière. Il s'ensuit que tout État doit respecter le cours naturel de l'eau, quelles qu'en soient les conséquences. Sauf en cas d'engagement contractuel exprès, aucun État n'a le devoir de modifier, en faveur d'un autre État, le cours naturel de l'eau. [...] La disparition du Danube est un phénomène naturel, quoique rare, et le Wurtemberg et la Prusse doivent s'en accommoder. Ils ne peuvent pas exiger que l'État de Bade bouche les fissures par lesquelles les eaux du Danube s'infiltrent. L'État de Bade n'est pas non plus tenu de combattre la diminution des eaux du Danube qui est due à l'élargissement naturel des berges. Ce n'est que dans certaines limites étroitement définies qu'il est tenu d'agir de manière positive.

Le principe selon lequel un État n'est pas tenu de régulariser, dans l'intérêt d'un autre État, un phénomène naturel qui affecte un fleuve international est soumis à une seule limitation fondée sur la pratique moderne des États en matière de cours d'eau. Les cours d'eau, y compris ceux qui ne sont pas navigables, ne sont plus aujourd'hui uniquement le produit de forces naturelles. Leurs rives sont habitées et les habitants, dans le cours supérieur comme dans le cours inférieur des fleuves, ont intérêt à ce que les berges soient renforcées et à ce que le débit de l'eau soit régularisé, non seulement à cause des risques d'inondation mais dans le cadre d'une politique normale. Par conséquent, si un État a le devoir de ne pas altérer le débit d'un fleuve au détriment de ses voisins, il a également le devoir de faire ce que font de nos jours les États civilisés en ce qui concerne leurs fleuves. Si un gouvernement ne prend pas les mesures qu'il devrait prendre conformément aux règles généralement reconnues du droit et de l'économie, ou qu'il interdit même de telles mesures, et si son attitude a pour but ou pour résultat de nuire aux intérêts de personnes se trouvant à l'extérieur de son territoire, une telle attitude ne peut pas être considérée comme conforme au principe d'une communauté des nations. Elle cesse d'être une attitude simplement passive et revient à favoriser illicitement, par omission, certains événements naturels. Ce devoir d'accomplir des actes positifs a été clairement reconnu dans les règles relatives à la navigation sur les fleuves internationaux. Il n'y a aucune raison pour qu'il ne s'applique pas aux questions relatives à l'utilisation du cours des fleuves à des fins industrielles[80].

On notera que les principes juridiques appliqués par les tribunaux correspondent généralement à ceux qui sont énoncés dans les projets d'articles adoptés jusqu'ici —

[74] Le tribunal a estimé que « les membres de la Fédération [allemande] ont, sous réserve de limitations considérables, préservé leur situation d'États indépendants [...] dans les domaines relevant de la législation des États, ils peuvent conclure des traités avec des puissances étrangères, sous réserve de la confirmation de ces traités par le *Reich*. Dans la mesure, par conséquent, où ces États agissent en tant que communautés indépendantes, c'est-à-dire dans les domaines réservés à leur compétence exclusive, leurs relations sont régies par le droit international » [*Annual Digest*... (voir *supra* note 73), p. 130]. Aujourd'hui, les deux États de Bade et de Wurtemberg sont réunis et forment le Land de Bade-Wurtemberg.

[75] Ibid., p. 128.

[76] R. Ward, *op. cit.*, p. 194.

[77] *Annual Digest*... (voir *supra* note 73), p. 128 et 129.

[78] Ibid., p. 129.

[79] Ibid.

[80] Ibid., p. 131 et 132.

notamment à ceux concernant l'utilisation équitable et l'obligation de ne pas causer de dommages appréciables. L'analyse par le tribunal du devoir de régulariser les phénomènes naturels en accomplissant des actes positifs va un peu au-delà de l'article proposé par le Rapporteur spécial sur la « Régularisation » des cours d'eau internationaux (art. 27); mais elle est instructive dans la mesure où elle illustre la façon dont les mesures de régularisation peuvent servir les intérêts des États du cours d'eau.

43. Les accords cités dans la première partie de la présente section ne témoignent pas tous d'une juste appréciation du rapport étroit qui existe entre les eaux de surface et les eaux souterraines comme dans l'affaire *Donauversinkung*; mais ils montrent que les États ont pris depuis quelque temps conscience de la nécessité de protéger les ressources en eaux souterraines. Les efforts récemment déployés par des groupes d'experts pour renforcer cette protection sont décrits dans la section *f* ci-après.

f. Projets portant spécifiquement sur les eaux souterraines transfrontières

44. Un certain nombre de nappes aquifères, dont des populations entières dépendent pour leur alimentation en eau, sont traversées par des frontières internationales; certaines parmi les plus importantes sont situées en Afrique du Nord, où elles s'étendent parfois sous le territoire de quatre États ou plus[81]. Ce fait, ainsi que le rapport existant entre les eaux de surface et les eaux souterraines dont il a été question au paragraphe précédent, a incité plusieurs organisations et groupes d'experts à élaborer des projets de règles ou d'accords concernant les eaux souterraines internationales ou transfrontières. Selon R. Hayton, rapporteur sur les travaux effectués dans ce domaine par l'Association de droit international :

> L'aggravation de la crise relative aux eaux souterraines, les incidences juridiques des interactions entre ces eaux et les eaux de surface et les caractéristiques des aquifères et de leurs eaux ont incité les États en général à prendre des mesures extraordinaires sur le plan interne et, maintenant, à réclamer des mesures analogues pour ceux des aquifères transfrontières qui sont déjà menacés d'épuisement[82].

45. En effet, les Règles d'Helsinki ont défini le « bassin de drainage international » comme une zone géographique « déterminée par les limites de l'aire d'alimentation du réseau hydrographique, y compris les eaux de surface et les *eaux souterraines**, aboutissant en un point commun »[83]. Les eaux souterraines ont donc été expressément incluses dans le champ d'application de cette importante série de projets de règles relatives aux cours d'eaux internationaux.

i. Règles de Séoul

46. Les Règles de Séoul, adoptées par l'Association de droit international en 1986[84], comprennent quatre articles. Ces articles traitent spécifiquement des nappes aquifères traversées par des frontières internationales (art. 1er)[85], qui ne sont couvertes par l'article II des Règles d'Helsinki que si elles font partie d'un système hydrographique comprenant des eaux de surface[86]. Les articles prévoient que les États dans le territoire desquels se trouvent des eaux souterraines sont des « États du bassin » au sens des Règles d'Helsinki (art. 1). Compte tenu de son incidence directe sur la décision que la Commission est maintenant appelée à prendre, il convient peut-être de souligner que, en incluant les États qui partagent une nappe aquifère internationale dans la définition des « États du bassin », cette disposition capitale rend les Règles d'Helsinki applicables à l'utilisation des eaux souterraines internationales; elle montre ainsi que l'Association de droit international et son comité de spécialistes des ressources en eaux internationales sont parvenus à la conclusion que les règles régissant les eaux de surface sont applicables non seulement à tout le système hydrographique, y compris les eaux souterraines — principe fondamental des Règles d'Helsinki[87] — mais aussi aux eaux souterraines qui ne font pas partie, avec les eaux de surface, d'un système hydrographique aboutissant en un point commun[88]. Cet argument milite en faveur de l'inclusion des eaux souterraines dans le projet d'articles de la Commission, que ces eaux soient ou non liées aux eaux de surface.

---

[81] On peut citer à titre d'exemple l'aquifère gréseux de Nubie, qui se trouve sous une partie des territoires du Tchad, de l'Égypte, de la Libye et du Soudan; l'aquifère du bassin du Sahara septentrional, que partagent l'Algérie, la Tunisie et la Libye; l'aquifère du Tchad, qui s'étend au-dessous d'une partie du Tchad, du Niger, du Soudan, de la République centrafricaine, du Nigéria et du Cameroun; et le bassin maestrichien partagé par le Sénégal, la Gambie, la Guinée-Bissau et la Mauritanie. Voir l'étude du Secrétariat (*supra* note 28), p. 10, qui cite Caponera et Alhéritière, « Principles for international ground water law », *Natural Resources Journal*, Albuquerque (N.M.), vol. 18, 1978, p. 590 et suiv.; A. E. Utton, « The development of international ground water law », ibid., vol. 22, 1982, p. 100 et suiv., notamment p. 103; et Nations Unies, Département de la coopération technique pour le développement, *Transnational Project on the Major Regional Aquifer in North-East Africa, Egypt and the Sudan, Project findings and recommendations*, doc. DP/UN/RAB-82-013/1, p. 7.

[82] ILA, rapport de Séoul (voir *supra* note 29), p. 244. Hayton a expliqué au Rapporteur spécial que le mot « extraordinaire » est utilisé ici pour indiquer qu'il est encore relativement inhabituel pour les États de reconnaître l'interdépendance des eaux de surface et des eaux souterraines et les caractéristiques particulières des eaux souterraines et des aquifères.

[83] Art. II, p. 484 (voir *supra* note 64).

[84] ILA, rapport de Séoul (voir *supra* note 29), p. 251 et suiv.

