

Non-Corrigé  
Uncorrected

Traduction  
Translation

**AU**

CR 2009/16 (traduction)

CR 2009/16 (translation)

Lundi 21 septembre 2009 à 10 heures

Monday 21 September 2009 at 10 a.m.

12

The VICE-PRESIDENT, Acting President: Please be seated. The sitting is open. The Court meets today to hear the first round of oral argument of the Eastern Republic of Uruguay. Uruguay will then conclude its first round of oral argument on Thursday 24 September, from 10 a.m. to 1 p.m. Je donne à présent la parole à S. Exc. M. l'ambassadeur Carlos Gianelli, agent de l'Uruguay, pour qu'il prononce son discours d'ouverture. Vous avez la parole, Monsieur.

M. GIANELLI :

### I. INTRODUCTION

1. Monsieur le président et Messieurs de la Cour, c'est pour moi un honneur de paraître devant cette éminente juridiction, et un grand privilège d'être l'agent de l'Uruguay en l'instance.

2. Je tiens à vous dire tout d'abord, au nom de notre délégation, combien je déplore l'absence de notre agent principal, retenu à Montevideo par des problèmes de santé inopinés. Je remercie également mon homologue, Mme Ruiz Cerutti, pour la sollicitude qu'elle a exprimée à l'égard de M. l'ambassadeur Gros Espiell, et je puis l'assurer que ses meilleurs vœux ont été transmis à ce dernier.

3. Monsieur le président, la présente affaire constitue un triste épisode dans l'histoire des relations entre l'Argentine et l'Uruguay, deux Etats traditionnellement proches. Nous regrettons que deux pays amis en soient arrivés à s'affronter d'une manière que ni les Uruguayens ni les Argentins n'auraient jamais pu imaginer. Mais la tristesse que j'éprouve aujourd'hui, et le peuple uruguayen tout entier avec moi, est d'autant plus grande que l'Argentine a tenu des propos outranciers tout au long des plaidoiries de la semaine dernière, en faisant purement et simplement passer l'Uruguay pour un hors-la-loi sur la scène internationale. L'Uruguay est toutefois heureux d'avoir ici l'occasion de répondre point par point et en toute sincérité aux accusations sans fondement portées contre lui par l'Argentine. Ainsi qu'il va être démontré par les éminents conseils et avocats qui vont me succéder à la barre, au regard de la réalité des faits et du droit, l'Uruguay n'a violé — et ne viole — d'aucune façon le statut du fleuve Uruguay de 1975.

## II. COOPÉRATION INTERNATIONALE ET BON VOISINAGE

13

4. Monsieur le président, Messieurs de la Cour, l'Argentine a tenté de faire croire que notre pays était parfaitement indifférent au statut de 1975. L'Uruguay a été accusé de «se comporte[r] comme si le statut de 1975 n'existait pas». En fait, l'Uruguay attache infiniment d'importance au statut, notamment parce que celui-ci contribue à le protéger dans le cadre de sa relation avec son voisin, bien plus grand et bien plus développé économiquement.

5. De par l'importance de son territoire, de sa population, de son agriculture et de son industrie, c'est l'Argentine — et non l'Uruguay — qui fait de loin le plus grand usage du fleuve Uruguay, avec les conséquences qui s'ensuivent pour l'environnement. Pour l'Uruguay, le statut de 1975 est sacré car il lui garantit le droit d'être protégé contre la pollution et les nuisances environnementales venant d'Argentine, et celui d'utiliser le fleuve de manière équitable.

6. En parcourant les comptes rendus des audiences de la semaine dernière, j'ai été frappé par le décalage qui existe entre les faits et la façon dont l'Argentine s'efforce de les présenter à la Cour. Après les longs discours de l'Argentine, la Cour trouvera sans doute utile d'examiner les faits, tels qu'ils sont.

