

CR 97/4 (Translation)  
CR 97/4 (Traduction)

Wednesday 5 March 1997, 10 a.m.

Mercredi 5 mars 1997, 10 heures

Le PRESIDENT : Veuillez vous asseoir. Bonjour. Nous poursuivons maintenant avec les plaidoiries de la République de Hongrie et j'appelle à la barre M. James Crawford.

M. CRAWFORD :

**10. LA SUSPENSION ET L'ARRET DES TRAVAUX :  
LES CRITERES JURIDIQUES APPLIQUES**

**Introduction**

1. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour. J'en viens maintenant à l'application aux faits de l'espèce du critère juridique décrit hier par M. Dupuy : le critère juridique de l'état de nécessité. Je suppose que la Cour doit avoir l'impression que le flot des faits lui arrive aux genoux ! Jusqu'aux genoux, je comprends, ou même jusqu'aux aisselles. Je crains que cela ne soit, jusqu'à un certain point, dans l'ordre des choses. La Hongrie s'est efforcée et continuera de s'efforcer de rendre les questions factuelles claires pour les «utilisateurs» – peut-être aurais-je dû dire claires pour les juges– et de réduire au minimum les questions techniques, mais c'est un minimum nécessaire. Peut-être souhaitez-vous, à un moment ou à un autre, visionner à nouveau la vidéocassette pour avoir une vue d'ensemble des questions factuelles. La vidéocassette est disponible en plusieurs exemplaires, dans les deux langues officielles de la Cour. Comme l'agent l'a dit lundi, les juristes aiment à s'attarder dans les allées du droit, ce qui est sans doute plus facile à faire lors de l'examen d'une exception préliminaire que lors de l'examen au fond, mais le fond en l'instance concerne un différend qui se situe dans le monde de la réalité et c'est un honneur que de le porter devant cette instance mondiale qu'est la Cour internationale.

2. La question que je dois aborder en particulier est celle de

savoir si, dans les faits, la Hongrie pouvait invoquer le principe de l'état de nécessité à l'appui de l'arrêt des travaux qu'elle a opérés à Nagymaros, puis dans le secteur en amont de Dunakiliti et enfin à Gabčíkovo. La question se pose tout particulièrement pour ce qui est de l'arrêt des travaux puisque, comme M. Nagy l'a démontré, la suspension des travaux n'était pas contraire, en elle-même, aux termes du traité de 1977 en tant qu'il était distinct du calendrier détaillé des travaux contenu dans le plan contractuel conjoint. Mais la Hongrie a reconnu que tant la suspension que l'arrêt des travaux appelaient des explications, et elle n'a cessé d'expliquer que le projet initial lui aurait fait courir des risques et subir concrètement des dommages portant atteinte de façon grave à des intérêts vitaux. Le droit international ne lui en faisait pas à l'époque obligation, et ne lui en fait toujours pas obligation<sup>1</sup>.

### ***Rappel chronologique***

3. Je dois d'abord dire un mot de la chronologie des événements<sup>2</sup>. C'est le 13 mai 1989 que la Hongrie a procédé à la suspension initiale des travaux à Nagymaros. Cette suspension avait été précédée, en janvier de la même année, d'une résolution dans laquelle le Gouvernement avait exprimé ses inquiétudes quant aux incidences du projet sur l'environnement, des inquiétudes également exprimées par le Gouvernement slovaque dans une résolution du 18 janvier 1989<sup>3</sup>. Plusieurs réunions ont eu lieu à différents niveaux les 3 mars, 8 avril et 3 mai, au cours

---

<sup>1</sup>Voir mémoire de la Hongrie, par. 9.01-9.42; contre-mémoire de la Hongrie, par. 5.23-5.38; réplique de la Hongrie, par. 3.03-3.40.

<sup>2</sup>Voir mémoire de la Hongrie, par. 9.04-9.06.

<sup>3</sup>Mémoire de la Hongrie, par. 3.67.

desquelles des inquiétudes se sont manifestées<sup>4</sup>. La suspension des travaux a immédiatement été notifiée à la Tchécoslovaquie et les premiers ministres en ont discuté ouvertement le 24 mai lors d'une rencontre au cours de laquelle le premier ministre tchécoslovaque s'est déclaré prêt à examiner les questions au fond<sup>5</sup>. De sorte qu'il n'y a pas eu d'effet surprise. Tout un chacun savait qu'un véritable problème se posait. La question était de savoir comment procéder. En fait, bien que la Tchécoslovaquie ait reconnu dans un premier temps que certains problèmes méritaient examen<sup>6</sup>, les parties ne sont pas parvenues à un accord.

---

<sup>4</sup>*Ibid.*, par. 3.68-3.69; contre-mémoire de la Hongrie, par. 2.31-2.34.

<sup>5</sup>Mémoire de la Hongrie, par. 3.78.

<sup>6</sup>*Ibid.*; aussi réplique de la Hongrie, vol. 2, app. 6, par. 8.

4. Pendant que les parties continuaient de rechercher un accord, la suspension des travaux à Nagymaros a été prolongée deux fois. Finalement, le 10 janvier 1990, la Hongrie a annoncé qu'elle mettait fin au contrat de droit privé conclu avec une entreprise autrichienne pour la construction des ouvrages à Nagymaros et qu'elle négociait les modalités d'indemnisation de l'entreprise autrichienne du fait de la résiliation de ce contrat<sup>7</sup>.

5. En juillet 1989, la Hongrie a également suspendu certains travaux à Dunakiliti qui étaient nécessaires au détournement du Danube au cours de la même année<sup>8</sup>. Mais la Hongrie a poursuivi les travaux à Dunakiliti et à Gab\_íkovo tout au long de 1990. Elle n'a pas cessé d'engager des frais dans le secteur amont jusqu'à la fin de 1991. La remise officielle des ouvrages de Gab\_íkovo a eu lieu à la fin de 1991<sup>9</sup>.

6. Il y a lieu de souligner que la Hongrie n'a jamais suspendu l'exécution du traité en tant que tel, et les plénipotentiaires nommés en application de l'article 3 du traité ont continué de se réunir. La Hongrie a reconnu que le traité fournissait le cadre dans lequel les questions d'indemnisation devraient être négociées, et elle a affirmé que si des solutions satisfaisantes aux problèmes dans le secteur supérieur du projet étaient trouvées, les travaux pourraient éventuellement reprendre dans ce secteur. Les deux parties ont reconnu que le traité de 1977 était toujours en vigueur. Dans ses écritures, la Slovaquie confond suspension ou arrêt des travaux motif pris de l'état de nécessité et suspension ou terminaison du traité lui-même. Mais comme je l'ai dit,

---

<sup>7</sup>Mémoire de la Hongrie, par. 3.105.

<sup>8</sup>Réplique de la Hongrie, par. 3.32-3.33.

<sup>9</sup>*Ibid.*, par. 3.34-3.38.

les parties au traité, la Hongrie et la Tchécoslovaquie, n'ont pas commis cette erreur. Bien qu'il soit apparu assez rapidement qu'elles étaient en désaccord au fond, la Tchécoslovaquie n'a jamais fait grief à la Hongrie de ne pas avoir observé les exigences procédurales applicables à

la suspension et la terminaison des traités. En fait, des réunions ont eu lieu régulièrement sur le différend, à tous les niveaux, et chaque partie était tenue informée des préoccupations de l'autre.

#### LE CHANGEMENT DE CONTEXTE ET SES REPERCUSSIONS SUR LES PARTIES

7. Je dois également dire un mot du contexte dans lequel ces événements sont survenus. C'est un lieu commun de dire que nous vivons dans un monde en mutation, dans une période de transition. Ce genre de propos est souvent accueilli par une réponse cynique : plus ça change, plus c'est la même chose. Mais le fait est que les événements qui ont eu lieu en Europe centrale et orientale dans les années 1989-1990 ont apporté un changement fondamental dans les domaines social, politique et économique. Assurément, dans ces périodes de changement, il y a autant à perdre qu'à gagner. Mais il est indéniable que les choses ont changé.

8. Il est entendu que la Hongrie n'a jamais dit que ces changements suffisaient en eux-mêmes à justifier la non-exécution d'obligations internationales ou la terminaison d'un traité. Mais ils sont *pertinents*.

Il s'agit notamment de la dissolution du COMECON, de la terminaison du pacte de Varsovie, des premières élections libres dans les deux pays depuis 1947 et de l'effondrement des accords monétaires régionaux, avec des effets économiques considérables (changement dans la demande et le prix de l'énergie). En même temps, il y a eu une prise de conscience accrue des implications écologiques à long terme des grands projets industriels, et il a été reconnu que l'opinion publique devait participer à la prise de décision concernant des projets importants. Il est absurde de décrire ces changements cumulés, ainsi que la Slovaquie l'a fait, comme n'étant rien de plus que des «changements politiques intérieurs»<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup>Mémoire de la Slovaquie, par. 8.78.

9. M. Sands discutera plus en détail de la pertinence de ces changements dans le contexte de la terminaison du traité de 1977. Mais un autre point mérite mention : il serait irréaliste d'attendre des Parties une parfaite cohérence alors qu'elles étaient aux prises avec tous ces changements. L'une et l'autre ont mis en œuvre le projet à différents niveaux, par les entreprises de construction et leurs ingénieurs sur le terrain, par les plénipotentiaires du gouvernement qui se réunissaient régulièrement et par les Gouvernements eux-mêmes, ministres et premiers ministres qui intervenaient occasionnellement lorsqu'une difficulté ou l'autre surgissait. Ces différents acteurs étaient susceptibles d'adopter des positions différentes et cela a souvent été le cas.

10. Un exemple de ce genre d'incohérence s'est produit en janvier 1990, quand – alors que la Hongrie annonçait qu'elle ne pouvait pas procéder aux travaux à Nagymaros – le ministre slovaque de la gestion des eaux a annoncé que son Gouvernement acceptait cette position, et était prêt à ce que le traité de 1977 fût modifié et à ce qu'un autre accord relatif aux garanties écologiques fût conclu<sup>11</sup>. Mais une telle souplesse – qui, si elle avait été manifestée au niveau du Gouvernement tchécoslovaque et s'était confirmée lors des négociations, aurait bien pu résoudre le problème – n'a pas duré et n'a jamais été partagée par la partie tchécoslovaque. La Tchécoslovaquie n'a jamais accepté l'abandon des travaux à Nagymaros. Après avoir accédé à l'indépendance, la Slovaquie ne l'a pas non plus accepté. Elle prie maintenant la Cour, comme je l'ai déjà dit, d'ordonner à la Hongrie de construire les ouvrages à Nagymaros. De telles incohérences – en l'occurrence, celles

---

<sup>11</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 4, annexe 32; pour une discussion, voir mémoire de la Hongrie, par. 3.106.

du ministre slovaque de la gestion des eaux – ne traduisent pas nécessairement une mauvaise foi subjective, même si elles montrent peut-être que la personne concernée ne maîtrisait pas les événements. En fait, de nombreux éléments donnent à penser, comme la Hongrie l'établira, que la variante C était en cours de préparation à l'époque.

### ***Les positions des Parties***

11. Le critère juridique applicable à la suspension puis à l'arrêt des travaux opérés par la Hongrie est celui énoncé à l'article 33 du projet d'articles sur la responsabilité des Etats : le critère de l'état de nécessité. En l'appliquant, la Hongrie soutient que le péril qui menaçait l'environnement et les ressources en eau potable mettait en cause un «intérêt essentiel [de l'] Etat». Ce péril était «grave» et «imminent» puisqu'il se serait très probablement concrétisé si le système de barrages tel que prévu en 1989 avait été construit. Certes, il aurait fallu un certain temps avant que ce péril ne se manifeste. Mais il se serait probablement *manifesté* sauf à apporter des modifications majeures au projet – or, aucune n'était proposée. Dans le secteur en aval, la simple existence du barrage allait probablement se répercuter sur l'approvisionnement en eau potable, que l'on ait recours ou non à l'exploitation en régime de pointe. Dans le secteur en amont, la biodiversité allait probablement s'en ressentir, et de réelles menaces pesaient sur les eaux souterraines et sur les réserves en eau potable. Les mesures correctrices existantes ne permettaient pas d'éviter ces phénomènes. La Hongrie a cherché à négocier des solutions de rechange dans le cadre du traité, et a continué à le faire jusqu'à ce que la variante C intervint. Dans les circonstances exceptionnelles autorisées en droit international, et qui étaient réunies en l'occurrence, la Hongrie était fondée à suspendre puis à arrêter les travaux.

12. A ceci, que répond la Slovaquie ? Premièrement, elle cherche à éviter entièrement l'argument en entrant dans des controverses purement juridiques, prétendant par exemple que l'exception de nécessité ne peut pas être invoquée à l'égard d'une obligation conventionnelle. M. Dupuy a traité de ces arguments. Deuxièmement, elle soutient que les arguments scientifiques hongrois sont dénués de fondement – elle a parlé de «science fiction»<sup>12</sup>. La Cour jugera par elle-même si la présentation prudente et modérée de ces questions qu'ont faite MM. Vida, Carbiener, Wheeler et Kern, en développant l'exposé solidement argumenté de ces questions contenu dans les écritures, mérite un tel mépris.

13. Mais la Slovaquie avance un certain nombre d'autres arguments, auxquels je dois maintenant répondre. Ils sont plus précisément au nombre de six.

---

<sup>12</sup>Mémoire de la Slovaquie, par. 4.68.

### 1) la Hongrie aurait agi de mauvaise foi

14. Premièrement, la Hongrie est accusée d'avoir agi de mauvaise foi. «Invention de toutes pièces» (*fabrication*) «falsification» (*falsification*) «grotesque» (*grotesque*), «trompeur» (*misleading*), «dénuée de sens» (*nonsense*), «aberrante» (*perverse*), «absurde» (*preposterous*, *senseless*), «prétendu» «prétendument» (*purported*), «ridicule» (*ridiculous*), «opportuniste» (*self-serving*), «simulacre» (*sham*), «se soustraire à» (*to shirk*), «tendancieux» (*tendentious*), «sans fondement» (*unsubstantiated*) «indifférence totale» (*utter indifference*), «aucun sens» (*whollement without sense*), «fiction» (*world of make believe*) : tels sont les mots et les expressions employés par la Slovaquie<sup>13</sup>. Mais demandons-nous pourquoi. Pourquoi la Slovaquie avance-t-elle si souvent l'argument de la mauvaise foi ? La réponse est assurément que si la Hongrie avait agi de bonne foi, la Slovaquie ne pouvait pas se contenter de demander avec insistance la réalisation du projet, puis d'attendre et de voir si l'on pouvait remédier aux problèmes. Si les inquiétudes hongroises étaient justifiées, même potentiellement – s'il s'agissait de préoccupations légitimes portant sur des intérêts vitaux – alors il fallait impérativement faire davantage. L'expérience de production d'énergie en régime de pointe sur un tronçon de 200 kilomètres devait, si ce n'est être abandonnée, être à tout le moins considérablement atténuée. Or, les personnes directement concernées ne voulaient pas en entendre parler.

15. Voyons à quel point il est à priori improbable que les gouvernements hongrois successifs aient agi de mauvaise foi. La Hongrie a dépensé 25 000 millions de forint pour le projet jusqu'à la fin de 1990

---

<sup>13</sup>Voir «Index de mots et d'expressions...» (réplique de la Hongrie, vol. 2, app. 1).

- au cours actuel environ un demi-milliard de dollars - jusqu'à ce jour pour ainsi dire sans aucun rendement. Elle a également emprunté près de 3 milliards de schillings autrichiens pour accélérer les travaux à Nagymaros et réduire le fardeau pesant sur le budget national, et elle n'a toujours pas fini de rembourser cet emprunt. Et pourtant, on l'accuse d'avoir agi de mauvaise foi. S'ils n'avaient pas cru que le projet posait des problèmes, les gouvernements hongrois successifs, issus de différentes formations politiques, mais cherchant tous à améliorer les relations avec la Slovaquie pour de nombreuses raisons, auraient eu un comportement tout simplement inconcevable.

16. A cet égard, je devrais peut-être mentionner les événements qui ont eu lieu de février à mai 1989 qui, à défaut d'établir la mauvaise foi, semblent indiquer une certaine incohérence. En février, comme M. Valki l'a dit lundi<sup>14</sup>, le Gouvernement hongrois a signé un protocole à l'accord d'assistance mutuelle visant à avancer d'un an l'achèvement des travaux à Nagymaros. En mai, la Hongrie a suspendu les travaux à Nagymaros. C'est le même gouvernement - le Gouvernement hongrois n'a pas changé avant les élections du 25 mars 1990 - le même gouvernement de transition qui était responsable pendant cette période.

17. La raison de ce revirement apparent est assez simple. C'est en 1986 que l'idée d'un accord sur un rééchelonnement des travaux a été évoquée pour la première fois, après la conclusion d'un nouveau contrat avec l'entreprise autrichienne qui avait des moyens supplémentaires à sa disposition du fait que le projet de barrage à Hainburg avait été annulé en 1984. Un accord de principe sur le protocole est intervenu le 12 janvier 1988, mais ce n'est pas avant février 1989 que le protocole a

---

<sup>14</sup>CR 97/2, p. 31-32, par. 16.

finalement été conclu au niveau gouvernemental parce qu'aucune réunion des autorités compétentes n'était prévue avant cette date<sup>15</sup>.

18. Dans l'entre-temps, l'activité était intense, des entités internationales et nationales produisaient de nouveaux rapports qui mettaient en cause le projet<sup>16</sup>, les difficultés politiques qu'aurait posé auparavant tout désaccord avec la politique du parti disparaissaient.

---

<sup>15</sup>Voir mémoire de la Hongrie, paragraphe 3.71 avec des références à la documentation; voir également contre-mémoire de la Slovaquie, par. 4.36-4.38.

<sup>16</sup>Mémoire de la Hongrie, par. 3.74-3.77; réplique de la Hongrie, par. 1.87-1.89.

Les conséquences techniques du calendrier interne du projet, qui ne faisait pas partie du traité de 1977 lui-même, ont été considérées comme dépourvues de pertinence par tous les intéressés à la mi-1989.

**2) La nécessité d'une évaluation conjointe des faits; il ne suffirait pas qu'une partie au traité croie que la suspension se justifie**

19. Deuxièmement, la Slovaquie soutient que la simple conviction d'une partie, aussi raisonnable soit-elle, dans des circonstances qui constituent, me semble-t-il, un état de nécessité, n'est pas suffisante.

En effet, les parties devaient évaluer conjointement les faits avant que l'une d'entre elles ne puisse agir<sup>17</sup>. Certes, une évaluation conjointe des faits est une bonne chose, et la Hongrie a toujours été disposée à participer à une mission conjointe d'établissement des faits chargée d'examiner l'ensemble du projet sous les auspices appropriées.

20. Mais le problème était que le Danube devait être détourné dans quelques mois, et que des travaux importants relatifs au barrage de Nagymaros étaient sur le point de commencer. La question n'était pas de savoir si les Parties devaient entreprendre conjointement des recherches du genre d'une étude d'impact sur l'environnement – c'est précisément ce que la Hongrie souhaitait. La question était de savoir que faire dans l'entre-temps. La Hongrie souhaitait une suspension des travaux, des travaux dont les effets seraient définitifs à partir de 1989, puisqu'il s'agissait effectivement de construire un barrage sur le fleuve à Nagymaros et de détourner le Danube à Dunakiliti. Néanmoins, la Tchécoslovaquie n'a cessé de refuser cette suspension, elle a prétendu avoir étudié de façon approfondie toutes les options qui s'offraient sur le plan scientifique et technique entre fin juillet et début septembre

---

<sup>17</sup>Voir par exemple, contre-mémoire de la Slovaquie, par. 10.11. Voir réplique de la Hongrie, par. 3.15-3.20.

1989<sup>18</sup>, soit cinq semaines en tout, puis elle s'est engagée activement dans les préparatifs de la variante C.

21. Toutefois, une importante question sous-jacente se pose en la matière, il ne s'agit pas de savoir si une partie peut refuser de participer à l'établissement conjoint des faits sous les auspices appropriées – puisque la Hongrie ne l'a jamais refusé – mais de savoir si une croyance raisonnable en un dommage à venir permet d'invoquer l'état de nécessité. La Slovaquie semble penser que le préjudice ou le dommage doit être *réel* avant que l'on puisse faire quoi que ce soit à ce sujet. Mais la conduite de la Russie dans l'affaire des *Pêcheries d'otaries à fourrure au large des côtes russes* a été considérée comme justifiée non parce que des otaries en particulier avaient été effectivement tuées, mais parce qu'il y avait des raisons de craindre l'extermination de la population d'otaries si la chasse se poursuivait <sup>19</sup>. Il n'y a rien de nouveau dans cette approche reposant sur le principe de précaution, et il est évident que la doctrine de l'état de nécessité doit s'étendre aux craintes raisonnables de dommages futurs. La Commission conjointe internationale (*Joint International Commission*) a adopté précisément cette approche, notamment dans l'*Affaire de l'unité de détournement Garrison (Garrison Diversion Unit Case)* in 1977<sup>20</sup>. Les gouvernements doivent être autorisés à agir sur la base d'une croyance raisonnable et bien fondée.

