

JOINT DISSENTING OPINION OF JUDGES
AL-KHASAWNEH AND SIMMA

The Court has evaluated the scientific evidence before it in a methodologically flawed manner — We are not in a position to assess the evidence submitted by either party as to whether there has been a breach of the 1975 Statute — Fact-intensive cases with a complex scientific component require the Court to go beyond its traditional methods of fact-finding — The Court should have made full use of the various possibilities made available to it under the Statute and Rules — The Court should either have appointed its own experts or had party-appointed experts subjected to cross-examination — Interaction with experts as counsel deprives the Court of the ability fully to consider the facts submitted to it — The use of “experts fantômes” by the Court is not an acceptable practice in disputes with a complex scientific component — Other international dispute-settlement bodies have resorted to scientific expertise in a more convincing manner — The Court has interpreted its role in the present case extremely narrowly, since the 1975 Statute would have allowed it to take a forward-looking, prospective approach, engage in a comprehensive risk assessment and embrace a preventive rather than a compensatory logic — This logic has particular cogency in environmental disputes — The Court has failed to grasp the innovative and progressive character of the 1975 Statute — Neither has the Court drawn adequate conclusions from the link between procedural and substantive obligations — In sum, the Court has missed a golden opportunity to demonstrate its ability to approach scientifically complex disputes in a state-of-the-art manner.

1. The present dispute between Argentina and Uruguay concerns a pressing issue in our time, that of the protection of the environment and human health. It is a remarkable case: 35 years ago two States concluded a comprehensive treaty, very progressive for that time, in which they aimed to regulate the management of a complex river ecosystem, including obligations to take measures to prevent the pollution of that ecosystem. They undertook specific obligations to co-operate and inform each other of everything they intended to do which might have an effect upon the shared natural resource that forms their common boundary: the River Uruguay. Thirty years later, one of the two States decides to proceed as if that treaty had never been concluded: in disregard of its procedural obligations under the 1975 Statute, Uruguay has authorized a large-scale construction precisely within this river ecosystem. The Judgment of the Court characterizes Uruguay’s breach in the clearest terms, and we concur without reservation with operative paragraph 1 of the

OPINION DISSIDENTE COMMUNE
DE MM. LES JUGES AL-KHASAWNEH ET SIMMA

[Traduction]

La méthode que la Cour a suivie pour apprécier les éléments de preuve scientifiques qui lui ont été présentés est erronée — Nous ne sommes pas en mesure d'évaluer les éléments de preuve présentés par l'une ou l'autre des Parties quant à l'existence d'une violation du statut de 1975 — Les affaires dans lesquelles les données factuelles sont abondantes et qui ont une dimension scientifique complexe exigent que la Cour ne se cantonne pas dans ses méthodes traditionnelles d'établissement des faits — La Cour aurait dû user pleinement des diverses possibilités que lui offrent le Statut et le Règlement — La Cour aurait dû soit nommer ses propres experts, soit soumettre à un contre-interrogatoire les experts désignés par les Parties — L'interaction avec des experts agissant en qualité de conseils prive la Cour de la possibilité d'examiner pleinement les faits qui lui sont présentés — Le recours à des « experts fantômes » par la Cour n'est pas une pratique acceptable dans des différends ayant une dimension scientifique complexe — D'autres organes internationaux de règlement des différends ont eu recours à l'expertise scientifique d'une manière plus convaincante — La Cour a interprété son rôle dans la présente espèce de manière extrêmement restrictive, puisque le statut de 1975 lui aurait permis de suivre une approche prospective, de se livrer à une évaluation approfondie du risque et d'adopter une logique de prévention et non de réparation — Cette logique s'impose particulièrement dans les différends ayant trait à l'environnement — La Cour n'a pas compris le caractère novateur du statut de 1975 — La Cour n'a pas davantage tiré les conclusions appropriées du lien entre les obligations de nature procédurale et les obligations de fond — En résumé, la Cour n'a pas su saisir une occasion exceptionnelle de démontrer sa capacité d'aborder les différends scientifiquement complexes de manière résolument moderne.

1. Le présent différend opposant l'Argentine à l'Uruguay porte sur un problème pressant de notre époque, à savoir la protection de l'environnement et de la santé humaine. L'affaire est remarquable: il y a trente-cinq ans, deux Etats conclurent un traité complet et très novateur pour l'époque, visant à régler la gestion de l'écosystème complexe d'un fleuve, en prévoyant notamment des obligations de prendre des mesures pour empêcher la pollution de cet écosystème. Ils contractèrent des obligations spécifiques de coopération et d'information réciproque au sujet de toute activité projetée par eux et pouvant avoir des incidences sur la ressource naturelle partagée qui constitue leur frontière commune, le fleuve Uruguay. Or, trente ans plus tard, l'un des deux Etats a décidé d'agir comme si le traité en cause n'avait jamais été conclu. Au mépris des obligations procédurales découlant pour lui du statut de 1975, l'Uruguay a autorisé la construction d'un ouvrage de grande ampleur situé précisément au sein de l'écosystème de ce fleuve. L'arrêt de la Cour carac-

Judgment, which adjudged that there was a breach by Uruguay of its obligations to notify and to inform.

I. A MISSED OPPORTUNITY TO COPE WITH SCIENTIFIC
UNCERTAINTY IN A STATE-OF-THE-ART MANNER

2. While we agree with the Judgment's finding of a breach by Uruguay of its procedural obligations, we cannot endorse operative paragraph 2 of the Judgment of the Court, and have accordingly voted against it. As we will explain in the following dissent, the Court has evaluated the scientific evidence brought before it by the Parties in ways that we consider flawed methodologically: the Court has not followed the path it ought to have pursued with regard to disputed scientific facts; it has omitted to resort to the possibilities provided by its Statute and thus simply has not done what would have been necessary in order to arrive at a basis for the application of the law to the facts as scientifically certain as is possible in a judicial proceeding. Therefore, faced with the results of a deficient method of scientific fact-finding, we are not in a position to agree "that the Eastern Republic of Uruguay has not breached its substantive obligations under Articles 35, 36 and 41 of the 1975 Statute of the River Uruguay". The evidence submitted by Uruguay to establish this result has not been treated *lege artis* by the Court; the same is valid for the evidence submitted by Argentina in order for the Court to arrive at the opposite conclusion. Consequently, and logically, we have no other possibility than to dissent.

3. The exceptionally fact-intensive case before us is unlike most cases submitted to the Court and raises serious questions as to the role that scientific evidence can play in an international judicial institution. The traditional methods of evaluating evidence are deficient in assessing the relevance of such complex, technical and scientific facts, yet the Court has laconically explained, at paragraph 168 of its Judgment, that

"it is the responsibility of the Court, after having given careful consideration to all the evidence placed before it by the Parties, to determine which facts must be considered relevant, to assess their probative value, and to draw conclusions from them as appropriate".

Thus, the Court has clung to the habits it has traditionally followed for the assessment and evaluation of evidence to arrive at the finding in operative paragraph 2. It has had before it a case on international envi-

térise la violation commise par l'Uruguay dans les termes les plus clairs et nous adhérons sans réserve au paragraphe 1 du dispositif de son arrêt, où elle a jugé que l'Uruguay avait manqué à ses obligations de notification et d'information.

I. UNE OCCASION MANQUÉE D'ABORDER L'INCERTITUDE SCIENTIFIQUE
DE MANIÈRE VÉRITABLEMENT MODERNE

2. Si nous souscrivons à la conclusion figurant dans l'arrêt de la Cour selon laquelle l'Uruguay a manqué à ses obligations de nature procédurale, nous ne pouvons en revanche nous rallier au paragraphe 2 du dispositif de l'arrêt et avons en conséquence voté contre ce texte. Comme nous l'expliquerons dans la présente opinion dissidente, les méthodes suivies par la Cour pour apprécier les éléments de preuve scientifiques qui lui ont été présentés par les Parties sont erronées. La Cour n'a pas emprunté la voie qu'elle aurait dû suivre en présence de faits scientifiques contestés. Elle s'est abstenue d'user des possibilités prévues par son Statut et n'a donc pas procédé comme il aurait fallu le faire pour trouver un fondement lui permettant d'appliquer le droit aux faits avec le maximum de certitude scientifique possible dans une procédure juridictionnelle. Pour cette raison, face aux résultats d'une méthode défectueuse d'établissement des faits scientifiques, nous ne pouvons souscrire à l'affirmation selon laquelle «la République orientale de l'Uruguay n'a pas manqué aux obligations de fond lui incombant en vertu des articles 35, 36 et 41 du statut du fleuve Uruguay de 1975». Les éléments de preuve présentés par l'Uruguay pour parvenir à ce résultat n'ont pas été traités *lege artis* par la Cour, pas plus que les éléments de preuve produits par l'Argentine et tendant à ce que la Cour arrive à la conclusion opposée. Dès lors, en toute logique, nous n'avons d'autre choix que de joindre à l'arrêt une opinion dissidente.