7. Dans ses exposés de jeudi dernier (CR 2009/15), l'Argentine a laissé entendre de façon à peine voilée à la Cour que, si elle ne prenait pas de mesures rigoureuses contre l'usine Botnia, elle ferait reculer de plusieurs dizaines d'années la cause du droit international de l'environnement. L'Argentine a placé la Cour devant un choix qui n'a pas lieu d'être, Monsieur le président. Je ne dis pas cela uniquement parce que telle est l'opinion de l'Uruguay. Je le dis parce que cela ressort des éléments de preuve. L'un des traits remarquables de cette affaire est que, en définitive, la Cour n'a pas à choisir entre les arguments de l'Uruguay et ceux de l'Argentine.

8. La présente instance est différente de la grande majorité des affaires portées devant la Cour, dans lesquelles les parties fondent leurs allégations sur des éléments de preuve qu'elles ont préparés spécialement pour la cause. En l'espèce, la Cour dispose de nombreux rapports établis par des experts de l'environnement indépendants engagés par la Société financière internationale, organe de la Banque mondiale ; ces rapports démontrent clairement que l'usine Botnia satisfait en tous points aux normes internationales les plus exigeantes et qu'elle ne pollue pas le fleuve Uruguay.

9. Les rapports auxquels je fais référence opposent également un démenti total aux tentatives peu subtiles de l'Argentine visant à faire accroire que l'usine Botnia n'aurait pas pu être construite en Europe, en Amérique du Nord ou dans d'autres pays développés. Comme le montrent clairement ces rapports, elle aurait pu l'être. L'usine qui nous occupe ici rivalise avec les meilleures d'Europe. Sans réserve aucune. Si l'Argentine se demande pourquoi l'usine a été construite en Uruguay, peut-être suffit-il de lui rappeler qu'un eucalyptus pousse trois fois plus vite dans nos contrées qu'en Europe.

**14**

10. Monsieur le président, la décision prise par l'Argentine début 2006 de suspendre toute activité de surveillance de la qualité de l'eau est contraire aux principes généraux de coopération et de bon voisinage et aux dispositions du statut de 1975, ainsi que la Cour l'a reconnu dans son ordonnance de juillet 2006. Nous avons appris le 30 juin dernier que, au lieu de passer par la CARU pour surveiller le fleuve comme il est prévu dans le statut, l'Argentine s'est livrée secrètement pendant deux ans à sa propre analyse, de manière unilatérale.

### **III. LES ÉLÉMENTS DE PREUVE PRÉSENTÉS PAR L'ARGENTINE**

11. Monsieur le président, vous avez entendu la semaine dernière de longs discours sur le phénomène d'inversion du courant. Il vous a été répété maintes fois combien ce phénomène était fréquent et, en particulier, que l'Uruguay n'en aurait pas tenu compte ou n'aurait pas consulté l'Argentine à ce sujet. Monsieur le président, de telles allégations sont parfaitement dénuées de fondement. Le fait est, et la réalité est là pour le prouver, que l'Uruguay a bel et bien tenu compte des propriétés hydrodynamiques du fleuve, y compris des épisodes d'inversion du courant. Il en a également tenu compte dans sa modélisation de la dispersion des effluents de Botnia — une modélisation qu'il a communiquée à l'Argentine lors des réunions du groupe technique de haut niveau (GTAN) qui ont eu lieu en novembre 2005, il y a quatre ans de cela, et qui a été acceptée. Voilà ce que les éléments de preuve versés au dossier, dont certains par l'Argentine elle-même, attestent. La vérité est que l'Uruguay a parfaitement cerné la question, l'a exposée en détail à l'Argentine en 2005, et n'a fait aucune erreur.

12. Vous avez entendu essentiellement le même discours au sujet du vent. Les conseils de l'Argentine vous ont déclaré, cette fois encore, que l'Uruguay soit n'avait pas saisi la dynamique

fondamentale des vents dans la région, soit avait manqué de s'en informer, omettant de consulter l'Argentine à cet égard. Là encore, l'argument de l'Argentine est radicalement contredit par les éléments de preuve. Dans les jours à venir, les conseils de l'Uruguay démontreront que celui-ci n'a pas seulement pris en considération la question du vent : il l'a en outre parfaitement cernée et a partagé son point de vue avec l'Argentine bien avant le début même des travaux de construction de l'usine Botnia.