[85] L'article 1er des Règles de Séoul se lit comme suit :

« *Article premier. — Eaux des nappes aquifères internationales**

« Les eaux d'une nappe aquifère qui est traversée par la frontière entre deux ou plusieurs États sont des eaux souterraines internationales et la nappe aquifère et ses eaux forment un bassin international ou une partie d'un tel bassin. Lesdits États sont des États du bassin au sens des Règles d'Helsinki, que la nappe aquifère et ses eaux fassent ou non partie, avec les eaux de surface, d'un système hydrographique aboutissant en un point commun. »

« * L'expression « nappe aquifère » désigne ici toutes les strates souterraines saturées d'eau qui peuvent produire de l'eau dans des conditions pratiques, qu'elles soient ou non désignées dans d'autres instruments ou d'autres contextes par d'autres expressions telles que « réservoir d'eaux souterraines », « zone d'alimentation des eaux souterraines », etc., y compris les eaux se trouvant dans des formations rocheuses fissurées ou fracturées et les structures rocheuses contenant des eaux profondes dites « eaux fossiles ». (Ibid., p. 251.)

[86] Voir *supra* note 83. Ainsi, les Règles de Séoul appliquent les Règles d'Helsinki aux nappes aquifères qui ne sont pas liées à des eaux de surface internationales importantes, et elles énoncent en même temps des règles précises concernant les eaux souterraines internationales, que ces eaux soient ou non liées à des eaux superficielles.

[87] Voir *supra* notes 64 et 83.

[88] Voir l'article 1er des Règles de Séoul (*supra* note 85); voir également le paragraphe 2 de l'article 2 (*infra* note 89).

47. L'intérêt particulier que l'Association de droit international porte aux eaux souterraines internationales apparaît également dans les dispositions des Règles de Séoul concernant l'interdépendance hydrologique (art. 2)[89], la protection des eaux souterraines (art. 3)[90] et la gestion des eaux souterraines et les eaux de surface (art. 4)[91], dont certaines ont déjà été mentionnées dans le présent rapport.

ii. Projet de Bellagio

48. Le projet d'accord de Bellagio concernant l'utilisation des eaux souterraines transfrontières représente un autre effort majeur pour formuler des règles juridiques relatives à l'utilisation, à la protection et à la gestion des ressources en eaux souterraines internationales[92]. Établi par un groupe indépendant d'experts internationaux, c'est un projet de traité complet contenant 20 articles accompagnés de commentaires. Dans l'article II, intitulé « Objectifs généraux », les « parties reconnaissent que leur intérêt et leur devoir communs consistent à assurer la mise en valeur et la gestion raisonnables et équitables des eaux souterraines dans la région frontalière pour le bien-être de leur population » (par. 1)[93]. Le projet envisage la création d'une commission mixte ou le recours à une telle commission[94] pour assurer l'application des dispositions des articles (art. III). En outre, il prévoit notamment la création et l'entretien d'une base de données (art. V), la préservation de la qualité de l'eau (art. VI), la création de zones de conservation des eaux souterraines transfrontières (art. VII), l'établissement de plans globaux de gestion (art. VIII), l'adoption de mesures d'urgence en cas de danger pour la santé publique (art. IX), les dispositions à prendre en cas de sécheresse (art. XII), la participation publique (art. XIII), la prévention des différends (art. XV) et le règlement des litiges (art. XVI).

49. Le projet de Bellagio propose une importante série de règles et de mécanismes institutionnels pour l'utilisation, la protection et la gestion rationnelles des ressources en eaux souterraines internationales. Il reflète la position d'un groupe multidisciplinaire de spécialistes des ressources en eau[95], qui estiment qu'il faut inclure les eaux souterraines internationales dans les efforts de planification et de gestion des ressources en eau si l'on veut que ces ressources soient utilisées de façon équitable et raisonnable par les États intéressés.

2. Utilisation de la notion de « système » ou de notions apparentées dans les accords internationaux

50. La notion de « système de cours d'eau » n'est pas nouvelle. L'expression est utilisée depuis longtemps dans les accords internationaux pour désigner un fleuve (ou une rivière), ses affluents et les canaux qui y sont reliés; même dans certains anciens traités, elle a été utilisée dans le sens proposé ici, c'est-à-dire pour désigner des éléments hydrologiques terrestres formant un ensemble unitaire.

51. Le Traité de Versailles contient un certain nombre de références à des « réseaux fluviaux ». Par exemple, lorsqu'il déclare que divers fleuves sont internationaux, le Traité se réfère à « toute partie navigable de ces réseaux fluviaux... ainsi que les canaux latéraux et chenaux qui seraient établis, soit pour doubler ou améliorer des sections naturellement navigables desdits réseaux fluviaux, soit pour réunir deux sections naturellement navigables du même cours d'eau » (art. 331)[96]. Bien que l'article en question ait trait à l'utilisation de cours d'eau aux fins de la navigation, il est incontestable que le même système de cours d'eau pourrait, du fait même que ces cours d'eau sont reliés les uns aux autres, compromettre leur utilisation équitable ou causer un dommage appréciable.

---

[89] L'article 2 se lit comme suit :

« *Article 2. — Interdépendance hydrologique*

« 1. Une nappe aquifère qui alimente les eaux de surface d'un bassin international ou est alimentée par elles fait partie de ce bassin international aux fins des Règles d'Helsinki.

« 2. Une nappe aquifère traversée par la frontière entre deux ou plusieurs États qui n'alimentent pas les eaux de surface d'un bassin de drainage international ou n'est pas alimentée par elle constitue un bassin de drainage international aux fins des Règles d'Helsinki.

« [...] »

[ILA, rapport de Séoul (voir *supra* note 29), p. 259.]

[90] L'article 3 se lit comme suit :

« *Article 3. — Protection des eaux souterraines*

« 1. Les États du bassin préviennent ou réduisent la pollution des eaux souterraines internationales conformément au droit international applicable en ce qui concerne les formes actuelles et nouvelles de pollution, son augmentation et ses effets extrêmement dangereux. Une attention spéciale est accordée aux effets à long terme de la pollution des eaux souterraines.

« 2. Les États du bassin se consultent et échangent, à la demande de l'un d'eux, les informations et les données pertinentes disponibles :

« *a*) afin d'empêcher la dégradation des eaux souterraines et de la structure géologique des nappes aquifères, y compris les zones d'alimentation;

« *b*) afin de mettre au point conjointement ou parallèlement des normes de qualité et des mesures de protection de l'environnement applicables aux eaux souterraines internationales et à leurs aquifères.

« 3. Les États du bassin coopèrent, à la demande de l'un d'eux, à la collecte et à l'analyse des informations et des données supplémentaires nécessaires concernant les eaux souterraines internationales ou leurs aquifères. »

(Ibid., p. 268.)

[91] Voir *supra* note 63.

[92] Hayton et Utton, *loc. cit.*

[93] Ibid., p. 682.

[94] Si une commission mixte existe déjà, « ses pouvoirs et ses fonctions pourraient être aisément élargis pour lui permettre de s'acquitter des responsabilités supplémentaires liées aux eaux souterraines transnationales » (commentaire 1 de l'article III) [ibid., p. 684 et 685].

[95] La liste des personnes qui ont participé à l'élaboration du projet ou des textes antérieurs figure dans Hayton et Utton, *loc. cit.*, p. 666, note 2.

[96] Voir aussi, par exemple, l'article 362, qui se réfère au « réseau fluvial rhénan ». En outre, dans l'affaire de l'Oder, la CPJI a jugé que, en vertu du Traité de Versailles, le régime international de l'Oder s'étendait à « toute partie navigable de ces réseaux fluviaux... ainsi que les canaux latéraux et chenaux qui seraient établis, soit pour doubler ou améliorer des sections naturellement navigables desdits réseaux fluviaux » (affaire relative à la *Juridiction territoriale de la Commission internationale de l'Oder*, arrêt du 10 septembre 1929, *C.P.J.I., série A, n° 23*). L'affaire est examinée dans *Annuaire... 1986*, vol. II (1re partie), p. 116, doc. A/CN.4/399 et Add.1 et 2, par. 102.

52. Des dispositions analogues à celles du Traité de Versailles figurent dans la Convention établissant le statut définitif du Danube, dont l'article 1er se réfère au « réseau fluvial internationalisé », que l'article 2 définit comme comprenant les « canaux latéraux ou chenaux qui seraient établis ».

53. La Convention entre l'Union des Républiques socialistes soviétiques et la Hongrie se réfère, aux articles 1 et 2, aux réseaux fluviaux du bassin de la Tisza *(water systems of the Tisza river basin)*. On a vu plus haut qu'une série de traités yougoslaves (*supra* par. 35) conclus au milieu des années 50 comprennent notamment dans leur champ d'application les cours d'eau et les systèmes hydrologiques et, en particulier, les eaux souterraines. On a noté plus haut (ibid.) la définition élargie de l'expression « système hydrographique », qui comprend tous les cours d'eau (de surface ou souterrains, naturels ou artificiels).

54. Le Traité de 1960 sur les eaux de l'Indus utilise également la notion de système. Dans le préambule de ce traité, les parties déclarent qu'elles sont désireuses « d'assurer l'utilisation la plus complète et la plus efficace des eaux du bassin de l'Indus ». Le Traité s'applique aux fleuves et rivières qui y sont désignés, à leurs affluents et à tous les lacs de connexion (art. 1er, par. 3) et donne du terme « affluent » une large définition qui se lit comme suit :

> Par « affluent » d'une rivière, on entend tout cours d'eau en surface — que son débit soit continu ou intermittent et quel que soit le terme utilisé pour le désigner — dont les eaux doivent normalement se déverser dans ladite rivière, c'est-à-dire un affluent, un torrent, un canal de drainage naturel ou artificiel, un *nadi*, un *nallah*, un *nai*, un *khad* ou un *cho*. Ce mot désigne également tout sous-affluent, bras ou chenal subsidiaire — quel que soit le terme utilisé pour le désigner — dont les eaux doivent normalement se déverser, soit directement, soit indirectement, dans ledit cours d'eau en surface. (Art. 1er, par. 2.)