3. La présente espèce, dans laquelle les données factuelles sont exceptionnellement abondantes, diffère de la plupart des affaires portées devant la Cour et soulève d'importantes questions quant au rôle que les preuves scientifiques peuvent jouer devant une juridiction internationale. Les méthodes traditionnelles d'appréciation des preuves sont insuffisantes pour permettre de se prononcer sur l'importance de faits techniques et scientifiques d'une telle complexité. Pourtant, la Cour a déclaré de manière laconique, au paragraphe 168 de son arrêt :

«il ... incombe [à la Cour], au terme d'un examen attentif de l'ensemble des éléments soumis par les Parties, de déterminer quels faits sont à prendre en considération, d'en apprécier la force probante et d'en tirer les conclusions appropriées».

La Cour s'en est tenue à ses méthodes traditionnelles d'appréciation et d'évaluation des éléments de preuve pour arriver à la conclusion énoncée au paragraphe 2 du dispositif. Elle était saisie d'une affaire portant sur le

ronmental law of an exemplary nature — a “textbook example”, so to speak, of alleged transfrontier pollution — yet, the Court has approached it in a way that will increase doubts in the international legal community whether it, as an institution, is well-placed to tackle complex scientific questions (cf. S. Rosenne, “Fact-Finding before the International Court of Justice”, in *Essays on International Law and Practice*, 2007, pp. 235 and 250; A. Riddell and B. Plant, *Evidence before the International Court of Justice*, 2009, p. 353; C. M. Schofield and C. H. Carleton, “Technical Considerations in Law of the Sea Dispute Resolution”, in A. G. Oude Elferink and D. R. Rothwell (eds.), *Oceans Management in the 21st Century*, 2004, pp. 251-252). The adjudication of disputes in which the assessment of scientific questions by experts is indispensable, as is the case here, requires an interweaving of legal process with knowledge and expertise that can only be drawn from experts properly trained to evaluate the increasingly complex nature of the facts put before the Court (cf. C. Foster, *Science and the Precautionary Principle in International Courts: Expert Evidence, Burden of Proof and Finality*, forthcoming, 2010, Chap. 2). For this reason, in this dissenting opinion, we will endeavour to explain why we could not follow the Court along this path.

4. The Court on its own is not in a position adequately to assess and weigh complex scientific evidence of the type presented by the Parties. To refer to only a few instances pertinent for our case, a court of justice cannot assess, without the assistance of experts, claims as to whether two or three-dimensional modelling is the best or even appropriate practice in evaluating the hydrodynamics of a river, or what role an Acoustic Doppler Current Profiler can play in such an evaluation. Nor is the Court, indeed any court save a specialized one, well-placed, without expert assistance, to consider the effects of the breakdown of nonylphenolethoxylates, the binding of sediments to phosphorus, the possible chain of causation which can lead to an algal bloom, or the implications of various substances for the health of various organisms which exist in the River Uruguay. This is surely uncontroversial: the task of a court of justice is not to give a scientific assessment of what has happened, but to evaluate the claims of parties before it and whether such claims are sufficiently well-founded so as to constitute evidence of a breach of a legal obligation.

5. In so doing, however, the Court is called upon “to assess the relevance and the weight of the evidence produced in so far as is necessary for the determination of the issues which it finds it essential to resolve” (S. Rosenne, *The Law and Practice of the International Court of Justice, 1920-2005*, Vol. III, 4th ed., 2006, p. 1039). Thus, it is the *method* pursued by the Court in this case which is problematic. The Court here has

droit international de l'environnement qui avait un caractère exemplaire — qui constituait pour ainsi dire un cas d'école de pollution transfrontière alléguée. Mais l'approche qu'elle a suivie dans cette affaire ne fera que renforcer les doutes de la communauté juridique internationale sur sa capacité, en tant qu'institution, à aborder des questions scientifiques complexes (cf. S. Rosenne, «Fact-Finding before the International Court of Justice», dans *Essays on International Law and Practice*, 2007, p. 235 et 250; A. Riddell et B. Plant, *Evidence before the International Court of Justice*, 2009, p. 353; C. M. Schofield et C. H. Carleton, «Technical Considerations in Law of the Sea Dispute Resolution», dans A. G. Oude Elferink et D. R. Rothwell (dir. publ.), *Oceans Management in the 21st Century*, 2004, p. 251 et 252). Le règlement de différends dans lesquels il est indispensable que les questions scientifiques soient examinées par des experts, comme celui que la Cour devait trancher en l'espèce, suppose une imbrication du processus juridique avec des connaissances et des compétences techniques ne pouvant émaner que d'experts dûment formés pour évaluer la nature de plus en plus complexe des faits soumis à la Cour (cf. C. Foster, *Science and the Precautionary Principle in International Courts: Expert Evidence, Burden of Proof and Finality*, à paraître, 2010, chap. 2). Pour cette raison, nous nous efforcerons, dans cette opinion dissidente, d'expliquer les raisons pour lesquelles nous n'avons pu suivre la Cour sur cette voie.

4. La Cour à elle seule n'est pas en mesure d'apprécier de manière adéquate des éléments scientifiques complexes du type de ceux qui lui ont été présentés par les Parties. Pour ne citer que quelques exemples en rapport avec la présente espèce, une juridiction n'est pas à même d'apprécier sans l'assistance d'experts des affirmations portant sur la question de savoir si l'utilisation d'un modèle bidimensionnel ou tridimensionnel constitue la meilleure pratique, voire une pratique appropriée, pour l'évaluation de l'hydrodynamique d'un fleuve, ou sur le rôle qu'un profileur de courant à effet Doppler peut jouer dans le cadre d'une telle évaluation. De même, sans le concours d'experts, la Cour, comme n'importe quelle juridiction non spécialisée, n'est pas en mesure d'examiner les effets de la décomposition des éthoxylates de nonylphénol, la liaison des sédiments au phosphore, les causes possibles d'une prolifération d'algues, ou encore les incidences de diverses substances sur la santé de divers organismes vivant dans le fleuve Uruguay. Nul ne contestera sans doute que la mission d'une juridiction n'est pas de donner une appréciation scientifique des faits, mais est d'apprécier les prétentions que les parties ont fait valoir devant elle et de décider si elles sont suffisamment fondées pour établir la violation d'une obligation juridique.

5. Or, ce faisant, la Cour est appelée à «apprécier la pertinence et le poids des éléments de preuve présentés dans la mesure où cela est nécessaire pour statuer sur les questions qu'elle estime essentiel de trancher» (S. Rosenne, *The Law and Practice of the International Court of Justice, 1920-2005*, vol. III, 4^e éd., 2006, p. 1039). Ainsi, c'est la méthode suivie par la Cour dans la présente affaire qui est problématique. La Cour s'est

been content to hear the arguments of the Parties, ask a few token questions, and then disappear and deliberate *in camera*, only to emerge with terse, formalist replies as to whether there have been violations of the substantive obligation to prevent pollution embodied in Article 41 of the 1975 Statute. In several paragraphs, the Court variously states that it “sees no need” or “is not in a position” to arrive at specific conclusions (paragraphs 213, 228), that “there is no [clear] evidence to support” certain claims (paragraphs 225, 239, 259), that certain facts have “not . . . been established to the satisfaction of the Court” (paragraph 250), or that the evidence “does not substantiate the claims” (paragraph 257) that Uruguay is in breach of its obligations under the 1975 Statute. In other words, the Court has used the traditional rules on the burden of proof and obliged Argentina to substantiate claims on issues which the Court cannot, as a court of justice, fully comprehend without recourse to expert assessment. Yet, it is certainly compatible with the Court’s judicial function to have recourse, when necessary, to experts: as the Court previously has stated, “the purpose of the expert opinion must be *to assist* the Court in giving judgment upon the issues submitted to it for decision” (*Application for Revision and Interpretation of the Judgment of 24 February 1982 in the Case concerning the Continental Shelf (Tunisia/Libyan Arab Jamahiriya) (Tunisia v. Libyan Arab Jamahiriya)*, *Judgment*, *I.C.J. Reports 1985*, p. 228; emphasis added). Although *in casu* the majority of our colleagues did not consider it necessary to do so, we argue strenuously that it would have been indispensable in the case at hand.

6. We are not convinced by the claim that, in a case like the present one, scientific expertise can satisfactorily be supplied, and acted upon by the Court, by experts acting as counsel on behalf of the Parties under Article 43 of the Statute. On this point, we share the concerns expressed by the Court in paragraph 168 of the Judgment. But we do not agree with the Court’s passive approach to the Parties’ conduct here, and there were several alternatives for the Court.