15 13. Autant les conseils de l'Argentine ont pu se montrer prolixes la semaine dernière, autant ils ont été fort peu diserts sur les normes relatives à la qualité de l'eau que les deux pays ont adoptées dans le cadre de la CARU. Il s'agit là des normes que l'Argentine et l'Uruguay se sont mutuellement engagés à respecter — et qui constituent donc le droit applicable entre les Parties en la matière. Dans une affaire concernant la pollution de l'environnement, on pouvait raisonnablement s'attendre à ce que les normes applicables nous soient exposées. Tel n'a pas été le cas, et la raison en est simple : tout au long de ses vingt-deux mois d'exploitation, l'usine Botnia n'a jamais dépassé les normes de qualité de l'eau.

14. En revanche, Monsieur le président, il a été fait grand cas d'une prolifération d'algues «sans précédent» en février 2009, mise sur le compte de l'usine, ainsi que de la présence de nonylphénols, de lindane, de dioxines et de furanes, entre autres substances. Là encore, l'Argentine invoque des faits erronés, ce qu'il est aisé de démontrer. La prolifération d'algues n'a pas été causée par l'usine Botnia. En fait, ce phénomène est courant les mois d'été, et l'épisode en question semble avoir débuté bien en amont de l'usine, au-delà de la zone exposée aux effets de l'installation industrielle telle que définie par l'Argentine elle-même, les algues ayant ensuite été charriées vers l'aval pour être emportées par l'océan.

15. S'agissant des dioxines et des furanes, leurs concentrations sont si faibles qu'elles échappent à la détection des technologies modernes. Si ces substances ont certes été une source de préoccupation du temps des anciennes usines de pâte à papier, tel n'est toutefois plus le cas avec cette usine de la dernière génération. L'Argentine n'en a trouvé aucune trace dans les eaux du fleuve ; elle en a découvert uniquement dans les sédiments de la baie de Ñandubaysal qui, comme elle le reconnaît elle-même, n'est pas touchée par les effluents de Botnia.

16. La réponse est encore plus simple dans le cas des nonylphénols et du lindane. L'usine Botnia n'utilise ni l'une ni l'autre de ces substances à aucun stade du processus de fabrication. Le lindane est interdit en Uruguay depuis de nombreuses années. En Argentine, par contre, ces deux substances sont toujours largement utilisées dans l'agriculture — dans le cas du lindane — et dans l'agriculture et l'industrie dans le cas des nonylphénols. C'est donc d'Argentine qu'elles proviennent, Monsieur le président, et non de Botnia.

17. La construction et l'exploitation de l'usine de pâte à papier Botnia sont parfaitement conformes à toutes les lois et réglementations applicables en matière environnementale, comme le démontreront les résultats d'un plan de surveillance exhaustif qui sera présenté à la Cour cette semaine — des résultats qui confirment en outre les prévisions faites dans l'évaluation d'impact sur l'environnement qui a été réalisée sous la direction de la DINAMA, avant même la délivrance d'une autorisation environnementale préalable. Telles sont les raisons pour lesquelles la Cour n'a pas à choisir entre la protection de l'environnement et la poursuite des activités de l'usine Botnia.

16

#### IV. RESPECT DES OBLIGATIONS PROCÉDURALES

18. Monsieur le président, non contente de reprocher à l'Uruguay d'avoir fait fi de ses obligations de protéger et de préserver l'environnement, l'Argentine a également consacré une bonne partie de la semaine dernière à l'accuser d'avoir manqué à ses obligations procédurales telles qu'énoncées dans le statut. Monsieur le président, l'Uruguay n'a rien fait de tel.

19. Je dois dire que j'ai été très surpris d'entendre l'Argentine accuser l'Uruguay de ne l'avoir jamais ni informée ni consultée. En fait, l'Uruguay a fourni à l'Argentine une masse considérable d'informations sur les usines et sur le milieu récepteur, non seulement avant la mise en service de l'usine Botnia, mais avant même sa réelle mise en chantier. Monsieur le président, je ne puis m'empêcher de poser à l'Argentine la question suivante : s'ils ne procédaient pas à des consultations, qu'ont donc fait ses représentants pendant six mois, en 2005 et en 2006, lorsqu'ils ont rencontré à douze reprises leurs homologues uruguayens pour échanger des informations et partager leurs vues sous les auspices du GTAN ?