55. Parmi les traités plus récents, l'Accord sur le Plan d'action pour la gestion écologiquement rationnelle du bassin commun du Zambèze et le Plan d'action qui y est annexé sont à signaler pour la manière globale dont ils abordent la gestion internationale des ressources en eau. Dans l'article 1er, par. 1, de l'Accord, les parties déclarent qu'elles adoptent « le Plan d'action pour la gestion écologiquement rationnelle du bassin commun du Zambèze ». L'article 1er dispose en outre que la région couverte par le Plan d'action du Zambèze comprend les territoires situés dans le bassin du Zambèze ou s'y rapportant (par. 2). Dans le Plan d'action lui-même (par. 15), il est dit que son objectif est de surmonter certains problèmes énumérés et de promouvoir ainsi la gestion écologiquement rationnelle des ressources en eau de tout le bassin du fleuve et que, tout en favorisant à long terme le développement durable du bassin du fleuve, le Plan d'action encouragera les États du bassin à introduire des considérations écologiques dans la gestion des ressources en eau. À cette fin, le Plan fixe l'action à entreprendre dans le domaine de l'évaluation écologique, de la gestion écologique, de la législation écologique et des mesures d'appui.

56. On ne peut terminer cet aperçu sans mentionner d'autres accords qui font appel à une notion apparentée à celle de « système », à savoir la notion de bassin hydrologique. Lorsqu'il se réfère à ces accords, le Rapporteur spécial n'ignore pas que, au début de ses travaux sur le sujet à l'examen, la Commission a rejeté le bassin hydrographique en tant que base de ses travaux. Cependant, cette décision se fondait sur l'opinion de certains gouvernements et membres de la Commission selon laquelle la notion de bassin hydrographique ne pouvait servir de base parce qu'elle impliquait que le projet d'articles s'appliquerait à la terre aussi bien qu'aux cours d'eau. La décision a été prise en dépit du fait qu'il est presque impossible, comme le montrent les articles adoptés jusqu'ici, d'exclure totalement les activités terrestres du champ d'application du projet (sinon dans la mesure où elles n'influeraient pas, par un cours d'eau international, sur un autre État du cours d'eau)[97].

57. Certains accords mentionnés plus haut dans la présente section utilisent la notion de « bassin » fluvial[98]. Il faut également signaler l'Acte de 1963 relatif à la navigation et à la coopération économique entre les États du bassin du Niger[99], la Convention et le Statut de 1964 relatifs à la mise en valeur du bassin du Tchad, l'Accord de 1977 portant création de l'Organisation pour l'aménagement et le développement du bassin de la rivière Kagera, la Convention de 1978 portant création de l'Organisation pour la mise en valeur du bassin de la Gambie, le Traité de 1969 du bassin du río de la Plata et le Traité de 1961 relatif à la mise en valeur des ressources hydrauliques du bassin du fleuve Columbia[100]. En utilisant la notion de bassin fluvial ou de bassin de drainage, ces accords traitent les ressources en eau d'une aire d'alimentation donnée comme un ensemble unitaire aux fins de protection, de planification, de gestion et de mise en valeur. Il en serait de même de la notion de système appliquée aux cours d'eau internationaux.

---

[97] Il est clair, par exemple, que le projet d'articles couvrirait le dommage appréciable causé à un État du cours d'eau A par des déchets jetés dans le cours d'eau à partir d'une usine située sur la rive du cours d'eau dans l'État B. Le projet d'articles (*in fine*, troisième partie) s'appliquerait aussi à une telle usine projetée dans l'État du cours d'eau A. Il semble également évident que le projet d'articles couvrirait, par exemple, le dommage causé à l'État A par une usine située non sur la rive du cours d'eau international dans l'État B mais à une certaine distance du cours d'eau si l'usine déversait des déchets toxiques sur la terre et que ces déchets aboutissent dans le cours d'eau et finissent par causer un dommage à l'État A.

[98] Voir la Convention de 1950 entre l'Union soviétique et la Hongrie et l'Accord sur le Zambèze. Voir aussi, par exemple, l'Accord de 1970 entre la Grèce et la Yougoslavie concernant l'étude de la bonification intégrale du bassin de l'Axios/Vardar, résumé dans *Annuaire... 1974*, vol. II (2e partie), p. 351, doc. A/CN.4/274, par. 305; ainsi que la Convention entre la République fédérale d'Allemagne et la Communauté économique européenne, d'une part, et la République d'Autriche, d'autre part, relative à la coopération hydroéconomique dans le bassin du Danube.

[99] Voir également la Convention portant création de l'Autorité du bassin du Niger.

[100] Voir aussi l'Échange de notes de 1944 relatif à l'étude concernant le bassin supérieur du fleuve Columbia, dont est chargée la Commission mixte internationale (Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 109, p. 191). Il est intéressant de noter qu'au moins un des États dont le territoire est traversé par le cours d'eau en question a utilisé le terme « système » pour désigner des cours d'eau internationaux. Voir « Legal aspects of the use of systems of international waters with reference to the Columbia-Kootenay river system under customary international law and the Treaty of 1909 », Mémorandum du Département d'État [des États-Unis d'Amérique], 85e Congrès, deuxième session, doc. n° 118, Washington (D.C.), 1958, p. 89.

58. Ces traités montrent que les États reconnaissent dans leur pratique l'importance qu'il y a à traiter les systèmes de cours d'eau internationaux dans leur intégralité. Les organisations internationales et les experts indépendants sont arrivés à des conclusions analogues, comme le montre la section suivante.

3. Utilisation de la notion de « système » ou de notions apparentées dans d'autres instruments internationaux, projets et études[101]

59. Dès 1958, l'Association de droit international a adopté sa résolution de New York, qui comprend un « principe de droit international » qui intéresse directement la définition des « cours d'eau internationaux » et qui se lit :

> Un système de cours d'eau et de lacs appartenant à un bassin de drainage devrait être traité comme un tout (et non de façon fragmentaire)[102].

Cette approche a été confirmée dans les Règles d'Helsinki qui utilisent l'expression « système hydrographique » dans la définition de l'expression « bassin de drainage international »[103].

60. L'Institut de droit international a aussi adopté une approche globale dans ses projets relatifs aux cours d'eau internationaux. L'article 1er de la résolution de Salzbourg de 1961 sur l'utilisation des eaux internationales non maritimes dispose :

> *Article premier*
>
> Les présentes règles et réglementations s'appliquent à l'utilisation des eaux faisant partie d'un cours d'eau ou d'un bassin fluvial qui s'étend sur le territoire de deux ou plusieurs États[104].

Du point de vue hydrologique, le terme « bassin hydrographique » peut être considéré comme l'équivalent de « bassin de drainage » ou « système de cours d'eau ». Peut-être influencée par les Règles d'Helsinki, la résolution d'Athènes sur la pollution des fleuves et des lacs et le droit international, que l'Institut de droit international a adoptée en 1979, dispose qu'elle s'applique « aux fleuves et lacs internationaux ainsi qu'à leurs bassins »[105].

61. Parmi les premières tentatives faites par des groupes privés de juristes, il faut aussi signaler une résolution adoptée en 1957 par l'Association interaméricaine des avocats à sa réunion de Buenos Aires. La résolution commence par le paragraphe suivant, qui définit son champ d'application :

> [...] les principes généraux énoncés ci-après, qui font partie du droit international actuel, sont applicables à tout cours d'eau ou tout réseau de fleuves ou de lacs (eaux non maritimes) qui traverse ou sépare les territoires de deux ou plusieurs États (ledit réseau étant ci-après dénommé « bassin hydrographique international »)[106].

62. La CEE a adopté diverses déclarations, décisions et recommandations relatives à l'utilisation et à la protection de l'eau douce[107]; un grand nombre d'entre elles se réfèrent expressément aux différents éléments d'un système de cours d'eau ou utilisent l'expression « bassin de drainage ». Par exemple, la Déclaration de principe sur l'utilisation rationnelle de l'eau, adoptée en 1984, dispose :

> En formulant et en adoptant une politique nationale de l'eau axée sur l'avenir [...] il faudrait insister spécialement sur les points suivants : [...] *e*) utilisation coordonnée des eaux de surface et des eaux souterraines, compte tenu de leur interrelation étroite; [...][108].

En outre, dans les recommandations aux gouvernements de la CEE sur la planification à long terme de la gestion de l'eau, il est dit que « le bassin fluvial devrait être considéré comme la base générale de la planification à long terme de la gestion nationale de l'eau ». Les recommandations disposent ensuite que « dans le cas des bassins fluviaux internationaux, une coopération active des pays riverains est utile et même nécessaire »[109]. Enfin, il convient de mentionner les travaux de la CEE sur l'« approche écosystémique de la gestion de l'eau »[110]. Cette approche, « dont débattent les milieux scientifiques depuis plus d'une décennie, ... offre une perspective intégrée de la planification, de la recherche et de la gestion en matière de ressources en eau qui tient compte non seulement de la durabilité de ces ressources, mais aussi de l'environnement dans son ensemble »[111].