22. Bien entendu, la Tchécoslovaquie a également soutenu, et la

---

<sup>18</sup>Mémoire de la Hongrie, par. 3.84-3.92.

<sup>19</sup>Moore, *Int. Arb.*, vol. 1, p. 826, tel que décrit dans le mémoire de la Hongrie, par. 10.12-10.14.

<sup>20</sup>Tel que décrit dans la réplique de la Hongrie, volume 2, appendice, p. 184-187.

Slovaquie soutient aujourd'hui, que les préoccupations de la Hongrie n'étaient pas raisonnables compte tenu de la possibilité d'adopter des «mesures correctrices», en particulier la construction de seuils immergés. Mes collègues examineront ces questions plus tard au cours de la matinée. Deux remarques suffisent. Premièrement, la construction de seuils immergés ne concernait pas Nagymaros. La seule mesure correctrice proposée pour Nagymaros était la possibilité de renoncer ultérieurement à l'exploitation en régime de pointe alors que ce mode d'exploitation avait été au départ la principale justification de la construction du barrage de Nagymaros. Une «mesure correctrice» de ce genre mettait en cause la viabilité de l'ensemble du projet – à l'équilibre déjà délicat, comme Mme Gorove l'a démontré. Deuxièmement, même pour ce qui est du Szigetköz, les seuils immergés sont extrêmement problématiques, spécialement en raison de leurs effets à long terme et en l'absence de nettes variations dans l'apport d'eau. En se contentant de supposer que ces seuils résoudre le problème, la Slovaquie évitait de répondre au point central soulevé par la Hongrie – à savoir que c'était tout l'équilibre et toute l'économie du projet qui devaient faire l'objet d'un réexamen approfondi.

**3) L'article 27 prévoirait les seuls moyens de règlement des différends**

23. Troisi

Slovaquie, il empêchait une partie de prendre des mesures sans avoir tout d'abord obtenu l'accord de l'autre partie.

24. L'article 27, paragraphe 1, dispose que le règlement des différends concernant toutes questions relatives à la réalisation et au fonctionnement du système d'écluses incombe aux délégués gouvernementaux,

---

<sup>21</sup>Mémoire de la Slovaquie, par. 8.58; contre-mémoire de la Slovaquie, par. 10.39. Voir la réponse donnée dans le contre-mémoire de la Hongrie, par. 5.31-5.38; réplique de la Hongrie, par. 3.13.

également appelés plénipotentiaires. Il s'agissait de responsables de niveau moyen nommés conformément à l'article 3 du traité et chargés de superviser la construction et le fonctionnement du système.

25. En pratique, le système des plénipotentiaires a fonctionné avec souplesse. De nombreuses questions ont été traitées par les plénipotentiaires. D'autres l'ont été par les ministres ou premiers ministres. Les plénipotentiaires n'étaient pas une instance exclusive; si les ministres souhaitaient traiter directement de certaines questions, ils le faisaient, souvent en parallèle avec les plénipotentiaires. En fait, la notification de suspension a été faite directement entre gouvernements, et la Tchécoslovaquie n'a pas protesté contre cette procédure.

26. Cela remet l'article 27, paragraphe 2, dans sa juste perspective. Il dispose que : «Si les délégués gouvernementaux ne peuvent parvenir à un accord sur les questions en litige, ils les soumettront aux gouvernements des Parties contractantes pour décisions.»

Le sens ordinaire de ce paragraphe est clair. Il concerne les différends que les plénipotentiaires ont examinés dans un premier temps et qu'ils n'ont pas pu régler. Il ne s'applique pas aux différends directement traités par les gouvernements. Le paragraphe 2 ne prévoit rien dans l'hypothèse où les gouvernements ne parviennent à aucune décision, faute d'accord. Cette disposition ne prévoit pas le règlement des différends par une tierce partie. Elle ne dit rien non plus sur le fond du différend.

27. L'argument slovaque relatif à l'article 27 suppose que la Tchécoslovaquie avait un droit de veto, et que la Hongrie était tenue de poursuivre les travaux afférents au projet jusqu'à obtenir l'accord de la Tchécoslovaquie pour modifier le projet. C'est faire une interprétation

beaucoup trop large de l'article 27, qui est une disposition habituelle, que l'on retrouve dans bon nombre d'accords passés au sein du COMECON. Si la Tchécoslovaquie avait formellement invoqué l'article 27 – ce qu'elle n'a pas fait – la procédure aurait été exactement la même.

28. Si l'article 27 avait prévu le règlement des différends par une tierce partie, la situation aurait été différente. La tierce partie aurait pu connaître du fond du différend, y compris l'invocation par la Hongrie de l'état de nécessité. Mais même une clause de règlement des différends par une tierce partie n'aurait pas empêché la Hongrie d'invoquer l'état de nécessité. Une telle clause aurait simplement institué une procédure permettant d'apprécier la recevabilité de ce motif. La Hongrie n'a cessé de dire qu'elle était disposée à participer à des négociations à tous les niveaux – ce qu'elle a effectivement fait – elle a proposé plusieurs modes de règlement du différend par une tierce partie et c'est elle qui a pris l'initiative de porter la question devant la Cour.

29. Dans ce contexte, il convient toutefois de marquer une pause pour examiner les deux meilleures propositions – me semble-t-il – que la Tchécoslovaquie aurait faites en vue de régler le différend. Quel a été le résultat des négociations approfondies entre les Parties – qui n'ont pas été menées en application de l'article 27 – quel a été leur résultat concret ?

30. C'est une note verbale du 30 octobre 1989<sup>22</sup> qui contenait la première de ces deux «meilleures propositions». Dans cette note, la Tchécoslovaquie proposait «un système de garanties techniques, opérationnelles et écologiques» à condition que la Hongrie commence

---

<sup>22</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 4, annexe 28.

immédiatement les préparatifs du détournement du Danube en amont et reprenne les travaux de construction à Nagymaros. Elle suggérait la conclusion d'un accord distinct «par lequel les deux parties s'astreindraient d'elles-mêmes à limiter ou à exclure le fonctionnement en régime de pointe». Elle finissait en menaçant clairement de détourner unilatéralement le Danube en amont.

31. La Tchécoslovaquie proposait ainsi de construire immédiatement les ouvrages à Nagymaros mais de limiter, voire d'exclure, le fonctionnement en régime de pointe. Mais cela ne répondait pas à la question qui était que, même si le fonctionnement en régime de pointe risquait d'accentuer les effets du barrage de Nagymaros, le danger essentiel pour les puits filtrants sur berge en aval tenait à l'existence même du barrage, comme M. Wheeler l'a expliqué hier. La Tchécoslovaquie proposait, tout en brandissant la menace d'une action unilatérale, ce qu'un premier ministre hongrois ultérieure a qualifié d'«expériences sur la nature» en vraie grandeur. La Hongrie cherchait à étudier à l'avance quels seraient les effets de ces expériences et la manière de les atténuer. La position tchécoslovaque revenait à dire «construisons puis nous verrons».

32. La seconde «proposition» que j'évoquerai est celle que la Slovaquie aurait faite, d'instituer un débit de 350 m<sup>3</sup>/s dans le lit principal du Danube, avec des crues hebdomadaires de 1300 m<sup>3</sup>/s<sup>23</sup>. Cette «proposition» appelle trois observations. Premièrement, elle devait être davantage peaufinée, ce qui aurait été possible au cours de véritables négociations visant à régler le différend. Mais elle avait au moins le

---

<sup>23</sup>Réplique de la Hongrie, par. 1.141, citant le mémoire de la Slovaquie, paragraphe 2.69 (effets de chasse hebdomadaires); contre-mémoire de la Slovaquie, par. 4.33 (effets de chasse périodiques).

mérite de reconnaître la nécessité essentielle d'inscrire des crues fréquentes dans le régime de débit. Deuxièmement, d'après le compte rendu slovaque, toutefois, il n'était pas reconnu, dans le cadre de cette proposition, que les ouvrages ne pouvaient pas être construits à Nagymaros, pour des raisons particulières relatives au fonctionnement en régime de pointe, aux préoccupations écologiques et tout spécialement à l'approvisionnement en eau potable. Autrement dit, la proposition était subordonnée à la construction de l'ensemble du système. Et troisièmement, cette proposition n'a jamais été communiquée à la Hongrie. Elle n'a jamais été faite. Peut-être est-elle venue à l'esprit de quelqu'un, du côté tchécoslovaque, en vue de parvenir à une solution. Même à supposer, ce qui est très douteux, qu'elle ait été officiellement adoptée en Tchécoslovaquie, elle n'a pas été communiquée à la Hongrie, l'autre partie au différend<sup>24</sup>.

#### **4) Les intérêts en jeu ne seraient pas essentiels**

33. J'en arrive au quatrième argument slovaque, qui revient à dire que les intérêts hongrois en jeu n'étaient pas «essentiels»<sup>25</sup>. On peut disposer de cette remarque assez rapidement. Premièrement, la Commission du droit international a dit expressément que «la survivance de la faune ou de la végétation de certains espaces terrestres ou maritimes, ou de préserver l'utilisation normale de ces étendues ou, de façon plus générale, d'assurer l'équilibre écologique d'une région» est un intérêt essentiel au sens de l'article 33 du projet d'articles<sup>26</sup>. «Equilibre

---

<sup>24</sup>Réplique de la Hongrie, par. 1.141.

<sup>25</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 10.45-10.50 (Nagymaros), 10.51-10.55 (Dunakiliti); également réplique de la Slovaquie, par. 5.17-5.21.

<sup>26</sup>Rapport de la Commission du droit international sur les travaux de sa trente-deuxième session, p. 37, par. 14., cité dans le mémoire de la Hongrie, par. 10.10.

écologique d'une région», en fait de deux régions, est une expression qui décrit parfaitement le cas qui nous intéresse. En outre, la question du maintien de l'approvisionnement et des réserves en eau potable est évidemment couvert par la notion d'intérêt essentiel.

34. C'est ce qui ressort également des commentaires suivants :  
«le réservoir en amont et diverses structures hydrauliques liées à Gabíkovo ont des répercussions importantes sur le régime hydrologique et l'écosystème de la région...»<sup>27</sup>

«Les terres basses danubiennes ... constituent un delta intérieur formé dans le passé par les sédiments fluviaux du Danube. L'ensemble de la zone constitue un aquifère alluvial... L'aquifère est une ressource importante en eau pour l'approvisionnement municipal et agricole... Les déchets industriels et les eaux usées municipales ... de même que les sources diffuses d'engrais agricoles et agrochimiques polluent les cours d'eau, les sols et les eaux souterraines. Ces changements physiques et biochimiques peuvent ... détériorer gravement la qualité des eaux souterraines... [Il y a] des problèmes urgents de ressource en eau dans la zone... de très graves problèmes de ressource en eau dans la zone...»<sup>28</sup>

«On peut considérer le *système fluvial du Danube* ... comme un habitat essentiel pour les espèces de poissons rhéophiles et comme un important couloir écologique pour les espèces [migratrices]...

*Le système de bras fluviaux* revêt une importance cruciale en raison de ses dimensions mêmes, de la grande biodiversité de ses communautés aquatiques.. et du potentiel important qu'il offre aux fins de la remise en l'état.»<sup>29</sup>

La Cour ne connaît peut-être pas encore ces passages, qui sont extraits du rapport PHARE de 1995, produit par la Slovaquie il y a quelques semaines. Certes, ce rapport ne concerne que la rive slovaque et exclusivement le secteur amont du projet. Il ne dit rien du Szigetköz ni de Nagymaros. Mais si la viabilité écologique du delta intérieur en aval de Bratislava met en cause des intérêts slovaques, il en va de même pour les intérêts hongrois et à plus forte raison pour les intérêts essentiels de la Hongrie liés à l'approvisionnement effectif en eau potable en aval de Nagymaros. Il s'agit des intérêts d'un peuple, pas seulement d'un gouvernement – des intérêts des générations actuelles et à venir.

---

<sup>27</sup>Rapport PHARE (1995), vol. 1, p. 0-1.

<sup>28</sup>Rapport PHARE (1995), vol. 1, p. 1-1, 1-3.

<sup>29</sup>Rapport PHARE (1995), vol. 3, p. 9-5.

35. Les deux Parties avaient également intérêt à ne pas perdre l'investissement que chacune d'elles avait fait dans le projet jusqu'en 1989. C'était un intérêt financier. A la fin de 1989, les deux Parties avaient dépensé des sommes considérables pour le projet, bien qu'il soit difficile de comparer les différents montants, du fait que le cours des devises a connu à l'époque des fluctuations rapides et importantes<sup>30</sup>. Mais on peut déduire un ordre de grandeur du fait qu'à la fin de 1990 – une année au cours de laquelle la Tchécoslovaquie a dépensé bien davantage que la Hongrie – les dépenses étaient réparties dans un rapport de 3 à 2. Autrement dit, la Tchécoslovaquie avait dépensé environ 50 pour cent de plus que la Hongrie pour le projet un an et demi après la première suspension des travaux. Un an plus tôt, fin 1989, les sommes dépensées par les deux Parties étaient comparables, bien que les fluctuations des taux de change rendent les calculs difficiles. Mais, à l'époque, la Hongrie avait dépensé seulement la moitié de la somme totale qu'elle devait dépenser pour le projet<sup>31</sup>.

36. Quant aux intérêts financiers, le premier point à relever est que ces sommes pouvaient faire l'objet d'ajustement et d'indemnisation. Des pertes financières en tant que telles peuvent rarement constituer un intérêt essentiel permettant d'invoquer l'état de nécessité. Le but même de l'indemnisation est de compenser ces pertes, des pertes dont le risque est de toute façon inhérent à tout investissement. Dans son projet d'articles, la Commission du droit international a envisagé explicitement l'indemnisation en cas de nécessité<sup>32</sup>, et la Hongrie était disposée dès

---

<sup>30</sup>Brièvement évoqué dans la réplique de la Hongrie, par. 1.93.

<sup>31</sup>Réplique de la Hongrie, par. 1.94-1.98.

<sup>32</sup>Commission du droit international, projet d'articles sur la responsabilité des Etats, art. 35.

le départ à négocier une telle indemnisation dans le cadre du traité<sup>33</sup>. Il y a lieu de souligner que le risque imminent pour les ressources en eau et pour l'environnement n'était pas imputable à la seule Hongrie, mais plutôt à toute la conception totalitaire et «gigomaniaque» du projet, pour reprendre l'expression employée par le président Havel<sup>34</sup>. Il semblerait qu'il ait inventé l'adjectif «gigomaniaque» spécifiquement pour le projet. Ainsi, la question n'était pas de réparer une conduite illicite, mais de compenser un investissement privé de rendement. La Tchécoslovaquie avait un droit légitime à être indemnisée, et elle aurait certainement recherché au cours des négociations à obtenir davantage que ce que la Hongrie semblait dans un premier temps vouloir offrir. Mais les négociations sur l'indemnisation n'ont jamais eu lieu. La Tchécoslovaquie a simplement entrepris de mettre en œuvre la variante C, sans tenir compte des préoccupations hongroises relatives à Nagymaros, en ne cessant de réclamer avec insistance la réalisation de l'ensemble du projet, et en rejetant toute proposition d'amendement du traité. Elle n'a pas dit que l'indemnisation proposée n'était pas satisfaisante; elle a dit qu'il ne pouvait être question de revenir en arrière. Cela revenait à nier un intérêt essentiel, et non à invoquer un autre intérêt qui aurait pu, de toute façon, être assuré par d'autres moyens, financier et autres.

##### **5) Le projet aurait atteint le point de non-retour**

37. Cinquièmement, la Slovaquie prétend que le projet avait atteint le point de non-retour, que tant de préparatifs et de travaux avaient été

---

<sup>33</sup>Voir, notamment, mémoire de la Hongrie, par. 3.103; mémoire de la Hongrie, vol. 4, annexe 30.

<sup>34</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, par. 16, citant contre-mémoire de la Hongrie, vol. 3, annexe 88.

accomplis qu'il était inconcevable de mettre fin au traité et de revenir au *statu quo ante*<sup>35</sup>.

38. Il convient tout d'abord de relever que cet argument ne s'applique pas à Nagymaros. C'est précisément parce que, après la construction du batardeau, les gros travaux étaient sur le point de commencer à Nagymaros que la Hongrie a demandé le réexamen de cette partie du projet. Certes, elle avait accompli des travaux préparatoires importants à Nagymaros, pour une somme équivalant à environ 30 pour cent des dépenses estimées pour cette partie du projet. Mais, jusqu'alors, certains de ces travaux servaient d'autres fins, comme la maîtrise des crues, et, de toute évidence, on saurait dire, que le projet avait atteint le point de non-retour.

39. Les travaux en amont étaient beaucoup plus avancés, mais de nombreux travaux restaient à réaliser. Par exemple, pas une seule turbine n'avait été installée à Gabíkovo, et aucune des écluses de navigation n'était prête. La structure du réservoir de Dunakiliti était pratiquement achevée, et la Hongrie avait réalisé une bonne partie des travaux qu'elle devait accomplir en territoire tchécoslovaque<sup>36</sup>. Mais d'autres alternatives auraient pu être envisagées, par exemple exploiter Gabíkovo au fil de l'eau avec un réservoir amont nettement réduit et un débit sensiblement plus important dans l'ancien lit du fleuve. Il est vrai qu'un tel système n'aurait pas produit de l'énergie en régime de pointe mais cela était exclu, une fois appréciés les véritables effets de la construction des ouvrages à Nagymaros; et les travaux de construction à Nagymaros n'avaient certainement pas atteint le point de non-retour.

---

<sup>35</sup>Voir réplique de la Hongrie, par. 1.93-1.99.

<sup>36</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, par. 7.20-7.21.

Si les travaux à Nagymaros n'avaient pas atteint le point de non-retour, alors le projet initial non plus.

40. On peut se faire une idée des travaux qui restaient à réaliser en amont à partir des chiffres fournis dans les écritures slovaques, où il est dit qu'entre la fin de 1989 et la fin de 1992, les sommes dépensées par la Tchécoslovaquie pour le projet et la variante C ont presque doublé, passant de 13,8 milliards à 24,3 milliards de couronnes tchèques<sup>37</sup>. Gardant à l'esprit que d'importants travaux afférents à la variante C ont été effectués depuis la fin de 1992, ces chiffres permettent de penser que soit le projet initial était loin d'être achevé à la fin de 1989, soit la variante C requérait la réalisation de travaux supplémentaires considérables. Au contraire, la Slovaquie prétend :

1) que le projet initial était à l'époque dans un état d'avancement tel qu'il était impossible de toucher à ses éléments essentiels, et qu'il avait atteint le point de non-retour, et 2) que la variante C est très proche du projet initial. Compte tenu des chiffres fournis par la Tchécoslovaquie elle-même quant aux sommes qu'elles a dépensées, ces affirmations ne peuvent pas être vraies toutes les deux. Soit le projet initial était encore loin d'être achevé, soit la variante C requérait des

---

<sup>37</sup>Réplique de la Hongrie, par. 7.21.

dépenses supplémentaires importantes, au point qu'elle constitue en fait un nouveau projet - indépendamment des différences entre détournement unilatéral et contrôle conjoint.

41. Je voudrais également souligner que les travaux relatifs à d'autres barrages internationaux ont été interrompus alors qu'ils étaient plus avancés, et que des arrangements appropriés ont été trouvés en matière d'indemnisation, comme le montre la liste de cas à l'appendice 5 de la réplique de la Hongrie.

42. Dire que le projet n'avait pas atteint le point de non-retour ne signifie pas que la seule option était de transformer Gabíkovo à nouveau en zone de pâturage. D'autres options s'offraient, sans doute moins rentables que l'exploitation en régime de pointe prévue initialement sur 200 kilomètres du fleuve, mais qui méritaient néanmoins qu'on les explore. M. Vavrousek, ministre tchécoslovaque, a produit une liste d'options<sup>38</sup>, mais la Slovaquie n'a pas prouvé que l'une quelconque d'entre elles ait été sérieusement étudiée, mise à part la variante C. Mais c'était une question de choix, et non de nécessité, et ce choix a été fait sans la participation de la Hongrie.