## V. ACTIONS COERCITIVES EXTRAJUDICIAIRES

20. La Cour n'est pas sans savoir qu'un groupe de citoyens argentins a dressé des barrages sur la principale voie de communication internationale entre l'Argentine et l'Uruguay, le pont General San Martin, depuis que la présente instance a été introduite il y a plus de trois ans. Ces barrages, qui ont été ouvertement tolérés par le Gouvernement argentin et qui ont coûté des centaines de millions de dollars à l'Uruguay, visent à acculer celui-ci à faire fermer l'usine Botnia. Tel était l'objet de la demande en indication de mesures conservatoires présentée par l'Uruguay en décembre 2006. A l'époque, un tribunal arbitral spécial du Mercosur avait déjà indiqué dans sa sentence que la tolérance de l'Argentine vis-à-vis des barrages constituait de sa part un manquement aux obligations lui incombant en vertu du traité d'Asunción<sup>1</sup>.

17

21. Pourtant, les barrages sont toujours en place. L'Argentine, défiant ouvertement le tribunal du Mercosur, au mépris du principe du bon voisinage et en violation d'autres principes du droit international, s'obstine à les tolérer. Récemment, par exemple, le sénat de l'Entre Ríos a adopté à l'unanimité une loi faisant de ces barrages un «grand moment historique et culturel».

22. Monsieur le président, je doute fort que la Cour, tout au long de sa longue et riche histoire, ait jamais eu à connaître d'une affaire dans le cadre de laquelle l'une des parties aurait laissé ses autorités provinciales, alliées à un groupe de citoyens, avoir recours à des mesures extrajudiciaires pour faire pression sur la partie adverse au sujet du litige. L'Uruguay ne pliera jamais face à ce type de coercition, pas plus qu'il ne renoncera à défendre le droit au développement durable que lui garantit le statut de 1975. En définitive, depuis le début de la présente instance, ces mesures illicites n'ont fait qu'exacerber le différend qui oppose les deux pays. L'Uruguay estime que la tolérance affichée par l'Argentine en la matière est inconciliable avec l'ordonnance du 13 juillet 2006, dans laquelle la Cour avait «encourag[é] en outre les Parties à

---

<sup>1</sup> Sentence arbitrale du tribunal spécial du Mercosur, constitué pour connaître du différend soumis au Mercosur par la République orientale de l'Uruguay contre la République argentine au motif de

«l'omission par l'Etat argentin d'avoir adopté les mesures appropriées pour empêcher et/ou mettre fin aux entraves à la libre circulation constituées par le blocage sur le territoire argentin des routes d'accès aux ponts internationaux General San Martín et General Artigas, qui relient la République orientale de l'Uruguay à la République argentine», décision IV du 6 septembre 2006, n° 2, annexe 2 à la demande en indication de mesures conservatoires soumise par l'Uruguay le 30 novembre 2006, également disponible à l'adresse suivante :

<http://www.mercosur.org.uy/innovaportal/innovaportal.GetHTTPFile/Laudo%20de%20Cortes%20de%20Ruta%20-%20ES.pdf?contentid=375&version=1&filename=Laudo%20de%20Cortes%20de%20Ruta%20-%20ES.pdf>  
(dernière visite le 1<sup>er</sup> septembre 2009).

s'abstenir de tout acte qui risquerait de rendre plus difficile le règlement du présent différend» (*Usines de pâte à papier sur le fleuve Uruguay (Argentine c. Uruguay), mesures conservatoires, ordonnance du 13 juillet 2006, C.I.J. Recueil 2006, p. 134, par. 82*).

23. Monsieur le président, M. Alan Boyle va aujourd'hui me succéder à la barre pour démontrer que l'usine Botnia n'a causé aucun dommage au fleuve Uruguay ou à son biote aquatique depuis sa mise en service en novembre 2007.