63. On a déjà noté, lors d'un certain nombre de réunions tenues sous les auspices des Nations Unies, la nécessité de tenir compte de l'interdépendance des divers éléments des systèmes de cours d'eau lorsqu'on s'efforce d'obtenir une utilisation optimale au niveau du bassin de drainage[112]. Une des recommandations adoptées par le groupe de représentants gouvernementaux et d'experts internationaux à la Réunion interrégionale sur la mise en valeur des bassins fluviaux et lacustres, tenue à Addis-Abeba en 1988, est certainement l'un des textes adoptés ces dernières années qui appuie le plus nettement l'approche systématique. D'après cette recommandation:

> Les gouvernements reconnaissent qu'une conception systématique de la gestion des ressources en eau d'un bassin fournit le nécessaire point de départ pour en régir et gérer les ressources, étant donné l'interdépendance et la diversité des éléments du cycle hydrologique : eaux de surface, eaux souterraines [...][113].

---

[101] Voir, en général, McCaffrey, « International organizations and the holistic approach to water problems », dans *The International Law of the Hydrologic Cycle, Natural Resources Journal*, Albuquerque (N.M.), vol. 31, n° 1, 1991.

[102] ILA, *Report of the Forty-eighth Conference, New York, 1958*, Londres, 1959, annexe II, p. 99, « Agreed principles on international law », principe 1.

[103] Voir les termes de l'article II des Règles d'Helsinki (*supra* note 64).

[104] *Annuaire de l'Institut de droit international*, Bâle, vol. 49, t. II, 1961, p. 87.

[105] *Annuaire de l'Institut de droit international*, Bâle, vol. 58, t. II, 1980, p. 197.

[106] Association interaméricaine des avocats, *Actuaciones de la Décima Conferencia realizada en Buenos Aires del 14 al 21 de noviembre de 1957*, Buenos Aires, 1958, 2 vol. (reproduit dans *Annuaire... 1974*, vol. II (2e partie), p. 223, doc. A/5409, par. 1092).

[107] Voir, en général, CEE, *Deux décennies de coopération dans le domaine de l'eau* (*supra* note 54).

[108] Ibid., p. 19 et 20.

[109] Ibid., p. 49.

[110] Voir, par exemple, le projet de rapport révisé élaboré par des rapporteurs gouvernementaux lors d'une réunion informelle tenue du 5 au 7 juin 1989 à Bergen (Norvège), présenté à la troisième session du Groupe de travail des problèmes de l'eau, de la CEE, doc. ENVWA/WP.3/R.7/Rev.1.

[111] Ibid., p. 1.

[112] Voir *supra* note 50.

[113] *Mise en valeur...*, *op. cit.*, p. 16.

Dans une autre recommandation pertinente qui complète celle qui vient d'être citée, il est dit :

Les gouvernements reconnaissent que les bassins de drainage fournissent le cadre le plus utile à la coopération et aux accords entre États qui les possèdent en vue de leur mise en valeur intégrée, y compris l'application des principes juridiques qui régissent les ressources internationales en eau et les liens d'interdépendance entre les eaux, les autres ressources naturelles et les populations intéressées[114].

64. Lesdites recommandations ne sont que les dernières en date d'une série de recommandations faites lors de réunions tenues sous les auspices des Nations Unies. Le Groupe interdisciplinaire d'experts nommé par le Secrétaire général en vertu de la résolution 1033 (XXXVII) du Conseil économique et social, en date du 14 août 1964, a reconnu que les circonstances pouvaient obliger les États à limiter la portée territoriale de leurs accords sur les cours d'eau, mais a déclaré que « la notion de « système » plutôt que de « territoire » [est] primordiale lorsqu'il s'agit [des ressources hydrauliques internationales] »[115]. Les experts notent ensuite que, dans le cas « des eaux souterraines, il est généralement entendu qu'il faut tenir compte du système hydrologique dont dépendent les nappes phréatiques »[116].

65. C'est également une large définition des cours d'eau internationaux que la Banque mondiale utilise dans la Directive opérationnelle relative aux projets concernant les cours d'eau internationaux, selon laquelle

[...] la Banque [...] attache la plus grande importance à ce que les États riverains concluent des accords ou arrangements appropriés en vue de l'utilisation efficace du système de cours d'eau tout entier ou de n'importe quelle partie de ce système [...]

[...]

2. La présente directive couvre les points suivants :

a) types de cours d'eau internationaux :

i) fleuve, rivière, canal, lac ou toute autre masse d'eau analogue qui forme une frontière entre deux ou plusieurs États, ou tout fleuve, rivière ou masse d'eau de surface qui coule à travers deux ou plusieurs États [...];

ii) tout affluent ou autre masse d'eau de surface faisant partie intégrante d'un cours d'eau décrit au point i ci-dessus; [...][117]

Le champ d'application de la directive est important parce que, aux termes de paragraphes ultérieurs, les États proposant un projet à financer par la Banque sont tenus de notifier la proposition aux autres États riverains et de suivre une procédure très similaire à celle qui figure dans la troisième partie du projet d'articles de la Commission.

66. Enfin, la notion de « système » ou des notions apparentées sont utilisées depuis longtemps dans divers ouvrages juridiques et techniques. On se bornera à citer ici quelques exemples représentatifs, à commencer par l'important travail de H. A. Smith, qui, définissant un ensemble de principes applicables à l'utilisation des fleuves internationaux, écrivait :

Le premier principe est que tout système fluvial est par nature une entité physique indivisible et qu'à ce titre il devrait être mis en valeur de manière à rendre le plus grand service possible à toute la collectivité humaine qui en dépend, que cette collectivité soit ou non divisée en deux ou plusieurs entités politiques. Tous les gouvernements intéressés ont l'obligation concrète de coopérer dans la mesure de leur pouvoir à cette mise en valeur [...][118].

67. Un autre juriste éminent du Royaume-Uni et ancien membre de la Commission, James Brierly, était arrivé à la même conclusion :

La pratique des États, telle qu'elle ressort des controverses qui se sont élevées à ce sujet, semble maintenant admettre que chaque État intéressé a droit à ce qu'un système fluvial soit considéré comme un tout et à ce que ses propres intérêts soient mis en balance avec ceux des autres États; et qu'aucun État ne peut prétendre utiliser les eaux de manière à léser matériellement les intérêts d'un autre État, ni s'opposer à leur utilisation par un autre État à moins que cette utilisation ne le lèse matériellement lui-même[119].

68. C'est également une approche globale qu'avait adopté Johan Lammers dans son ouvrage sur la pollution des cours d'eau internationaux, lorsqu'il définissait « les eaux intérieures de surface d'un bassin de drainage international » comme désignant :

[...] le système interconnecté de fleuves, rivières, lacs, canaux ou marais, etc., dont les eaux tendent à couler vers une issue commune et qui s'étend sur deux ou plusieurs États. L'aire géographique constituant le bassin de drainage n'est pas déterminée seulement par ce système interconnecté d'eaux intérieures de surface mais aussi par les eaux de surface et souterraines diffuses qui s'écoulent vers l'issue commune. En général, le bassin de drainage, aussi appelé « zone de captage » ou « bassin versant » est l'aire d'où toutes les précipitations s'écoulent vers une issue commune[120].

69. Il convient peut-être de terminer la présente section en notant que le terme « système » est fréquemment employé à propos de cours d'eau dans les ouvrages scientifiques et techniques. W. C. Walton écrivait, par exemple :

Tous les systèmes fluviaux paraissent avoir essentiellement le même type d'organisation. Le système fluvial est dynamique en ce sens que certaines de ses parties se meuvent et peuvent provoquer des phénomènes et des changements. Il n'y a pas seulement une unité révélée par d'importantes similitudes entre des fleuves différemment situés, mais aussi une étonnante organisation des systèmes fluviaux[121].

70. L'aperçu qui précède montre que l'idée de concevoir un cours d'eau comme un « système hydrologique » n'est pas nouvelle, que ce soit dans la littérature scientifique, technique et juridique ou dans la pratique des États. Le système se compose d'un certain nombre d'éléments interconnectés qui fonctionnent comme un tout. Ce fait scientifique semble avoir pour conséquence logique que les règles juridiques régissant les relations des États à l'égard des cours d'eau internationaux devraient tenir compte de cette interconnection pour que l'application des règles — et par conséquent la protection de l'eau douce ainsi que les droits des États du cours d'eau — ne soient pas compromises. Elles le seraient inévitablement si la portée du régime juridique ne correspondait pas à l'étendue de son objet. Comme le mon-

[114] Ibid.

[115] *Gestion des ressources en eau internationales : aspects institutionnels et juridiques*, Rapport du Groupe d'experts spécialisés dans les aspects juridiques et institutionnels de la mise en valeur des ressources en eau internationales, Ressources naturelles/Série Eau n° 1 (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.75.II.A.2), p. 53, par. 143.

[116] Ibid., par. 144.

[117] *The World Bank Operational Manual*, Operational Directive 7.50, Projects on International Waterways, avril 1990.

[118] *The Economic Uses of International Rivers*, Londres, King, 1931, p. 150 et 151.

[119] *The Law of Nations*, 5e éd., Oxford, Clarendon Press, 1955, p. 204.

[120] *Pollution of International Watercourses*, La Haye, Martinus Nijhoff, 1984, p. 19.