#### **6) La Hongrie aurait commis des irrégularités du point de vue procédural**

43. Enfin, la Slovaquie prétend que la Hongrie aurait commis des irrégularités procédurales en suspendant et en arrêtant les travaux, et elle cite à cet égard les dispositions de la convention de Vienne relatives à la suspension ou l'extinction des traités. Mais ces dispositions n'ont pas leur contrepartie dans le projet d'articles de la Commission du droit international sur la responsabilité des Etats. L'argument slovaque confond la suspension ou l'arrêt des travaux motif

---

<sup>38</sup>Mémoire de la Hongrie, par. 3.123-3.124.

pris de l'état de nécessité et la suspension ou la terminaison d'un traité en tant que telles - une distinction que la Hongrie a eu soin d'opérer et à juste titre. Des travaux suspendus peuvent être repris; même les contrats avec des entreprises privées peuvent être renouvelés. La Hongrie a pris soin, tout du long, de maintenir les secteurs du projet en bon ordre. Elle maintient Dunakiliti en bon ordre aujourd'hui encore, comme vous le verrez. Procéduralement, le droit international général requiert d'une partie invoquant l'état de nécessité de le notifier immédiatement - ce que la Hongrie a fait - et d'être prête à justifier son action, si nécessaire par les voies appropriées, en recourant aux formes indiquées de règlement des différends - ce que la Hongrie était disposée à faire. Le grief d'ordre procédural que la Slovaquie fait aujourd'hui est dénué de fondement. M. Valki traitera jeudi des arguments d'ordre procédural tout à fait distincts relatifs à la terminaison du traité.

#### CONCLUSION

44. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour. Pour ces raisons, les différentes objections soulevées par la Slovaquie à l'invocation par la Hongrie de l'état de nécessité ne sont pas recevables. Dans les circonstances toutes particulières de l'instance, compte tenu du caractère vital des intérêts en jeu et des motifs légitimes de préoccupation, la Hongrie était justifiée à suspendre puis à arrêter les travaux.

\* \* \*

45. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, ainsi s'achève la deuxième partie des plaidoiries hongroises, qui ont porté sur le traité de 1977 et le projet initial. Nous en arrivons maintenant à

l'examen de la variante C, du détournement unilatéral du Danube à \_unovo et de l'exploitation unilatérale ultérieure par la Tchécoslovaquie, puis par la Slovaquie, de la centrale hydro-électrique de Gab\_íkovo et des ouvrages associés.

46. Aux termes du compromis, la Cour est priée de dire, en substance, si la variante C est licite au regard du traité de 1977, des autres traités applicables et du droit international général. Cette question générale recouvre un certain nombre de questions spécifiques qui sont clairement soumises à la Cour et auxquelles, d'après la Hongrie, il est possible d'apporter des réponses claires et définitives. Permettez-moi de résumer comme suit ces sous-questions :

1) la variante C s'apparentait-elle, même de loin, au projet initial ?

M. Nagy montrera que ce n'est pas le cas;

2) la variante C était-elle susceptible de causer des dommages importants à la Hongrie et à l'environnement, et ces dommages sont-ils en train de se vérifier dans les faits ? Dans leur troisième et – la Cour sera sans doute soulagée de l'entendre – dernière présentation, mes collègues scientifiques montreront qu'il faut répondre par l'affirmative à ces deux sous-questions;

3) à quelle date la Tchécoslovaquie s'est-elle engagée dans la mise en œuvre de la variante C ? M. Sands montrera que c'est au plus tard en avril 1991, avant les négociations intergouvernementales cruciales qui ont eu lieu cette année-là.

Et – une question que nous examinerons demain –

4) la variante C était-elle illicite au regard du traité de 1977, des autres traités applicables et du droit international général à la lumière des réponses apportées aux trois questions précédentes ?

Demain, MM. Kiss et Dupuy montreront qu'il faut sans aucun doute

répondre à cette question par l'affirmative.

Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, je vous remercie.

Le PRESIDENT: Merci, M. Crawford. Je donne maintenant la parole à M. Nagy.

M. NAGY :

#### 11. LA VARIANTE C ET LE PROJET INITIAL

Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour.

1. La thèse slovaque relative à la licéité de la variante C repose sur une seule proposition. C'est que la variante C est une application par approximation du projet initial. Autrement dit, qu'il s'agit pour l'essentiel de la même chose.

2. Mes collègues montreront qu'il n'existe aucun fondement juridique à cette prétention d'application par approximation. Je montrerai, pour ma part, qu'elle n'est pas fondée en fait. Et cela est vrai que l'on considère les différences physiques entre les deux ensembles d'installations et leur mode de fonctionnement ou la question de savoir qui possède le contrôle sur les structures. Enfin, je parlerai du caractère de ces nouvelles structures : sont-elles effectivement réversibles et temporaires, ou plutôt permanentes ? A cet égard, elles sont similaires. Le projet initial devait être permanent. La variante C l'est aussi. Permanente mais différente.

3. En résumé, Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, la variante C est une «activité» nouvelle pour reprendre l'expression de la convention d'Espoo ou de la convention sur la coopération pour la protection et l'exploitation durable du Danube<sup>39</sup>.

---

<sup>39</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 3, annexe 71.

Elle n'est pas une application par approximation du projet initial. Et elle n'est pas provisoire du tout.

#### I. IDENTIFICATION DES OBJETS DU DIFFEREND

4. Il est difficile de comparer le projet initial et la variante C parce que ni l'un ni l'autre ne peuvent être identifiés comme un ensemble fixe d'installations exploitées d'une manière bien définie, dont les incidences ont été évaluées et enregistrées. Aussi bien le projet initial que la variante C ont changé avec le temps.

5. La Hongrie affirme que jusqu'en 1986, le terme «projet initial» désigne le plan de 1977-1978 incorporé au plan contractuel conjoint. Après l'amendement du calendrier d'investissement - adopté en 1986<sup>40</sup> à la suite de critiques, et comportant certaines mesures correctrices - le terme «projet initial» désigne le plan et la construction convenus entre les Parties dans les documents relatifs au projet, y compris les modifications adoptées par le groupe opérationnel conjoint et approuvées au moins au niveau des plénipotentiaires gouvernementaux.

6. La Slovaquie néglige la vraie conception du projet initial, qui ne comportait pas de mesures correctrices conjointes ni d'ailleurs des mesures nationales convenues, et la remplace par un système de barrages qu'elle a imaginé et qu'elle projette sur le passé. Sachant que le projet initial, s'il avait été construit et exploité conformément au plan contractuel conjoint, aurait eu des incidences très préjudiciables pour les deux Parties, la Slovaquie étouffe le plan sur papier avec des suggestions, des idées, des propositions qui n'ont jamais été adoptées par les organes du traité. Et elles n'ont jamais fait partie du projet initial - comme le reconnaît la Slovaquie dans une partie de ses pièces

---

<sup>40</sup>Mémoire de la Hongrie, par. 3.56.

de procédure : «Il se peut que, dans certains cas, des modifications écrites n'aient pas été apportées au plan contractuel conjoint.»<sup>41</sup>

7. Certaines des mesures correctrices que la Slovaquie prétend intégrer au projet initial - comme le système d'alimentation des bras secondaires - ont été adoptées en tant qu'initiatives nationales en dehors du cadre du traité de 1977. D'autres - les déversoirs noyés dans le lit principal du fleuve, ou les débits hebdomadaires accrus - n'étaient ni convenues ni réalisées avant que ce différend ne surgisse.

8. Permettez-moi d'illustrer cela avec la manoeuvre de la réplique de la Slovaquie au sujet des déversoirs noyés. La Slovaquie accuse la Hongrie de commenter un projet initial «qui n'est pas le projet tel qu'il a évolué et qu'il aurait été mis en oeuvre en 1989 ou 1992» puis reconnaît que «la conception et l'emplacement définitifs des déversoirs n'a jamais été décidé par les parties»<sup>42</sup>. Elle déclare néanmoins que «le concept de base a été établi d'un commun accord dans le cadre du projet Gab\_íkovo-Nagymaros. On trouve même une mention des déversoirs dans le résumé de 1977 du plan contractuel conjoint, où ce terme est traduit par «seuils noyés»<sup>43</sup>.

9. En vérité, le résumé du plan contractuel conjoint ne contient aucune mention des déversoirs noyés, mais une simple remarque en passant : «[e]n cas de besoin, des seuils pourront être construits sur le lit de l'ancien Danube»<sup>44</sup>, voilà la référence. Des seuils ne sont pas des déversoirs noyés, ils ne séparent pas les eaux et ne produisent pas

---

<sup>41</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 11.10, note de bas de page 10.

<sup>42</sup>*Ibid.*, p. 22. [Traduction du traducteur du compte rendu : référence inexacte].

<sup>43</sup>*Ibid.* [*ibid.*]

<sup>44</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 3, annexe 24, p. 326.

d'effet de «cascade» comme le font les déversoirs noyés<sup>45</sup>. La mention de seuils et non de déversoirs noyés dans le résumé n'était pas une erreur de traduction. Toutefois, même les seuils n'avaient pas fait l'objet d'un accord et ils ne figurent pas dans les plans détaillés.

10. La Slovaquie tient à retoucher la photo du projet en y ajoutant des éléments ultérieurs ou des vœux comme s'ils étaient une réalité. Cette façon de réécrire l'histoire et de mélanger les faits et les plans était caractéristique de l'environnement politique du projet tout au long de son histoire depuis les années cinquante. Il n'en reste pas moins qu'aucune des mesures correctrices si fréquemment citées dans les écritures slovaques ne faisait partie du projet initial de 1977. La Slovaquie le reconnaît en tentant de neutraliser les critiques du rapport Bechtel : la réplique de la Slovaquie avertit que le projet examiné par Bechtel en 1989 «n'inclut pas la dernière série de modifications alors envisagées» et ajoute que la Tchécoslovaquie s'était déclarée «expressément disposée en automne 1989 à limiter ou exclure l'exploitation en régime de pointe»<sup>46</sup>. En fait, ces modifications n'ont jamais été adoptées, pas plus que l'exploitation en régime de pointe n'a jamais été limitée ou exclue.

11. Je suggère donc que l'expression «projet initial» soit réservée aux installations et modes d'exploitation qui ont fait l'objet d'un accord entre les Parties dans le plan contractuel conjoint ou ailleurs. Des solutions de rechange envisagées par l'une des Parties - même si elles ont été communiquées à l'autre - ne doivent pas être considérées comme ayant été incorporées dans le projet initial.

---

<sup>45</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, par. 3.104 à 3.105.

<sup>46</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 11.24.

12. Comme il n'est pas facile d'identifier les installations et les modes d'exploitation du projet initial, il ne l'est pas non plus pour la variante C. La Slovaquie elle-même semble assez vague sur sa nature. La simple question de savoir si la centrale hydro-électrique de Gab\_íkovo fait ou non partie de la variante C ne trouve pas de réponse sur la base des déclarations de la Slovaquie.

13. La Slovaquie oscille entre deux extrêmes :

- 1) selon le premier extrême, la variante C est considérée, à toutes fins utiles, comme identique au secteur de Gab\_íkovo du projet ou comme une petite adjonction technique temporaire au projet initial. Cette première position correspond à la citation : «A tous égards, la «solution provisoire» tchécoslovaque revenait au même que celle qui, d'un commun accord, avait été prévue dans le projet pour le secteur de Gab\_íkovo»<sup>47</sup>;
- 2) le second extrême nie l'identification pratique de la variante C avec le secteur amont du projet initial. Cette nouvelle attitude, qui exclut Gab\_íkovo de la variante C, dominait lors de la présentation de la réplique de la Slovaquie. La variante C subit alors une réduction considérable : ce n'était plus désormais que «simplement la digue provisoire et le nouveau barrage de \_unovo»<sup>48</sup>.

14. La position de la Hongrie à l'égard de la variante C est claire : la Tchécoslovaquie s'est appropriée unilatéralement certains éléments d'un investissement conjoint et les a incorporés à un nouveau projet qui exige une construction supplémentaire considérable, d'une valeur comparable (bien que légèrement inférieure) à celle de

---

<sup>47</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 9.73. Voir aussi mémoire de la Slovaquie, par. 7.16, contre-mémoire de la Slovaquie, par. 10.2 et 10.59.

<sup>48</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 14.06.

l'investissement conjoint dans le secteur de Gab\_íkovo. L'ampleur de cette nouvelle entreprise est soulignée par le fait que cinq ans, depuis 1992, l'année du détournement, n'ont pas suffi pour la mener à bien.

15. La description matérielle de la variante C doit tenir compte de ce qu'elle est construite en deux phases. La première était près d'être terminée lorsque la Tchécoslovaquie a unilatéralement détourné le Danube en octobre 1992. La deuxième est encore en cours et devrait s'achever cet été. Aucun des éléments nouveaux que je vais énumérer n'a été conçu, élaboré et réalisé après la consultation, ni à fortiori de concert avec

la Hongrie. Tout au contraire, l'Etat d'aval concerné a été privé de toute information pertinente au sujet des travaux prévus et en cours, même après des demandes répétées<sup>49</sup>.

## II. DESCRIPTION DES ELEMENTS FAISANT PARTIE DE LA VARIANTE C MAIS NON DU PROJET INITIAL

16. La position précédente de la Slovaquie était que la variante C est simplement le projet initial sans Nagymaros et le fonctionnement en régime de pointe. Mais en fait, au moins cinq ans de travaux ininterrompus et plus de 8 milliards de couronnes (environ 235 millions de dollars des Etats-Unis)<sup>50</sup>, ont produit des éléments nouveaux significatifs (mais non encore la réalisation intégrale de la variante C).

17. Le détournement du Danube en 1992 a entraîné plusieurs effets préjudiciables qui n'étaient pas envisagés par le traité de 1977. Il constitue la première phase de la variante C (illustration 11.3) :

1) la fermeture permanente du lit du fleuve au km 1851,75<sup>51</sup>, à

10,5 kilomètres en amont de Dunakiliti, qui aurait été le site de la diversion selon le plan initial;

2) une réduction de 80 à 90 pour cent du débit du lit principal du Danube sur une section de 10 kilomètres entre \_unovo et Dunakiliti. Cela réduit la plaine d'inondation hongroise à l'état de friches, sans crues régulières, mais tout de même exposée à des crues en des

---

<sup>49</sup>Mémoire de la Hongrie, par. 7.61 et 8.20.

<sup>50</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 77, p. 373, indiquant 8 413 280 milliers de couronnes slovaques comme coût total estimé de l'aménagement des eaux et des coûts de construction.

<sup>51</sup>«Gab\_íkovo Part of the Hydroelectric Power Project Basic Characteristics by Dominik Kocinger, Ministry of Soil Economy», in: *Gab\_íkovo Part of the Hydroelectric Power Project, Environmental Impact review*, Bratislava, 1995, p. 8; voir aussi mémoire de la Hongrie, par. 3.186.

circonstances exceptionnelles et imprévisibles, ce qui en empêche l'utilisation économique;

- 3) une nouvelle digue traversant la plaine d'inondation à environ 1,5 kilomètre au nord de la frontière entre la Slovaquie et la Hongrie;
- 4) une nouvelle digue de 10,5 kilomètres de long<sup>52</sup> du côté droit de la section aval de la retenue, qui fonctionne maintenant en prolongement du canal d'amont<sup>53</sup>;
- 5) un nouveau barrage de dérivation qui détourne une fraction du débit pour le ramener au lit principal du Danube<sup>54</sup>;
- 6) un nouvel ouvrage d'évacuation des eaux de crue, avec un déversoir rejoignant le lit principal dérivé juste à la frontière<sup>55</sup>,
- 7) la nouvelle prise dans le bras Moson du Danube<sup>56</sup>.

18. Le résultat de ces grands travaux a été une retenue, à *unovo*, qui est de 30 pour cent *plus petite* que ne l'aurait été celle de Hrušov-Dunakiliti<sup>57</sup>, et qui fonctionne en continu avec des régimes de pointe réguliers - bien que limités.

19. Après le détournement, les travaux se sont poursuivis et continuent encore pour construire des ouvrages exigeant encore davantage d'investissements. Ces nouvelles installations fixes constituant la

---

<sup>52</sup>Le mémoire de la Slovaquie, au paragraphe 5.29, parle d'une digue de 10,5 kilomètres de long, l'annexe 37 à ce même mémoire, d'une digue de 11 kilomètres (p. 356).

<sup>53</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, illustration CM-12.

<sup>54</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 8.52.

<sup>55</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 8.52 et illustration CM-15A.

<sup>56</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, illustration CM-12.

<sup>57</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 8.04.

deuxième phase de la variante C sont les suivantes (illustration 11.4) :

- 8) d'autres digues et ouvrages à l'intérieur de la retenue à contenance réduite, qui agissent sur le débit d'eau<sup>58</sup>;
- 9) une nouvelle écluse de navigation longue de 175 mètres et large de 24 mètres<sup>59</sup>;
- 10) un autre déversoir avec trois vannes<sup>60</sup>;
- 11) un parcours de slalom aquatique à des fins récréatives<sup>61</sup>.

20. Ces éléments de la deuxième phase ont été à peu près achevés en 1996. Il en reste encore un en construction, à savoir :

- 12) une nouvelle centrale hydro-électrique à cinq turbines d'une capacité égale au tiers de celle qu'aurait eue la centrale de Nagymaros<sup>62</sup>.

21. Monsieur le Président, voilà une liste impressionnante de solutions techniques «provisoires» et «réversibles» ! Mais permettez-moi aussi de signaler les éléments de la variante C qui ne peuvent figurer sur des cartes mais qui sont au coeur des agissements de la Slovaquie.

### III. DROITS D'EXPLOITATION ET DE CONTROLE

22. L'élément fondamental d'un lourd investissement en capital est le contrôle que l'on exerce sur lui, y compris la détermination du mode

---

<sup>58</sup>Non mentionné dans les pièces de procédure de la Slovaquie, mais observé sur place.

<sup>59</sup>«Gab\_íkovo Part of the Hydroelectric Power Project Basic Characteristics», de Dominik Kocinger, ministère de l'aménagement du territoire, in: *Gab\_íkovo Part of the Hydroelectric Power Project, Environmental Impact review*, Bratislava, 1995, p. 8 (mémoire de la Slovaquie, par. 5.35.).

<sup>60</sup>*Ibid.*

<sup>61</sup>Visibles dans le film présenté par la Slovaquie.

<sup>62</sup>«Gab\_íkovo Part of the Hydroelectric Power Project Basic Characteristics» de Dominik Kocinger, ministère de l'aménagement du territoire, in: *Gab\_íkovo Part of the Hydroelectric Power Project, Environmental Impact review*, Bratislava, 1995, p. 8.

d'exploitation, la jouissance des avantages, la disposition des recettes, la maîtrise des impacts. Tous ces aspects auraient relevé d'un contrôle conjoint selon le projet initial. Aucun d'eux ne peut être influencé ni à plus forte raison contrôlé par la Hongrie dans le cadre de la variante C.

23. Toute l'activité nouvelle concernant la centrale électrique de Gab\_íkovo a été conçue et réalisée par la Tchécoslovaquie, puis par la Slovaquie, sans tenir compte des demandes répétées de la Hongrie qui réclamait des informations, des consultations, et le respect des obligations bilatérales et multilatérales. Toutes les questions cruciales de l'exploitation de la variante C sont tranchées exclusivement par la Slovaquie. La forme de la retenue, les débits d'eau quotidiens aussi bien que la gestion des crues et des glaces, la production et la consommation d'énergie électrique, la gestion de la navigation internationale dépendent exclusivement de la Slovaquie. Le plan contractuel conjoint et le traité de 1977 comportaient des dispositions détaillées sur toutes ces questions<sup>63</sup>. Ce régime se fondait sur l'article 9 du traité qui exprimait sans équivoque l'essentiel de la communauté d'intérêts. Je le cite :

«1. Les Parties contractantes participeront à parts égales à l'utilisation et aux avantages du système d'écluses.

2. L'énergie générée par les centrales hydro-électriques sera mise à la disposition des Parties contractantes à parts égales, et les Parties participeront en nature, à parts égales, à l'utilisation de l'énergie de base et de pointe générée dans lesdites centrales.»

24. L'équilibre soigneux des droits de contrôle matériel et juridique établi par le traité de 1977 donnait à la Slovaquie la maîtrise de la production de l'énergie et à la Hongrie la maîtrise du régime des

---

<sup>63</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, par. 3.03 à 3.06.

débites d'eau. Ce contrôle devait être exercé conformément à l'ensemble des accords et décisions des organismes exécutifs conjoints. Il a maintenant été remplacé par l'aspiration au profit maximum et par une prise de décision interne de la Slovaquie agissant seule.

