



## لجنة القانون الدولي

الدورة السادسة والخمسون

جنيف، ٣ أيار/مايو - ٤ حزيران/يونيه

و ٥ تموز/يوليه - ٦ آب/أغسطس ٢٠٠٤

## التقرير الأول بشأن الموارد الطبيعية المشتركة: المياه الجوفية العابرة للحدود

مقدم من السيد شوسي يامادا، المقرر الخاص

## المحتويات

الصفحة	الفقرات	
٢	٦-١	مقدمة
٣	٩-٧	الإطار العام
٥	١٥-١٠	نطاق الاتفاقية
٧	٢٠-١٦	استخدام المصطلحات (التعريف)
٨	٢٣-٢١	المبادئ العامة التي تحكم استخدامات شبكات طبقة المياه الجوفية
٩	٢٨-٢٤	الالتزام بعدم التسبب في ضرر
١١	٣٠-٢٩	الالتزام العام بالتعاون
١٢	٣٢-٣١	التبادل المنتظم للبيانات والمعلومات
١٣	٣٤-٣٣	أنواع الاستخدامات المختلفة

## المرفقان

١٤		مشروع اتفاقية بشأن قانون شبكات طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود
١٧		رسم بياني لشبكة طبقة المياه الجوفية

## أولا - مقدمة

١ - قدم المقرر الخاص، في الدورة الخامسة والخمسين للجنة القانون الدولي المعقودة في عام ٢٠٠٣، تقريره الأول (A/CN.4/533 و Add1). بشأن الموارد الطبيعية المشتركة. وسعى التقرير إلى تقديم خلفية الموضوع. وكان المقرر الخاص يتوقع أن يدرج في الموضوع المياه الجوفية والنفط والغاز الطبيعي، فاقترح الشروع بالمياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود غير المشمولة بأحكام اتفاقية ١٩٩٧ لقانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية (ويشار إليها أدناه بـ "اتفاقية ١٩٩٧")<sup>(١)</sup>. وأكد على الأهمية الحيوية للمياه الجوفية بالنسبة للبشرية، والفوارق التي تميزها عن المياه السطحية وضرورة اكتساب معرفة كافية بهذه المياه الجوفية. وقد رتبت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونيسكو) جلسة إحاطة قدم خلالها الخبراء إحاطة تقنية لأعضاء لجنة القانون الدولي بشأن الإضافة إلى التقرير<sup>(٢)</sup>.

٢ - وعلق أعضاء اللجنة على شتى جوانب التقرير وأبدوا تأييدا عاما لنهج المقرر الخاص الذي يركز على المياه الجوفية في الوقت الراهن<sup>(٣)</sup>. وأعربوا عن بعض الشكوك الجديدة بشأن مفهوم "المشتركة" فيما يتعلق بالمياه الجوفية العابرة للحدود.

٣ - وتبين من المناقشات التي أجريت في اللجنة السادسة للجمعية العامة للأمم المتحدة عام ٢٠٠٣ أن ثمة تأييدا عاما من جانب الوفود للنهج الذي اتبعه المقرر الخاص في تقريره الأول<sup>(٤)</sup>. وشجعت معظم تعليقات وردود الحكومات اللجنة على المضي قدما في مشروعها. غير أن بعض الوفود أبدت بعض التخوفات من أن عبارة "الموارد المشتركة" قد تشير إلى تراث مشترك للإنسانية أو إلى مفاهيم الملكية المشتركة.

٤ - ونظرا للحساسية التي أبدت في لجنة القانون الدولي وفي اللجنة السادسة بشأن عبارة "مشتركة" الواردة في عنوان الموضوع، يعتمزم المقرر الخاص أن يستخدم الموضوع الفرعي "المياه الجوفية العابرة للحدود" في هذا التقرير في حين ستتناول اللجنة حصرا المياه الجوفية.

٥ - ويقر المقرر الخاص تماما بضرورة بذل المزيد من الجهود لجمع البيانات والأبحاث والدراسات بشأن المياه الجوفية قبل صوغ أي مقترح تعريف. ويجب مواصلة هذه الجهود

(١) قرار الجمعية العامة ٢٢٩/٥١، المرفق.

(٢) أجريت جلسة الإحاطة في اجتماع غير رسمي نظمه فريق من الخبراء من منظمة اليونسكو، ومنظمة الأغذية والزراعة والرابطة الدولية لأحصائيي الهيدرولوجيا.

(٣) انظر A/CN.4/SR/2778 و SR2779.

(٤) A/CN.4/537، الفقرات ٢٠١-٢١٧.

بصورة حثيثة. غير أنه قرر أن يقدم عدة مشاريع مواد في هذا التقرير. ويرى أنه قد يسهل على أعضاء اللجنة الحقوقيين بطبعهم، تقديم ردود محددة لو قدمت لهم مقترحات في شكل مشاريع مواد. والقصد من ذلك هو إثارة نقاش موضوعي لتحديد المجالات اللازم تناولها وتيسير فهم مشاكل المياه الجوفية على أحسن وجه. وهو لا يقترح بأي حال من الأحوال أي صيغة مبتسرة لمشاريع المواد. ويضع في اعتباره أن ولاية اللجنة هي التدوين وأن أي مشاريع مواد يتم وضعها لا بد وأن تكون معززة بالأنظمة الدولية القائمة والقواعد العرفية وممارسات الدول.