7. One route for the Court, made available to it under Article 62 of its Rules, would have been to call upon the Parties to produce evidence or explanations that it considered necessary for understanding the matters in issue, or to have them arrange for the attendance of experts under paragraph 2 of the said Article. This would have triggered Articles 64 (*b*) and 65 of the Rules, whereby the experts, and the evidence they gave, could have been examined by the Parties and the bench, under the control of the President. These procedural safeguards do not exist for experts who appear under Article 43 of the Statute, who speak to the Court as counsel.

contentée en l'espèce d'entendre les arguments des Parties et de poser quelques questions de pure forme avant de se retirer pour délibérer en chambre du conseil, pour n'apporter finalement que des réponses succinctes et formalistes à la question de savoir s'il y avait eu violation de l'obligation de fond d'empêcher la pollution, consacrée à l'article 41 du statut de 1975. Dans plusieurs paragraphes de l'arrêt, la Cour déclare soit qu'elle «n'estime pas nécessaire» ou qu'elle «n'est pas à même» de tirer certaines conclusions (par. 213 et 228), soit qu'«aucun élément de preuve ne vient [clairement] à l'appui de» certaines prétentions (par. 225, 239 et 259), que certains faits «n'[ont] ... pas été établi[s] à la satisfaction de la Cour» (par. 250) ou que les éléments de preuve «ne viennent pas étayer les allégations» (par. 257) selon lesquelles l'Uruguay aurait manqué à ses obligations en vertu du statut de 1975. En d'autres termes, la Cour a appliqué les règles traditionnelles en matière de charge de la preuve en obligeant l'Argentine à étayer des thèses relatives à des questions que la Cour, en tant que juridiction, ne peut pleinement appréhender sans être assistée par des experts. Et pourtant, le recours à l'expertise, lorsqu'il est nécessaire, est certainement compatible avec la fonction juridictionnelle de la Cour. En effet, comme cette dernière l'a affirmé antérieurement, «le but de l'expertise doit être d'*aider* la Cour à se prononcer sur les questions qu'elle est appelée à trancher» (*Demande en révision et en interprétation de l'arrêt du 24 février 1982 en l'affaire du Plateau continental (Tunisie/Jamahiriya arabe libyenne)* (*Tunisie c. Jamahiriya arabe libyenne*), arrêt, C.I.J. Recueil 1985, p. 228; les italiques sont de nous). Bien qu'en l'espèce la majorité de nos collègues ne l'ait pas estimé nécessaire, nous soutenons vigoureusement que le recours à l'expertise aurait été indispensable dans la présente affaire.

6. Nous ne sommes pas convaincus par l'argument selon lequel, dans une affaire telle que la présente, l'expertise scientifique peut être fournie de manière satisfaisante par des experts agissant en qualité de conseils des Parties en vertu de l'article 43 du Statut et la Cour peut statuer de manière satisfaisante sur la base d'une telle expertise. A cet égard, nous partageons les préoccupations exprimées par la Cour au paragraphe 168 de l'arrêt. Nous nous dissociions toutefois de l'approche passive adoptée par la Cour en l'espèce à l'égard du comportement des Parties alors, pourtant, que plusieurs autres possibilités lui étaient ouvertes.

7. Ainsi, la Cour aurait pu, en application de l'article 62 de son Règlement, inviter les Parties à produire les moyens de preuve ou à donner les explications qu'elle considérait comme nécessaires à la compréhension des problèmes en cause, ou ordonner aux Parties de faire déposer des experts en vertu du paragraphe 2 du même article. Cela aurait déclenché l'application des articles 64, alinéa *b*), et 65 du Règlement, en vertu desquels les experts auraient pu être interrogés et leur témoignage aurait pu être examiné par les Parties et par la Cour, sous l'autorité du président. Ces garanties procédurales n'existent pas lorsque les experts comparaissent en vertu de l'article 43 du Statut et s'adressent à la Cour en qualité de conseils.

8. We consider, however, that the Court had another, more compelling alternative, provided in Article 50 of its Statute: “The Court may, *at any time*, entrust any individual, body, bureau, commission, or other organization that it may select, with the task of carrying out an enquiry or giving an expert opinion.” (Emphasis added.) Article 67 of the Rules supplements Article 50 of the Statute with various modalities, chief amongst them the requirement that the parties “shall” be given the opportunity of commenting on every enquiry or expert opinion commissioned by the Court. Although, unlike the procedure described in paragraph 7 above, this procedure does not allow for the parties to cross-examine the Court-appointed experts, it nevertheless grants them a voice in assessing the opinions that such experts might produce. The Court is therefore endowed with considerable discretion, and two well-defined procedures under its Statute and Rules, to have recourse to outside sources of expertise in handling complex scientific or technical disputes. However, we consider that with regard to the present case, one of the most exceptionally fact-intensive cases the Court has been entrusted to resolve, it would have behoved the Court to have made recourse to at least one of the sources of external expertise which it is empowered to consult.

9. It is irrelevant whether such gathering of expertise in the case at hand would have had to be undertaken through the route prescribed under Article 62 of the Rules (by calling upon the Parties to produce evidence) or under Article 67 of the Rules and Article 50 of the Statute (by nominating its own experts); the point we wish to make is simply that the Court, when handling a dispute with complex scientific or technical aspects (which will become all the more common as the world will be faced with more environmental or other challenges), should more readily avail itself of the tools available to it under its constitutive instrument in order properly to assess the evidence placed before it. The flexibility in the wording of Article 50 of the Statute, for example, allows for recourse thereunder at any moment in the proceedings, which is especially noteworthy, as it means that the Article 50 procedure can be used from the very start of a dispute, during the written or oral phases, or even after the parties have appointed experts and that evidence is deemed unsatisfactory to the Court.

10. It is not exactly as though the Court has never invoked its powers under this provision. In the *Corfu Channel* case (*United Kingdom v. Albania*) (*Order of 17 December 1948, I.C.J. Reports 1947-1948*, pp. 124 *et seq.*), exercising its powers under Article 50 of the Statute, the Court commissioned three naval experts to evaluate visibility off the Albanian coast in order to substantiate the United Kingdom’s claim, based on a finding of fact, that Albania could have seen various mine-laying operations occurring off its coast. In *Delimitation of the Maritime Boundary in the Gulf of Maine Area (Canada/United States of America)*, (*Appoint-*

8. Nous estimons cependant que la Cour disposait d'une autre possibilité, plus intéressante, celle que prévoit l'article 50 de son Statut : « *A tout moment*, la Cour peut confier une enquête ou une expertise à toute personne, corps, bureau, commission ou organe de son choix. » (Les italiques sont de nous.) L'article 67 du Règlement complète l'article 50 du Statut en prévoyant plusieurs modalités, dont principalement la prescription selon laquelle la possibilité «est» offerte aux parties de présenter des observations sur toute enquête et tout rapport d'expert ordonnés par la Cour. Bien que, contrairement à la procédure mentionnée au paragraphe 7 ci-dessus, celle-ci ne permette pas aux parties de soumettre à un contre-interrogatoire les experts nommés par la Cour, elle leur permet néanmoins de se faire entendre dans le cadre de l'appréciation des avis que ces experts peuvent produire. La Cour dispose donc d'une marge d'appréciation importante, avec deux procédures bien définies prévues par son Statut et son Règlement, en ce qui concerne le recours à l'expertise extérieure lorsqu'elle est saisie de différends scientifiques ou techniques complexes. Nous estimons que, pour la présente espèce, qui constitue l'une des affaires les plus riches en éléments factuels qu'elle ait été appelée à trancher, la Cour aurait dû avoir recours au moins à l'une des sources d'expertise extérieure qu'elle est habilitée à consulter.

9. Peu importe de savoir si, en l'espèce, la Cour aurait dû recourir à l'expertise en empruntant la voie de l'article 62 du Règlement (en invitant les Parties à produire des éléments de preuve) ou celle de l'article 67 du Règlement et de l'article 50 du Statut (en nommant ses propres experts). Ce que nous tenons simplement à faire observer, c'est que, lorsque la Cour est saisie d'un différend comportant des aspects scientifiques et techniques complexes (ce qui sera de plus en plus souvent le cas à mesure que le monde devra faire face à des défis plus nombreux, écologiques ou autres), elle devrait se montrer plus prête à se servir des outils dont elle dispose en vertu de son texte constitutif afin d'apprécier correctement les éléments de preuve qui lui sont soumis. La souplesse du libellé de l'article 50 du Statut, par exemple, permet d'utiliser cette disposition en tout état de la procédure. Cela mérite particulièrement d'être noté, car il s'ensuit que la procédure de l'article 50 peut être utilisée tant au début d'un différend qu'au cours de la procédure écrite ou de la procédure orale, ou même après que les parties ont désigné des experts et que les éléments de preuve qu'ils ont produits n'ont pas été jugés satisfaisants par la Cour.