25. Les incidences économiques et écologiques de la variante C ont elles aussi été différentes de ce que l'on pouvait attendre du projet initial. En particulier, la Hongrie n'a bénéficié d'aucun des avantages promis par le traité de 1977, mais elle a dû subir la plupart des coûts envisagés par le projet initial, et beaucoup plus<sup>64</sup>. La Hongrie a perdu 80 à 90 pour cent du débit d'eau et n'a pas gagné un seul Kwh d'électricité. La Hongrie est victime de dommages graves causés à son environnement par l'exploitation du système. Pendant des années, la Hongrie a été exposée à un risque accru d'inondation.

26. Selon la Slovaquie, l'exploitation de la variante C permet d'alimenter les bras secondaires<sup>65</sup>. Cela est vrai pour la Slovaquie, mais non pour la Hongrie. La structure de la prise d'eau du barrage de Dunakiliti est placée si haut - puisque l'on comptait que la retenue se situerait là - qu'elle ne peut servir à l'évacuation des eaux avec la variante C. Tous les arguments de la Slovaquie au sujet de la mauvaise volonté de la Hongrie à suivre son bon exemple pour redynamiser les bras secondaires sont faux. La variante C a coupé les bras secondaires du lit du fleuve. Des mesures correctrices exigeraient des investissements considérables non prévus de la part de la Hongrie.

#### **IV. LA VARIANTE C N'EST NI TEMPORAIRE, NI REVERSIBLE**

---

<sup>64</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, par. 3.09 à 3.10.

<sup>65</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 7.84 et 8.26, lus au regard l'un de l'autre.

27. La Slovaquie répète que la variante C a un caractère temporaire et réversible<sup>66</sup>. Si elle reconnaissait l'appropriation finale des structures conçues et construites conjointement, et le fait que le nouvel investissement de 8 milliards de couronnes slovaques ne visait pas le court terme, alors la seule explication proposée pour la licéité de la variante C - l'application par approximation comme solution temporaire - disparaîtrait.

28. Mais quelle est la situation de fait ? La réversibilité est censée être démontrée par l'affirmation qu'«aucune structure n'a été construite en dehors du territoire envisagé dans le traité»<sup>67</sup>, que «tous les déversoirs du complexe de \_unovo pourront être ouverts»<sup>68</sup>. Les dommages causés par son exploitation sont niés catégoriquement : «l'exploitation du secteur de Gab\_íkovo, qui dure depuis plus de trois ans, n'a apporté à la Hongrie que des bénéfices, elle ne lui a causé aucun dommage»<sup>69</sup>.

29. Manifestement, l'emplacement des nouvelles structures importe peu. L'ouverture des vannes ferait que les structures de \_unovo seraient cernées par les eaux. Alors que dans le cadre de la première phase cela aurait signifié la corrosion de vingt vannes d'évacuation des crues plus de trois vannes de dérivation, la situation est toute différente avec la deuxième phase. Maintenant, cette démarche simpliste signifierait que l'écluse de navigation, les trois nouvelles vannes du déversoir de la

---

<sup>66</sup>Quelques exemples seulement : mémoire de la Slovaquie, par. 5.65, 7.28, 7.44; contre-mémoire de la Slovaquie, par. 1.20, 6.17; réplique de la Slovaquie, par. 9.25, 9.76, 14.06.

<sup>67</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 6.09.

<sup>68</sup>Mémoire de la Slovaquie, par. 5.65.

<sup>69</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 9.75.

deuxième phase et la centrale électrique se trouveraient aussi submergées et que l'investissement en installations et en machines partirait à vau-l'eau. Pourtant, même cette mesure ne rétablirait pas la situation.

30. Les conditions hydrologiques dans la retenue élargie mais divisée, qui apparaîtraient après un retour au projet initial seraient sensiblement différentes de ce qui avait été conçu comme une seule unité de 60 km<sup>2</sup>. Les calculs relatifs à la sédimentation et à l'écoulement des eaux dans la retenue modifiée n'ont pas été faits. On peut certainement dire qu'il faudrait encore au moins autant de travail qu'en a demandé le projet PHARE pour optimiser la gestion de la nouvelle grande retenue avec deux énormes digues séparant ses eaux. La Slovaquie n'a proposé aucune étude d'impact sur l'environnement ni de projet technique concernant la procédure de retour au fonctionnement initial. Ce simple slogan d'«ouverture des vannes» est non seulement irréaliste et sans fondement hydrologique, mais il contredit aussi les conclusions du groupe de travail trilatéral d'experts indépendants, de 1992<sup>70</sup>, que la Slovaquie présente à tort comme prouvant la réversibilité<sup>71</sup>.

31. Le groupe d'experts a établi que l'ouverture des vannes ne suffirait pas pour rétablir le débit d'eau et gérer les crues, mais qu'il faudrait supprimer la fermeture du Danube, ou ouvrir un nouveau lit<sup>72</sup>. Tout cela remonte à la première phase de la variante C, où la Slovaquie pouvait encore alléguer que la preuve de la réversibilité était qu'un nouveau lit «aurait pu [sic] être aménagé entre l'ouvrage de fermeture du

---

<sup>70</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 5, deuxième partie, annexe 14 (en anglais seulement).

<sup>71</sup>Mémoire de la Slovaquie, par. 5.65, 7.28.

<sup>72</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 5, deuxième partie, annexe 14, point 8.4.2., p. 468-469 en anglais seulement).

canal et le déversoir noyé»<sup>73</sup>.

32. Cette option n'existe plus. L'emplacement du nouveau lit est désormais occupé par le nouveau déversoir, l'écluse de navigation et la centrale hydro-électrique. La Slovaquie ne présente aucune preuve de ce que la réversibilité subsiste, une fois que les travaux ont éliminé la possibilité d'aménager un nouveau lit. Cette mesure rend le rapport du groupe d'experts caduc dans les circonstances actuelles. La variante C est donc devenue irréversible selon les normes habituelles de gestion des ouvrages.

33. Non qu'il soit impossible de répondre à la demande de la Hongrie, de rétablir le cours des eaux du Danube et de remettre le fleuve dans l'état où il se trouvait avant la variante C. Bien que la Slovaquie accuse la Hongrie de vouloir revenir au *statu quo ante*<sup>74</sup>, l'accusation est déplacée. La Hongrie propose de faire un pas en avant plutôt qu'en arrière. L'objectif n'est pas de revenir au projet initial, mais d'aller de l'avant, dans la direction de l'exploitation durable de la section en cause du Danube et de son environnement. Il appartient aux Parties au présent différend de trouver pour cela des solutions techniques.

34. La remise en état du Danube pourrait être un troisième projet, après le projet initial et la variante C. Il n'exigerait pas davantage de talent d'ingénieur que les deux premiers, seulement une démarche différente vis-à-vis de la nature, des ressources naturelles et de leur valeur future.

35. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, ceci m'amène au dernier point de cet exposé : quelle est la véritable

---

<sup>73</sup>Mémoire de la Slovaquie, par. 7.29.

<sup>74</sup>Réplique de la Hongrie, par. 9.25, note de bas de page 33.

intention de la Slovaquie ? témoigne-t-elle qu'elle est prête à renoncer à la variante C soit pour revenir au projet initial, soit pour aller de l'avant vers une solution mutuellement acceptable ?

36. L'écart entre les paroles et les actes est aussi grand que le projet lui-même. Un plaideur de bonne foi investirait-il 5000 millions de couronnes slovaques dans la deuxième phase de la variante C s'il voulait vraiment que cette Cour oblige les Parties à mettre en oeuvre le traité de 1977 et à exploiter Dunakiliti plutôt que \_unovo ? Le principal porte-parole de l'entreprise chargée de la construction, l'ancien chef du groupe mixte de travail, l'ingénieur Oblozinsky, déclarerait-il que la solution provisoire devient permanente après l'achèvement de la deuxième phase, si telle n'est pas son intention ?<sup>75</sup> Un gouvernement raisonnable construirait-il une centrale hydro-électrique ayant un tiers de la capacité de la centrale prévue pour Nagymaros simplement pour la noyer l'année-même de sa mise en service ? Une Partie exigerait-elle d'inverser l'ordre de mise en exploitation des différents secteurs par comparaison avec le traité de 1977 si son intention n'était pas de faire commander le système par \_unovo ? Pourquoi, sinon, la Slovaquie insisterait-elle pour avoir Nagymaros avant de transférer le site de retenue à Dunakiliti, alors que le traité envisageait de faire fonctionner Gab\_íkovo avec Dunakiliti pendant deux ou trois ans avant que Nagymaros ne soit associé au système<sup>76</sup> ? Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour. Si vous ne jugez pas que la variante C est illicite et qu'elle doit être remplacée par un système de gestion des

---

<sup>75</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. 3, annexe 60 («Interview de M. Oblozinsky à la *Pravda*»).

<sup>76</sup>Voir les détails dans le contre-mémoire de la Hongrie, par. 3.115-3.116.

eaux sur lequel les deux Etats qui sont devant vous s'accordent, la Hongrie continuera de se trouver devant une situation «temporaire» illicite jusqu'assez avant dans le troisième millénaire. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, je vous remercie.

Monsieur le Président, pourriez-vous inviter M. Carbiener à présenter l'exposé scientifique de la Hongrie sur l'incidence de la variante C.

Le PRESIDENT : Je vous remercie infiniment. Professeur Carbiener.

Mr. CARBIENER:

## **12. THE IMPACTS OF VARIANTE C**

### **I. TIMESCALES FOR CHANGE**

Mr. President, Members of the Court, I once again have the great honour of giving a brief presentation of some scientific points. I shall be addressing the problem of the times taken for changes to become apparent. Allow me to begin by making some introductory remarks.

1. The "hydrosystem" of rivers has been defined as a kind of superorganism with physical, physio-chemical and biological components that fit together in interactive, interdependent compartments. Any changes to one of the components has an impact on the whole. However a delay in the manifestation of those changes depends on the degree of inertia and the remoteness of the observed elements compared with the location of the modification.

2. Thus, groundwater is characterized by its very great inertia which is to be explained in terms of fluid mechanics. On the other hand, the reaction times of biosystems vary greatly and depend on the degree of organization of the community (biocenosis) involved. Aquatic communities, for example, with a relatively simple structure, react

quickly, or at least faster than well-structured terrestrial communities, such as forests.

3. A knowledge of these principles is fundamental if we are to avoid serious errors of interpretation when considering the impact of large-scale hydrological works.

Let us take as an example two important components of hydrosystems: groundwater and biocenosis.

#### **I. Groundwater**

4. The flow-velocity of groundwater in the alluvial layers of great rivers is something like one or two metres per day in sections where the aquifer consists of coarse particles. This is the case with the upper reaches of the River Rhine in the Alsace-Baden area, or the River Danube in the Szigetköz region.

5. If one compares this flow-velocity with that of the current in the thalweg of similar rivers which is something like one to two metres per second, i.e., some 100,000 times greater, we can understand the enormous difference in the transmission dynamics of quality changes. These result in the long-term persistence of deteriorations and pollutants in the groundwater. In the case of biologically deteriorable pollutants it is, paradoxically, the normal bacteriological purity of that water which impedes this deterioration. What is more, all the types of pollution that affect the groundwater, including biologically deteriorable molecules, persist for decades on end.

6. Let us take an example of a concrete case: a road accident that occurred on the plain of the River Rhine in Alsace in 1970. This involved a spill of the toxic solvent carbon tetrachloride into the soil. Twenty years later that contamination led to the suspension of drinking water supplies in a town (Erstein) located 10 km downstream.

7. Accordingly, as a general rule, after the first filling of a barrage or reservoir, many years - or more commonly decades - go by before the generalized symptoms of groundwater degradation become measurable and reproducible. Let us take the example of the first filling of a hydro-electric barrage on the River Rhine upstream of Strasbourg in 1964. This resulted - as was said on Monday - in the disappearance of dissolved oxygen from the alluvial layer, which was not detected throughout its whole length until the 1980s, with the recognition of the total disappearance of the very famous interstitial aerobic fauna which characterized that alluvial layer, and whose discovery at the end of the last century in Alsace, in the Rhine groundwater, caused a sensation in scientific circles<sup>77</sup>.

8. Similarly, the ploughing with a view to maize cultivation of large water-meadows along the River Ill in Alsace beginning in the 1970's did not have an impact until the 1990's, when there were generalized but still subtle deteriorations of the corresponding sector of the groundwater table. These deteriorations relate, *inter alia*, to a worrying content of pesticides (triazins) - which at times exceeds the European standards for drinking water - as well as a continuous increase in the nitrate content in a sector which had hitherto been remarkably

---

<sup>77</sup>Carbiener & Trémolières, *The Rhine Rift Valley Groundwater, Research & Management*, Vol. 5, 1990, pp. 375-389 and "Chemodynamics of Groundwaters", in *Proc. Workshop Chemodynamics of Groundwater*, Mont Sainte-Odile, 1993, paras. 13-13.9.

well-preserved<sup>78</sup>.

9. A last example is provided by the slow but inexorable progression of sodium chloride (rock salt) contamination in the Rhine aquifer of Alsace. In 40 years a salty "stain" slowly spread over an area 50 km in diameter after salt tips were left by the Potassium Mines of Alsace in the vicinity of Mulhouse in Upper Alsace, so that, if measurements had been taken parallel to that "stain" at inadequate intervals, nothing could have been detected<sup>79</sup>.

10. Inversely, and as is logical, any improvements also manifest themselves extremely slowly. The case of the contamination by phosphorus of the river and its aquifer on the Rhine plain serves to illustrate the point. In 1986, Switzerland introduced a regulation banning the use of phosphorus in household detergents (i.e., washing powders). From 1987 - just one year later - the phosphorus content of the Rhine water was seen to have fallen by 50 per cent. The aquatic vegetation of the surface waters responded by displaying some spectacular modifications as from that year. However, eight years later, in 1994, no improvement had been seen in the accompanying alluvial aquifer, likewise strongly contaminated by phosphorus that had infiltrated from the river-bed, in exactly the same way as the mercury referred to on Monday - the situation is exactly the same. Neither an analysis of the water nor an analysis of the former arms of the river that drain that aquifer<sup>80</sup> enabled any changes to be detected.

---

<sup>78</sup>Takatert, *Etude sur la contamination des eaux souterraines par l'atrazine*, Rapport de D.E.A. de Toxicologie de l'Environnement, Université Louis Pasteur, Strasbourg, 1993, 60 pages.

<sup>79</sup>Krause & Carbiener, *Chloridkonzentration in den Gewässern in der Oberrheinebene und ihre Randgebirge*, 1975, *Erdkunde*, 29, pp. 267-277.

<sup>80</sup>Carbiener, Trémolières, Muller, *Végétation des eaux courantes et qualité des eaux*, *Acta botanica gallica*, 1995, 142, pp. 514-515.

## II. The ecosystems

11. We have seen that the delay in the response of ecosystems to the change of a determining parameter depends on their structure. Also these delays range along a considerable timescale from a few days to several centuries. Let us consider some examples, as a preliminary.

12. **First:** very short response time delay: order of scale from some days to one year.

The speed record is held by plankton communities with very rough structures. They react in a few days to variations in their nutrient supply, light, temperature and flow velocity conditions. The higher aquatic plant vegetation is, for its part, modified in one annual vegetation season - as we have just seen - if the quality of the water changes. The various invertebrate aquatic macroscopics - sometimes referred to as macrobenthos - for the most part demonstrate the same reaction capability. As for the terrestrial biocenoses, we might mention the annual pioneer plant communities of the inundation banks - likewise referred to on Monday - whose reaction capability is comparable.

13. **Secondly:** short response times, from 3-5 years.

This is the case for the all of the pioneer perennial plant communities of the inundation banks which are located above the fringe of annual plants. It is also the case for the ecosystems of the wetlands - low sea level swamps and humid prairies - which are exposed to changing ground water levels.

14. **Thirdly:** slow response times: from one to several decades.

Let us take an example of fish, to which we referred on the first day. In one of the Rhine branches separated from the river by the canalization of 1967, the lessened discharge, and hence the loss in

dynamics, caused the significant deposition of fine sediment, progressively contaminated with phosphorus infiltrating from the canalized Rhine. This was followed by a slow destruction of the higher flora, replaced by the proliferation of algae and a steady decrease of fish-biomass, resulting in its near total disappearance as from 1993. Thus more than 25 years were seen to go by between the time of the change and the total destruction of the fish-fauna.

15. Let us take an example of vegetation. Within the same period of time, we have the disappearance (referred to on Monday) of the alluvial soft wood forests (willows, poplars) from the areas along the river only a few decades after the suppression of the dynamics of flooding<sup>81</sup>.

16. **Fourthly and lastly:** slow reaction delays, taking a century or so.

---

<sup>81</sup>Carbiener, Dillman, Dister, Schnitzler, *"Variation de comportement et vicariances écologiques d'espèces ligneuses en zone inondable"*, Colloque Comité National Français de Géographie, Strasbourg, 1986, pp. 237-259; Carbiener, Schnitzler, Walter, *"Problèmes de dynamique forestière et de définition des stations en milieu alluvial"*, Colloque IAVS Nancy, 1985, Cramer, Berlin-Stuttgart, pp. 655-686.

Such is the case of more complex forest ecosystems, such as, for example, the very original alluvial forests of hard wood. These deteriorate slowly into much more conventional forests after the suppression of the inundation and stabilization of the water level. However, this process is extremely slow and discrete, extending over several centuries - and this brings me to my conclusion.

17. It follows that the argument according to which "when ecosystem damages cannot be observed in the short term, no harm is done in the long run either" is absolutely unsupported.

May I, Mr. President, now request you to call upon Dr. Klaus Kern to give his presentation.

Le PRESIDENT : Monsieur Kern, je crois qu'il est préférable que l'audience soit suspendue maintenant, afin de ne pas interrompre le cours de votre exposé. L'audience reprendra après une pause de dix minutes environ. Je vous remercie.

*L'audience est suspendue de 11 h 25 à 11 h 50.*

Le PRESIDENT : Veuillez vous asseoir.

M. KERN :

**II. LES INCIDENCES CONSTATEES EN MATIERE DE DEFENSE CONTRE LES CRUES  
ET DE DEGRADATION DES HABITATS**

18. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, je traiterai maintenant de quelques-uns des nombreux impacts de la variante C que l'on peut déjà observer. Ce faisant, il ne faut cependant pas oublier, comme M. Carbiener l'a expliqué, que de nombreux impacts graves peuvent ne se manifester qu'après plusieurs décennies.

19. Mon exposé se divisera en deux parties. Je donnerai d'abord un

aperçu général de la dégradation des habitats qui s'amorce et de la menace qui en découle pour la biodiversité. M. Wheeler achèvera ensuite sa présentation scientifique en traitant essentiellement des incidences sur les ressources en eau. Et les présentations relatives à la biodiversité et aux ressources en eau se termineront par une discussion des effets des mesures correctrices prises pour atténuer les dommages.

20. Le point de départ est la diminution brutale du débit résiduel du Danube et la chute consécutive du niveau des eaux. Il s'agit là d'une conséquence entièrement prévisible du prélèvement de 80 à 90 pour cent des eaux du Danube et d'un élément-clé pour comprendre les dommages causés aux biota, observés au cours des quatre dernières années. Comme on l'a expliqué hier, l'élément essentiel d'un écosystème de plaine alluviale est le débit du fleuve, les crues et décrues qui engendrent des inondations saisonnières, ainsi que les fluctuations des eaux souterraines bien au-delà des digues. Depuis la dérivation, la Hongrie dépend totalement de la Slovaquie pour ce qui est du débit d'eau qui sera relâché dans le Danube dans cette section (illustration 14.2). Si nous examinons les débits du Danube mesurés depuis la dérivation à la station hongroise de Rajka en aval de \_unovo, nous observons quatre différences significatives par rapport au débit naturel<sup>82</sup> :

- en premier lieu, seuls 10 à 20 pour cent environ du débit naturel sont relâchés dans le fleuve;
- en deuxième lieu, le débit du fleuve varie très faiblement par rapport à sa variabilité naturelle;
- en troisième lieu, ce n'est que lors des crues les plus fortes que des débits élevés transitent dans le lit naturel du fleuve;
- enfin, aucune crue n'a inondé la plaine alluviale.

Depuis le compromis de 1993, la variation saisonnière a très légèrement augmenté, mais elle est encore bien inférieure à l'amplitude naturelle.