24. Monsieur le président, si vous le voulez bien, invitons maintenant M. Boyle à la barre. Merci infiniment.

Le VICE-PRESIDENT, faisant fonction de président : Je vous remercie pour votre intervention, Monsieur l'Ambassadeur. J'appelle à présent M. Alan Boyle à la barre. Monsieur Boyle, vous avez la parole.

M. BOYLE :

#### I. LA PERFORMANCE DE L'USINE

18 1. Monsieur le président, Messieurs de la Cour, c'est pour moi un honneur et un privilège de plaider à nouveau devant vous pour le compte de la République orientale de l'Uruguay. Ma tâche ce matin est simple : je présenterai les éléments de preuve à l'appui de la thèse de l'Uruguay sur la protection de l'environnement et montrerai que l'usine Botnia a été à la hauteur des engagements qu'a pris l'Uruguay dans le cadre du statut de 1975 et dans celui de sa propre Constitution. Malgré ce que vous a dit M. Sands la semaine dernière — et je rends hommage à son plaidoyer puissant et résolu — la thèse de l'Argentine est aussi chancelante aujourd'hui qu'elle l'était en 2006.

2. Les éléments qui seront portés à votre attention cette semaine montrent que l'usine de pâte à papier Botnia a surpassé les attentes de l'Uruguay et de la Société financière internationale. Elle n'a causé aucune pollution nocive du fleuve, selon la définition du statut. Elle n'a pas mis en danger l'écologie ni l'écosystème du fleuve. Elle répond aux normes MDT européennes afférentes aux usines de pâte à papier. Elle répond aux normes de la Banque mondiale en matière de responsabilité environnementale et sociale. Elle répond en tous points aux normes relatives à la qualité de l'eau et à la protection de l'environnement convenues par les deux Parties et exposées



dans le digeste de la CARU — il est tout fait remarquable que nulle part dans leurs plaidoiries, les conseils de l'Argentine n'aient mentionné ces règles, ni affirmé qu'elles aient été enfreintes. L'usine Botnia a respecté ces normes rigoureuses, et elle les a respectées parce que telle était l'exigence de l'Uruguay. En somme, c'est la bonne usine, et elle est située au bon endroit, sur un fleuve qui est plus que capable de soutenir ce type de développement économique. Sa performance exemplaire est parfaitement conforme aux conditions fixées par le statut du fleuve Uruguay en matière d'environnement, ainsi qu'à toutes les autres normes internationales applicables. Franchement, l'Argentine n'a rien à faire valoir.

3. La semaine dernière, la Cour a entendu beaucoup de choses à propos des polluants, dont une partie n'avait rien à voir avec cette affaire. On ne lui a presque rien dit à propos de la qualité de l'eau, qui reste bonne même après la mise en service de l'usine. Les preuves présentées par l'Uruguay sur ce point seront exposées plus en détail ce matin, mais les principaux points à cet égard sont résumés à la page ES iii du troisième rapport EcoMetrix — vous trouverez ce résumé sous l'onglet n° 3 de votre dossier<sup>2</sup>. EcoMetrix est une société canadienne d'ingénierie environnementale et de conseil chargée par la SFI de conseiller celle-ci sur le projet Botnia. Tous ses rapports ont été produits pour le compte et sur les indications de la SFI, selon les spécifications fixées par celle-ci.

4. Le troisième rapport d'EcoMetrix contient trois conclusions qui devraient amplement dissiper d'éventuels doutes quant à l'impact de l'usine Botnia. Premièrement, EcoMetrix conclut que la qualité de l'eau reste bonne :

**19**

«La qualité de l'eau du fleuve Uruguay est considérée comme élevée, étant donné que les concentrations des paramètres indicateurs se situent très au-dessous des normes de la CARU et des normes nationales uruguayennes en vigueur les plus strictes.»

Deuxièmement, il conclut que la qualité de l'eau n'a pas varié depuis la mise en service de l'usine :

«Une comparaison des données d'évaluation avant et après la mise en service de l'usine démontre que la qualité de l'eau du fleuve Uruguay n'a pas été modifiée en conséquence de l'usine.»

---

<sup>2</sup> Documents nouveaux produits par l'Uruguay, 30 juin 2009, annexe S7, EcoMetrix, monitoring indépendant de la performance environnementale de l'usine réalisé à la demande de la SFI (phase 3 : examen de la performance environnementale de l'année 2008), (ci-après troisième rapport d'EcoMetrix), mars 2009.