10. Ce n'est pas comme si la Cour n'avait jamais usé de ses prérogatives en vertu de cette disposition. Dans l'affaire du *Détroit de Corfou (Royaume-Uni c. Albanie)* (ordonnance du 17 décembre 1948, C.I.J. Recueil 1947-1948, p. 124 et suiv.), exerçant les pouvoirs que lui confère l'article 50 du Statut, la Cour a confié à trois experts navals la mission d'évaluer la visibilité depuis la côte albanaise afin de vérifier l'allégation du Royaume-Uni, reposant sur une constatation de fait, selon laquelle l'Albanie aurait pu observer diverses opérations de mouillage de mines effectuées au large de sa côte. En l'affaire de la *Délimitation de la fron-*

ment of Expert, Order of 30 March 1984, I.C.J. Reports 1984, p. 165), the Court, upon a joint request of the Parties, and again using its powers under Article 50 of the Statute, appointed an expert “in respect of technical matters and . . . in preparing the description of the maritime boundary and the charts . . .” (*ibid.*, p. 166). That expert’s report was annexed to the Court’s later Judgment in that dispute (*Judgment, I.C.J. Reports 1984*, pp. 347 *et seq.*).

11. This reliance on experts is all the more unavoidable in cases concerned with highly complex scientific and technological facts; we are extremely far from *Corfu Channel* in 2010, assessing as we do the breakdown of nonylphenoethoxylates, the chain of causation for phosphorus and dioxin/furan pollution in a river ecosystem, and the possible danger of low levels of dissolved oxygen. As Shabtai Rosenne suggests, technological evolution has brought to surface the tension that inevitably exists between the legal conception of “fact” and of evidence on the one hand, and the conception of facts in the sciences, on the other (Rosenne, “Fact-Finding”, *op. cit.*, p. 238).

12. Yet, the Court has an unfortunate history of persisting, when faced with sophisticated scientific and technical evidence in support of the legal claims made by States before it, in resolving these issues purely through the application of its traditional legal techniques; and it has come under considerable criticism in this regard, particularly in very recent scholarly commentary on its working methods (cf., for instance, Rosenne, “Fact-Finding”, *op. cit.*, pp. 239-242; Riddell and Plant, *op. cit.*, pp. 337-339; M. Benzing, *Das Beweisrecht vor internationalen Gerichten und Schiedsgerichten in zwischenstaatlichen Streitigkeiten* (“The Law of Evidence before International Courts and Arbitral Tribunals in Inter-State Disputes”), 2010, p. 472). In short, in a scientific case such as the present dispute, the insights to make sound legal decisions necessarily emanate from experts consulted by the Court, even though it certainly remains for the Court to discharge the exclusively judicial functions, such as the interpretation of legal terms, the legal categorization of factual issues, and the assessment of the burden of proof.

13. Quite aside from academic criticism, so long as the Court persists in resolving complex scientific disputes without recourse to outside expertise in an appropriate institutional framework such as that offered under Article 50 of the Statute, it willingly deprives itself of the ability fully to consider the facts submitted to it and loses several advantages of such recourse: the interaction with experts in their capacity as experts and not as counsel (see paragraph 6, *supra*); the advantage of giving the parties a voice in establishing the manner in which those experts would have been

rière maritime dans la région du golfe du Maine (*Canada/États-Unis d'Amérique*) (nomination d'expert, ordonnance du 30 mars 1984, *C.I.J. Recueil 1984*, p. 165), la Cour, à la demande conjointe des Parties et usant une fois de plus de ses pouvoirs en vertu de l'article 50 du Statut, a chargé un expert de «la considération des questions techniques et ... [de] la préparation de la description de la frontière maritime et des cartes...» (*ibid.*, p. 166). Le rapport de cet expert a été joint en annexe à l'arrêt rendu ultérieurement par la Cour dans cette affaire (*arrêt, C.I.J. Recueil 1984*, p. 347 et suiv.).

11. Ce recours aux experts est *a fortiori* inévitable dans des affaires portant sur des faits scientifiques et technologiques d'une grande complexité. En 2010, nous sommes très loin de l'affaire du *Détroit de Corfou*, puisque nous sommes appelés à apprécier la décomposition d'éthoxylates de nonylphénol, la chaîne de causalité de la pollution due au phosphore ainsi qu'aux dioxines et aux furanes dans l'écosystème d'un fleuve, de même que les risques potentiels liés à la faible teneur en oxygène dissous. Comme l'écrit Shabtai Rosenne, l'évolution technologique a mis en évidence l'opposition qui existe inévitablement entre la conception juridique des «faits» et de la preuve, d'une part, et la conception des faits dans le domaine des sciences, d'autre part (Rosenne, «Fact-Finding», *op. cit.*, p. 238).

12. Et pourtant, la Cour affiche une fâcheuse tendance à persister, lorsque les États qui comparaissent devant elle lui présentent des éléments de preuve scientifiques et techniques complexes à l'appui de leurs thèses, à régler ces questions en se contentant d'appliquer ses techniques juridiques traditionnelles, ce qui l'a exposée à de lourdes critiques, en particulier dans les commentaires doctrinaux les plus récents concernant ses méthodes de travail (cf., par exemple, Rosenne, «Fact-Finding», *op. cit.*, p. 239-242; Riddell et Plant, *op. cit.*, p. 337-339; M. Benzing, *Das Beweisrecht vor internationalen Gerichten und Schiedsgerichten in zwischenstaatlichen Streitigkeiten* («Le droit de la preuve devant les juridictions internationales et les tribunaux arbitraux internationaux dans les différends interétatiques»), 2010, p. 472). En bref, dans une affaire de nature scientifique telle que la présente espèce, les éclairages nécessaires pour parvenir à des décisions juridiques solides ne peuvent émaner que d'experts consultés par la Cour, même si c'est toujours à celle-ci qu'il incombe d'exercer les fonctions exclusivement judiciaires, telles que l'interprétation de termes juridiques, la qualification juridique des points de fait et l'appréciation de la charge de la preuve.

13. Critiques doctrinales mises à part, tant que la Cour persistera à régler des différends scientifiques complexes sans recourir à l'expertise extérieure dans un cadre institutionnel approprié tel que celui qu'offre l'article 50 du Statut, elle se privera délibérément de la capacité d'examiner pleinement les faits qui lui sont présentés, ainsi que de plusieurs autres avantages que lui procurerait ce recours, à savoir : l'interaction avec des experts agissant en tant que tels et non en qualité de conseils (voir *supra*, par. 6); la possibilité pour les parties d'exprimer leur point de vue

used, a chance for the parties to review the Court's choice of experts (and for which subject-matter experts were needed); and the chance for the parties to comment on any expert conclusions emerging from that process. It would also have given the Court the opportunity of combining the rigour of the scientific community with the requirements of the courtroom — a blend which is indispensable for the application of the international rules for the protection of the environment and for other disputes concerning scientific evidence (Rosenne, "Fact-Finding", *op. cit.*, p. 245).

14. It would not be sufficient if the Court, in disputes with a complex scientific component, were to continue having recourse to internal "experts fantômes", as appears to have been the case, *inter alia*, in certain boundary or maritime delimitation cases: no less an insider than Sir Robert Jennings, a former President of the Court, has claimed that

"the Court has not infrequently employed cartographers, hydrographers, geographers, linguists, and even specialised legal experts to assist in the understanding of the issue in a case before it; and has not on the whole felt any need to make this public knowledge or even to apprise the parties" (Sir R. Y. Jennings, "International Lawyers and the Progressive Development of International Law", in J. Makarczyk (ed.), *Theory of International Law at the Threshold of the 21st Century: Essays in Honour of Krzysztof Skubiszewski*, 1996, p. 416).