21. Quelles sont les conséquences sur l'environnement de cette diminution de débit imposée par la Slovaquie ? Le niveau des eaux dans

---

<sup>82</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 1.

le chenal principal a baissé de 3 à 4 mètres si on le compare aux valeurs moyennes antérieures (illustration 14.3). En moyenne, la vitesse du courant a diminué de moitié mais la baisse est encore plus importante sur le tronçon de 10 kilomètres en amont de la confluence avec le canal de fuite<sup>83</sup>. Les volumes d'eau les plus importants relâchés par la Slovaquie dans l'ancien lit du fleuve depuis octobre 1992 étaient inférieurs à ceux que recevaient les bras secondaires. La plus grande partie du réseau des bras secondaires dans le haut et le moyen Szigetköz n'était quasiment pas réalimentée. Ces bras s'asséchaient ou se transformaient en milieux stagnants comme on peut le voir sur la vidéo<sup>84</sup>. Les inondations – qui sont la caractéristique principale de la plaine alluviale – ont disparu. La plupart des débits de crues qui s'écoulent dans l'ancien lit du fleuve n'ont même pas atteint le niveau du débit annuel moyen.

22. Les conséquences à court terme du régime de débit artificiel se sont particulièrement fait sentir dans les milieux aquatiques du cours principal du Danube entre \_unovo et Sap, dans le réseau des bras secondaires de la plaine alluviale active et dans les réseaux des bras secondaires dans la zone protégée des crues de part et d'autre des digues dans le Szigetköz.

23. Les poissons sont généralement considérés comme de bons indicateurs de la réponse biologique après une perturbation. Avant octobre 1992, les ichtyologues recensaient dans le chenal principal une faune piscicole exceptionnellement riche comprenant cinquante-sept espèces (illustration 14.4)<sup>85</sup>. Elle comptait des espèces

---

<sup>83</sup>CEC Report on Temporary Water Management Regime (Rapport de la CCE sur le régime provisoire de gestion des eaux) (décembre 1993), mémoire de la Hongrie, vol. 5, deuxième partie, annexe 19.

<sup>84</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 2, photos 13-28.

<sup>85</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 1, app. 2.

rare des régions submontagneuses, qui exigent des courants forts dans une eau profonde et fraîche avec un lit de gravier, conditions d'habitat qui existaient sur le tronçon du Danube dans le Szigetköz avant octobre 1992. On y relève plusieurs espèces figurant sur la liste rouge, protégées sur le plan tant national qu'international, comme par la convention de Berne (ex. *Gobio kessleri*, *Zingel streber*, *Gymnocephalus schraetzer*, *Gymnocephalus baloni*). Une des espèces de perches frayant dans ce tronçon ne fut découverte qu'en 1974 par des ichthyologues slovaques. Il s'agissait d'une espèce nouvelle.

24. La faune aquatique du chenal principal, plus particulièrement les poissons, fut affectée de manière significative par la variante C, et ce à quatre niveaux<sup>86</sup> :

- premièrement, les sédiments de gravier propre, favorables au frai, furent recouverts d'une couche de limon fin, surtout dans les zones de remous. Dans le réseau des bras secondaires de Bagomeri on a constaté, par exemple, un dépôt de plus de 400 000 m<sup>3</sup> de limons durant les deux premières années de la mise en activité (1992-1994)<sup>87</sup>;
- deuxièmement, les conditions d'habitat se sont dégradées pour les poissons rhéophiles<sup>88</sup>, à savoir moindre rapidité du courant, moindre turbulence, augmentation de la température et des teneurs en nutriments, baisse du taux d'oxygène et risque d'eutrophisation;

---

<sup>86</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, sous-section 4.5.2.

<sup>87</sup>Données reprises de L.Rákóczi et J. Sass (1995) *Modification du cours du Danube supérieur hongrois et des bras secondaires du fleuve dans le Szigetköz après la mise en service du barrage de la Dunacsúny I.* Vizügyi Közlemények, vol. 77, p. 46-70 (en hongrois).

<sup>88</sup>Voir glossaire : rhéophile = adapté à la vie dans les eaux courantes plutôt que stagnantes.

-troisièmement, le barrage et la retenue de \_unovo ainsi que la centrale hydro-électrique de Gab\_íkovo ont créé des obstacles insurmontables pour les poissons, les autorités slovaques n'ayant pas prévu d'échelles à poisson;

-quatrièmement - et c'est peut-être le facteur le plus important -, le chenal principal fut isolé de ses bras secondaires, coupant ainsi l'accès à des habitats temporaires pour de nombreuses espèces<sup>89</sup>.

25. Les prélèvements d'échantillons effectués après la dérivation confirment la destruction du tronçon en cause du Danube du point de vue écologique : on n'a pu retrouver qu'une seule des espèces rares de poisson dans ce tronçon. Point plus important encore, quatorze espèces de poisson rhéophile typiques de ce tronçon n'ont pu y être retrouvées<sup>90</sup>.

Ce changement dans la composition en espèces correspond aux observations effectuées par la Partie slovaque<sup>91</sup> et confirme une dégradation nette d'un élément important de la biodiversité.

26. Les résultats slovaques montrent que l'esturgeon sédentaire russe (*Acipenser gueldenstaedti*) n'a plus été observé dans le Danube à proximité de Bratislava depuis la dérivation. La carpe sauvage (*Cyprinus carpio*) était assez commune en Slovaquie méridionale, on ne la retrouve aujourd'hui plus qu'à quelques endroits dans le cours principal.

En 1993, seul un poisson sur plus de mille cinq cents capturés à Gab\_íkovo dans le cadre d'un programme de recherche était une carpe

---

<sup>89</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 1, app. 2.

<sup>90</sup>*Ibid.*

<sup>91</sup>J. Cerny (1995), "Monitoring of Ichthyocoenoses in the Slovak Part of the Danube Inland Delta before and after Operation Start of the Gab\_íkovo Barrage System" [Suivi des ichtyocénoses dans la partie slovaque du delta intérieur du Danube avant et après la mise en service du système de barrage de Gab\_íkovo], Faculté des sciences naturelles, Université de Bratislava (éd.), *Environmental Impact Review*, p. 203-210.

sauvage<sup>92</sup>. Lors d'une conférence internationale en 1994, l'ichtyologue slovaque le plus éminent concluait : «on peut s'attendre à l'extinction de l'esturgeon sédentaire russe et de la carpe sauvage dans les dix prochaines années en raison de la construction du barrage de Gabíkovo en 1992 et de l'interruption de ce fait des voies de migration et des accès aux frayères»<sup>93</sup>.

27. La situation n'est guère meilleure dans les milieux des bras secondaires. Ceux-ci jouent un rôle important pour un grand nombre d'espèces vivant dans le cours principal. Ils contiennent aussi différents types de plans d'eau qui offrent des conditions de vie favorables pour de nombreuses autres espèces<sup>94</sup>. Avant la dérivation, certains des bras étaient en communication permanente avec le chenal principal, permettant ainsi aux poissons de migrer de l'un vers l'autre à leur guise. D'où une grande diversité d'espèces. Les autres plans d'eau de la plaine alluviale sont isolés durant la plus grande partie de l'année et l'eau y est stagnante. La variété des milieux de la plaine alluviale a engendré une grande diversité dans les conditions d'habitat. La faune piscicole qui en résultait comptait plus de cinquante espèces dans la plaine alluviale active et vingt-trois dans les zones humides de part et d'autre des digues<sup>95</sup>. Il y avait notamment, par exemple, le vairon des vases européen (*Umbra krameri*), poisson très rare, strictement

---

<sup>92</sup>J. Holcik (1996) «Vanishing Freshwater Fish Species of Slovakia» [Disparition des espèces de poissons d'eau douce de la Slovaquie] dans *Conservation of Endangered Freshwater Fish in Europe [Protection des poissons d'eau douce menacés en Europe]*, A. Kirchhofer & D. Hefti (éd.), Birkhäuser Verlag, Bâle, p. 79-88.

<sup>93</sup>*Ibid.*, p. 86.

<sup>94</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, point 4.3.2.2 et sous-section 4.5.2.

<sup>95</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 1, app. 2.

protégé par la convention de Berne<sup>96</sup>.

---

<sup>96</sup>*Ibid.*

28. Après la dérivation, la plupart des bras secondaires se sont asséchés ou se sont réduits à des petites poches d'eau. Certains habitats importants ont subi des dommages irréversibles. Un nombre très considérable de vairons des vases ont été anéantis après l'assèchement total du bras secondaire de Lipót<sup>97</sup>.

29. Les conditions de vie pour la flore et la faune des milieux de la plaine alluviale sont régies par les fluctuations des niveaux des eaux de surface et souterraines ainsi que par les inondations saisonnières. Le régime dynamique du courant dans la zone se caractérisait par des variations du niveau des eaux souterraines pouvant atteindre 4 mètres à proximité du fleuve et encore 1,5 mètre à une distance de 4 km comme vous pouvez le voir sur le tableau (illustration 12.5). Après la dérivation, on a enregistré une baisse du niveau des eaux souterraines pouvant atteindre 3,5 mètres dans la plaine alluviale active et 50 centimètres dans de grandes parties de la zone protégée des crues dans le Szigetköz<sup>98</sup>. Le niveau des eaux de surface s'est affaissé, ce qui se répercute également sur le régime des eaux souterraines. A proximité du fleuve, les fluctuations sont tombées à 50 centimètres environ, avec quelques pics pouvant atteindre 1,6 mètre. Les mesures des niveaux des eaux souterraines effectuées plus loin du fleuve indiquent une évolution

---

<sup>97</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 1, app. 2.

<sup>98</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, sous-section 3.4.3 et vol. 5, planche 3.13.

à la baisse analogue de la dynamique<sup>99</sup>. Il n'y a donc plus de régime de crues.

---

<sup>99</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 1, app. 3, fig. 12 (mise à jour); *Joint Annual Report of Environmental Monitoring in 1995* [Rapport annuel commun sur la surveillance de l'environnement en 1995] (selon l'accord spécial du 19 avril 1995).

30. Ceci a eu pour effet de transformer les conditions d'habitat pour la végétation dans de grandes zones. Le long du Danube, les sites potentiels de végétation de forêts inondées et de marais, en bleu sur la carte, ont disparu (illustration 14.6). Les zones potentielles de forêts et de prairies humides, en vert sur la carte, ont diminué de superficie<sup>100</sup>. En bref, l'écosystème de plaine alluviale a perdu son caractère propre.

31. M. Carbiener a expliqué pourquoi le déclin des riches communautés de forêts alluviales peut s'étaler sur de nombreuses années, parfois sur des décennies. Mais même ainsi, les premières mesures des paramètres de croissance indiquent une nette dégradation de la végétation des zones humides. Les échantillons prélevés sur les grands plantains montrent par exemple que ceux-ci ont des feuilles et des pousses considérablement plus petites dans la zone touchée que dans les parcelles où ces effets ne se sont pas fait sentir (illustration 12.7). Une baisse significative des apports d'eau a causé une diminution des surfaces foliaires des peuplements de forêts alluviales à bois dure et tendre. Si l'on compare avec la situation antérieure au barrage, la surface foliaire a diminué de près de 30 pour cent. La taille du roseau commun a diminué de 25 pour cent dans les zones perturbées par rapport aux zones témoins. Les feuilles du nénuphar polysépale (*Nuphar lutea*) ont perdu jusqu'à 75 pour cent de leur taille dans la zone touchée. Et de manière plus générale, on a constaté une invasion des communautés de mauvaises herbes tolérant la sécheresse, telles que l'ambroisie allergène<sup>101</sup>.

32. Ces observations témoignent du début d'une nette dégradation des

---

<sup>100</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 2, planches 5.2 et 5.4.

<sup>101</sup>Toutes les données sont tirées de la réplique de la Hongrie, vol. 2, sect. 5.2, et vol. 3, annexe 5.

communautés végétales de la plaine alluviale. Il s'agit là de «dommages importants» causés à la biodiversité, quelle que soit la norme retenue, y compris celle de la convention de Rio de 1992. Les conclusions de suivis récents confirment que certaines espèces de plantes protégées ont déjà disparu complètement de la plaine alluviale active.

33. Cela vaut aussi pour la faune des zones humides qui est très tributaire des conditions matérielles du milieu ainsi que des communautés végétales. Ainsi, par exemple, les amphibiens ont besoin de sites bien particuliers pour se reproduire à une période bien définie de l'année. Ces sites ont disparu. Le suivi slovaque des zones de plaine alluviale le long de la dérivation confirme la tendance à l'assèchement, le recul des espèces caractéristiques de la plaine alluviale et un envahissement par les «espèces eurytopes» très banales<sup>102</sup>. Ce sont-là des indices clairs d'un processus de dégradation.

34. Il ressort des changements observés dans les conditions d'habitat, des premières mesures au moyen d'espèces indicatrices ainsi que de l'expérience acquise relativement à des bouleversements du même genre survenus ailleurs – selon la description qu'en a faite M. Carbiener –, qu'une grande partie de la zone de Szigetköz connaîtra une dégradation à long terme du fait du régime actuel des eaux. Les biologistes ont de bonnes raisons de craindre que disparaîtront de la zone de nombreuses espèces menacées de la faune et de la flore protégées en Hongrie selon la convention de Berne, le livre rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature ou la liste Corine<sup>103</sup>. Ces conséquences représentent une perte grave de biodiversité dans une zone humide bénéficiant d'une reconnaissance internationale. Elles s'accompagnent de menaces sérieuses pour les ressources en eau, comme le montrera plus tard M. Wheeler.

---

<sup>102</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. III, chap. 5, sect. 2 («Changes of Fauna...») [Modification de la faune], sous-section 2.2.2 («Monitoring Sites in the Area of the Diversion») [Sites de contrôle dans le secteur de la dérivation], p. 103.

<sup>103</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 4, deuxième partie, annexes 17 et 18.

### ***Impact des mesures correctrices***

35. J'examinerai maintenant rapidement l'impact des mesures correctrices auxquelles la Slovaquie accorde une telle importance. La question est la suivante : peut-on démontrer que les systèmes d'irrigation de la plaine alluviale et les seuils du chenal principal peuvent assurer la survie de plantes et d'animaux rares et protégés, menacés par la variante C ? Des conclusions définitives ne sont pas possibles à ce stade, mais on peut faire des prédictions raisonnables à partir des modifications observées du milieu et de l'expérience acquise ailleurs.

36. La nécessité d'un appoint d'eau fut reconnue immédiatement après la dérivation. L'irrigation de la plaine alluviale par un débit de quelques mètres cubes par seconde en provenance de la retenue slovaque et au moyen de pompes additionnels fut tentée, comme le montre la vidéo, au cours des premières années. L'effet a été quasi nul. Il fut alors décidé de construire un seuil de dérivation, un seuil immergé à Dunakiliti en 1995 afin de porter le niveau des eaux du Danube à celui de la plaine alluviale (illustration 14.8). On pensait envoyer ainsi un volume plus important d'eau dans le réseau des bras secondaires communiquant avec le cours principal. On savait bien sûr que ces mesures d'urgence ne pourraient rétablir ou remplacer le régime de débit naturel avec ses crues saisonnières régulières. C'est parce que la variation du débit est essentielle pour la région que la Hongrie a insisté pour que le seuil de dérivation soit purement temporaire.

37. La Slovaquie a proposé de construire une série de seuils dans l'ancien lit du fleuve afin de relever le niveau des eaux souterraines adjacentes<sup>104</sup>. Un de ces seuils ayant été construit à titre de mesure

---

<sup>104</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 4.34, 7.44; réplique de la

d'urgence, ses incidences peuvent donc être étudiées. La nature et les effets d'un tel seuil ne ressemblent en rien – et je cite – à un «gué naturel ou à un banc de sable» comme le prétend la Slovaquie (illustration 14.9)<sup>105</sup>.

Comme vous le verrez lors de votre visite, le seuil au km 1843 consiste en un barrage en enrochements en travers du lit d'une hauteur de 4 mètres environ, mesurée à partir du niveau du lit, il relève le niveau de l'eau de plus de 3 mètres. Il a fait baisser la vitesse moyenne du

---

Slovaquie, par. 12.45.

<sup>105</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 7.44.

courant à 50 centimètres ou moins par seconde sur l'ensemble du tronçon en amont, ce qui est bien différent des effets prévus par la Slovaquie<sup>106</sup>.

38. Les seuils ont aussi des incidences négatives sur les sédiments dans le chenal abandonné. Le réservoir de \_unovo retient toutes les particules grossières transportées par le Danube, mais une partie considérable de la charge des sédiments en suspension passe dans le canal usinier et dans l'ancien lit en aval de \_unovo pour venir se déposer dans les zones de remous caractérisées par des vitesses de débit réduites (illustration 14.10). En amont du seuil, la granulométrie moyenne du gravier d'un diamètre moyen de 31,4 mm est passée à celle du limon d'un diamètre moyen de 0,04 mm seulement<sup>107</sup>. Ce phénomène s'est produit en l'espace d'un an après la construction du seuil et est assez analogue à ce que l'on a observé dans la zone de remous en amont de la confluence. Ces dépôts fins viennent recouvrir les excellentes zones de frai pour les poissons – ce qui constitue une détérioration importante des conditions d'habitat pour la faune aquatique, comme l'avait prédit le contre-mémoire hongrois<sup>108</sup>.

39. Le seuil de dérivation a donc accentué les problèmes causés par la variante C. La construction d'autres seuils éliminerait inéluctablement le dernier refuge pour les espèces de poisson caractéristiques de ce tronçon, comme l'avait prédit la Hongrie<sup>109</sup>.

40. La retenue derrière le seuil était utilisée pour acheminer de

---

<sup>106</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. II, p. 68 (7+9).

<sup>107</sup>Suivi hongrois.

<sup>108</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, sect. 2.5, 4.6, et réplique de la Hongrie, vol. 2, chap. 7.

<sup>109</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, sect. 4.6, et réplique de la Hongrie, vol. 2, sous-section 7.5.

80 à 100 m<sup>3</sup>/s dans le réseau hongrois des bras secondaires durant l'été.

Au lieu de rétablir la diversité des milieux aquatiques, le dispositif d'alimentation mis en place a créé un petit cours d'eau uniforme dans la plaine alluviale, ralenti par des digues transversales, mais sans régime de crues. Les niveaux des eaux de surface ont été portés à un niveau de crue permanent et un débit constant est maintenu. Les vitesses de débit, la température des eaux et les propriétés chimiques des eaux des bras secondaires ressemblent plus ou moins aux conditions d'habitat du chenal principal abandonné. La diversité préexistante des milieux aquatiques de la plaine alluviale a été considérablement réduite aux dépens de la diversité des plantes aquatiques et d'autres groupes floristiques et faunistiques particuliers<sup>110</sup>. Les recensements de poisson dans le réseau des bras secondaires indiquent un changement de composition en faveur des espèces rhéophiles banales. Des espèces de plantes rares et protégées disparaissent de la zone.

41. Il se peut que notre vision des mesures correctrices diffère de celle de la Slovaquie qui se réjouit que le réseau slovaque des bras secondaires «devien[ne] comparable à ... des lacs de deuxième catégorie pour la production de poisson» en raison d'une augmentation des espèces présentant un plus grand intérêt économique<sup>111</sup>.

42. Il est aujourd'hui manifeste que les seuils et le dispositif d'alimentation des bras secondaires ne seront d'aucun secours pour la faune et la flore adaptées à des sites spécifiques. Aideront-ils à sauver la végétation des zones humides ? La Slovaquie a reconnu<sup>112</sup> que la

---

<sup>110</sup>Rapport annuel commun sur la surveillance de l'environnement en 1995 (selon l'accord spécial signé le 19 avril 1995), partie 4.

<sup>111</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. II, p. 71, 4.

<sup>112</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 12.38.

dynamique des fluctuations des eaux souterraines ainsi que les inondations saisonnières sont des éléments essentiels de la vitalité d'un écosystème de plaine alluviale. Les changements du niveau d'eau des puits en amont du nouveau seuil au km 1843 montrent cependant que les fluctuations des eaux souterraines ont diminué de moitié environ au cours des premières années par rapport à ce qu'elles étaient avant le barrage (illustration 12.11). Après la construction du seuil, on a constaté une nouvelle réduction importante des variations des niveaux d'eau qui correspondent maintenant à moins d'un tiers de ce qu'elles étaient avant la variante C<sup>113</sup>. La carte montre que la retenue en amont du seuil a engendré des niveaux d'eaux souterraines permanents correspondant aux niveaux des crues de pointe maximales sévissant avant la construction du barrage. Avec un tel régime, la végétation des zones humides, adaptée à la dynamique habituelle d'un fleuve naturel, ne peut être préservée à long terme. Il en va de même pour la faune spécifique de la plaine alluviale.