٦ - وفي إعدادة للتقرير الثاني، ظل المقرر الخاص يتلقى مساعدة قيمة من الخبراء تحت رعاية منظمة اليونيسكو<sup>(٥)</sup>. فالإضافة لهذا التقرير التي توفر خلفية من زاوية الهيدرولوجيا والزوايا التقنية، بما في ذلك استعراض للمعاهدات القائمة ذات الصلة، والخريطة العالمية للمياه الجوفية ودراسات لحالات إفرادية، تستند إلى إسهامات هؤلاء الخبراء. كما عُزز المقرر بالخبراء الأعضاء في الفريق الدراسي المعني بالموارد الطبيعية المشتركة الذي أنشأته وزارة خارجية اليابان<sup>(٦)</sup>. ويود المقرر الخاص أن يسجل في هذا المقام أصدق عبارات تقديره لهذه الإسهامات القيمة.

## ثانياً - الإطار العام

٧ - لا شك أن المعاهدة العامة القائمة والأكثر صلة بالموضوع هي اتفاقية ١٩٩٧. ففي تقريره الأول، ذكر المقرر الخاص بقرار اللجنة في عام ١٩٩٤ الذي يوصي بتطبيق مبادئ المجاري المائية الدولية على المياه الجوفية مع مراعاة ما يقتضيه اختلاف الحال، وقال إن "من الواضح أن المبادئ المنصوص عليها في اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية في الأغراض غير الملاحية تسري كلها تقريباً على المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود

(٥) نظمت اليونيسكو اجتماعاً لفريق الخبراء المعني بموارد المياه الجوفية المشتركة لفائدة المقرر الخاص في باريس في ٢ و ٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٣، بمساهمة منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة والرابطة الدولية لأخصائيي الهيدرولوجيا. كما رتبت أليس أوريلي من منظمة اليونيسكو لإيفاد شامي بوري من الرابطة الدولية لأخصائيي الهيدرولوجيا وغرييل إكستين من جامعة تكساس التقنية وكيرستين ميشليم من منظمة الأغذية والزراعة إلى طوكيو لإسداء المشورة للمقرر الخاص من ٨ إلى ١١ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣.

(٦) أعضاء الفريق الدراسي هم ناوكو سايكي، وياسيوشي كوميزو وميوا ياسودا من وزارة الخارجية، وكازوهيرو ناكاتاني وحون تسوروتا من جامعة طوكيو وماريكو كاوانو من جامعة واسيدا، وهيرووكي بانزاي من جامعة سوروغاداي وناوكي إواتسوكي من جامعة ريكيو. ويساعد الفريق أيضاً ماكوتو ميناغاوا من المعهد العالي للجامعة واسيدا.

أيضاً<sup>(٧)</sup>. ولقي هذا القول بعض الانتقاد سواء في لجنة القانون الدولي أو في اللجنة السادسة. كما أعيد النظر في هذه المسألة بعناية في اجتماع فريق الخبراء من منظمتي اليونسكو ومنظمة الأغذية والزراعة والرابطة الدولية لأحصائيي الهيدرولوجيا في باريس. فبعض هذه المبادئ لا يمكن نقلها تلقائياً إلى مجال إدارة الموارد المحدودة وغير المحددة أساساً، من قبيل المياه الجوفية العابرة للحدود والمياه الجوفية غير المتجددة. ويصدق هذا مثلاً على المادة ٥ من اتفاقية ١٩٩٧ التي تتناول مبدأ الانتفاع المنصف والمعقول. وفي حالات أخرى، تتسم أحكام الاتفاقية بالضعف الشديد أو تستلزم إجراء تعديل، نظراً لتعرض المياه الجوفية للتلوث<sup>(٨)</sup>. ويقبل المقرر الخاص هذه الانتقادات ويقر بضرورة تكييف تلك المبادئ. غير أنه لا يزال يعتقد أن اتفاقية ١٩٩٧ توفر أساساً يمكن الاستناد إليه لإقامة نظام للمياه الجوفية.

٨ - ولذلك يُقترح النظر في مشاريع المواد من خلال الإطار العام التالي الذي يعكس إلى حد ما إطار اتفاقية ١٩٩٧.

#### الباب الأول - مقدمة

##### نطاق الاتفاقية

##### استخدام المصطلحات (التعريف)

#### الباب الثاني - مبادئ عامة

المبادئ التي تحكم استخدامات المياه الجوفية العابرة للحدود

الالتزام بعدم التسبب في ضرر

الالتزام العام بالتعاون

التبادل المنتظم للبيانات والمعلومات

العلاقة بين أنواع الاستخدامات المختلفة

#### الباب الثالث - الأنشطة التي تمس الدول الأخرى

تقييم الأثر

تبادل المعلومات

(٧) A/CN.4/533، الفقرة ٢٠.

(٨) بيانات السادة إيكونوميديس، ونيهاسوس وأوبيرتي بادان (A/CN.4.SR/2779) ووفود البرازيل والهند والنرويج (A/CN.4.SR/20 و 21).

## التشاور والتفاوض

### الباب الرابع - الحماية والصون والإدارة

#### الرصد

#### الوقاية (المبدأ التحوطي)

### الباب الخامس - أحكام متنوعة

### الباب السادس - تسوية المنازعات

### الباب السابع - أحكام ختامية

٩ - ولا يزال هذا الإطار إطارا أوليا من شأنه أن يخضع لتحويرات جوهرية. ولوحظ أيضا أن مشاريع المواد المتعلقة بـ 'منع الضرر العابر للحدود الناجم عن الأنشطة الخطيرة' الذي اعتمده اللجنة في دورتها الثالثة والخمسين (٢٠٠١)<sup>(٩)</sup> توفر دليلا مفيدا لهذه العملية. وفي هذا التقرير الثاني، يقدم المقرر الخاص عدة مشاريع مواد للباين الأول والثاني. وتوفيرا للعناء على القراء، ترد في المرفق الأول من هذا التقرير مشاريع المواد المقترحة.