The Court's Registrar, Philippe Couvreur, has defined the role of experts retained by the Court for purely internal consultation as that of temporary Registry staff members, entrusted with the giving of internal scientific opinions under the oath of confidentiality demanded of full-time Registry staff. As he explains, their conclusions would never be made public (Ph. Couvreur, "Le règlement juridictionnel", in SFDI (ed.), *Le processus de délimitation maritime: étude d'un cas fictif. Colloque international de Monaco du 27 au 29 mars 2003*, 2004, pp. 349 and 384). While such consultation of "invisible" experts may be pardonable if the input they provide relates to the scientific margins of a case, the situation is quite different in complex scientific disputes, as is the case here. Under circumstances such as in the present case, adopting such a practice would deprive the Court of the above-mentioned advantages of transparency, openness, procedural fairness, and the ability for the Parties to comment upon or otherwise assist the Court in understanding the evidence before it. These are concerns based not purely on abstract principle, but on the good administration of justice (C. Tams, "Article 50", in A. Zimmermann, C. Tomuschat and K. Oellers-Frahm (eds.), *The Statute of the International Court of Justice: A Commentary*, 2006, pp. 1109 and 1118). Transparency and procedural fairness are important because they require the Court to assume its overall duty for facilitating the production of evi-

sur la manière dont ces experts auront été utilisés et de se prononcer sur le choix des experts par la Cour (et sur les questions sur lesquelles la contribution de ceux-ci serait nécessaire); enfin, la possibilité pour les parties de commenter les conclusions formulées par les experts dans le cadre d'un tel processus. Ce recours à l'expertise aurait également donné à la Cour la possibilité de combiner la rigueur de la communauté scientifique avec les impératifs de l'audience — une association indispensable pour l'application des règles internationales concernant la protection de l'environnement ainsi que d'autres différends portant sur des données scientifiques (Rosenne, «Fact-Finding», *op. cit.*, p. 245).

14. Il ne suffirait pas que, dans des différends ayant une dimension scientifique complexe, la Cour continue à avoir recours à des «experts fantômes» internes, comme elle semble l'avoir fait, entre autres, dans certaines affaires de délimitation frontalière ou maritime. A en croire une personne aussi bien informée que sir Robert Jennings, ancien président de la Cour,

«il n'est pas rare que la Cour s'adresse à des cartographes, hydrographes, géographes, linguistes, voire à des juristes spécialisés pour l'aider à comprendre une question donnée dans une affaire dont elle est saisie, sans, en général, éprouver le besoin de le faire savoir au public ni même d'en informer les parties» (sir R. Y. Jennings, «International Lawyers and the Progressive Development of International Law», dans J. Makarczyk (dir. publ.), *Theory of International Law at the Threshold of the 21st Century: Essays in Honour of Krzysztof Skubiszewski*, 1996, p. 416).

Le greffier de la Cour, M. Philippe Couvreur, a assimilé le rôle des experts engagés par la Cour à des fins de consultation interne à celui de membres temporaires du personnel du Greffe, ayant pour mission de donner des avis scientifiques internes sous le serment de confidentialité que doivent prêter les membres permanents du personnel du Greffe. Comme il l'indique, leurs conclusions ne sont jamais rendues publiques (Ph. Couvreur, «Le règlement juridictionnel», dans SFDI (dir. publ.), *Le processus de délimitation maritime: étude d'un cas fictif. Colloque international de Monaco du 27 au 29 mars 2003*, 2004, p. 349 et 384). Si la consultation d'experts «invisibles» est peut-être excusable lorsque les clarifications qu'ils apportent concernent des questions scientifiques marginales dans une affaire, la situation est tout autre dans des différends scientifiques complexes tels que celui de la présente espèce. Dans des circonstances telles que celles-ci, l'adoption de cette pratique priverait la Cour des avantages de transparence et d'équité procédurale déjà mentionnés, ainsi que de la capacité pour les Parties de commenter les éléments de preuve présentés à la Cour ou de l'aider à comprendre ces éléments. Ces préoccupations ne reposent pas purement sur des principes abstraits, mais relèvent de la bonne administration de la justice (C. Tams, «Article 50», dans A. Zimmermann, C. Tomuschat et K. Oellers-Frahm (dir. publ.), *The Statute of the International Court of Justice: A Com-*

dence and to reach the best representation of the essential facts in a case, in order best to resolve a dispute.

15. Other international bodies have accepted the reality of the challenges posed by scientific uncertainty in the judicial process: in *Iron Rhine Railway (Belgium/Netherlands)*, Arbitral Award, 24 May 2005 (*Reports of International Arbitral Awards (RIAA)*, Vol. XXVII, pp. 35-125), the Tribunal recommended that the parties establish a committee of independent experts within four months of the date of the award to determine several facts, *inter alia*, the costs of reactivating the Iron Rhine Railway, the costs of alternative autonomous development by the Netherlands, and the quantifiable benefits accruing to the Netherlands by reason of the reactivation (*ibid.*, p. 120, para. 235). The Tribunal there considered it more appropriate for experts to “investigate questions of considerable scientific complexity as to which measures will be sufficient to achieve compliance with the required levels of environmental protection” (*ibid.*, p. 120, para. 235). The *Iron Rhine* Tribunal’s hybrid approach for appointing experts is thus a positive example which could serve the Court; we see no reason why it cannot be considered under Article 50 of the Statute. Moreover, in the Award of the Arbitral Tribunal of 17 September 2007 in the *Matter of an Arbitration between Guyana and Suriname*, the Tribunal appointed an independent hydrographic expert and directed him as to the specific points of fact he was to examine (Procedural Order No. 6 of the Tribunal, 27 November 2006; Order No. 7 of the Tribunal, 12 March 2007). The Parties were given the opportunity to comment on the report of the independent hydrographic expert before it was adopted by the Tribunal (Order No. 8 of the Tribunal, 21 May 2007). The findings of the independent hydrographic expert were relied upon by the Tribunal in addition to the expert evidence submitted by the Parties in their pleadings, and the Award has been described as “based on a sound understanding and acknowledgement of the relevant technical points in the dispute” (Riddell and Plant, *op. cit.*, p. 356).

16. It is perhaps the World Trade Organization, however, which has most contributed to the development of a best practice of readily consulting outside sources in order better to evaluate the evidence submitted to it; in fact, it was devised as a response to the needs of the dispute resolution process in cases involving complex scientific questions (Foster, *op. cit.*, Chap. III). Various WTO panels have heard the experts put forward by the parties, have made recourse to specialized international organizations or agencies for information, or have outright heard the views of experts appointed by the Panel (see, e.g., *European Communities* —

mentary, 2006, p. 1109 et 1118). La transparence et l'équité procédurale sont importantes, car elles obligent la Cour à s'acquitter de sa mission générale de faciliter la production des éléments de preuve et de faire en sorte que les faits essentiels d'une affaire soient présentés avec la plus grande exactitude, afin que le différend puisse être réglé au mieux.

15. D'autres organes internationaux ont accepté la réalité des défis que pose l'incertitude scientifique dans la procédure judiciaire. Dans le cadre de l'arbitrage relatif à la ligne du *Rhin de fer (Belgique/Pays-Bas)*, sentence du 24 mai 2005 (*Recueil des sentences arbitrales (RSA)*, vol. XXVII, p. 35-125), le Tribunal arbitral a recommandé la constitution par les parties d'une commission d'experts indépendants, dans les quatre mois suivant la date de la sentence, qui aurait pour mission de déterminer plusieurs faits, dont le coût de la réactivation de la ligne du «Rhin de fer», le coût du projet de développement autonome des Pays-Bas, ainsi que les avantages quantifiables de la réactivation de la ligne de chemin de fer pour les Pays-Bas (*ibid.*, p. 120, par. 235). Dans cette affaire, le Tribunal arbitral a jugé préférable de confier à des experts la mission d'«examiner des questions d'une grande complexité scientifique portant sur le fait de savoir si les mesures adoptées seront suffisantes aux fins d'assurer le respect des niveaux prescrits de protection de l'environnement» (*ibid.*). L'approche hybride retenue par le Tribunal arbitral dans l'affaire du *Rhin de fer* quant au recours à l'expertise constitue donc un exemple positif dont la Cour pourrait utilement s'inspirer. Nous ne voyons pas pourquoi cette approche ne serait pas envisagée dans le cadre de l'article 50 du Statut. Par ailleurs, dans la sentence rendue le 17 septembre 2007 dans le cadre de l'*Arbitrage entre le Guyana et le Suriname*, le Tribunal arbitral a nommé un expert hydrographique indépendant auquel il a donné des instructions sur les points de fait particuliers à examiner (ordonnance de procédure n° 6 du Tribunal du 27 novembre 2006; ordonnance n° 7 du Tribunal du 12 mars 2007). Les Parties ont été mises en mesure de présenter des observations sur le rapport de l'expert hydrographique indépendant avant l'adoption dudit rapport par le Tribunal (ordonnance n° 8 du Tribunal du 21 mai 2007). Le Tribunal arbitral s'est fondé à la fois sur les conclusions de l'expert et sur les expertises présentées par les Parties dans leurs écritures, et la sentence a été décrite comme «reposant sur une compréhension et une prise en compte approfondies des aspects techniques pertinents du différend» (Riddell et Plant, *op. cit.*, p. 356).