43. Il faut encore ajouter deux observations au sujet de la construction de seuils sur le Danube.

-D'abord, conformément au plan contractuel conjoint, le lit abandonné du Danube devait évacuer les crues centennales sans faire intervenir le canal usinier<sup>114</sup>. La construction de seuils d'une hauteur de crête de 4 à 5 mètres restreindrait considérablement la capacité d'évacuation du chenal principal. Elle pourrait porter le niveau des crues dans la plaine alluviale au-dessus du niveau pour lequel les digues ont été conçues. En outre, la construction de nouveaux seuils dans le chenal

---

<sup>113</sup>Rapport annuel commun sur la surveillance de l'environnement en 1995 (selon l'accord spécial signé le 19 avril 1995).

<sup>114</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, sous-section 2.4.4.

du Danube pourrait entraver l'évacuation sans encombre des glaces flottantes qui doivent être acheminées hors de la retenue en hiver<sup>115</sup>.

-Le second point est le suivant : les seuils gênent la navigation. Comme vous le verrez lors de votre visite, une grande écluse a été construite à Dunakiliti de même qu'à \_unovo pour permettre la navigation commerciale en cas d'urgence. La construction de seuils d'une hauteur de 4 à 5 mètres de haut par rapport au niveau du lit n'est pas compatible avec la navigation, même à plein débit.

44. La Slovaquie ne s'est penchée sur aucun de ces problèmes. Il ne semble y avoir aucune étude qui en traite – même pas au niveau de la préfaisabilité.

45. Une dernière observation au sujet des incidences de la variante C sur le lit du fleuve en aval de la confluence avec le canal usinier. On a constaté à cet endroit une très forte érosion du lit du fleuve (illustration 12.12). Des trous d'affouillement de 2 à 3 mètres de profondeur sont apparus en l'espace de deux ans après la dérivation – le processus se poursuit et des phénomènes d'érosion et d'alluvionnement se produisent dans le lit du fleuve sur une distance de 4 kilomètres en aval de la confluence. Le creusement constant du lit menace les zones humides adjacentes d'une réduction des niveaux d'eau – processus que la Slovaquie prétendait inverser dans la partie supérieure de la variante C<sup>116</sup>.

46. Quelle est la cause de cette érosion et de cet alluvionnement ? L'une des raisons est la rétention de la presque totalité de la charge de fond dans la retenue de \_unovo. L'expérience acquise avec d'autres

---

<sup>115</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, sous-section 2.4.4.

<sup>116</sup>Mémoire de la Hongrie, par. 5.10, 5.11.

fleuves nous apprend que l'érosion des sédiments du lit est probable en aval d'un barrage<sup>117</sup>. Pour la variante C, le processus est amplifié par le fonctionnement actuel en régime de pointe à Gab\_íkovo (illustration 12.13). Le tableau indique des débits mesurés à la station de jaugeage de Vámoszabadi, juste en aval du canal de fuite. Le fonctionnement en régime de pointe a une physionomie quotidienne bien définie : les fluctuations moyennes sont d'environ 400 m<sup>3</sup>/s, ce qui correspond à une variation du niveau d'eau de 80 cm. On a parfois constaté des pointes de débit plus importantes.

Ce fonctionnement en régime de pointe a une amplitude analogue à celle qu'autorisent des accords interétatiques relatifs aux secteurs de retenue sur le Haut-Rhin et sur le Rhône, mais à une différence essentielle près : dans le cas présent, les lâchures s'effectuent dans une section à courant libre, sans l'accord de la Hongrie, sans même l'en aviser.

47. Quelles sont alors les conséquences pour le lit du fleuve ? Le plein débit naturel est privé de sa charge de fond, et on enregistre des pics quotidiens de débit de plusieurs centaines de m<sup>3</sup>/s par rapport au niveau naturel. Les débits plus élevés accentuent toutefois considérablement l'érosion des sédiments du lit, accélérant ainsi le creusement du lit (illustration 14.14). Une partie des sédiments se dépose juste en aval de ce tronçon, et on a constaté un réaménagement complet des profils transversaux du lit du fleuve près de Nagybjcs. D'où des obstacles supplémentaires pour la navigation, ce qui est manifestement contraire à l'un des objectifs prétendus du projet, à savoir l'amélioration de la navigation<sup>118</sup>.

---

<sup>117</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 4, première partie, annexe 7.

<sup>118</sup>Mémoire de la Hongrie, par. 2.82.

48. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, la destruction d'habitats de grande valeur, l'acceptation de la disparition de nombreuses espèces inscrites sur les listes rouges, la démarche empirique adoptée pour limiter les dommages et, par-dessus tout, les lâchures en mode de pointe dans une section à courant libre du fleuve partagée par les deux Etats; telles sont les caractéristiques du projet slovaque, la variante C.

49. Je voudrais vous remercier de votre attention, Monsieur le Président, et vous prier de donner la parole à M. Wheeler qui examinera les incidences de la variante C sur les ressources en eau. Merci.

Le PRESIDENT : Je vous remercie Monsieur Kern. Monsieur Wheeler.

M. WHEATER :

## **II. LES IMPACTS OBSERVES SUR LES RESSOURCES EN EAU**

50. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, dans ma présentation précédente, je me suis attaché à décrire les effets prévus.

Comme l'a si souvent affirmé la Slovaquie, la variante C, malgré les différences qu'elle présente avec le projet initial, nous offre l'occasion d'observer les incidences réelles. C'est à celles-ci que je vais à présent m'intéresser.

51. Je voudrais d'abord vous rappeler que la méthode adoptée par la Slovaquie pour le suivi des incidences suscite un grave problème. Comme l'a précisé M. Carbiener, la plupart des impacts les plus importants devraient se faire sentir sur le long terme. Il ne faudrait pas s'attendre à ce que des changements significatifs dans le domaine de l'eau puissent être décelés en l'espace de quelques années à peine, et certainement pas au moyen de programmes de surveillance classiques. Pourtant, malgré cela, les données hongroises et slovaques confirment que

la variante C a déjà eu des incidences importantes à court terme. Les données contiennent également les signes avant-coureurs des changements prévisibles sur le long terme.

52. En décrivant les incidences de la variante C, j'examinerai d'abord la situation après la dérivation du Danube mais avant la construction de ce qu'on appelle le «seuil immergé» et la prise des mesures correctrices associées et, ensuite, l'impact de ces mesures correctrices.

53. Le temps qui m'est imparti ne me permet pas de faire un exposé détaillé des incidences. J'axerai mon intervention sur quelques-uns des éléments clés : le niveau des eaux souterraines, la qualité de celles-ci ainsi que certains aspects de la qualité des eaux de surface.

54. Commençons par le niveau des eaux souterraines, M. Kern nous a expliqué que la perte de débit dans le chenal principal s'est accompagnée d'une baisse du niveau des eaux de surface de plusieurs mètres. Le chenal du Danube n'est plus la source principale de réalimentation des nappes souterraines. Les écoulements souterrains régionaux sont aujourd'hui dominés par la recharge à partir de la retenue de \_unovo, et, dans une moindre mesure, du réseau des bras secondaires. Les écoulements souterrains aboutissent dans le lit principal du fleuve qui fait à présent fonction de drain.

55. Résumer l'impact sur les niveaux des eaux souterraines n'est pas chose simple en raison de la réaction, variable dans le temps, du régime naturel des eaux souterraines et de l'évolution des pratiques de gestion des eaux. Le contre-mémoire hongrois présente une synthèse des impacts pour des débits «moyens» du Danube et pour des débits «élevés» fondés sur des périodes choisies à débits comparables, ainsi que nous pouvons le

voir ici (illustration 12.15)<sup>119</sup>. On constate par exemple qu'à proximité du Danube, la baisse du niveau des eaux souterraines dépasse 3 mètres en régime de débit élevé. Les superficies où on a constaté des abaissements d'une certaine ampleur sont aussi indiquées<sup>120</sup>. Ainsi par exemple, on enregistre une baisse de plus de 3 mètres en régime de hautes eaux sur une superficie de plus de 20 km<sup>2</sup>, ainsi qu'une baisse importante du niveau des eaux souterraines dans une zone de près de 350 km<sup>2</sup> de superficie. M. Kern a décrit la perte de variabilité des niveaux des eaux souterraines, qui s'accroît dans la plaine alluviale active en régime de débit élevé.

56. Conséquence de la réduction des niveaux des eaux souterraines : la perte de l'irrigation naturelle en sous-sol, à la fois pour la végétation naturelle des rives et de la plaine alluviale et pour l'agriculture. Le contre-mémoire hongrois<sup>121</sup> a décrit les zones touchées, en comparant les saisons de végétation de 1990 et de 1993. Plus de 120 km<sup>2</sup> ont subi une réduction des apports en eau et l'irrigation en sous-sol a totalement disparu sur une superficie de près de 40 km<sup>2</sup>. Une estimation plus récente, comparant mai 1992 à mai 1995, indique que les apports d'eau ont diminué sur 146 km<sup>2</sup><sup>122</sup>.

57. Ces changements majeurs des niveaux des eaux souterraines après la dérivation sont conformes aux prévisions. J'en viens maintenant à la qualité des eaux souterraines.

58. L'évolution du régime de recharge a des conséquences graves pour

---

<sup>119</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 5, planche 3.16.

<sup>120</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, tableau 3.6.

<sup>121</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, tableau 3.7.

<sup>122</sup>Suivi hongrois.

la qualité des eaux souterraines. Depuis la dérivation, ce sont la retenue de \_unovo et le réseau des bras secondaires qui sont devenus les principales sources de recharge de la nappe phréatique. J'examinerai d'abord le cas de la retenue et ensuite celui du réseau des bras secondaires. Tous deux soulèvent de graves problèmes.

59. Comme nous l'avons expliqué plus tôt, la qualité de la recharge à partir de la retenue de \_unovo devrait évoluer à long terme. Cette évolution dépend de l'accumulation des sédiments dans la retenue, de la dégradation de ces sédiments et ensuite des processus lents de transport dans et à travers l'aquifère. Il faudra de nombreuses années avant que ces processus se réalisent et puissent être observés, comme le montre l'exemple de la chute d'Altenwörth et du Rhin.

60. Ces questions posent manifestement de grandes difficultés à la Slovaquie. Elle reconnaît dans ses écritures les inquiétudes hongroises en ce qui a trait à la dégradation des sédiments et à son impact sur la qualité de l'eau, mais prétend que «[c]e que veut effectivement dire la Hongrie est loin d'être clair»<sup>123</sup>. La Slovaquie y affirme en outre catégoriquement : «rien ne justifie que l'on s'attende à une recharge en eau anaérobie provenant soit de la retenue, soit des bras secondaires»<sup>124</sup>.

Pourtant, un peu plus loin dans le même volume, le rapport PHARE provisoire explique clairement et avec concision les processus en jeu et confirme les inquiétudes hongroises<sup>125</sup>. Voici ce qui y est dit :

«L'accroissement de l'alluvionnement dans certaines parties de la retenue affectera le volume des eaux d'infiltration. En outre, le dépôt accru de fines particules augmentera aussi la charge en matière organique au fond de la retenue. Les matières organiques se décomposeront en consommant de

---

<sup>123</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 12.12, p. 285.

<sup>124</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. II, p. 43.

<sup>125</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. II, deuxième partie, p. 166.

l'oxygène, ce qui est susceptible de modifier le milieu des sédiments de la retenue, le faisant passer d'un milieu oxygéné à un milieu anoxique.»

61. C'est là l'interprétation scientifique correcte. Elle contredit directement la thèse de la Slovaquie. Il semble que les défenseurs de cette thèse ne s'y connaissent pas en sciences.

62. Pour ce qui est de l'observation de ces phénomènes, la Hongrie n'est pas en mesure d'étudier les effets dans la retenue ou aux abords de celle-ci en territoire slovaque. La Slovaquie prétend que des programmes classiques de surveillance suffisent pour déceler l'apparition de changements à long terme et cherche ainsi à rassurer la Cour. Quant à la preuve de ces changements à long terme de la qualité des eaux souterraines, fondée sur des mesures faites «littéralement en des centaines de points différents», «la position slovaque est que même les recherches scientifiques les plus approfondies ne détectent aucune variation significative, petite ou grande, des résultats de la surveillance»<sup>126</sup>. Et pourtant on trouve dans le deuxième volume de la réplique slovaque une analyse détaillée des modifications de la qualité des eaux souterraines à proximité de la retenue<sup>127</sup>. La lecture de ce document nous indique que les données présentées signalent «une lente dénitrification ... et une dissolution réductrice des oxydes de manganèse». En d'autres termes, voilà la confirmation de la mise en place de conditions anaérobies et d'un dégagement de manganèse. Il s'agit précisément là des premières manifestations d'un processus polluant qui préoccupe grandement la Hongrie et dont la Slovaquie nie la réalité<sup>128</sup>.

---

<sup>126</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. I, par. 11.20, p. 272.

<sup>127</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. II, deuxième partie, p. 141-142.

<sup>128</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. II, p. 43.

63. Les données concernant la retenue confirment en effet, comme on l'avait prévu, les premières étapes de la dégradation de la qualité des eaux souterraines. Des préoccupations identiques surgissent à ce propos avec le réseau des bras secondaires. La Hongrie a entrepris des recherches approfondies qui confirment ses craintes, initiales et actuelles.

64. Dans nos écritures, nous avons présenté les résultats relatifs à la qualité des eaux pour soixante-deux puits dans onze groupes de puits répartis le long des rives des bras secondaires et des canaux (illustration 12.16). A titre d'exemple, le diagramme que voici<sup>129</sup>, montre qu'il se produit, pour la plupart des sites, un phénomène de désoxydation chimique. Pour tous les sites, les niveaux maximaux d'ammonium dépassent les niveaux directeurs de la Communauté européenne pour l'eau potable. Dans neuf des onze groupes de puits, les niveaux moyens de fer dépassent les maximums de concentration admissibles de la Communauté européenne et les niveaux moyens d'ammonium excèdent les niveaux directeurs. Les concentrations en arsenic dans plusieurs puits dépassent les limites fixées par l'OMS. A proximité des bras secondaires, les nouveaux mécanismes de recharge ont remplacé les infiltrations d'eau de haute qualité par des eaux fortement dégradées. Il s'agit là d'une grave menace pour l'eau potable. La Slovaquie soutient que ces problèmes disparaîtront à la suite de l'accroissement du débit des eaux de surface lié aux mesures correctrices<sup>130</sup>. Selon les éléments de preuve rassemblés par la Hongrie, les conditions réductrices persisteront toutefois, même avec un débit élevé dans les chenaux de

---

<sup>129</sup>Figures 3.14, 3.15, 3.16, contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2.

<sup>130</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. I, par. 12.24, p. 294.

gravier propre<sup>131</sup>.

65. Autres indices de la dégradation des eaux souterraines : les mesures effectuées le long du chenal principal du Danube. Les données présentées dans le contre-mémoire hongrois témoignent de la haute qualité des eaux souterraines aérobies en provenance du Danube d'après les observations effectuées en 1991<sup>132</sup>. Ces résultats, comme le signale la réplique hongroise, ont été mis à jour<sup>133</sup>. Ils montrent que le Danube agit à présent comme drain et que les échantillons d'eaux souterraines prélevés dans l'ancien lit du fleuve, dont la recharge se fait à partir des bras secondaires, sont d'une qualité très dégradée<sup>134</sup>. La diminution de la teneur en oxygène dissous s'accompagne d'un accroissement des teneurs en manganèse et en ammonium, exactement comme on l'avait craint.

66. Pour conclure cette présentation relative aux incidences observées avant la prise des mesures correctrices, j'aborderai maintenant la question de la qualité des eaux de surface. Comme on l'a indiqué plus tôt, les effets directs escomptés de la construction de la retenue de \_unovo sur la qualité des eaux de surface sont les suivants : la retenue provoquera le dépôt de sédiments et une pénétration accrue de la lumière.

Avec les niveaux de nutriments actuellement présents dans le Danube, on peut s'attendre à des changements dans la composition des algues et à un accroissement de leur production. Les réactions biologiques dépendent cependant de la conjonction de conditions climatiques et des écoulements et il est très difficile de faire des prévisions à ce sujet.

---

<sup>131</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 2, p. 83.

<sup>132</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 2, p. 94, 95 et tableau 3.8.

<sup>133</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 2, p. 83-85.

<sup>134</sup>Suivi hongrois.

L'accroissement des populations d'algues conduit à une plus forte variabilité des teneurs en oxygène dissous et, là où le niveau des eaux est bas, les systèmes écologiques peuvent être endommagés. La vulnérabilité de la retenue est clairement indiquée par la Slovaquie elle-même<sup>135</sup> : «L'eau de la retenue ... peut être qualifiée d'eutrophe.»

67/68\*. Les informations concernant la retenue sont extrêmement partielles. La Cour voudra peut-être noter que les mesures de la teneur en chlorophylle-a, indices d'eutrophisation, en provenance des cinq sites de surveillance dans la retenue n'ont pas été mentionnées dans le rapport slovaque de surveillance de 1995. Les données slovaques recueillies dans la retenue au cours de l'été 1994 montrent un doublement des concentrations en chlorophylle-a entre le débit entrant dans la retenue et la prise d'eau du canal d'amenée<sup>136</sup>, c'est-à-dire un effet plus important que celui prévu par les modélisations effectuées par la Hongrie<sup>137</sup>. Ainsi, comme on s'y attendait, on dispose donc d'indices d'un accroissement du phénomène d'eutrophisation déjà entamé.

69. On compte aussi au rang des effets de la variante C des changements considérables dans l'approvisionnement en eau du bras Moson du Danube. Ils se sont traduits par des teneurs basses en oxygène dissous et par la mort de poissons en août 1993<sup>138</sup>.

70. Autre question liée à la qualité des eaux de surface : la

---

<sup>135</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. III, p. 29.

\*Le paragraphe 68 dans le compte rendu original est un doublon du paragraphe 67.

<sup>136</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. III, figure 2.2.

<sup>137</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, point 3.3.2.3.

[Notes 61 et 62 sans objet.]

<sup>138</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, p. 75-76.

qualité des sédiments de la retenue. La Hongrie avait exposé ses préoccupations dans son contre-mémoire<sup>139</sup> ainsi qu'ailleurs. Encore une fois, on relève des contradictions flagrantes dans les éléments de preuve avancés par la Slovaquie, même dans sa réplique. On dit d'abord qu'une étude de 1993 montre que «les sédiments ne sont pas pollués de façon appréciable et qu'ils ne le sont pas par des agents contaminants organiques»<sup>140</sup> pour ensuite affirmer qu'une étude de 1995 montrerait par contre «la présence de quantités relativement importantes d'HAP<sup>141</sup>... On trouve également des taux importants de Ni<sup>142</sup>... Les calculs indiquent qu'on peut constater des concentrations en nickel supérieures aux limites admises par la Slovaquie pour les eaux potables»<sup>143</sup>. En d'autres termes, on a trouvé des polluants organiques carcinogènes et des métaux lourds mobiles. Les contradictions ne manquent pas<sup>144</sup>. Que devons-nous conclure de ces données rassurantes du programme de surveillance qui contredisent directement les données mêmes de la Slovaquie ?

71. Pour résumer, on observe déjà des effets graves à court terme de la variante C, de même que les premiers stades de changement à long terme déjà constatés par la Slovaquie et la Hongrie. Le reproche adressé par la Slovaquie à la Hongrie de n'avoir pas produit de preuve d'effets dommageables<sup>145</sup> est contredit par les données scientifiques qu'elle a communiquées elle-même à la Cour.

---

<sup>139</sup>Contre-mémoire de la Hongrie, vol. 2, p. 65.

<sup>140</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. III, p. 35.

<sup>141</sup>Hydrocarbures aromatiques polycycliques.

<sup>142</sup>Ni = nickel.

<sup>143</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. II, deuxième partie, p. 141.

<sup>144</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 12.13, p. 285.

<sup>145</sup>Mémoire de la Slovaquie, par. 1.13 et suiv., p. 5.

### **Impact des mesures correctrices**

72. Dans cette seconde partie de mon exposé, je traiterai des impacts observés des mesures correctrices sur les ressources en eau. La Slovaquie ne cesse de répéter qu'il s'agit simplement de prendre des mesures correctrices pour minimiser les effets négatifs. Elle soutient aussi que les mesures qu'elle a prises «ont amélioré de façon spectaculaire les bras secondaires côté slovaque»<sup>146</sup>. Mais elle ne produit aucune preuve circonstanciée à l'appui. Et elle néglige bien entendu le territoire hongrois.