## ثالثا - نطاق الاتفاقية

١٠ - فيما يلي مشروع المادة المقترح:

### المادة ١

#### نطاق الاتفاقية

تسري هذه الاتفاقية على استخدامات شبكات طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود وعلى الأنشطة الأخرى التي لها تأثير على تلك الشبكات أو التي يحتمل أن يكون لها تأثير عليها كما تسري على تدابير حماية تلك الشبكات وصونها وإدارتها.

١١ - لقد اقترح المقرر الخاص في تقريره الأول استخدام عبارة "المياه الجوفية المحصورة العابرة للحدود" للدلالة على الجسم المائي غير المشمول بأحكام المادة ٢ (أ) من اتفاقية ١٩٩٧ والذي سيكون محل هذا الموضوع الفرعي. وبعد التفكير والتشاور مع أخصائي الهيدرولوجيا، يقترح المقرر الآن استخدام عبارة "شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود" في مشروع المواد.

(٩) الوثائق الرسمية للجمعية العامة، الدورة السادسة والخمسون، الملحق رقم ١٠ (A/56/10)، الفقرة ٩٧.

١٢ - ولا ينبغي أن يفهم من مصطلح "المياه الجوفية" الذي استخدم باستمرار في لجنة القانون الدولي كافة المياه الجوفية، بل جسم من المياه الجوفية التي تشكل كلا واحدا يمكن استخراجها. ولئن كان من الملائم تماما استخدام المصطلح في الكتابات العادية، فإنه يفتقر إلى دقة المصطلح القانوني. ولعله من الأنسب اختيار مصطلح "طبقة المياه الجوفية" التقني والتي لا يترك أي مجال للغموض. وسيدرر في مشروع المادة التالية المعنونة "استخدام المصطلحات" تعريف "طبقة المياه الجوفية" وضرورة الإشارة إلى "شبكة طبقة المياه الجوفية".

١٣ - واستخدمت اللجنة مصطلح "المحصورة" للدلالة على أنها مياه "غير مترابطة" أو "غير متصلة" بالمياه السطحية. غير أن كلمة "محصورة" بالنسبة لأخصائيي الهيدرولوجيا تفيد حالة مائية تخزن فيها المياه تحت الضغط ولا تفيد عدم اتصال جسم بالمياه السطحية. ولذلك يستصوب عدم استخدام مصطلح "محصورة".

١٤ - علاوة على ذلك، قد تلزم إعادة النظر في الافتراض الذي بدأنا استنادا إليه نقتصر على إدراج المياه الجوفية غير المشمولة بالمادة ٢ (أ) من اتفاقية ١٩٩٧. فنأخذ حالة شبكة طبقة الحجر الرملي النوبي للمياه الجوفية<sup>(١)</sup>. فهي طبقة مياه جوفية ضخمة تتقاسمها تشاد ومصر والجمهورية العربية الليبية والسودان. والتغذية الحالية لطبقة المياه الجوفية هذه بطيئة جدا. ومن الصدف أنه متصل بنهر النيل جنوب الخرطوم، غير أن هذا الاتصال غير ذي أهمية. وقد تكون لأجزاء صغيرة من شبكة طبقة المياه الجوفية حول نقطة الاتصال خصائص مشابهة لنهر النيل ويمكن أن تخضع بالتالي لاتفاقية ١٩٩٧. غير أن لطبقة المياه الجوفية هذه في جزئها الأعظم خصائص مياه جوفية مميزة وينبغي بالتالي أن تخضع لأحكام اتفاقية المياه الجوفية الجديدة. وبناء عليه، قرر المقرر الخاص أن يتخلى عن مفهوم المياه "المحصورة" أو "غير المترابطة" أو "غير المتصلة". وقد ينجم عن هذا العمل سريان مزدوج لاتفاقية ١٩٩٧ والاتفاقية الجديدة على بعض المياه الجوفية. وإذا نشأ مشكل عن هذا السريان المزدوج، فإنه يمكن صوغ مادة فيما بعد لتنص على قاعدة تتناول هذه الحالات.

١٥ - والأنشطة التي تنظمها المادة ١ من اتفاقية ١٩٩٧ هي (١) استخدامات الموارد، (٢) وتدابير الحماية والصون والإدارة المتصلة باستخدامات هذه الموارد. وبالإضافة إلى هاتين الفئتين من الأنشطة، سيلزم أيضا في حالة المياه الجوفية تنظيم أنشطة غير استخدامات الموارد. وتعلق هذه الأنشطة بالصناعة والزراعة والحراثة التي تتم على الأرض وتؤثر سلبا على المياه

(١٠) A/CN.4/533.Add/1، المرفق الثاني، باء.

الجوفية<sup>(١١)</sup>. ويمكن الاستعاضة عن عبارة "التي لها [...] أو التي يحتمل أن يكون لها" بعبارة "التي تنطوي على خطر التسبب في". واعتمد المقرر الخاص مصطلح "الأثر" بدل "الأثر السلبي" أو "الضرر" لأنه يرى أن مصطلح "الأثر" أكثر ملاءمة لمعاهدة بيئية.

## رابعاً - استخدام المصطلحات (التعريف)

١٦ - فيما يلي مشروع المادة المقترح:

### المادة ٢

#### استخدام المصطلحات

لأغراض هذه الاتفاقية:

(أ) يقصد بـ "طبقة المياه الجوفية" تشكيلات صخرية نفوذة حاوية للمياه وقادرة على أن تدر كميات من المياه قابلة للاستغلال<sup>(١٢)</sup>؛

(ب) يقصد بـ "شبكة طبقة المياه الجوفية" طبقة مياه جوفية أو سلسلة طبقات مياه جوفية، مرتبطة ببعضها بتشكيلات صخرية محددة، ومتصلة مائياً؛

(ج) يقصد بـ "شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود" شبكة طبقة مياه جوفية، تقع أجزاءها في دول مختلفة؛

(د) يقصد بـ "دولة شبكة طبقة المياه الجوفية" دولة طرف في هذه الاتفاقية، يقع في إقليمها أي جزء من شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود.