16. Mais c'est peut-être l'Organisation mondiale du commerce (OMC) qui a le plus contribué au développement d'une bonne pratique en la matière, en n'hésitant pas à consulter des sources extérieures pour mieux apprécier les éléments de preuve qui lui sont soumis. En fait, cette pratique est apparue en réponse aux besoins de la procédure de règlement des différends dans des affaires comportant des questions scientifiques complexes (Foster, *op. cit.*, chap. III). A plusieurs reprises, des groupes spéciaux de l'OMC ont entendu les experts désignés par les parties, ont demandé des informations à des organisations ou organes internationaux

Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones), Complaint by Canada, WT/DS48/R/CAN, WT/DS26/AB/R, WT/DS48/AB/R (1998), DSR 1998:II, p. 235; *European Communities — Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones), Complaint by the United States*, WT/DS26/R/USA, WT/DS26/AB/R, WT/DS48/AB/R (1998), DSR 1998:III, p. 699; *European Communities — Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products*, WT/DS291/R, WT/DS292/R, WT/DS293/R (2006) (hereinafter “EC-Biotech”); *Canada — Continued Suspension of Obligations in the EC — Hormones Dispute*, WT/DS321/R, WT/DS321/AB/R (2008); *United States — Continued Suspension of Obligations in the EC — Hormones Dispute*, WT/DS320/R, WT/DS320/AB/R (2008)). The consultation of tribunal-appointed scientific experts by WTO panels may take place even where the parties have not so requested (as in *United States — Import Prohibition of Certain Shrimp and Shrimp Products*, WT/DS58/R, WT/DS58/AB/R (1998), DSR 1998:VII, p. 2821 (hereinafter “US-Shrimp”)), and even if the parties have agreed that such outside consultation is unnecessary (as occurred in *EC-Biotech*, Panel Report, para. 7.16). Between three and six experts are usually appointed in a two-stage consultation process, comprising both written and oral phases. During the latter phase, parties are invited during a “Joint Meeting” to comment on the expert reports as well as the comments of the opposing party (this procedure was first used in the *WTO US-Shrimp* case). This second, oral phase is particularly interesting because of the opportunity it affords to the panel and the parties for explanation of the concepts, methods and principles that underlie scientific arguments, and thus to improve their overall level of understanding of the science at play in a given case. Regrettably, a similar course of action was not adopted here.

17. The present dispute has been a wasted opportunity for the Court, in its “unfettered discretion” to do so (Rosenne, *Law and Practice, op. cit.*, p. 1333), to avail itself of the procedures in Article 50 of its Statute and Article 67 of its Rules, and establish itself as a careful, systematic court which can be entrusted with complex scientific evidence, upon which the law (or breach thereof) by a party can be established. Moreover, the decision not to employ the procedure available to it under Article 50 of the Statute has meant that the evidence has not been treated in a convincing manner to establish the verity or falsehood of the Parties’ claims. Certainly, experts will be drawn into questions of legal interpretation through their involvement in the application of legal terms. The conclusions of scientific experts might be indispensable in distilling the

spécialisés ou ont directement entendu l'avis d'experts qu'ils avaient eux-mêmes nommés (voir, par exemple, *Communautés européennes — Mesures concernant les viandes et les produits carnés (Hormones), Plainte déposée par le Canada*, WT/DS48/R/CAN, WT/DS26/AB/R, WT/DS48/AB/R (1998), DSR 1998:II, p. 235; *Communautés européennes — Mesures concernant les viandes et les produits carnés (Hormones), Plainte déposée par les Etats-Unis*, WT/DS26/R/USA, WT/DS26/AB/R, WT/DS48/AB/R (1998), DSR 1998:III, p. 699; *Communautés européennes — Mesures affectant l'approbation et la commercialisation des produits biotechnologiques*, WT/DS291/R, WT/DS292/R, WT/DS293/R (2006) (ci-après «CE — Biotechnologies»); *Canada — Maintien de la suspension d'obligations dans le différend CE — Hormones*, WT/DS321/R, WT/DS321/AB/R (2008); *Etats-Unis — Maintien de la suspension d'obligations dans le différend CE — Hormones*, WT/DS320/R, WT/DS320/AB/R (2008)). La consultation d'experts scientifiques nommés par les groupes spéciaux de l'OMC est possible même en l'absence de demande des parties en ce sens (comme c'était le cas dans le différend *Etats-Unis — Prohibition à l'importation de certaines crevettes et de certains produits à base de crevettes*, WT/DS58/R, WT/DS58/AB/R (1998), DSR 1998:VII, p. 2821 (ci-après «Etats-Unis — Crevettes»)), et même si les parties conviennent que l'avis d'experts extérieurs n'est pas nécessaire (comme c'était le cas dans le différend *CE — Biotechnologies*, rapport du groupe spécial, par. 7.16). Entre trois et six experts sont généralement nommés dans le cadre d'une procédure de consultation comportant deux phases, l'une écrite et l'autre orale. Lors de cette dernière, les parties sont invitées, au cours d'une «réunion conjointe», à commenter les rapports des experts ainsi que les observations de la partie adverse (cette procédure fut utilisée pour la première fois à l'OMC dans le différend *Etats-Unis — Crevettes*). Cette seconde phase, la procédure orale, présente un intérêt particulier parce qu'elle offre au groupe spécial et aux parties la possibilité d'obtenir des précisions sur les concepts, méthodes et principes sur lesquels reposent les arguments scientifiques et d'améliorer ainsi leur compréhension générale des questions scientifiques qui se posent dans une affaire donnée. Il est dommage qu'une telle approche n'ait pas été adoptée dans la présente affaire.

17. La Cour n'a pas su saisir l'occasion que lui offrait le présent différend, dans l'exercice de son «pouvoir discrétionnaire absolu» en la matière (Rosenne, *Law and Practice*, *op. cit.*, p. 1333), d'utiliser les procédures prévues à l'article 50 de son Statut et à l'article 67 de son Règlement et de s'affirmer comme une juridiction prudente et méthodique, à laquelle peuvent être soumis des éléments de preuve scientifiques complexes permettant d'établir le droit (ou sa violation par une partie). De surcroît, il s'ensuit de la décision de la Cour de ne pas faire usage de la procédure offerte par l'article 50 du Statut que les éléments de preuve n'ont pas été traités d'une manière convaincante pour établir l'exactitude ou la fausseté des allégations des Parties. Il est certain que les experts vont être mêlés à des questions d'interprétation juridique, du fait de

essence of what legal concepts such as “significance” of damage, “sufficiency”, “reasonable threshold” or “necessity” come to mean in a given case. For this reason, in a case concerning complex scientific evidence and where, even in the submissions of the Parties, a high degree of scientific uncertainty subsists, it would have been imperative that an expert consultation, in full public view and with the participation of the Parties, take place. Therefore, with rue, we dissent from what is otherwise a solid Judgment.

II. A MISSED OPPORTUNITY TO APPROACH AN ENVIRONMENTAL DISPUTE IN A FORWARD-LOOKING AND PROSPECTIVE MANNER

18. To move from the issue of the Court’s failure to assess scientific evidence *lege artis* to a closely related matter: the Court has concluded that, while it has jurisdiction to settle disputes concerning the interpretation or application of the 1975 Statute under Article 60, it “cannot uphold the interpretation of Article 9 [put forward by Argentina] according to which any construction is prohibited until the Court has given its ruling pursuant to Articles 12 and 60” (Judgment, para. 154). It has rejected the hypothesis that Article 12 might contain any such “no construction obligation” (*ibid.*, para. 154) and has also determined that the parties to the Statute have a right to implement the project once that party’s obligation to negotiate has come to an end (*ibid.*, para. 155).

19. The 1975 Statute provides a dual role for the Court. Article 60 of the Statute casts the Court in its traditional role, that of interpreting and applying rights and obligations under the 1975 Statute. It is a wide-ranging role, but it remains confined to the judicial function generally exercised by the Court when it is faced with a dispute that has come before it under a compromissory clause. It typically consists in a retrospective evaluation of the case at hand and is geared towards the perspective of identifying harm to the river ecosystem that has actually occurred or is impending. This reflects the traditional approach to international legal dispute settlement as the identification of infringements of obligations incumbent upon the parties and the reaction to such breaches in the form of fixing adequate compensation or providing for quintessentially retrospective remedies.

20. In contrast, Article 12 conceives of a distinct role for the Court: It provides that, if the parties fail to reach an agreement on whether an envisaged project “might significantly impair navigation, the régime of the river or the quality of its waters” (Article 11), “the procedure indicated in Chapter XV shall be followed” (Article 12), i.e., the matter shall

leur participation à l'application de termes juridiques. Les conclusions d'experts scientifiques pourraient être indispensables pour distiller le sens que des concepts juridiques tels que préjudice «sensible», «suffisance», «seuil raisonnable» ou «nécessité» peuvent avoir concrètement dans une espèce donnée. Pour cette raison, dans une affaire qui comporte des éléments de preuve scientifiques complexes et dans laquelle subsiste, même dans les conclusions des Parties, un degré important d'incertitude scientifique, une consultation d'experts menée publiquement et avec la participation des Parties s'imposait. C'est pourquoi, bien qu'avec regret, nous nous dissociions d'un arrêt par ailleurs solidement fondé.