73. Dans notre réplique, nous avons illustré les effets escomptés des mesures correctrices sur les eaux souterraines à l'aide de méthodes de simulation. Le diagramme que voici<sup>147</sup> (illustration 12.18) indique l'effet de relèvement limité de la variante C. On a comparé les effets de la réalimentation des bras secondaires par un débit de 100 m<sup>3</sup>/s pour un débit de 300 m<sup>3</sup>/s dans le chenal principal avec ceux de la solution de se contenter de faire transiter le débit de 100 m<sup>3</sup>/s dans le chenal principal. On peut constater que le dispositif de recharge ne fait qu'atténuer partiellement le rabattement de la nappe phréatique sur une superficie limitée. En d'autres termes, le rabattement n'a été réduit que de façon marginale.

74. On dispose à présent d'observations postérieures à la construction du seuil de dérivation et à l'accroissement des débits dans les bras secondaires. Elles confirment nos prédictions. Le diagramme à l'écran<sup>148</sup> (illustration XX) compare les niveaux des eaux souterraines

---

<sup>146</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 1.20, p. 8.

<sup>147</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 2, planche 7.4.

<sup>148</sup>Suivi hongrois.

mesurés en juillet-août 1995 correspondant à un débit d'apport de 96 m<sup>3</sup>/s dans le réseau des bras secondaires, avec les niveaux mesurés entre juin et août 1992 avant la déviation du Danube. Malgré la recharge, la baisse du niveau des eaux souterraines pendant cette période de moyennes eaux demeure supérieure à 3 mètres dans la plaine alluviale active.

75. L'une des causes est la complexité du système naturel. Les hypothèses simplistes sur les interactions eaux de surface-eaux souterraines découlent du caractère limité de nos connaissances qui se révèlent aujourd'hui insuffisantes. La morphologie du réseau actuel des bras secondaires est complexe<sup>149</sup>. Le sous-sol de ces bras a des propriétés très variables<sup>150</sup>, il se caractérise par une stratification complexe et par la présence de lentilles entrecroisées de matériaux différents. Aussi n'existe-t-il pas de relations simples entre les niveaux des eaux dans les bras secondaires et ceux des eaux souterraines et (c'est aussi le cas du Rhin) les niveaux des eaux souterraines ne sont pas simplement portés aux niveaux des eaux de surface. Les résultats d'un programme de suivi réalisé sur le terrain en 1994 ont montré que les eaux de surface peuvent très bien se trouver 1,2 mètre plus haut que les eaux souterraines<sup>151</sup>.

76. La Slovaquie<sup>152</sup> et le groupe de travail de la CE soutiennent qu'il suffirait de maintenir des débits adéquats pour nettoyer par effet de chasse les sédiments des lits des chenaux et assurer le bon fonctionnement de la recharge. Les mesures détaillées effectuées dans le

---

<sup>149</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 2, planche 7.1.

<sup>150</sup>Voir la figure 7.2, réplique de la Hongrie, vol. 2.

<sup>151</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 2, sous-section 7.3.2.

<sup>152</sup>Mémoire de la Slovaquie, par. 7.42.

Szigetköz n'appuient certainement pas cette hypothèse. Certaines différences de niveaux les plus fortes entre les eaux de surface et les eaux souterraines ont été observées dans le cas d'un chenal secondaire nouvellement creusé et parcouru par des courants forts sur un lit de gravier, c'est-à-dire précisément dans les conditions censées être les plus favorables pour la recharge<sup>153</sup>.

77. La Cour sera intéressée d'apprendre que des baisses importantes du niveau des eaux souterraines ont été aussi enregistrées dans la plaine alluviale active du côté slovaque, comme le confirment les écritures slovaques<sup>154</sup>. Même si la Slovaquie n'indique pas d'endroits précis, trois des quatre stations de mesure de l'humidité des sols installées dans la région ont constaté un déclin systématique de cette humidité, même après la mise en oeuvre des mesures correctrices<sup>155</sup>. Ces constatations sont conformes aux prévisions hongroises. Les seuls puits de la plaine alluviale que les écritures de la Slovaquie décrivent en détail et où il a été constaté un relèvement des eaux ne sont pas caractéristiques de la

---

<sup>153</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 2, p. 83.

<sup>154</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. III, chapitre premier, figure 11.

<sup>155</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. III, chapitre 3, figures 1.7 à 1.10.

région<sup>156</sup>. Mais même cela démontre une perte quasi totale de la variabilité naturelle des niveaux des eaux souterraines du fait des mesures correctrices.

78. Les effets sur la qualité des eaux souterraines de la recharge par les bras secondaires ont déjà été examinés et nous avons présenté des éléments démontrant la qualité médiocre de ces eaux de recharge. On a construit un seuil pour détourner les eaux vers le dispositif de recharge. Mais comme pour la retenue de \_unovo, il se produira un phénomène d'alluvionnement en amont du seuil, qui s'est d'ailleurs déjà amorcé comme l'a expliqué M. Kern. C'est là en petit une illustration des effets prévus de la retenue et un exemple parfait de ce qui se produira en cas de construction d'autres seuils dans le cours principal du Danube. Des données récentes d'une étude géologique hongroise (illustration 12.20) indiquent que la teneur en oxygène des eaux souterraines à cet endroit diminue progressivement (on le voit ici) et que les teneurs en nitrates baissent aussi (ce qui est un indice de l'évolution vers des conditions réductrices). Des polluants comme le manganèse sont en augmentation. En d'autres termes, la dégradation annoncée de la qualité des eaux souterraines s'est amorcée.

79. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, permettez-moi de conclure cette présentation sur les incidences de la variante C par quelques remarques récapitulatives.

-En premier lieu, il est clair que les incidences à cours terme de la variante C sont très dommageables. On vous a parlé de la perte de débit dans le chenal principal du Danube, notamment de la disparition des crues, de la baisse du niveau des eaux souterraines et de leur

---

<sup>156</sup>Réplique de la Slovaquie, vol. III, chapitre premier, figure 9, puits n° 1977.

variabilité, ainsi que des impacts sur les habitats aquatiques et terrestres.

-En deuxième lieu, on vous a dit que des changements à long terme sont attendus et que les premiers indices sont aujourd'hui évidents. La disparition d'espèces de poisson, par exemple, est un signe précurseur de la dégradation à long terme de la biodiversité. Les premiers signes d'une dégradation générale de la qualité des eaux souterraines sont déjà apparents. De graves altérations des sédiments du lit du fleuve se sont déjà produites.

-Enfin, la Slovaquie ne cesse de répéter que des mesures correctrices peuvent mettre un terme à ces effets. Or, nous avons vu que l'augmentation des débits dans les bras secondaires altère la diversité des habitats et ne permet pas de rétablir les niveaux des eaux souterraines dans la plaine alluviale active. Les études tant hongroises que slovaques démontrent clairement la perte de la variabilité essentielle des eaux souterraines.

80. La Slovaquie propose de relever le niveau des eaux souterraines par la construction d'une série de seuils dans le chenal du Danube<sup>157</sup>. Or quelles sont les conséquences de ces ouvrages ? L'ancien fleuve à courant libre se transforme en une succession de retenues vulnérables à l'eutrophisation, devenant des milieux dégradés. L'alluvionnement est déjà une réalité et les effets de la dégradation des sédiments sont déjà apparents : la qualité des eaux souterraines se détériore. Même aujourd'hui encore, la question de la diminution de la capacité d'évacuation des crues par le chenal demeure non étudiée.

81. Monsieur le Président, nous voyons que les impacts effectifs et

---

<sup>157</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 4.34, 7.44; réplique de la Slovaquie, par. 12.45.

constatés de la variante C confirment pleinement les craintes exprimées par la Hongrie au sujet du projet initial. Ils témoignent des atteintes effectivement portées à la biodiversité et aux ressources en eau en territoire hongrois. Ce sont les signes avant-coureurs d'une transformation profonde et potentiellement irréversible d'une zone humide internationalement reconnue. Et ils montrent enfin que les mesures correctrices ne font qu'aggraver bon nombre des effets nocifs qu'elles sont censées atténuer.

Monsieur le Président, j'espère que la Cour comprendra que la partie scientifique de nos écritures a par la force des choses été rédigée avant que la Slovaquie transmette le rapport PHARE définitif, et que nous n'avons pas eu le temps jusqu'à présent de l'examiner en détail.

Permettez-moi cependant de me limiter aux observations suivantes :

1. L'existence du rapport PHARE, terminé en décembre 1995, indique clairement qu'on n'avait pas procédé à une évaluation intégrée des impacts sur l'environnement pour le projet initial. L'objectif du projet PHARE était de fournir les outils pour le faire, mais cette fois pour la variante C.
2. Le rapport lui-même renforce la perception hongroise selon laquelle, d'une part, les questions scientifiques sous-jacentes sont complexes et mal comprises sur des points essentiels, et, d'autre part, l'évaluation est entourée d'un degré d'incertitude élevé dans des domaines très importants.
3. Il renforce les craintes de la Hongrie sur bien des aspects des incidences potentielles sur l'environnement niées par la Slovaquie. Ainsi en va-t-il par exemple de la perte de variabilité des niveaux des eaux superficielles et souterraines, de la détérioration de la qualité des eaux souterraines et de la dégradation consécutive des

habitats et des écosystèmes.

4. Il ressort clairement du rapport que les mesures correctrices proposées par la Slovaquie ont eu de graves effets dommageables, notamment diminution des populations de poisson, risques pour la qualité des eaux de surface et perte des «pulsations» dynamiques décrites lundi par M. Carbiener.

82. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, puis-je vous prier de donner la parole à M. Sands, qui traitera du calendrier de réalisation de la variante C et d'autres questions connexes. Je vous remercie de votre attention.

Le PRESIDENT : Merci, Monsieur Wheeler. Monsieur Sands.

M. SANDS :

### **13. LE CALENDRIER ET LA PRÉPARATION DE LA VARIANTE C**

1. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, c'est pour moi un grand privilège que de plaider à nouveau devant vous.

2. Vous avez entendu M. Nagy exposer les différences entre la variante C et le projet initial et mes collègues scientifiques décrire les impacts de la variante C. Il m'incombe de traiter du calendrier et de la préparation de la variante C. L'aspect principal dont je traiterai est celui du calendrier, de ses plans, de son financement et de sa construction, au sujet desquels la Cour a entendu des points de vue nettement opposés. Mais je me permettrai aussi d'appeler votre attention sur des documents internes du Gouvernement tchécoslovaque et slovaque qui montrent que des analyses juridiques et économiques ont effectuées lors de la préparation et du commencement de la construction de la variante C. Ils illustrent l'idée que les Etats se font de la nature de la règle *pacta sunt servanda*, de l'utilisation des ressources naturelles partagées, et de la protection de l'environnement.

3. La Slovaquie prétend que le processus de planification et d'approbation de la variante C n'a commencé qu'en juillet 1991, et que l'ensemble de la structure a été conçue et réalisée en seulement quinze mois. La Hongrie considère que les plans et leur approbation ont commencé à une date bien antérieure, au plus tard en 1990, et que plus de trois ans se sont écoulés entre la conception et la réalisation. A ce sujet, comme l'a relevé M. Valki, la variante C semble bien cadrer avec les aspirations de la Tchécoslovaquie visant à obtenir le contrôle et l'exploitation unilatérale de ces eaux, aspirations qui remontent aux années vingt et immédiatement après la guerre<sup>158</sup>. Nous savons que dès 1945, la Tchécoslovaquie a revendiqué l'accroissement de sa tête de pont sur la rive droite et qu'en 1952, elle a annoncé son intention de s'assurer le contrôle unilatéral du potentiel hydro-électrique en

---

<sup>158</sup>Réplique de la Hongrie, par. 2.05.

construisant des barrages de Bratislava à Chl'aba, projet qui, nous le savons maintenant, incorporait tous les éléments essentiels de la variante C<sup>159</sup>. Des menaces explicites de procéder unilatéralement à un détournement du fleuve ont été formulées en 1955, puis à nouveau en 1958<sup>160</sup>. Et même après avoir conclu le traité de 1977, la Tchécoslovaquie menaçait de prendre des mesures unilatérales au cours de ses négociations relatives à l'exécution du traité. La Slovaquie ne nie pas que cela se soit passé en 1982, bien que le passage pertinent qu'elle consacre à la question dans sa réplique est conçu plutôt comme une défense. Elle dit qu'«il est concevable que l'hypothèse d'une réalisation unilatérale du projet ait été évoquée», dans le contexte des négociations d'octobre et de novembre 1982<sup>161</sup>. Possibilité concevable, nous dit la Slovaquie. Pourtant, elle est en mesure de savoir !

4. La Cour a été priée de dire «si [la Tchécoslovaquie] était en droit de recourir, en novembre 1991, à la «solution provisoire» et de mettre en service, à partir d'octobre 1992, ce système» ?<sup>162</sup> Quant à la première des deux dates, novembre 1991, il semble maintenant que c'est le 25 juillet 1991 qui est la date la plus pertinente, puisque c'est celle à laquelle les négociations entre les deux Etats se sont achevées sans succès, et avant laquelle la Slovaquie dit que rien ne s'est passé en ce qui concerne la variante C. La seconde date, qui est celle du détournement du fleuve en octobre 1992, n'est pas contestée. Je vais

---

<sup>159</sup>Réplique de la Hongrie, par. 2.12.

<sup>160</sup>Réplique de la Hongrie, par. 2.13 et 2.14.

<sup>161</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 4.15.

<sup>162</sup>Compromis entre la République de Hongrie et la République slovaque visant à soumettre à la Cour internationale de Justice les contestations qui les opposent concernant le projet Gabíkovo-Nagymaros, 7 avril 1993, article 2, paragraphe 1 b) (mémoire de la Hongrie, vol. 3, annexe 32).

donc traiter de la période qui précède le mois de juillet 1991, sur laquelle il y a vraiment désaccord. Mes collègues examineront en temps utile la question de savoir s'il était permis de mettre en œuvre la variante C, que ce soit en juillet ou en novembre 1991 ou à toute autre date.

5. Tout en priant la Cour d'examiner ce qui constitue essentiellement des questions de fait, nous la prions néanmoins d'exercer sa fonction judiciaire et de déterminer quelles sont les conséquences juridiques qu'il y a lieu de tirer de ces faits. Le calendrier de la variante C est important dans cette affaire pour plusieurs raisons, qui transparaissent dans l'énergie avec laquelle la Slovaquie défend sa thèse selon laquelle *rien* – et je souligne *rien* – ne s'est passé avant juillet 1991. Il y a trois raisons pour lesquelles la Slovaquie défend cette thèse. *Premièrement*, vous vous en souviendrez, en juillet 1991 une première série de négociations importantes se sont achevées sans succès.

Si la Cour devait conclure que la décision de mettre en œuvre la variante C a été prise avant le 25 juillet 1991, date de la fin de ces négociations, cela impliquerait clairement que la Slovaquie ne négociait pas de bonne foi avec la Hongrie. *Deuxièmement*, si la Cour devait décider que le commencement de cette mise en œuvre remonte à une date antérieure, l'argumentation de la Slovaquie selon laquelle la décision de la Hongrie de mettre fin au traité de 1977 «est intervenue bien avant la planification de la variante C»<sup>163</sup> s'effondrerait. *Troisièmement*, la date de juillet 1991 est au centre de l'argumentation de la Slovaquie selon laquelle les actes de la Hongrie n'étaient pas justifiés par des motifs scientifiques ou juridiques, et, qu'ils étaient d'une façon ou d'une

---

<sup>163</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 10.137 (italiques ajoutées).

autre, sans lien avec la décision de poursuivre la construction de la variante C<sup>164</sup>, et qu'ils étaient, en ce sens, strictement unilatéraux. Ces trois raisons expliquent les démentis véhéments et que la Slovaquie a constamment opposés pour nier que des décisions concernant la variante C avaient été prises avant juillet 1991.

6. Ces démentis expliquent pourquoi la Cour doit se faire une religion sur la question de savoir quand a commencé la planification et la construction de la variante C, que ce soit en juillet 1991<sup>165</sup> ou à une date antérieure<sup>166</sup>. Nous ne voulons pas dire que la Cour doit déterminer quel est le jour où les décisions ont été prises, ni à quel niveau du système gouvernemental tchécoslovaque elles ont été prises. Mais il lui faut dire si la Hongrie a raison de conclure qu'en janvier 1991, au plus tard, tous les éléments essentiels précédant la construction de la variante C étaient en place, et qu'une planification importante ainsi que d'autres travaux avaient été effectués. Parce que c'est d'une bonne appréciation de la conduite de la Hongrie – à savoir si elle a agi de façon purement unilatérale, ou si elle a répondu à des menaces de comportement illicite – que dépend la solution de cette question.

7. Je dirai un mot au sujet des preuves. La Slovaquie prétend qu'il s'agit là d'un «pot-pourri de coupures de presse et d'analyses sans fondement»<sup>167</sup>. Certes, la Hongrie s'est référée à certains comptes rendus de la presse, et il existe évidemment des analyses indépendantes par rapport au Gouvernement slovaque. Mais il existe aussi de nombreuses

---

<sup>164</sup>En ce sens, voir contre-mémoire de la Slovaquie, par. 10.28.

<sup>165</sup>Réplique de la Hongrie, par. 2.18 et suiv.

<sup>166</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 5.67. Voir aussi *ibid.*, par. 6.05.

<sup>167</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 9.06.

sources gouvernementales, officielles et semi-officielles, et celles-ci sont elles aussi incompatibles avec la version que la Slovaquie donne des faits<sup>168</sup>.

#### LA THESE OFFICIELLE SLOVAQUE

8. Il convient tout d'abord d'examiner la thèse slovaque telle qu'exposée dans ses écritures. Sur ce point au moins, la Slovaquie est claire et cohérente. Elle dit qu'aucune planification ni travaux n'ont été entrepris sur la variante C avant juillet 1991.

9. Le contre-mémoire de la Slovaquie est sans équivoque. Il énonce qu'«il ressort des éléments de preuve que même *le financement initial et les plans* de la variante C n'ont pas été approuvés avant le 25 juillet 1991»<sup>169</sup>. Comme rien ne se produit avant le «financement initial et les plans» nous devons conclure qu'il n'y a pas eu d'actes antérieurs. Le seul élément de preuve produit à l'appui de cette thèse est la résolution 384 que le Gouvernement de la République slovaque a adoptée le 23 juillet 1991 et la résolution 484 que le Gouvernement tchécoslovaque a adoptée le 25 juillet 1991<sup>170</sup>. Mais ces résolutions ne démontrent pas que rien n'a été fait auparavant. Elles montrent tout au plus que c'est seulement à la fin de juillet 1991 que la Tchécoslovaquie a été disposée à reconnaître publiquement ce qui se passait. Elles présentent un contraste frappant avec les documents du Gouvernement tchécoslovaque et slovaque de 1989, 1990 et 1991, qui sont maintenant à la disposition de la Cour mais qui, bien entendu, n'étaient pas connus de la Hongrie à l'époque.

---

<sup>168</sup>Voir par exemple réplique de la Hongrie, vol, 3, annexes 66, 67, 68 et 81.

<sup>169</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 5.67; les italiques sont de nous.

<sup>170</sup>Reproduit en annexe au mémoire de la Slovaquie, annexes 91 et 92.

10. Dans sa réplique, la Slovaquie réaffirme sa thèse précédente avec toutefois des développements concernant certaines «activités limitées». On nous dit que les négociations d'avril et de juillet n'ayant marqué aucun progrès dans la voie du règlement du différend, le Gouvernement tchécoslovaque «a approuvé, le 25 juillet 1991, les premières activités de planification relatives à la variante C»<sup>171</sup>. J'insiste sur le mot «premières». Elle prétend qu'il n'y a eu aucune planification avant. Et on nous redit une fois de plus que les travaux de construction de la variante C n'ont commencé qu'en novembre 1991<sup>172</sup>.

11. La Slovaquie concède effectivement que certaines activités ont eu lieu, mais avant juillet 1991, ces activités ne concernaient pas la variante C mais le projet initial<sup>173</sup>. Il ne s'agissait pas de «planification» ni de «financement». Il s'agissait d'«études, discussions, négociations», et ce que la Slovaquie appelle «a contingent construction»<sup>174</sup>. J'ai cherché à voir s'il existe dans le vocabulaire des ingénieurs quelque chose qui s'appelle «contingent construction» ou «construction de remplacement». Il n'y en a pas. Une construction est une construction. Nous voyons donc que la Slovaquie admet ici qu'on a construit avant juillet 1991. La question est de savoir si l'on peut trouver des preuves que cette construction et la variante C sont liées.