١٧ - إن طبقة المياه الجوفية هي تشكيل جيولوجي قادر على أن يزود الآبار والينابيع بكميات مفيدة من المياه الجوفية. وتتميز جميع طبقات المياه الجوفية بخصائصين أساسيتين هما طاقة خزن المياه الجوفية وطاقة تدفق المياه الجوفية. غير أن التشكيلات الجيولوجية المختلفة تتباين من حيث مدى اتسامها بماتين الخاصيتين كما تتباين تبايناً شاسعاً من حيث هيكلها الجغرافي الذي قد يتراوح بين بضع كيلومترات مربعة إلى عدة آلاف من الكيلومترات

(١١) انظر A/CN.4/539، الفقرة ٢٠، و Add1، الفصل الخامس.

(١٢) انظر: International Glossary of Hydrology, UNESCO-WMO<sup>2nd</sup> edition, (Fontainebleau, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris) ١٩٩٢.

المربعة<sup>(١٣)</sup>. وتشير المادة ١ من اتفاقية ١٩٩٧ إلى "المجري المائية الدولية" و "مياها". ولا داعي إلى الاقتداء باتفاقية ١٩٩٧ ما دام مصطلح "طبقة المياه الجوفية" يغطي التشكيلات الصخرية والمياه التي تحتوي عليها. وتخرج عن نطاق طبقة المياه الجوفية مناطق التغذية والإفراغ.

١٨ - ويمكن أن تكون طبقة مياه جوفية مستقلة عن طبقة مياه جوفية أخرى كما يمكن أن تكون متصلة بها. وثمة عدة حالات يكون فيها لطبقتين أو أكثر من طبقات المياه الجوفية المتجاورة تماسك مائي فيما بينهما. وفي هذه الحالات، يلزم اعتبار هاتين الطبقتين شبكة واحدة لإدارتهما إدارة سليمة. وعلى سبيل المثال، إذا كانت طبقة المياه الجوفية ألف تقع كلياً داخل دولة ما، فإنها طبقة مياه جوفية داخلية ولا تخضع للأنظمة الدولية. غير أنه إذا كانت طبقة المياه الجوفية ترتبط بصلبة مائية بطبقتين مائيتين تحتيتين باء وجيم، وكانت إحدهما عابرة للحدود، وجب اعتبار طبقة المياه الجوفية ألف جزءاً من شبكة طبقات مياه جوفية عابرة للحدود تتألف من طبقات المياه الجوفية ألف وباء وجيم.

١٩ - ويرى بعض خبراء المياه الجوفية وجوب خضوع جميع فئات طبقات المياه الجوفية للأنظمة الدولية بصرف النظر عما إذا كانت طبقات المياه الجوفية هذه داخلية أو عابرة للحدود. ويرى المقرر الخاص أن هذا الرأي الذي يؤكد على حماية البيئة لن تقبله الحكومات بسهولة. ولذلك، لن ننظم طيلة فترة زمنية معينة إلا شبكات طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود.

٢٠ - وتلزم إعادة النظر في تعريف المصطلحات بعد تحديد السياق الذي تستخدم فيه هذه المصطلحات في الأحكام الجوهرية. كما يلزم تعريف مصطلحات إضافية.

## خامساً - المبادئ العامة التي تحكم استخدامات شبكات طبقة المياه الجوفية

٢١ - ليس المقرر الخاص على استعداد بعد لتقديم مشروع مادة بشأن المبادئ التي تحكم استخدامات شبكات المياه الجوفية لأنه يلزم لذلك إجراء المزيد من الأبحاث أولاً. فالمشاكل متعددة الجوانب. والمبادئ الأساسية المنصوص عليها في المادة ٥ من اتفاقية ١٩٩٧ هي "الاستخدام المنصف" و "الانتفاع المعقول" و "مشاركة الدول بطريقة منصفة ومعقولة". وقد لا تستنسخ هذه المبادئ تلقائياً في حالة المياه الجوفية.

(١٣) انظر: Groundwater Management Advisory Team (GW-MATE), Core Group. Characterization of Groundwater

Briefing Note: Sustainable Groundwater Management, Systems: Key Concepts and Frequent Misconceptions

Concepts and Tools World Bank 2003

٢٢ - فمبدأ الاستخدام المنصف لدول المجرى له صلة بالموارد المشتركة. فالبحري المائية الدولية تتدفق من منطقة خاضعة لولاية دولة أعلى المجرى إلى ولاية دولة أسفل المجرى. فهي تشبه الأرصد السميكية المهاجرة من منطقة ولاية خالصة لدولة إلى منطقة الولاية الخالصة لدولة أخرى. وهي موارد مشتركة بالمعنى الحقيقي للكلمة. أما في حالة شبكة طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود، فإن مياه الشبكة تتدفق أيضا تدفقا طبيعيا عبر الحدود. غير أن هذا التدفق بطيء بالمقارنة مع تدفق المياه السطحية. ومن جهة أخرى، فإن استخراج الدولة ألف للمياه من شبكة طبقة مياه جوفية عابرة للحدود سيؤدي قطعاً إلى انخفاض مستوى المياه في شبكة طبقة المياه الجوفية في الدولة باء. وبهذا المعنى، فإن المياه مشتركة بين الدولتين. وأيا كان الأمر، فإن مفهوم الاستخدام المنصف قد يستلزم إدخال بعض التعديل عندما يتعلق الأمر بالمياه الجوفية.