[121] *The World of Water*, Londres, Weidenfeld et Nicolson, 1970, p. 212.

tre le diagramme de Kolars (voir annexe, fig. 2), c'est de bien des façons que l'utilisation des eaux d'un État à des fins autres que la navigation peut influer sur un autre État. Le projet d'articles de la Commission devrait en tenir compte.

71. La section qui suit traitera d'un dernier aspect de la définition d'un « cours d'eau international », à savoir si, aux fins du projet d'articles, cette expression devrait avoir un caractère « relatif ».

4. La notion de « caractère international relatif » d'un cours d'eau

72. Le troisième paragraphe de l'hypothèse de travail provisoire que la Commission a acceptée en 1980 et de nouveau en 1987 comme base de ses travaux[122] a introduit la notion nouvelle de « caractère international relatif » d'un cours d'eau. Cette fiction juridique n'est pas née d'une proposition du Rapporteur spécial d'alors, et le rapport de la Commission n'explique pas sa naissance. Autant qu'en sache l'actuel Rapporteur spécial, la notion est sans précédent dans les ouvrages scientifiques et techniques, dans la pratique des États ou dans les études, rapports ou recommandations d'ordre juridique. Elle paraît avoir pour objet de limiter la portée du projet d'articles en excluant « certaines parties des eaux se trouvant dans un État [qui] ne sont pas affectées par les utilisations des eaux se trouvant dans un autre État et n'ont pas d'effet sur ces utilisations ». Par exemple, si, dans un État, un élément donné ou une section donnée d'un cours d'eau n'était pas affecté par les utilisations du cours d'eau international dans un autre État, cet élément ou cette section ne serait pas considéré, aux fins du projet d'articles, comme « faisant partie du système de cours d'eau international ».

73. Cette idée est attrayante à première vue. Elle vise à libérer des sections ou éléments d'un système de cours d'eau international des contraintes juridiques imposées par le projet d'articles et semblerait donc accroître la liberté d'action des États du cours d'eau. Cependant, elle présente deux défauts fondamentaux qui portent le Rapporteur spécial à demander instamment que la notion de « caractère international relatif » d'un cours d'eau soit abandonnée.

74. Le premier défaut de cette théorie de la relativité appliquée aux cours d'eau est bien près d'être incompatible avec la réalité hydrologique reconnue dans le premier paragraphe de l'hypothèse — à savoir que les éléments hydrographiques d'un système de cours d'eau « [constituent] du fait de leur relation physique un ensemble unitaire ». Dire que les utilisations d'une partie d'un cours d'eau international, située dans l'État A, peuvent n'avoir pas d'effet sur une autre partie, située dans l'État B, c'est ne pas tenir compte des relations mutuelles, examinées dans le présent rapport, entre les différentes sections et les différents éléments d'un système de cours d'eau, et cela, en fin de compte, risque de provoquer plutôt que de prévenir d'épineux différends entre États du cours d'eau dont l'un ou l'autre ont agi en se fondant sur cette idée. Cet effet de la notion de relativité n'a pas échappé à certains membres de la Commission. L'un d'eux a fait observer en 1980 que « l'approche adoptée par la majorité des membres de la Commission aurait pour effet, en traitant un cours d'eau comme étant international pour certaines utilisations mais non pour d'autres, de créer des incertitudes et de conduire à des difficultés d'application »[123].

75. Une bonne illustration de la difficulté qu'il y a à savoir d'avance si « certaines parties des eaux se trouvant dans un État ne [seraient] pas affectées par les utilisations des eaux se trouvant dans un autre État et n'[auraient] pas d'effet sur ces utilisations » est l'affaire du fleuve Flathead, qui a été examinée dans le sixième rapport[124]. On se rappellera que, dans cette affaire, le Gouvernement canadien et le Gouvernement des États-Unis d'Amérique avaient demandé à la Commission conjointe internationale créée par le Traité de 1909 relatif aux eaux limitrophes entre les deux pays une étude et un rapport sur les incidences transfrontières du projet d'exploitation d'une mine de charbon à Cabin Creek, affluent du Flathead, sur la qualité et la quantité des eaux du Flathead. Les plans prévoyaient spécifiquement que la mine serait située à Cabin Creek et à Howell Creek, 10 kilomètres (6 miles) en amont du point où le bras nord du Flathead traverse la frontière internationale[125].

76. La Commission conjointe internationale a constaté que les deux cours d'eau sur lesquels la mine devait se trouver contenaient d'importantes frayères pour le poisson élevé dans le bassin du Flathead. Elle a noté que, pour arriver à des conclusions définitives au sujet des effets de la mine sur les pêcheries du Canada et des États-Unis, il faudrait notamment disposer de données plus complètes sur l'interaction entre les eaux souterraines et les eaux de surface à proximité du site de la mine :

> Comprendre totalement le niveau d'incidence sur le poisson dépend de données supplémentaires relatives aux afflux et au débit des eaux souterraines et des polluants chimiques et physiques qui y sont associés, entre le lit du ruisseau et l'emplacement de la mine, et sur les mesures prises pour protéger l'habitat qu'offre le ruisseau ou atténuer la perte d'un habitat productif[126].

77. Se fondant sur ce qu'elle considérait comme « une preuve écrasante », la Commission a néanmoins conclu qu'« une perte importante de poissons se produira suite à un ensemble d'effets néfastes découlant de l'un ou de plus d'un des changements prédits »[127]. La Commission a donc conclu que :

> [...] cet habitat [des poissons], situé au milieu d'une exploitation minière d'importance, subira des dégâts inévitables tout comme, conséquemment, la pêche qui en dépend. De plus, ces pertes seraient telles qu'elles entraîneraient une réduction de la quantité et de la qualité de la pêche sportive aux États-Unis et auraient un effet négatif sur l'infrastructure économique pertinente puisque le poisson ainsi touché émigre pour la majeure partie de sa vie adulte vers les eaux américaines.

---

[122] Voir *supra* par. 6.

[123] Voir *Annuaire... 1980*, vol. II (2e partie), p. 106, par. 94.

[124] Voir *Annuaire... 1990*, vol. II (1re partie), p. 73, doc. A/CN.4/427 et Add.1, par. 60 et 61. Voir également International Joint Commission, *Impacts of a Proposed Coal Mine in the Flathead River Basin*, décembre 1988 (dénommé ci-après le rapport Flathead).

[125] Rapport Flathead, p. 19.

[126] Ibid., p. 7.

[127] Ibid., p. 8.

[...] Dans ce cas [...] ce n'est pas la pollution qui traverse la frontière; plutôt, la pollution qui existe d'un côté entraînera une perte pour la pêche, une perte ressentie de l'autre côté de la frontière [...] Pour ce qui est du projet minier actuel, la pollution qui entraînerait ces conséquences pour la pêche constituerait, de façon évidente, une violation de l'article IV [du Traité relatif aux eaux limitrophes][128].

La Commission a noté que l'article IV du Traité relatif aux eaux limitrophes « n'exige pas que la pollution même traverse la frontière, mais plutôt que l'eau qui traverse la frontière ne doit pas être contaminée dans un pays au préjudice des biens de l'autre côté »[129].

78. Cette affaire montre que même les experts ne sauront pas toujours d'avance si un projet particulier ou une utilisation particulière aura des effets transfrontières négatifs. Même les données, reconnues comme incomplètes, sur lesquelles la Commission conjointe internationale a fondé sa recommandation résultaient d'une évaluation technique effectuée par un groupe interdisciplinaire d'experts. Pourtant, l'incertitude même des effets transfrontières aurait pu éviter à la mine proposée d'appliquer le projet d'articles, si l'on admettait l'idée que les cours d'eau peuvent avoir un « caractère international relatif ». Par contre, une approche fondée sur la notion de « système » ou sur une autre notion hydrologique reconnaîtrait que les affluents (tels que le Cabin Creek) d'un cours d'eau traversant une frontière (tel que le Flathead), ainsi que les eaux souterraines qui les alimentent, font partie d'un réseau hydrographique qui fonctionne comme une entité physique et doit donc être traité comme une entité juridique.

79. Le deuxième défaut que présente la notion de caractère international relatif est potentiellement encore plus grave que le premier défaut parce qu'il risque d'affaiblir la portée de sections entières du projet d'articles. Le troisième paragraphe de l'hypothèse de travail dispose :

Dans la mesure où certaines parties des eaux se trouvant dans un État ne sont pas affectées par les utilisations des eaux se trouvant dans un autre État et n'ont pas d'effet sur ces utilisations, elles ne sont pas considérées comme faisant partie du système de cours d'eau international.

Tout d'abord, aux termes de la première partie du projet d'articles, un État ne saurait pas s'il est un « État du cours d'eau » au sens de l'article 3, à moins qu'il ne soit établi que certaines parties des eaux se trouvant sur son territoire sont affectées par les utilisations des eaux se trouvant dans un autre État ou ont un effet sur ces utilisations. L'applicabilité de l'article 4 serait alors mise en question, ainsi que le droit de l'État de participer à la négociation d'un accord de cours d'eau ou de système de cours d'eau en vertu du paragraphe 2 de l'article 5 et de devenir partie à un tel accord.

80. L'applicabilité de dispositions clefs de la deuxième partie du projet d'articles serait de même incertaine, pour les mêmes raisons. Cela vaut pour l'utilisation et la participation équitables et raisonnables (art. 6), l'obligation de ne pas causer de dommages appréciables (art. 8), l'obligation générale de coopérer (art. 9) et l'obligation d'échanger régulièrement des données et des informations (art. 10). Cela vaut aussi pour les dispositions de la quatrième partie (Protection et préservation) et de la cinquième partie (Conditions dommageables et cas d'urgence).