12. Pour résumer, la Slovaquie prétend que la construction de la variante C a été décidée à un stade relativement avancé du différend, et ce uniquement pour répondre à l'attitude «intransigeante» de la Hongrie.

---

<sup>171</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 9.22.

<sup>172</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 9.25.

<sup>173</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 9.18.

<sup>174</sup>Réplique de la Slovaquie, par. 5.42.



La Slovaquie affirme que la construction d'un projet de dimensions semblables pouvait, en commençant en novembre 1991<sup>175</sup>, être achevée en onze mois seulement.

#### LES ELEMENTS DE PREUVE

13. Permettez-moi de passer à l'examen des éléments de preuve dont la Cour dispose réellement. Ces preuves sont pour la plupart tchécoslovaques, et pour la plupart d'origine gouvernementale. Elles montrent que la Tchécoslovaquie a commencé les plans de la variante C dès le mois d'août 1989; que les décisions relatives aux plans du projet et à son financement ont été prises vers la fin de 1990; que des permis de construire ont été accordés et que la construction avait commencé au début de 1991, ou peu de temps après; et que la «*contingent construction*» ou «*construction de remplacement*» dont il est question dans la réplique ne pouvait être faite que pour la variante C. La variante C était en train d'être mise en œuvre, tandis que des négociations, entreprises vers la fin de 1990, se sont poursuivies jusqu'en juillet 1991.

14. Les éléments de preuve produits dans le contre-mémoire et dans la réplique de la Hongrie montrent que lorsque la Tchécoslovaquie a adopté la résolution 484 le 25 juillet 1991, la décision concernant les plans et la construction de la variante C étaient un fait accompli<sup>176</sup>.

#### 1989

15. On pourrait commencer l'année 1989 en citant un article paru dans le journal tchécoslovaque *Pravda*, qui rend compte d'une interview de l'ingénieur Oblozinsky<sup>177</sup>. L'ingénieur Oblozinsky était à l'époque et est

---

<sup>175</sup>Contre-mémoire de la Slovaquie, par. 5.79.

<sup>176</sup>Réplique de la Hongrie, notamment aux paragraphes 2.18 à 2.43.

<sup>177</sup>Interview de l'ingénieur Josef Oblozinsky : «La Tchécoslovaquie va continuer les mises en place à la centrale hydro-électrique», *Pravda*, 2

apparemment encore aujourd'hui un cadre supérieur de la société d'Etat responsable de la variante C ayant son siège à Bratislava. Il est bien placé pour connaître les détails. Avant de donner son interview à la *Pravda*, il avait déjà confirmé à la radio tchécoslovaque que ce qu'il appelait la «variante technique» en était «au stade de la planification et de la conception»<sup>178</sup>. Dans l'interview donnée à la *Pravda* et publiée le 2 novembre 1989, il a développé de nouveaux détails d'un projet en deux phases. Il a déclaré :

«Nous ne pouvons parler de solution provisoire que pour la phase un. Nous construirons tout d'abord le barrage principal ... nous le construirons le long d'un tronçon supplémentaire sur la rive gauche du fleuve, là où le Danube sert de frontière entre les deux pays. Nous procéderons ensuite à la jonction du fleuve situé sur notre territoire et du barrage initial côté droit.»<sup>179</sup>

16. Nous sommes en 1989. Cela confirme d'autres déclarations officielles des autorités tchécoslovaques : un rapport publié quelques jours plus tôt dans la *Pravda* contient cette déclaration au nom du

Gouvernement tchécoslovaque :

«au cas où la République hongroise manquerait à ses obligations ... la partie tchécoslovaque serait contrainte ... de mettre en œuvre une solution technique provisoire exclusivement sur le territoire de la République socialiste tchécoslovaque»<sup>180</sup>.

(nous sommes alors en octobre 1989). Et le 13 novembre 1989, la radio tchécoslovaque a signalé que «l'emplacement d'un nouveau barrage sur la rive droite en vue d'un nouveau chenal de navigation commence à être

---

novembre 1989; réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 60.

<sup>178</sup>*Rudé Právo*, Bratislava, 1<sup>er</sup> septembre 1989, tel que cité par la BBC, Summary of World Broadcasts, EE/W0095 A/1, 21 septembre 1989 (contre-mémoire de la Hongrie, vol. 3, annexe 79).

<sup>179</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 1, par. 2.92.

<sup>180</sup>*Pravda*, 31 octobre 1989, réplique de la Hongrie, par. 2.21.

délimité»<sup>181</sup>.

17. De sorte qu'en novembre 1989, il n'est plus douteux que ce qui devait par la suite être connu sous le nom de variante C, d'une aspiration qu'elle était, était passée dans la phase de préparation.

#### 1990

18. Les travaux préparatoires se sont poursuivis en 1990, bien que les écritures de la Slovaquie ne disent rien de ces développements au cours de l'année. La preuve que des travaux préparatoires sur la variante C étaient en cours ressort de plusieurs déclarations faites à la presse tchécoslovaque<sup>182</sup> y compris des déclarations faites par d'anciens employés, et on le constate dans les recherches entreprises par le ministère slovaque des eaux et forêts<sup>183</sup>. En août 1990, M. Meciar, premier ministre de la Slovaquie, a déclaré qu'il s'engageait dans le sens de l'achèvement en temps voulu d'une «solution de remplacement»<sup>184</sup>. L'achèvement – pas le commencement.

19. Mais les preuves les plus intéressantes se trouvent sans doute dans une série de documents annexés à la réplique de la Hongrie. Je voudrais respectueusement renvoyer la Cour à trois d'entre eux en particulier. Pour vous aider dans la lecture de ces documents, nous en avons préparé des extraits que vous trouverez dans le dossier déposé devant vous. Nous avons surligné les extraits aux endroits voulus.

20. Le premier document gouvernemental est intitulé «Analyse de

---

<sup>181</sup>BBC, Summary of World Broadcasts, EE/W0105 A/1, 30 novembre 1989, se référant à Prague, 17 h 30 GMT, le 13 novembre 1989; réplique de la Hongrie, par. 2.21 et contre-mémoire de la Hongrie, vol. 3, annexe 83.

<sup>182</sup>Réplique de la Hongrie, par. 2.22.

<sup>183</sup>Réplique de la Hongrie, par. 2.22.

<sup>184</sup>Réplique de la Hongrie, *ibid.*, vol. 3, annexe 62.

droit international de la possibilité de mettre en œuvre la centrale hydro-électrique de Gabíkovo en tant qu'investissement national»<sup>185</sup>. Il s'agit d'un mémorandum intérieur daté du 29 octobre 1990, qui serait apparemment une pièce jointe à un avis de droit international daté du 29 novembre 1990<sup>186</sup>. Ce document démontre de façon parfaitement claire qu'à cette date, la variante C avait quitté la planche à dessins, mais que sa présentation nécessitait que l'on prît des précautions. L'avis juridique dit que «la République fédérale tchèque et slovaque doit présenter la variante C à son partenaire hongrois comme étant une solution provisoire». L'avis prédit - comme cela s'est révélé être très exactement le cas, - que «la réalisation de la variante C rend possible le fonctionnement limité de la centrale de Gabíkovo en deux années seulement». On y lit que la convention de 1976 sur les eaux frontières

---

<sup>185</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 64.

<sup>186</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 65.

n'est pas pertinente, parce que «la réalisation se fait sur le tronçon tchécoslovaque du Danube, qui ne fait pas partie de la frontière commune entre la Tchécoslovaque et la Hongrie».

21. Les auteurs de l'avis juridique poursuivent en précisant les nombreuses considérations qui ont été prises en compte pour conclure que la variante C ne violait pas le droit international. On y fait par exemple référence aux obligations relatives à la navigation que prévoit le traité de 1977, au fait que la variante C n'affectera pas la frontière «qui existe» entre les deux Etats, ainsi qu'au respect des conditions posées à l'article 14 du traité concernant les débits. Mais il y a un sujet sur lequel l'avis, de façon remarquable, ne dit rien : l'environnement. Aucune mention n'est faite des obligations à l'égard de l'environnement, que ce soit au titre des articles 15, 19 et 20 du traité de 1977, ou à un autre titre. L'article 15, en fait, n'est pertinent et n'est mentionné que dans la mesure où il se rapporte à la convention de 1976 qui, bien entendu, nous a-t-on dit, ne s'applique pas. Et il semble que l'un des auteurs de l'avis figure sur la liste de l'équipe juridique slovaque qui est présente ici aujourd'hui.

22. Ainsi, des avis juridiques ont été demandés sur la licéité de la variante C en octobre 1990. Près d'un an avant que ne commencent «la planification et le financement initiaux».

23. Le second document du gouvernement est un «document d'information établi pour la réunion du conseil des ministres du Gouvernement de la République slovaque». Daté du 29 décembre 1990, il a été élaboré par le ministère des eaux et forêts de la République slovaque<sup>187</sup>, et a été directement soumis au conseil des ministres slovaque. Vous en trouverez les extraits pertinents dans votre dossier.

---

<sup>187</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 68.

Le document en question comprend un projet de recommandation. Il énonce que le Gouvernement de la République slovaque  
«A. *Accepte* les formules de remplacement possibles pour l'utilisation de la centrale hydro-électrique de Gabíkovo.

*B. fixe comme tâche ... de ... préparer une documentation sur le projet pour l'ensemble du processus, y compris des recommandations, pour qu'une procédure sommaire permette de commencer les travaux plus tôt.*<sup>188</sup>

24. Dans ce document figure aussi la demande faite au ministre des finances de prévoir des fonds d'environ 86 millions de couronnes tchécoslovaques (environ 3 millions de dollars des Etats-Unis) «pour la préparation de la documentation relative au projet afin de rendre possible le commencement des travaux et la réalisation par la suite de l'option C. En l'occurrence, un mémorandum y annexé dit que le document C est la meilleure formule.

25. De sorte que tout ceci ressemble fort à une décision. Or nous ne sommes qu'en décembre 1990.

26. D'autres documents confirment que dès lors, des fonds supplémentaires avaient été réunis<sup>189</sup>, et que la décision de construire la variante C avait été prise en sachant, par des preuves et des renseignements sans équivoque, que de graves dommages seraient causés à l'environnement. Mais ces documents ne montrent pas qu'une évaluation de l'impact sur l'environnement avait été effectuée ou serait effectuée, ni que la Hongrie en avait reçu notification. Rien ne permet de prouver que la Tchécoslovaque a déployé des efforts pour consulter son voisin comme le prescrit l'article 3 de la convention de 1976 sur les eaux frontières. Et maintenant la Slovaquie affirme que pendant qu'on en faisait les plans, la variante C n'était pas en projet, alors que ces documents étaient en cours de préparation.

27. Les documents en question démontrent que, dès le mois de décembre 1990, la variante C était déjà bien en train.

---

<sup>188</sup> Les italiques sont de nous.

<sup>189</sup> Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 66.

**1991**

28. En se fondant apparemment sur les documents auxquels je viens de me référer, le conseil des ministres slovaque a pris une décision-clé en janvier 1991. Le 18 janvier, un journal tchécoslovaque a rendu compte que «le Gouvernement a accepté cette proposition», en se référant à la variante C et on peut le présumer, au projet de recommandation. Le journal a annoncé que la centrale serait achevée en 1993<sup>190</sup>. Ceci est corroboré par d'autres comptes rendus des médias tchécoslovaques à l'époque<sup>191</sup>, et par les développements intervenus par la suite<sup>192</sup>.

29. Mais il faut dire que cette décision n'a pas recueilli un soutien unanime en Slovaquie, Je vous renvoie respectueusement aux critiques formulées le 5 février 1991 par la directrice du comité slovaque pour l'écologie et l'environnement - organe gouvernemental - contre la décision du conseil des ministres. Elle a estimé que l'on n'avait pas pris dûment en considération les arguments concernant l'environnement<sup>193</sup>. Elle a déclaré que le processus de décision reflétait «une attitude technocratique dans sa méthode d'évaluation» et que le résultat traduisait, selon elle, «un mépris patent à l'égard de toutes les opinions des experts ... sur les questions d'écologie [et] de gestion des eaux». Quant aux impacts que pourrait avoir le réservoir projeté dans le cadre de la variante C, la sédimentation et la pollution des eaux souterraines, sa conclusion - comme vous le verrez dans l'annexe - est

---

<sup>190</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 69.

<sup>191</sup>voir contre-mémoire de la Hongrie, volume 3, annexe 87, rapportant que le Gouvernement slovaque avait «approuvé de nouveaux progrès dans la construction» de la solution de remplacement.

<sup>192</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 4, annexe 43.

<sup>193</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 70.

sous tous ses aspects pertinents, identique à celle qui vous a été exposée par M. Vida et par M. Carbiener, et que M. Wheeler et M. Kern vous ont décrite au début de la matinée. D'ailleurs, une pétition, datée du 20 février 1991, que les résidents de la région ont présentée, demande l'arrêt de tous les travaux de construction de la centrale et du financement des plans relatifs aux travaux préparatoires de la variante C<sup>194</sup>. Il est évident que les résidents pensaient que la construction avait commencé.

---

<sup>194</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 71.

30. L'annexe 74 de la réplique de la Hongrie contient un article de la *Pravda* du 2 avril 1991 qui commence par ces mots : «C'est un secret bien connu qu'à partir d'aujourd'hui, c'est-à-dire le 2 avril, la société Hydrostav Bratislava, qui appartient à l'Etat, a l'intention de commencer ses activités de construction concernant ce que l'on appelle la variante C. Selon le président du comité pour la protection de l'environnement et de la nature du conseil national slovaque «la réalisation de la variante C commence[rait] le 2 avril 1991 ... sans que les plans aient été approuvés et ce contre l'avis de la majorité des membres des comités de spécialistes et de leurs dirigeants»<sup>195</sup>. D'ailleurs, comme vous le verrez dans un troisième document, le département d'Etat chargé de la conservation et de la protection des eaux a rejeté une demande présentée le 9 avril 1991 par la société hydrologique de Bratislava pour «la construction du projet de conservation des eaux, en ce qui concerne «le commencement de la mise en service de la centrale hydro-électrique de Gab\_íkovo dans le territoire de la [République tchèque et slovaque]»<sup>196</sup>. Sans doute est-ce là une demande normale. Mais pas pour un projet qui n'a pas encore été conçu, pour ne pas dire planifié, préparé ni approuvé.

31. Le troisième document, de juin 1991, contient une description technique et une évaluation économique de la variante C (illustration 13.1)<sup>197</sup>. Il a été préparé par des conseillers du Gouvernement slovaque. A la page 376 de ce texte, qu'on a placée dans votre dossier, vous pouvez lire la recommandation suivante des

---

<sup>195</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 2, annexe 72.

<sup>196</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 81.

<sup>197</sup>Réplique de la Hongrie, vol. 3, annexe 77, p. 372.

conseillers de la Slovaquie : «Il est recommandé que l'ancien lit du fleuve reçoive un volume de 600 m<sup>3</sup>/s au moins (pendant la saison de croissance de la végétation, la proportion doit aller jusqu'à 1300 m<sup>3</sup>/s).» D'ailleurs, plus tard au cours du même mois, le comité slovaque pour l'environnement a lui-même recommandé d'alimenter le vieux lit du fleuve<sup>198</sup> par un débit allant jusqu'à 1500 m<sup>3</sup>/s. Sur l'écran, vous voyez comment ces volumes se comparent à ceux que le Danube recevait précédemment (environ 2025 m<sup>3</sup>/s), ce que la Communauté européenne a recommandé en janvier 1993 (un peu plus de 1010 m<sup>3</sup>/s) et combien la Slovaquie a en réalité fourni en moyenne entre janvier 1993 et avril 1995 (environ 269 m<sup>3</sup>/s).

32. Vous verrez aussi à la page 382 du document une évaluation économique des diverses proportions des débits dans le vieux lit du fleuve (illustration 13.2). Cette évaluation, élaborée par les autorités slovaques, examine la viabilité économique de la variante C. Comme vous le voyez sur l'écran, ses auteurs concluent qu'avec un débit de plus de 1300 m<sup>3</sup>/s, la rentabilité de la centrale «décline». Entre 600 à 1300 m<sup>3</sup>/s – autrement dit au niveau recommandé par les autorités slovaques, les auteurs de l'évaluation disent que la production de la centrale n'atteint plus qu'un «niveau moyen modique» de rentabilité. Mais pour un débit de 350 m<sup>3</sup>/s, l'investissement devient «rentable». En fait, les auteurs poursuivent en disant que pour un débit de 350 m<sup>3</sup>/s, le projet devient particulièrement rentable. Depuis octobre 1992, le vieux lit du fleuve a reçu, en moyenne, un maximum de 350 m<sup>3</sup>/s, lequel est parfois tombé à 180 m<sup>3</sup>/s. En d'autres termes, la planification et la mise en œuvre de la variante C ont été effectuées en pleine connaissance

---

<sup>198</sup>Mémoire de la Hongrie, vol. 4, annexe 168, p. 406.

des conséquences néfastes qu'aurait le débit le plus réduit. La préservation à long terme de l'environnement a été sacrifiée à des profits économiques à court terme. C'est une équation fort simple. La mise en service de la variante C après octobre 1992 a été condamnée par ceux-là même qui l'ont conçue.

#### CONCLUSION

33. Monsieur le Président, Messieurs les Membres de la Cour, quelle conclusion faut-il tirer de ces éléments de preuve et des autres documents qui vous ont été présentés dans les écritures de la Hongrie ?

34. Dès juillet 1991, la variante C était bien en train : la société des eaux responsable du projet avait élaboré des plans détaillés; les autorités compétentes avaient reçu des demandes de permis de construire (dont les clauses ont été violées par la suite<sup>199</sup>; le conseil des ministres slovaque avait pris la décision d'approuver le projet; les communautés locales et les autorités slovaques chargées de l'environnement protestaient; des capitaux avaient été engagés; la construction était en route; et on avait effectué les calculs montrant que des profits économiques importants seraient réalisés avec des niveaux de débit réduits. Les éléments de preuve montrent aussi clairement que les bases sur lesquelles les décisions proprement dites ont été prises – décisions juridiques, économiques, environnementales – étaient au bas mot sommaires. La thèse de la Slovaquie selon laquelle la planification «initiale» n'a été approuvée que le 25 juillet 1991 ne peut être acceptée.

---

<sup>199</sup> Communiqué du ministère slovaque de l'environnement à la session tenue le 4 décembre 1992 par le Gouvernement slovaque; contre-mémoire de la Hongrie, vol. 3, annexe 57.

35. Ces premiers développements montrent aussi que la planification et la construction de la variante C n'avaient rien à voir avec la résolution adoptée en avril 1991 par le Parlement hongrois, comme le prétend la Slovaquie<sup>200</sup>. La Tchécoslovaquie a participé aux négociations d'avril et de juillet 1991 pendant que, comme nous le savons maintenant, elle se préparait activement et de façon unilatérale à détourner le Danube. Les premiers plans réalisés confirment que la Hongrie a mis fin au traité de 1977 bien après que la Tchécoslovaquie eut commis des violations du traité de 1977, de la convention de 1976 sur les eaux frontières et du droit international général. Et les premiers plans et leur mise en œuvre montrent que les actes que la Hongrie a accomplis par la suite étaient directement liés à la variante C.

36. La variante C constituait la réalisation d'une aspiration que la Tchécoslovaquie nourrissait depuis longtemps. Elle donne effet au vœu de la Tchécoslovaquie – et aujourd'hui de la Slovaquie – d'être en mesure d'exercer un contrôle unilatéral sur un barrage sur le Danube, ainsi que sur les ressources partagées d'une partie de ce fleuve. Cette aspiration de longue date explique pourquoi la Tchécoslovaquie n'a jamais été prête à s'engager dans une tentative sérieuse de modifier le traité de 1977, ni à chercher à donner vraiment effet aux articles 15, 19 et 20 du traité de 1977. Et elle révèle aussi le véritable esprit dans lequel la Tchécoslovaquie – et aujourd'hui la Slovaquie – prenait en considération le traité de 1977 pour créer autre chose qu'un «projet de gestion conjointe», au sens où l'on entend normalement ces mots.

37. Monsieur le Président, ceci conclut mon exposé et les plaidoiries de la Hongrie pour aujourd'hui. Demain matin, M. Kiss

---

<sup>200</sup>Mémoire de la Slovaquie, par. 5.25.

traitera les violations du droit international qui eu pour cause les problèmes que nous avons décrits aujourd'hui. Je vous remercie beaucoup de votre attention.

Le PRESIDENT : Je remercie Monsieur Sands. Les débats reprendront demain matin à 10 heures.

*L'audience est levée à 13 heures.*

---