٢٣ - ومبدأ "الانتفاع المعقول" أو "الاستخدام الأمثل" مبدأ صالح للموارد المتجددة من قبيل شبكة الأنهار أو الموارد الحية البحرية. وتستوجب المعايير العلمية للاستخدام الأمثل للموارد المتجددة الحفاظ على هذه الموارد في مستوى يدر أكبر قدر مستدام من الغلة. غير أن المياه الجوفية قد تكون متجددة كما يمكن أن تكون غير متجددة. ويمكن مقارنة المياه الجوفية غير المتجددة بالموارد المعدنية. وستكون ثمّة بطبيعة الحال قيود سياسية واجتماعية واقتصادية وإيكولوجية ترد على استغلال هذه المياه الجوفية. وثمة عدة معايير وأدوات علمية تشير وتوصي بوضع أنسب نظم للاستغلال. كما يتطلب مبدأ "مشاركة الدول بطريقة منصفة ومعقولة" دراسة مفصلة. فمن الواضح أنه ينبغي أن يكون للدول حق المشاركة في إدارة شبكات طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود. غير أنه ما هو نوع حقوق المشاركة الأخرى اللازم تحويلها للدول؟ وهل يوجد مبدأ يحكم المياه الجوفية ويكون قابلاً للتدوين؟

## سادسا - الالتزام بعدم التسبب في ضرر

٢٤ - فيما يلي مشروع المادة المقترح:

### المادة ٤

#### الالتزام بعدم التسبب في ضرر

١ - تتخذ دول شبكة طبقة المياه الجوفية، عند الانتفاع بشبكة طبقة مياه جوفية عابرة للحدود داخل أراضيها، كل التدابير المناسبة للحيلولة دون التسبب في ضرر ذي شأن لدول شبكة طبقة المياه الجوفية الأخرى.

٢ - تتخذ دول شبكة طبقة المياه الجوفية، عند قيامها داخل أراضيها بأنشطة لها أثر على شبكة طبقة مياه جوفية عابرة للحدود أو يحتمل أن يكون لها ذلك الأثر، كل التدابير المناسبة للحيلولة دون التسبب في ضرر ذي شأن عن طريق تلك الشبكة لدول أخرى من دول شبكة طبقة المياه الجوفية.

٣ - لا تعيق دول شبكة طبقة المياه الجوفية السير الطبيعي لشبكات طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود.

٤ - ومع ذلك، فإنه متى وقع ضرر ذو شأن لدولة أخرى من دول شبكة طبقة المياه الجوفية، تتخذ الدولة التي سبب نشاطها هذا الضرر، في حالة عدم وجود اتفاق على هذا النشاط، كل التدابير المناسبة بالتشاور مع الدولة المتضررة، من أجل إزالة أو تخفيف هذا الضرر والقيام، حسبما هو ملائم، بمناقشة مسألة التعويض.

٢٥ - يعد مبدأ التمتع بالحق دون مضارة الغير (*Sic utere tuo ut alienum non laedas*) مبدأ راسخاً في المسؤولية الدولية. وقد صيغ مشروع المادة لتطبيق هذا المبدأ على الأنشطة المتعلقة بالمياه الجوفية. وتشير الفقرة ١ إلى استخدام شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود كما تشير الفقرة ٢ إلى الأنشطة الأخرى غير الاستخدام الذي يحتمل أن يتسبب في ضرر. وفي المناقشات داخل لجنة القانون الدولي وفي اللجنة السادسة، أعرب عن رأي مفاده أنه يلزم وضع عتبة أدنى من عتبة الضرر "ذي الشأن" بالنسبة للمياه الجوفية التي هي أكثر هشاشة والتي يستغرق تطهيرها إن لوثت فترات أطول من الفترات التي تستغرقها المياه السطحية. فالأنشطة البشرية على السطح، من قبيل مدافن القمامة، يمكن أن تؤدي إلى تلويث طبقة المياه الجوفية. ويمكن أن تنتقل المياه الجوفية الملوثة من جانب من الحدود الدولية إلى الجانب الآخر. وإذا تلوثت طبقة المياه الجوفية، فإن تطهيرها بطيء ومكلف. كما أن الكشف عن توزيعها الباطني يمكن أن يكون مكلفاً. فمن بين الفوارق بين المياه السطحية والمياه الجوفية هو أن اكتشاف تلوث هذه الأخيرة يستغرق أحياناً فترة أطول. وفي شبكات طبقات المياه الجوفية، يمكن أن تكتشف الأجيال المقبلة الأثر الناجم عن الجيل الحالي<sup>(١٤)</sup> غير أن المقرر الخاص لا يرى ضرورة إيجاد بديل لعبارة "ذي شأن". فعتبة الضرر "ذي الشأن" مفهوم مرن ونسبي. وحتى لو تلوثت المياه الجوفية بقدر قليل من الملوثات، فإن الضرر الذي قد يلحق بها يمكن تقييمه بكونه ضرراً ذا شأن عندما يكون لذلك التلوث أثر لا سبيل إلى إزالته أو أثر دائم.

(١٤) انظر: Internationally Shared Aquifer Resources Management, a Framework document, IHP-VI, Non Serial

. Documents in Hydrology, November 2001. UNESCO, Paris, p 017

٢٦ - كما يكتسي عنصر الوقت أهمية. فقد تمر سنوات أو ربما عقود أو أكثر قبل أن يظهر أي ضرر مادي ناجم عن نشاط معين في حالة المياه الجوفية. وقد أشار وفد إلى هذه المسألة وقال إنه ينبغي أن تتبع لجنة القانون الدولي نهجا عمليا بالتركيز على حل المسائل الراهنة أو المسائل التي توشك أن تحدث في المستقبل القريب<sup>(١٥)</sup>.