81. Mais l'incompatibilité de la notion de caractère international relatif avec le projet d'articles est surtout évidente en ce qui concerne la troisième partie (Mesures projetées). Toute l'idée de cette partie est de prévenir les dommages avant qu'ils n'arrivent et d'étouffer dans l'oeuf les problèmes potentiels avant qu'ils ne deviennent des différends sérieux. Les dispositions de la troisième partie entrent en jeu dès qu'il peut y avoir « des effets *éventuels** des mesures projetées » (art. 11) ou, plus spécifiquement, avant que ne soient mises en œuvre « des mesures projetées *pouvant avoir** des effets négatifs appréciables pour les autres États du cours d'eau » (art. 12). Pourtant, à moins que des effets ne se soient *effectivement* produits, le cours d'eau pourrait ne pas être « international », aux termes du troisième paragraphe de l'hypothèse de travail, auquel cas le projet d'articles, y compris la troisième partie, ne s'appliquerait pas.

82. Telle n'est certainement pas la conséquence voulue par la Commission, mais elle paraît résulter inéluctablement des termes de l'hypothèse. On comprend que ce résultat n'ait peut-être pas été prévu lorsque l'hypothèse a été rédigée car, à ce stade de ses travaux, la Commission n'avait pas examiné l'ensemble des dispositions dont elle est maintenant saisie, qu'il s'agisse d'articles provisoirement adoptés ou de propositions du Rapporteur spécial.

83. Bien plus, les préoccupations qui ont peut-être fait ajouter l'idée du caractère international relatif semblent avoir été prises en considération dans les projets d'articles déjà adoptés à titre provisoire par la Commission. En effet, les obligations les plus importantes imposées par le projet d'articles (en particulier celles qu'imposent les articles 6, 8, 23 et la troisième partie) ne s'appliqueraient que si des activités avaient des effets actuels ou potentiels sur un autre État du cours d'eau ou sur le régime du cours d'eau (ce dernier cas est visé à l'article 6). Il n'y a donc aucun risque que le projet d'articles s'applique à des activités n'ayant pas d'effets actuels ou potentiels sur d'autres États du cours d'eau.

84. Le Rapporteur spécial recommande donc que cette partie de l'« échafaudage » construit par la Commission — la notion de caractère international relatif — soit supprimée. En revanche, il recommande que le reste soit maintenu et incorporé dans l'ouvrage terminé comme il est indiqué dans le projet d'article proposé à la fin du présent rapport. Avant de présenter cette proposition, le Rapporteur spécial indiquera brièvement des expressions supplémentaires susceptibles d'être incluses dans l'article portant sur les « expressions employées ».

B. — Autres expressions susceptibles d'être incluses dans l'article

85. Les membres de la Commission se souviendront que les projets d'articles adoptés jusqu'ici, ainsi que deux projets d'articles proposés par le Rapporteur spécial, contiennent des définitions susceptibles d'être incluses dans un article portant sur les « expressions employées ». Ces définitions sont énumérées ci-après par

[128] Ibid., p. 8 et 9.

[129] Ibid., p. 9.

souci de commodité : « États du cours d'eau » (actuellement définis à l'article 3); « pollution » (actuellement définie à l'article 23); « urgence » (actuellement définie à l'article 27); « régularisation » (objet du projet d'article 25 proposé dans le cinquième rapport)[130]; et « gestion » (objet du projet d'article 26 proposé dans le sixième rapport)[131]. Le projet d'article proposé ci-dessous ne contient qu'une de ces définitions; elle a été incluse parce qu'elle est étroitement liée à la définition de « cours d'eau international ». Le fait que d'autres définitions ne figurent pas dans l'article proposé ne signifie pas que le Rapporteur spécial recommande qu'elles n'y soient pas incluses. Au contraire, le Rapporteur spécial croit qu'il serait utile de grouper toutes les définitions dans un seul article intitulé « Expressions employées ». On trouvera ci-après une proposition pour une partie au moins de cet article.

C. — Article proposé

Article [1] [2][132]. — Expressions employées

VARIANTE A

Aux fins des présents articles :

***a*) Un système de cours d'eau est un système d'eaux composé d'éléments hydrographiques, y compris fleuves, rivières, lacs, eaux souterraines et canaux, qui du fait de leurs relations physiques constituent un ensemble unitaire;**

***b*) Un système de cours d'eau international est un système de cours d'eau dont des parties se trouvent dans des États différents[133];**

***c*) Un État du [système de] [cours d'eau][134] est un État dans le territoire duquel se trouve une partie d'un système de cours d'eau international.**

VARIANTE B

Aux fins des présents articles :

***a*) Un cours d'eau est un système d'eaux composé d'éléments hydrographiques, y compris fleuves, rivières, lacs, eaux souterraines et canaux, qui du fait de leurs relations physiques constituent un ensemble unitaire;**

***b*) Un cours d'eau international est un cours d'eau dont des parties se trouvent dans des États différents[135];**

***c*) Un État du [système de] [cours d'eau][136] est un État dans le territoire duquel se trouve une partie d'un cours d'eau international.**

Observations

1) Deux variantes sont présentées pour définir le « cours d'eau international ». La variante A utilise l'expression « système de cours d'eau international » et la variante B l'expression « cours d'eau international ». Le Rapporteur spécial préfère la variante A. Parce qu'elle utilise l'expression « système de cours d'eau » — expression qui serait ensuite employée dans tout le projet d'articles —, cette variante a l'avantage de rappeler au lecteur du projet d'articles que les eaux d'un cours d'eau international forment un *système*. Cela aidera à faire comprendre que tous les éléments des cours d'eau sont en rapport les uns avec les autres et qu'il importe par conséquent de tenir compte des effets que les activités menées dans un État du cours d'eau ont sur la condition d'ensemble du cours d'eau. L'avantage de la variante B est qu'elle commence par le terme utilisé dans le titre du sujet — « cours d'eau » —, qu'elle définit comme étant un « système d'eaux ». Elle ne répète donc pas le mot « système », l'un des termes définis dans la variante A.

2) Enfin, les deux variantes comportent un alinéa *c* où figure une définition de l'État « du cours d'eau » ou « du système de cours d'eau ». L'expression « État du cours d'eau » est actuellement définie à l'article 3. Parce que cette définition est étroitement liée à la définition du « cours d'eau international » ou du « système de cours d'eau », le Rapporteur spécial recommande, comme il est proposé plus haut[137], de la déplacer à l'article sur les expressions employées.

---

[130] *Annuaire... 1989*, vol. II (1re partie), p. 137, doc. A/CN.4/421 et Add. 1 et 2, par. 140.

[131] *Annuaire... 1990*, vol. II (1re partie), p. 49 à 51, doc. A/CN.4/427 et Add.1.

[132] L'article doit être numéroté « 1 » ou « 2 » selon la décision que la Commission prendra sur la question de structure traitée au chapitre premier du présent rapport.

[133] Cette rédaction suit celle de l'actuel article 3, qui définit les « États du cours d'eau ». Le Rapporteur spécial recommande de déplacer l'article 3 pour le faire figurer dans l'article sur les expressions employées, où il deviendrait l'alinéa *c*, comme indiqué ci-dessus.

[134] Dans sa rédaction actuelle, l'article 3 utilise l'expression « État du cours d'eau ».

[135] Voir *supra* note 133.

[136] Voir *supra* note 134.

[137] Ibid.