II. UNE OCCASION MANQUÉE D'ADOPTER UNE APPROCHE PROSPECTIVE À L'ÉGARD D'UN DIFFÉREND AYANT TRAIT À L'ENVIRONNEMENT

18. Laissons la question du défaut d'appréciation *lege artis* des éléments de preuve scientifiques par la Cour pour en aborder une autre, d'ailleurs étroitement liée à la première. La Cour a conclu que, si elle est compétente pour régler des différends concernant l'interprétation ou l'application du statut de 1975 conformément à l'article 60, elle ne peut toutefois «retenir l'interprétation de l'article 9 [avancée par l'Argentine] selon laquelle toute construction serait interdite jusqu'à ce qu'elle se soit prononcée en vertu des articles 12 et 60» (arrêt, par. 154). Elle a écarté l'hypothèse selon laquelle l'article 12 pourrait contenir une telle «obligation de non-construction» (*ibid.*, par. 154) et a également jugé que les parties au statut avaient le droit de mettre en œuvre le projet une fois que l'obligation de négocier pesant sur la partie en cause avait pris fin (*ibid.*, par. 155).

19. Le statut de 1975 assigne à la Cour un double rôle. Son article 60 place la Cour dans son rôle traditionnel, qui est celui d'interpréter et d'appliquer les droits et obligations prévus par le statut de 1975. C'est une vaste mission, mais qui ne s'écarte pas de la fonction juridictionnelle exercée par la Cour de manière générale lorsqu'elle est saisie d'un différend en vertu d'une clause compromissoire: il s'agit essentiellement de procéder à une évaluation rétrospective de l'affaire, axée sur la constatation des préjudices, survenus ou imminents, pour l'écosystème du fleuve. Cela correspond à l'approche traditionnelle selon laquelle le règlement international des différends juridiques consiste à établir les violations des obligations incombant aux parties et à réagir à ces violations en déterminant l'indemnité adéquate ou en prévoyant une réparation de caractère essentiellement rétrospectif.

20. L'article 12 en revanche assigne à la Cour un rôle différent: il prévoit que, si les parties n'aboutissent pas à un accord sur le point de savoir si un projet envisagé «peut causer un préjudice sensible à la navigation, au régime du fleuve ou à la qualité de ses eaux» (art. 11), «la procédure indiquée au chapitre XV est applicable» (art. 12), c'est-à-dire que la ques-

be submitted to the Court. While this seems to present merely another avenue leading to the application of Article 60, we would submit that the special procedure envisaged by Article 12 differs from that under Article 60 in so far as it modifies the function of the Court, transforming it into the primary adjudicator on technical and/or scientific matters when the parties cannot reach agreement.

21. In our opinion, in essence, under Article 12, the Court is not relegated to the function of adjudging *ex post facto* whether a breach has happened and what remedies constitute appropriate reparation for a claimed breach, but instead, is co-opted by the Parties to assist them from an early stage in the planning process. The perspective of Article 12 is decisively forward-looking, as under it, the Court is to step in, *before* a project is realized, where there is disagreement on whether there are potentially detrimental effects to the environment. Leaving aside the question whether this amounts to a “no-construction obligation” pending the decision of the Court, the very objective of calling upon the intervention of the Court under Article 12 is thus to obtain its authoritative interpretation of what “significant impairment” means in regard to a specific project and its specific risks and repercussions to the environment of the River Uruguay. On the basis of this input, the Parties can assess within the framework of their common management of the river ecosystem, whether and to what extent the project in question should be realized. As described above, the implications of the role so described go much further than the issue whether a so-called “no-construction obligation” is founded in Article 12, but extend into the manner in which the Court sets its procedure and handles evidence.

22. For the Court, differently from the standard discharge of its responsibilities under Article 60, the procedure of Article 12 implies that it has to take a forward-looking, prospective approach, engage in a comprehensive risk assessment and embrace a preventive rather than compensatory logic when determining what this risk might entail. This logic carries with it particular cogency in the realm of environmental law. As the Court itself has proclaimed elsewhere,

“in the field of environmental protection, vigilance and prevention are required on account of the often irreversible character of damage to the environment and of the limitations inherent in the very mechanism of reparation of this type of damage” (*Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia)*, *Judgment*, *I.C.J. Reports* 1997, p. 78, para. 140).

23. The points regarding scientific expert evidence made before apply even more forcefully in regard to such a preventive perspective. Given the multiplicity of the factors involved, the long periods of time and accumulation of effects to be taken into account, the intricate questions of

tion est portée devant la Cour. Même si cette disposition semble à première vue ne constituer qu'une autre voie conduisant à l'application de l'article 60, selon nous la procédure spéciale prévue à l'article 12 diffère de celle de l'article 60 en ce qu'elle modifie la fonction de la Cour, qui devient la principale instance appelée à trancher les questions techniques et/ou scientifiques lorsque les parties ne parviennent pas à se mettre d'accord.

21. Nous estimons en substance que, dans le cadre de l'article 12, la Cour n'a pas pour seule fonction de juger *ex post facto* de l'existence d'une violation et des modes de réparation appropriés d'une violation alléguée, mais est investie conjointement par les Parties de la mission de les assister dès les premiers stades du processus de planification. L'article 12 est résolument prospectif puisque, en vertu de ce texte, la Cour doit intervenir, *avant* la réalisation d'un projet, lorsque les Parties s'opposent sur l'existence de risques d'effets préjudiciables sur l'environnement. Indépendamment de la question de savoir s'il faut y voir une « obligation de non-construction » jusqu'à la décision de la Cour, l'objectif même de la saisine de la Cour en vertu de l'article 12 est donc d'obtenir son interprétation autorisée du sens de l'expression « préjudice sensible » par rapport à un projet concret, aux risques spécifiques qu'il comporte et à ses répercussions pour l'environnement du fleuve Uruguay. Sur cette base, les Parties peuvent décider, dans le cadre de leur gestion commune de l'écosystème du fleuve, si — et dans quelle mesure — le projet en question doit être réalisé. Comme il est indiqué ci-dessus, les implications du rôle que nous venons de décrire débordent largement la question de savoir si l'article 12 consacre une « obligation de non-construction », puisqu'elles touchent à la manière dont la Cour règle sa procédure et traite les éléments de preuve.

22. Pour la Cour, à la différence de l'exercice traditionnel de ses responsabilités en vertu de l'article 60, la procédure de l'article 12 implique qu'elle doit adopter une approche prospective, se livrer à une évaluation approfondie du risque et adopter une logique de prévention et non de réparation en déterminant quelle pourrait être la nature de ce risque. Cette logique s'impose avec une force particulière dans le domaine du droit de l'environnement. Comme la Cour elle-même l'a déclaré ailleurs,

« dans le domaine de la protection de l'environnement, la vigilance et la prévention s'imposent en raison du caractère souvent irréversible des dommages causés à l'environnement et des limites inhérentes au mécanisme même de réparation de ce type de dommages » (*Projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie)*, arrêt, C.I.J. Recueil 1997, p. 78, par. 140).

23. Les observations que nous avons faites plus haut concernant l'expertise scientifique valent *a fortiori* dans une telle perspective de prévention. Etant donné la multiplicité des facteurs en jeu, la longueur des périodes de temps et le cumul des effets à prendre en compte, et les déli-

causality and interdependence to be considered, all these add up to a complex matrix of factual issues which can only be transformed into a sound evidentiary basis for the Court's reasoning and decision-making if, and only if, the Court makes use of external scientific and technical expert input, combined with necessary procedural guarantees. This is even more so if there exists a situation where the scientific community itself is divided and the question arises whether, and to what extent, the precautionary principle should enter the fore.

24. Article 12 is the natural seat of these considerations and concerns in the 1975 Statute. It is thus, given the time of its conclusion, a truly remarkable and highly characteristic feature of the Statute and reflects its innovative and progressive character. In its rejection of the philosophy of *fait accompli*, it offers a paramount example of how to entrench prospective, preventive reasoning at the institutional level in the assessment of risks from the authorization process onwards. In particular, the preventive assessment of risk is particularly needed in the crucial and ever-more important field of environmental protection. Acknowledging the often "irreversible character of damage to the environment" (see *supra*, para. 22) is a first important step to make. Beyond this, the Court must remain aware, when confronted with challenges of risk of environmental pollution and endangerment of ecosystems, of the inherent weaknesses and flaws of the traditional retrospective judicial process and its compensatory logic. Article 12 of the 1975 Statute clearly transcends this narrow framework. Nonetheless, the majority seems almost unanimously to have assumed that the Court is acting under Article 60 of the 1975 Statute, and has decided on that basis.