Troisièmement, il ne trouve aucune différence sensible entre la qualité de l'eau en amont et la qualité de l'eau en aval de l'usine, ce qui confirme ses conclusions précédentes :

«La qualité de l'eau entre l'usine et Fray Bentos est comparable à la qualité de l'eau plus en amont du fleuve..., ce qui indique que l'usine n'a pas affecté la qualité de l'eau du fleuve Uruguay.»

5. Ce ne sont pas là les conclusions de l'Uruguay. Ce ne sont pas celles de Botnia. Ce sont les conclusions d'experts indépendants nommés par la SFI. Ceux-ci peuvent prétendre à ce qu'un grand poids soit attribué à leurs avis et l'Uruguay soutient que leurs conclusions sont déterminantes. La validation indépendante de projet Botnia par la SFI est précisément le type de preuve à laquelle il conviendrait d'attribuer un poids considérable. Comme la Cour l'a relevé dans l'affaire des *Activités armées sur le territoire du Congo (République démocratique du Congo c. Ouganda)*, «une attention particulière» mérite d'être prêtée aux éléments de preuve obtenus par des personnes indépendantes «rompu[e]s à l'examen et à l'appréciation de grandes quantités d'informations factuelles, parfois de nature technique»<sup>3</sup>.

## II. LES UTILISATIONS DU FLEUVE À FRAY BENTOS

6. Les conclusions des experts de la SFI ne devraient pas être surprenantes pour la Cour : l'Uruguay a tout intérêt à faire en sorte que l'usine Botnia ne pollue pas le fleuve et ne génère pas des taux de pollution atmosphérique nocifs — ni maintenant, ni à l'avenir. Comme il l'a fait jusqu'à présent, le fleuve Uruguay continuera d'alimenter Fray Bentos et d'autres communautés riveraines en eau potable, ainsi qu'à leur permettre des activités récréatives — c'est donc une ressource que l'Uruguay n'est vraiment pas portée à compromettre. Et contrairement à ce qu'a prétendu l'Argentine la semaine dernière, le point d'accès à l'eau potable pour Fray Bentos demeure là où il a toujours été : en aval de l'usine Botnia. Il y a bien un point d'accès de secours, mis en place en amont pour parer aux éventualités d'accidents de navigation, mais il n'a pas été utilisé depuis la mise en service de l'usine. Les rapports de monitoring de la SFI indiquent que «*la qualité de l'approvisionnement en eau brute [il s'agit de Fray Bentos] n'est pas modifiée par*

---

<sup>3</sup> *Activités armées sur le territoire du Congo (République démocratique du Congo c. Ouganda)*, arrêt, C.I.J. Recueil 2005, p. 35, par. 61. Le rapport considéré ici était celui de la commission Porter, qui avait interrogé des personnes engagées dans les actions en cause dans cette affaire.

20 *l'effluent de l'usine*»<sup>4</sup>. Sur la carte, vous pourrez voir à la fois le tuyau d'évacuation de l'usine Botnia et le point d'accès à l'eau potable de Fray Bentos. Et en haut à gauche, du côté argentin, vous pouvez voir le Gualeguaychú qui se jette dans la baie de Ñandubaysal. [Figure 1 — carte.]

7. Mais le fleuve Uruguay est aussi un facteur décisif du développement économique de la région. La nouvelle usine de pâte à papier est loin d'être la seule source de rejets industriels. Du côté argentin, le parc industriel de Gualeguaychú contient quelque vingt-cinq usines engagées, entre autres, dans des activités de teinture, de fabrication de piles électriques et de transformation de produits alimentaires et de boissons<sup>5</sup>. A Colon, plus loin en amont, il y a l'usine chimique Fana Quimica, et de nombreuses autres installations industrielles argentines sont situées en d'autres endroits le long du fleuve. Elles rejettent toutes des eaux usées dans le bassin hydrographique<sup>6</sup>.