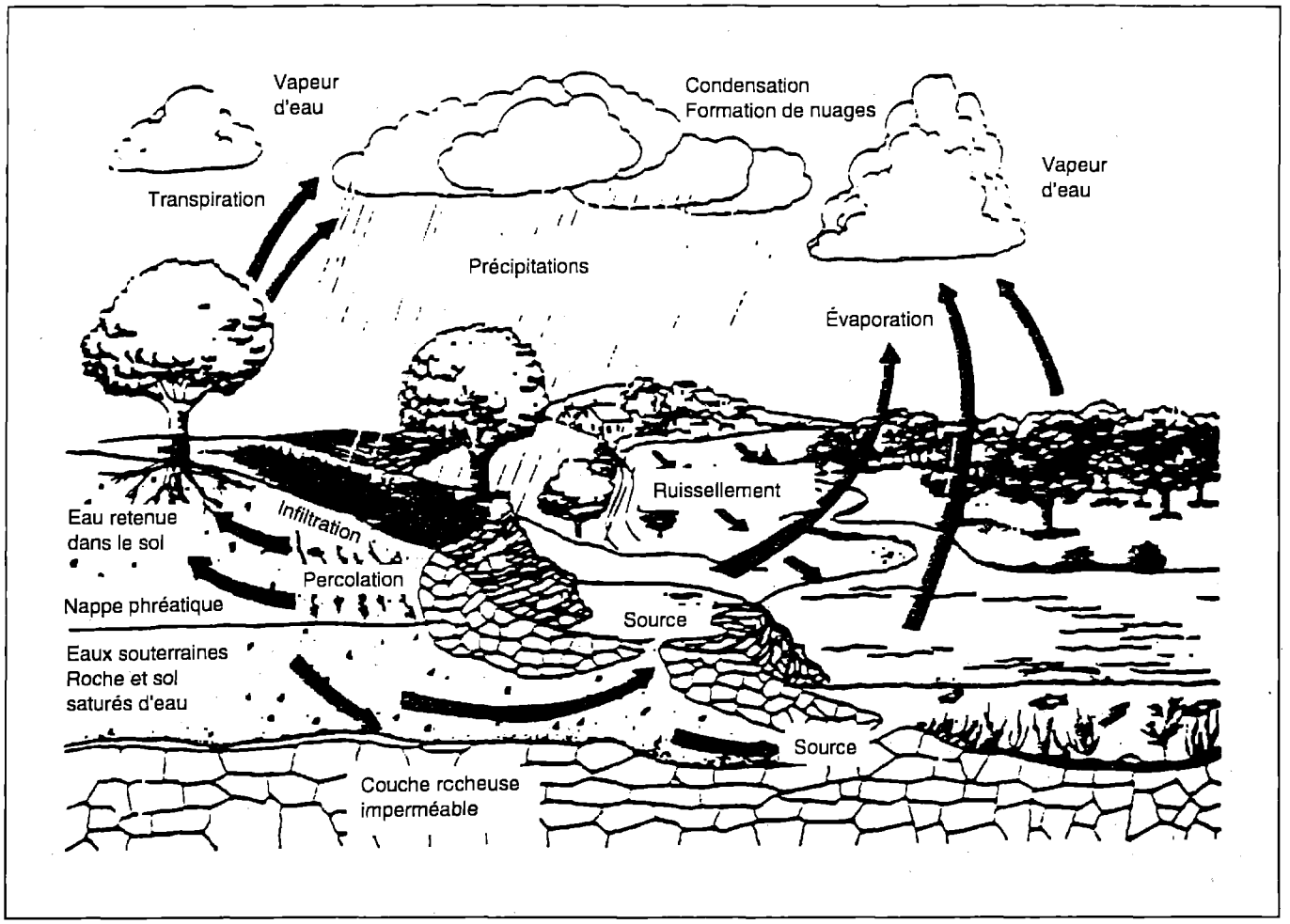
CHAPITRE III

Conclusion

86. Avec le présent rapport, le Rapporteur spécial a terminé sa présentation des dispositions qui, selon lui, devraient figurer dans le projet d'articles sur le droit relatif aux utilisations des cours d'eau internationaux à des fins autres que la navigation.

ANNEXE

FIGURE 1



Source : B. J. Nebel, *Environmental Science: The Way The World Works*, 3e éd., p. 196 [copyright 1990, reproduit avec la permission de Prentice-Hall. Englewood Cliffs (N. J.)].

FIGURE 2

Éléments d'un système hypothétique d'utilisation d'un fleuve international

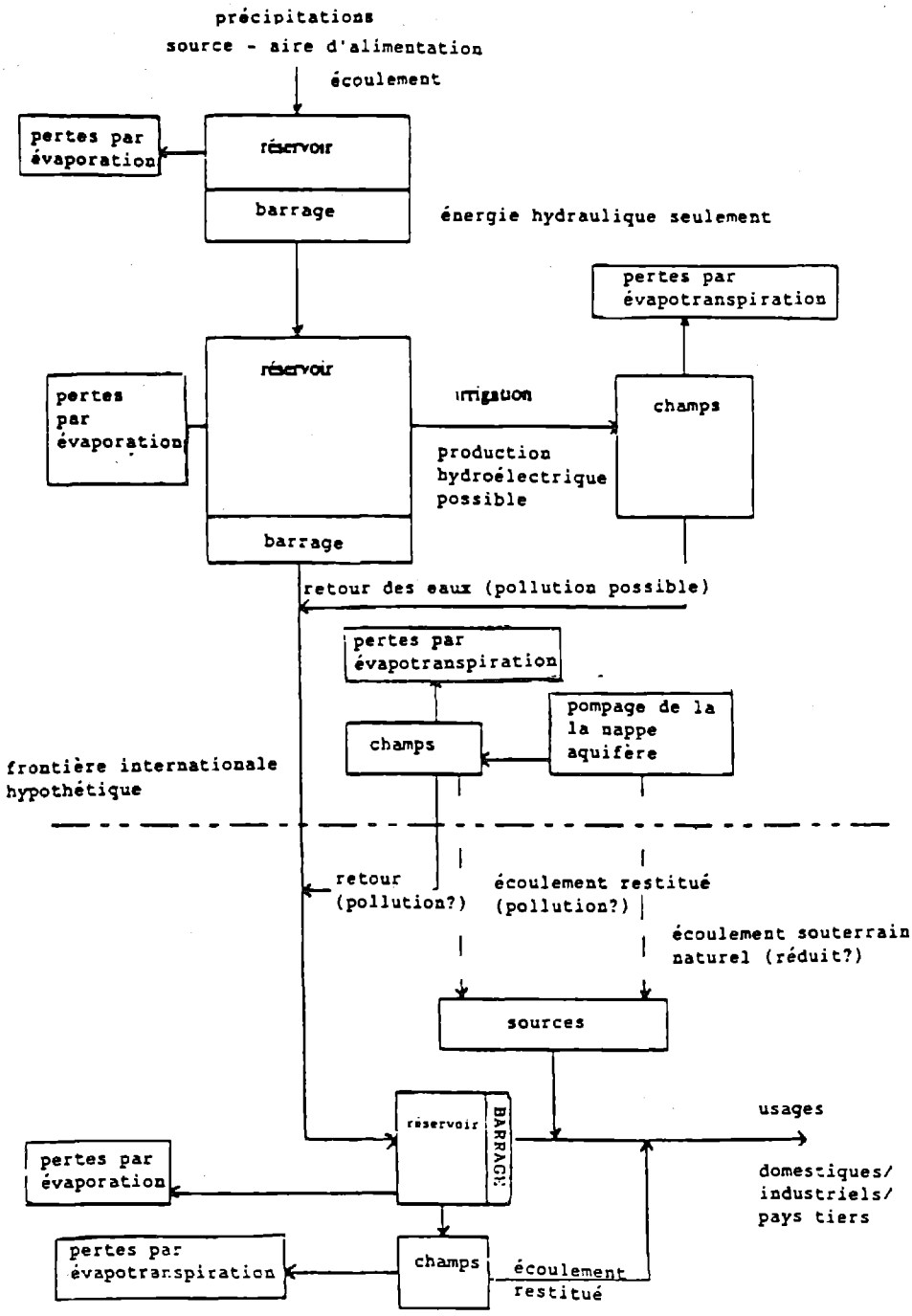
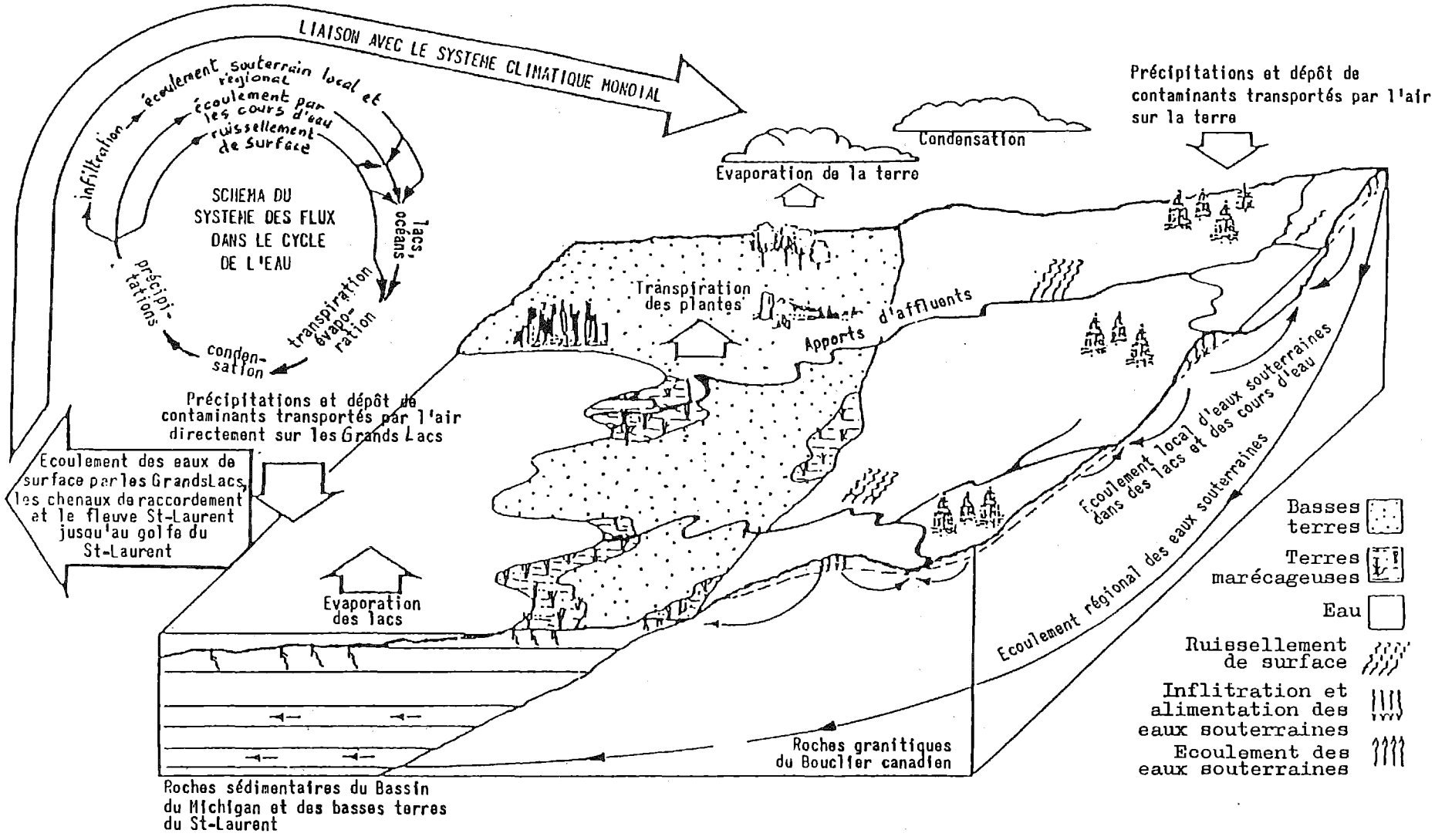