٢٧ - وتتناول الفقرة ٣ الحالة التي يلحق فيها بشبكة طبقة مياه جوفية عابرة للحدود دمار دائم. فأخصائيو الهيدرولوجيا يميلون إلى إيلاء الأهمية لهذا الالتزام الذي تتضمنه هذه الفقرة. فماذا سيكون مبرر هذا المبدأ؟ هل لأن هذا الدمار يسبب ضررا ذا شأن لدولة أخرى من دول شبكة طبقة المياه الجوفية؟ وإذا كان استبقاء المبدأ مبررا، فإنه يفضل إدراج هذه الفقرة في الباب الرابع الذي يتناول الصون.

٢٨ - وتظل الفقرة ٤ تركز على جوانب المنع، على غرار فقرات مشروع المادة هذا. ولا تتناول مسألة المسؤولية الدولية رغم الإشارة إلى مناقشة مسألة التعويض. ويعتزم المقرر الخاص أن يقترح في مرحلة لاحقة مشاريع مواد بشأن الإجراءات التي ستفضي إلى التعجيل بحل المسؤولية الدولية المتعلقة بشبكات طبقات المياه الجوفية. غير أنه يرى أن مسألة جوهر المسؤولية الدولية ينبغي تركه للعملية التي تقوم بها لجنة القانون الدولي في إطار موضوع "المسؤولية الدولية عن النتائج الضارة الناجمة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي".

## سابعاً - الالتزام العام بالتعاون

٢٩ - فيما يلي مشروع المادة المقترح:

### المادة ٥

#### الالتزام العام بالتعاون

١ - تتعاون دول شبكة طبقة المياه الجوفية على أساس المساواة في السيادة والسلامة الإقليمية والفائدة المتبادلة وحسن النية من أجل تحقيق الانتفاع الملائم من شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود وتوفير الحماية الكافية لها.

٢ - لدى تحديد طريقة هذا التعاون، تُشجّع دول شبكة طبقة المياه الجوفية على إنشاء آليات أو لجان مشتركة، حسبما تراه ضروريا، لتيسير التعاون بشأن اتخاذ التدابير والإجراءات ذات الصلة في ضوء الخبرة المكتسبة من خلال التعاون في إطار الآليات واللجان المشتركة القائمة في مختلف المناطق.

(١٥) بيان وفد الصين، A/CN.4/SR.30، الفقرة ٤٨.

٣٠ - ينص مشروع المادة هذا على مبدأ الالتزام العام بالتعاون بين دول شبكة طبقة المياه الجوفية وعلى إجراءات هذا التعاون. وهذا المشروع غني عن الشرح. وتشير المادة ٨ من اتفاقية ١٩٩٧ إلى "الانتفاع الأمثل" في الفقرة ١. وللأسباب الوارد ذكرها في الفقرة ٢٣ أعلاه، استعيض عن نعت "أمثل" بنعت "ملائم" في هذا المشروع.

## ثامنا - التبادل المنتظم للبيانات والمعلومات

٣١ - فيما يلي مشروع المادة المقترح:

### المادة ٦

#### التبادل المنتظم للبيانات والمعلومات

١ - عملاً بالمادة ٥، تتبادل دول شبكة طبقة المياه الجوفية، بصفة منتظمة، البيانات والمعلومات المتوافرة عادة عن حالة شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود، وخاصة البيانات والمعلومات ذات الطابع الجيولوجي والهيدروجيولوجي والهيدروولوجي والمتعلقة بحالة الجو وذات الطابع الإيكولوجي والمتصلة بالكيمياء الهيدروولوجية لشبكة طبقة المياه الجوفية، وكذلك بالتنبؤات المتعلقة بهذه العوامل.

٢ - وفي ضوء الغموض المتعلق بطبيعة ونطاق بعض شبكات طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود، تبذل دول شبكة طبقة المياه الجوفية قصارها من أجل جمع وإصدار بيانات ومعلومات جديدة، وفقاً للممارسة والمعايير المتاحة حالياً، بصورة فردية أو مشتركة، ومع منظمات دولية أو عن طريقها، عند الاقتضاء، وذلك لتحديد شبكات طبقة المياه الجوفية على الوجه الأكمل.

٣ - إذا طلبت دولة من دول شبكة طبقة المياه الجوفية من دولة أخرى من دول شبكة طبقة المياه الجوفية تقديم بيانات أو معلومات غير متوافرة عادة، تبذل الدولة الثانية قصارها لتلبية الطلب، ولكن يجوز لها أن تجعل تلبية الطلب متوقفة على قيام الدولة الطالبة بسداد التكاليف المعقولة لجمع هذه البيانات أو المعلومات ولتجهيزها، عندما يكون ذلك مناسباً.

٤ - تبذل دولة شبكة طبقة المياه الجوفية قصارها من أجل جمع البيانات والمعلومات، ومن أجل تجهيزها عندما يكون ذلك مناسباً، بطريقة تيسر لدول شبكة طبقة المياه الجوفية الأخرى الانتفاع بها عند إبلاغها إليها.

٣٢ - إن التبادل المنتظم للبيانات والمعلومات هو الخطوة الأولى للتعاون بين دول شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود. وقد كُيفت المادة ٩ من اتفاقية ١٩٩٧ لملاءمة المميزات الخاصة بالمياه الجوفية. وبصفة خاصة، صيغت الفقرة ٢ صياغة جديدة نظرا للنقص الحالي في المعلومات العلمية المتعلقة ببعض شبكات طبقة المياه الجوفية. وتقتصر البيانات والمعلومات في مشروع المادة هذا على تلك البيانات والمعلومات المتعلقة بحالة شبكات طبقة المياه الجوفية. أما البيانات والمعلومات المتعلقة بالاستخدامات وغيرها من أنشطة شبكات طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود وبآثارها فسيتم تناولها لاحقا في الباب الثالث، المعنون "الأنشطة التي تمس الدول الأخرى".