25. However, the role discharged by the Court even under Article 60, as is amply evidenced by the Judgment, has been *de facto* that of an "expert" or "specialized" court, exercising the functions expected of it under a dispute referred to it under Article 12. It is therefore even more regrettable that the Court has failed to grasp the implications for its function wrought by Article 12. It is our conviction that, with the device of Article 12 at hand, provided by the 1975 Statute itself, the Court could and should have engaged in a different kind of reasoning that would have been more responsive to the prospective and preventive aspects the Statute ascribes to the role of the Court. Against this background, the Court would not have had to limit its own role simply to assess *ex post facto* the damages that have occurred, but could have looked, in a more comprehensive manner, at the risk factors involved and the importance of the procedural obligations that the Parties have undertaken precisely to minimize that risk. In so doing, it could have also embraced a more flexible approach to the role that expert evidence could have played in the resolution of this dispute.

cates questions de causalité et d'interdépendance à examiner, on se trouve face à un ensemble complexe d'éléments de fait qui ne peuvent se transformer en éléments de preuve solides susceptibles de fonder le raisonnement et la décision de la Cour que si cette dernière s'assure le concours d'experts scientifiques et techniques extérieurs, assorti des garanties procédurales nécessaires. Il en est ainsi à plus forte raison dans une situation où la communauté scientifique elle-même est divisée et où se pose la question de savoir si le principe de précaution devrait entrer en action, et dans quelle mesure.

24. L'article 12 constitue le cadre naturel de ces considérations et préoccupations au sein du statut de 1975. Etant donné la date de la conclusion du traité, cet article est bien un élément remarquable et particulièrement caractéristique du statut, reflétant son caractère novateur et progressiste. En rejetant la philosophie du fait accompli, il offre une illustration exemplaire de la manière dont on peut ancrer solidement une approche prospective et préventive, au niveau institutionnel, dans l'évaluation des risques et ce, dès la procédure d'autorisation. Et l'évaluation préventive des risques est particulièrement nécessaire dans le domaine crucial et toujours plus important de la protection de l'environnement. La reconnaissance du « caractère souvent irréversible des dommages causés à l'environnement » (voir *supra*, par. 22) constitue un important premier pas à franchir. Ensuite, lorsqu'elle est confrontée à des défis liés à des risques de pollution de l'environnement et de mise en danger d'un écosystème, la Cour ne doit pas perdre de vue les faiblesses et défauts inhérents à la procédure judiciaire traditionnelle qui est tournée vers le passé et à la logique de réparation qui la caractérise. L'article 12 du statut de 1975 déborde manifestement de ce cadre étroit. La majorité semble néanmoins avoir estimé presque unanimement que la Cour intervenait en vertu de l'article 60 du statut de 1975 et elle a statué sur ce fondement.

25. Néanmoins, comme il ressort abondamment de l'arrêt, la Cour, même en vertu de l'article 60, s'est comportée comme une juridiction de juges « experts » ou « spécialistes », s'acquittant des fonctions qui seraient les siennes dans le cadre d'un différend qui lui aurait été soumis en vertu de l'article 12. Il est donc d'autant plus regrettable qu'elle n'ait pas saisi les implications de l'article 12 pour sa fonction. Nous sommes convaincus que, en usant du mécanisme que le statut de 1975 lui-même prévoit en son article 12, la Cour aurait pu et dû se livrer à un raisonnement différent, tenant davantage compte des aspects prospectifs et préventifs que prévoit pour elle le statut. Dans ce contexte, la Cour n'aurait pas dû se borner à évaluer simplement *ex post facto* les dommages qui se sont produits, elle aurait pu examiner d'une manière plus détaillée les facteurs de risque en présence et l'importance des obligations de nature procédurale contractées par les Parties précisément en vue de réduire au minimum ce risque. Ce faisant, la Cour aurait également pu adopter une approche plus flexible à l'égard du rôle que l'expertise aurait pu jouer dans le cadre du règlement du présent différend.

III. A MISSED OPPORTUNITY TO CLARIFY THE INTERRELATION BETWEEN PROCEDURAL AND SUBSTANTIVE OBLIGATIONS

26. A final observation: in matters related to the use of shared natural resources and the possibility of transboundary harm, the most notable feature that one observes is the extreme elasticity and generality of the substantive principles involved. Permanent sovereignty over natural resources, equitable and rational utilization of these resources, the duty not to cause significant or appreciable harm, the principle of sustainable development, etc., all reflect this generality. The problem is further compounded by the fact that these principles are frequently, where there is a dispute, in a state of tension with each other. Clearly in such situations, respect for procedural obligations assumes considerable importance and comes to the forefront as being an essential indicator of whether, in a concrete case, substantive obligations were or were not breached. Thus, the conclusion whereby non-compliance with the pertinent procedural obligations has eventually had no effect on compliance with the substantive obligations is a proposition that cannot be easily accepted. For example, had there been compliance with the steps laid down in Articles 7 to 12 of the 1975 Statute, this could have led to the choice of a more suitable site for the pulp mills. Conversely, in the absence of such compliance, the situation that was obtained was obviously no different from a *fait accompli*.

27. The Court does recognize a functional link between procedural and substantive obligations laid down by the 1975 Statute (see Judgment, paragraph 79). However, the Court does not give full weight to this interdependence, neither when assessing whether a breach of Article 41 of the 1975 Statute has occurred nor in determining the appropriate remedies for the breach of Articles 7 to 12 thereof. According to the Court, as long as compliance with substantive obligations has been assured (or at least lack of it not proved), the breach of procedural obligations would not matter very much and hence a declaration to that effect constitutes appropriate satisfaction; this is not the proper way to pay due regard to the interrelation of procedure and substance.

28. In conclusion, we regret that the Court in the present case has missed what can aptly be called a golden opportunity to demonstrate to the international community its ability, and preparedness, to approach scientifically complex disputes in a state-of-the-art manner.

(Signed) Awn Shawkat AL-KHASAWNEH.

(Signed) Bruno SIMMA.

III. UNE OCCASION MANQUÉE DE CLARIFIER LE LIEN ENTRE LES OBLIGATIONS DE NATURE PROCÉDURALE ET LES OBLIGATIONS DE FOND

26. Une dernière observation en guise de conclusion: dans les cas d'utilisation de ressources naturelles partagées comportant l'éventualité de dommages transfrontières, la caractéristique la plus marquante consiste en l'élasticité et la généralité extrêmes des principes en jeu. La souveraineté permanente sur les ressources naturelles, l'utilisation équitable et rationnelle de ces ressources, l'obligation de ne pas causer de dommages sensibles ou appréciables, le principe du développement durable, etc., reflètent tous cette généralité. Le problème est encore aggravé par le fait que, en cas de différend, ces principes se trouvent souvent en conflit. Il est évident que, dans de telles situations, le respect des obligations procédurales revêt une importance considérable et constitue un élément essentiel aux fins de déterminer si, dans un cas concret, certaines obligations de fond ont ou non été violées. Aussi est-il difficile de souscrire à la conclusion selon laquelle l'inobservation des obligations procédurales pertinentes n'a eu, en définitive, aucune incidence sur le respect des obligations de fond. Si, par exemple, les procédures prescrites par les articles 7 à 12 du statut de 1975 avaient été suivies, peut-être un site plus approprié aurait-il été choisi pour la construction des usines de pâte à papier. Inversement, ces dispositions n'ayant pas été respectées, il est évident que la situation avait tout du fait accompli.

27. La Cour reconnaît l'existence d'un lien fonctionnel entre les obligations de nature procédurale et les obligations de fond énoncées par le statut de 1975 (voir arrêt, par. 79). Néanmoins, elle n'accorde pas à ce lien toute son importance, ni lorsqu'elle recherche s'il y a eu violation de l'article 41 du statut de 1975, ni lorsqu'elle détermine les réparations appropriées pour la violation des articles 7 à 12 dudit statut. Selon la Cour, dès lors que le respect des obligations de fond a été assuré (ou du moins que le non-respect de ces obligations n'a pas été prouvé), la violation d'obligations de nature procédurale n'a guère d'importance et la constatation par la Cour de cette violation constitue donc une satisfaction appropriée: c'est faire peu de cas du lien entre procédure et fond.

28. En conclusion, nous regrettons que la Cour, en l'espèce, n'ait pas su saisir cette occasion vraiment exceptionnelle de démontrer à la communauté internationale qu'elle a la capacité et la volonté d'aborder les différends scientifiquement complexes d'une manière résolument moderne.

(*Signé*) Awn Shawkat AL-KHASAWNEH.

(*Signé*) Bruno SIMMA.