FIGURE 3

Schéma montrant les systèmes de flux dans le cycle de l'eau

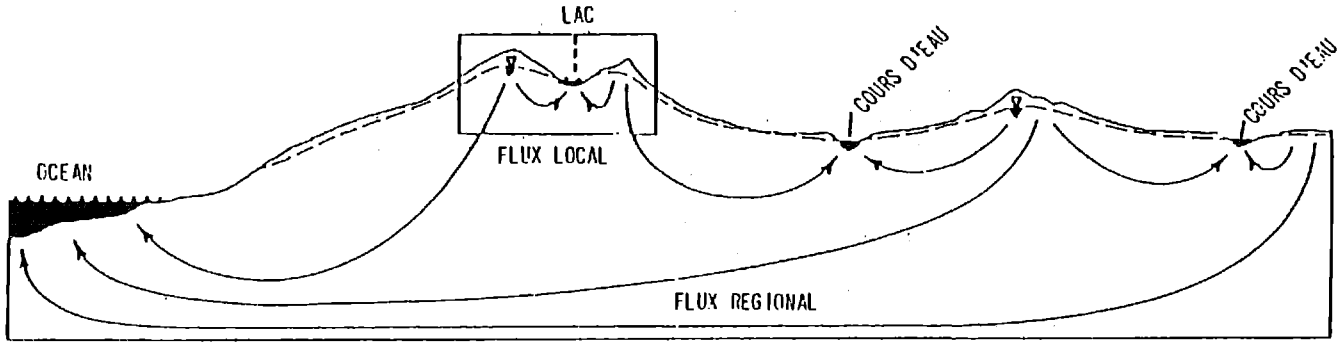


Source : T. Colborn, A. Davidson, S. Green, R. Hodge, I. Jackson et R. Liroff, Great Lakes, Great Legacy 76 (1989). Reproduit avec l'autorisation du World Wildlife Fund

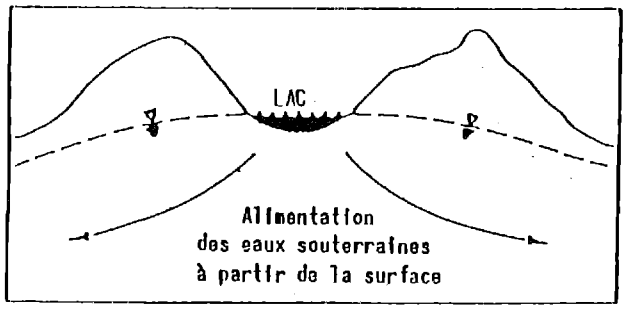
FIGURE 4

Caractéristiques des systèmes de flux

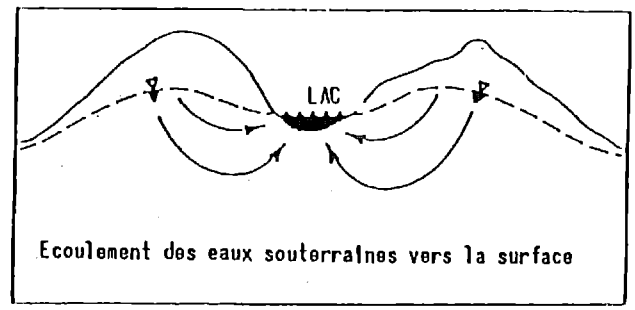
A. — FLUX LOCAL ET FLUX RÉGIONAL



B. — VALLÉE EN TANT QUE ZONE D'ALIMENTATION
(situation à la fin de l'été/au début de l'automne)



C. — VALLÉE EN TANT QUE ZONE D'ÉCOULEMENT
(situation à la fin de l'hiver/au début du printemps)



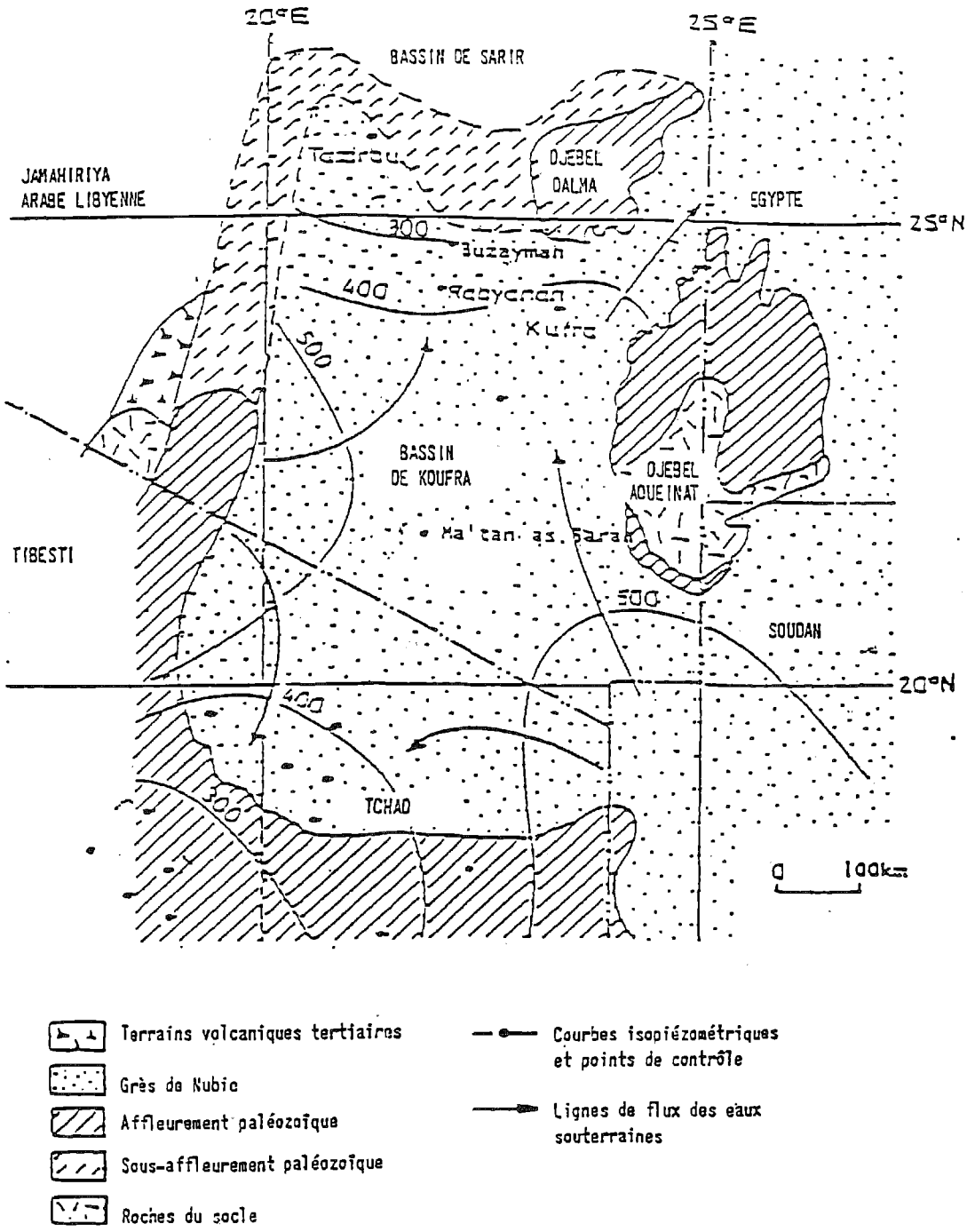
SURFACE PIEZOMETRIQUE

LIGNES DE FLUX DES EAUX SOUTERRAINES

Source : Province de la Colombie britannique, *Report of the Royal Commission of Inquiry, Health and Environmental Protection, Uranium Mining*, 1 COMMR'S REP: 98 (1980). Reproduit avec l'autorisation de la Province de la Colombie britannique, Ministère de l'énergie, des mines et des ressources pétrolières, Direction des communications et des relations publiques.

FIGURE 5

Répartition des eaux souterraines selon la charge piézométrique dans le bassin de Koufra, en Libye



Les frontières et les noms figurant sur cette carte n'impliquent de la part du Secrétariat aucune prise de position ou acceptation.

Source : ONU, Département de la coopération technique pour le développement; *Transnational Project on the Major Regional Aquifer in North-East Africa, Egypt and the Sudan* (Projet transnational relatif au grand aquifère régional d'Afrique du Nord-Est, d'Égypte et du Soudan). Rapport technique : *Hydrogeology and Economic Potential of the Nubian Sandstone Aquifer* (Hydrogéologie et potentiel économique de l'aquifère des grès de Nubie), doc. DP/UN/RAB-82-013/2, p. 37 (1989).