## تاسعا - أنواع الاستخدامات المختلفة

٣٣ - فيما يلي مشروع المادة المقترح:

### المادة ٧

#### العلاقة بين أنواع الاستخدامات المختلفة

١ - ما لم يوجد اتفاق أو عرف مخالف، لا يتمتع أي استخدام لشبكة طبقة المياه الجوفية بأولوية متأصلة على غيره من الاستخدامات.

٢ - في حالة وجود تعارض بين استخدامات شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود، يحسم هذا التعارض بإيلاء اهتمام خاص لمقتضيات الحاجات الحيوية للإنسان.

٣٤ - وعلى غرار المجاري المائية الدولية ومياهها، تتعدد استخدامات شبكات طبقات المياه الجوفية العابرة للحدود، لا سيما في البلدان القاحلة أو شبه القاحلة حيث تشكل المصدر الوحيد للمياه. وحتى في المناطق الرطبة، كثيرا ما تكون المياه الجوفية هي المصدر الوحيد للمياه الشرب لجودة نوعيتها. فالمياه الجوفية هي مصدر المياه العذبة المستخدمة في الزراعة (الري)، والتنمية الصناعية، والاحتياجات المتزلية البشرية ودعم النظم الأيكولوجية البرية والمائية. وستتوقف ضرورة مشروع المادة هذا أيضا على الصيغة النهائية للمبادئ التي تحكم استخدامات شبكات طبقات المياه الجوفية والعوامل اللازم مراعاتها في تطبيق هذه المبادئ.

## المرفق الأول

مشروع اتفاقية بشأن قانون شبكات طبقات المياه الجوفية  
العابرة للحدود

## الباب الأول - مقدمة

## المادة ١

## نطاق الاتفاقية

تسري هذه الاتفاقية على استخدامات شبكات طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود وعلى الأنشطة الأخرى التي لها تأثير على تلك الشبكات أو التي يمتثل أن يكون لها تأثير عليها كما تسري على تدابير حماية تلك الشبكات وصونها وإدارتها.

## المادة ٢

## استخدام المصطلحات

لأغراض هذه الاتفاقية:

- (أ) يقصد بـ "طبقة المياه الجوفية" تشكيلات صخرية نفوذة حاوية للمياه وقادرة على أن تدر كميات من المياه قابلة للاستغلال<sup>(١٦)</sup>؛
- (ب) يقصد بـ "شبكة طبقة المياه الجوفية" طبقة مياه جوفية أو سلسلة طبقات مياه جوفية، مرتبطة ببعضها بتشكيلات صخرية محددة، ومتصلة مائياً؛
- (ج) يقصد بـ "شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود" شبكة طبقة مياه جوفية، تقع أجزاءها في دول مختلفة؛
- (د) يقصد بـ "دولة شبكة طبقة المياه الجوفية" دولة طرف في هذه الاتفاقية، يقع في إقليمها أي جزء من شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود.

(١٦) انظر: International Glossary of Hydrology, UNESCO-WMO<sup>2nd</sup> edition, (Fontainebleau, Ecole Nationale

Supérieure des Mines de Paris<sup>1992</sup>).

## الباب الثاني - مبادئ عامة

### المادة ٣

المبادئ العامة التي تحكم استخدامات شبكات طبقة المياه الجوفية

[سيقترح مشروعها فيما بعد]

### المادة ٤

الالتزام بعدم التسبب في ضرر

١ - تتخذ دول شبكة طبقة المياه الجوفية، عند الانتفاع بشبكة طبقة مياه جوفية عابرة للحدود داخل أراضيها، كل التدابير المناسبة للحيلولة دون التسبب في ضرر ذي شأن لدول شبكة طبقة المياه الجوفية الأخرى.

٢ - تتخذ دول شبكة طبقة المياه الجوفية، عند قيامها داخل أراضيها بأنشطة لها أثر على شبكة طبقة مياه جوفية عابرة للحدود أو يحتمل أن يكون لها ذلك الأثر، كل التدابير المناسبة للحيلولة دون التسبب في ضرر ذي شأن عن طريق تلك الشبكة لدول أخرى من دول شبكة طبقة المياه الجوفية.

٣ - لا تعيق دول شبكة طبقة المياه الجوفية السير الطبيعي لشبكات طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود.

٤ - ومع ذلك، فإنه متى وقع ضرر ذو شأن لدولة أخرى من دول شبكة طبقة المياه الجوفية، تتخذ الدولة التي سبب نشاطها هذا الضرر، في حالة عدم وجود اتفاق على هذا النشاط، كل التدابير المناسبة بالتشاور مع الدولة المتضررة، من أجل إزالة أو تخفيف هذا الضرر والقيام، حسبما هو ملائم، بمناقشة مسألة التعويض.

### المادة ٥

الالتزام العام بالتعاون

١ - تتعاون دول شبكة طبقة المياه الجوفية على أساس المساواة في السيادة والسلامة الإقليمية والفائدة المتبادلة وحسن النية من أجل تحقيق الانتفاع الملائم من شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود وتوفير الحماية الكافية لها.

٢ - لدى تحديد طريقة هذا التعاون، تُشجّع دول شبكة طبقة المياه الجوفية على إنشاء آليات أو لجان مشتركة، حسبما تراه ضروريا، لتيسير التعاون بشأن اتخاذ

التدابير والإجراءات ذات الصلة في ضوء الخبرة المكتسبة من خلال التعاون في إطار الآليات واللجان المشتركة القائمة في مختلف المناطق.

## المادة ٦

### التبادل المنتظم للبيانات والمعلومات

١ - عملاً بالمادة ٥، تتبادل دول شبكة طبقة المياه الجوفية، بصفة منتظمة، البيانات والمعلومات المتوافرة عادة عن حالة شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود، وخاصة البيانات والمعلومات ذات الطابع الجيولوجي والهيدروجيولوجي والهيدروولوجي والمتعلقة بحالة الجو وذات الطابع الإيكولوجي والمتصلة بالكيمياء الهيدروولوجية لشبكة طبقة المياه الجوفية، وكذلك بالتنبؤات المتعلقة بهذه العوامل.

٢ - وفي ضوء الغموض المتعلق بطبيعة ونطاق بعض شبكات طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود، تبذل دول شبكة طبقة المياه الجوفية قصارها من أجل جمع وإصدار بيانات ومعلومات جديدة، وفقاً للممارسة والمعايير المتاحة حالياً، بصورة فردية أو مشتركة، ومع منظمات دولية أو عن طريقها، عند الاقتضاء، وذلك لتحديد شبكات طبقة المياه الجوفية على الوجه الأكمل.

٣ - إذا طلبت دولة من دول شبكة طبقة المياه الجوفية من دولة أخرى من دول شبكة طبقة المياه الجوفية تقديم بيانات أو معلومات غير متوافرة عادة، تبذل الدولة الثانية قصارها لتلبية الطلب، ولكن يجوز لها أن تجعل تلبية الطلب متوقفة على قيام الدولة الطالبة بسداد التكاليف المعقولة لجمع هذه البيانات أو المعلومات ولتجهيزها، عندما يكون ذلك مناسباً.

٤ - تبذل دولة شبكة طبقة المياه الجوفية قصارها من أجل جمع البيانات والمعلومات، ومن أجل تجهيزها عندما يكون ذلك مناسباً، بطريقة تيسر لدول شبكة طبقة المياه الجوفية الأخرى الانتفاع بها عند إبلاغها إليها.

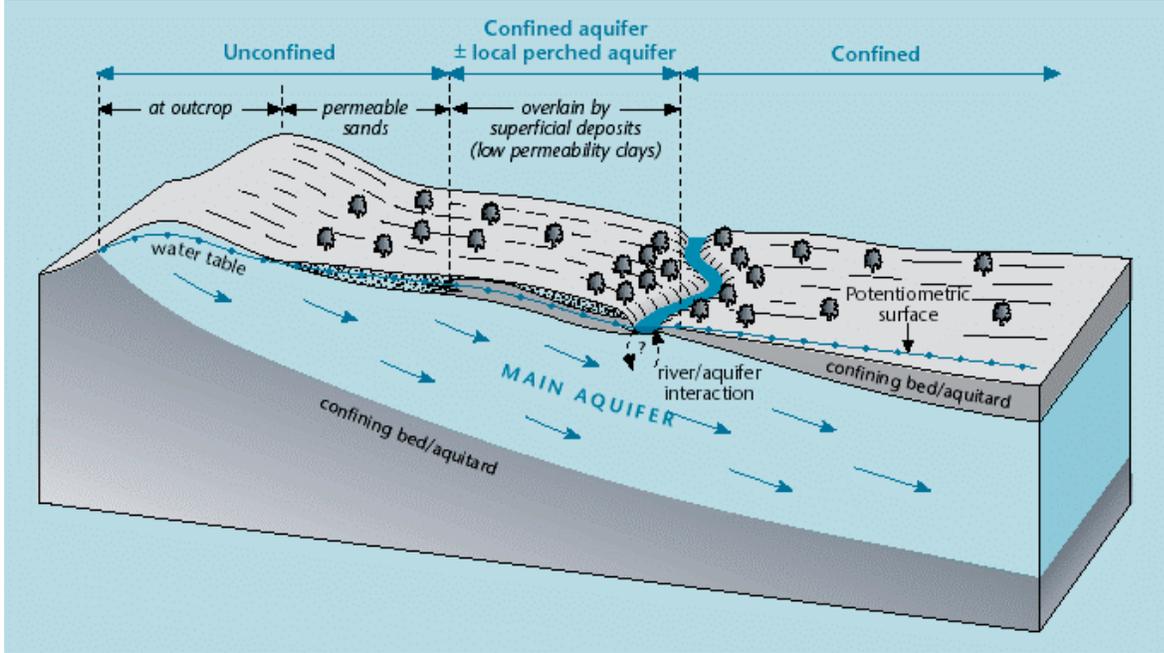
## المادة ٧

### العلاقة بين أنواع الاستخدامات المختلفة

١ - ما لم يوجد اتفاق أو عرف مخالف، لا يتمتع أي استخدام لشبكة طبقة المياه الجوفية بأولوية متأصلة على غيره من الاستخدامات.

٢ - في حالة وجود تعارض بين استخدامات شبكة طبقة المياه الجوفية العابرة للحدود، يحسم هذا التعارض بإيلاء اهتمام خاص لمقتضيات الحاجات الحيوية للإنسان.

رسم بياني لشبكة طبقة المياه الجوفية



المصدر : Brian Morris, Adrian Lawrence, John Chilton, Brian Adams, Roger Calow and Ben  
) .Klinck ٢٠٠٢ Groundwater and its Susceptibility to Degradation: A Global Assessment of the  
.Problem and Options for Management. Early Warning and Assessment Report Series, RS.٣-٣.  
..United Nations Environment Programme, Division of Early Warning and Assessment, Nairobi