8. Le propre rapport scientifique de l'Argentine montre que les activités de ce type sont une source non négligeable d'un grand nombre des substances détectées dans le fleuve, y compris les nonylphénols dont il a été fait état la semaine dernière<sup>7</sup>. Loin de montrer que tout ce que l'on trouve dans le fleuve provient de l'usine Botnia, les données de l'Argentine indiquent que nombre de ces substances sont une conséquence omniprésente de l'industrialisation du fleuve qui est en plein essor<sup>8</sup>.

9. De même, les eaux usées des 75 000 résidents de Gualeguaychú sont déversées dans le fleuve à proximité de l'usine Botnia et constituent un apport important de phosphore. Les écoulements provenant des centaines de milliers d'hectares de terres agricoles et d'élevage doivent rejeter de l'azote et du phosphore dans le fleuve. Les planteurs de soja autour de Gualeguaychú utilisent des nonylphénols dans les herbicides<sup>9</sup>. Il est certain qu'une partie de tout cela, voire une bonne partie, finit dans le fleuve.

---

<sup>4</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, par. 4.6.

<sup>5</sup> CMU, vol. X, annexe 224, p. 40.

<sup>6</sup> CMU, par. 2.144.

<sup>7</sup> Documents nouveaux produits par l'Argentine, 30 juin 2009, vol. I, rapport scientifique et technique (ci-après rapport scientifique et technique de l'Argentine), chap. 3.5, p. 39.

<sup>8</sup> *Ibid.*, chap. 3.6.1, p. 44.

<sup>9</sup> J. C. M. Papa, Institut national de technologie agricole argentin (INTA), «Evaluación de la capacidad activadora sobre glifosato de un coadyuvante en base a nonilfenol» (2002), publié à l'adresse suivante <http://www.inta.gov.ar/oliveros/info/documentos/malezas/artic1.htm> (consulté le 20 septembre 2009) et «Malezas tolerantes y resistentes a herbicidas» (2008), publié à l'adresse suivante [http://www.inta.gov.ar/rafaela/info/documentos/miscelaneas/112/misc112\\_143.pdf](http://www.inta.gov.ar/rafaela/info/documentos/miscelaneas/112/misc112_143.pdf) (consulté le 20 septembre 2009).

21

10. Le statut du fleuve Uruguay envisage les utilisations de ce type : l'article 27 reconnaît le droit de chaque Partie d'utiliser les eaux du fleuve à des fins ménagères, sanitaires, industrielles et agricoles, conformément aux dispositions du statut et aux règles adoptées en vertu de celles-ci par la CARU. Et au cas où vous en douteriez, la pratique des deux parties montre que l'utilisation du fleuve à des fins «sanitaires» et «industrielles» est censée comprendre le rejet des eaux usées et des effluents industriels. L'importance de ce point sera tout à fait évidente lorsque nous considérerons la définition de la «pollution» ultérieurement cette semaine.

11. Les Parties conviennent aussi toutes deux que conformément au droit international général, elles ont l'une et l'autre ce que la Cour a désigné comme un «droit fondamental à une part équitable et raisonnable des ressources d'un cours d'eau international». (Affaire relative au *Projet Gabčíkovo-Nagymaros (Hongrie/Slovaquie)*, arrêt, C.I.J. Recueil 1997, p. 78.) Cela aussi doit nécessairement comprendre le rejet des effluents et des eaux usées. L'argument selon lequel tout rejet d'effluent constitue une pollution interdite par le statut est tout simplement intenable au regard de l'article 27 et des droits équitables des deux Parties.

### III LA PRÉTENDUE VULNÉRABILITÉ DU FLEUVE A FRAY BENTOS

12. Je vais maintenant aborder la question de la prétendue vulnérabilité du fleuve à Fray Bentos. Fray Bentos est l'emplacement qui convient pour une usine de ce type et de cette dimension. L'Argentine donne une image très trompeuse du débit du fleuve et de sa capacité à diluer les effluents rejetés à Fray Bentos. L'Uruguay est en réalité un très grand fleuve — l'un des 25 plus grands du monde. D'un débit supérieur à 6230 m<sup>3</sup>/s à Fray Bentos<sup>10</sup>, il est considérablement plus grand que tous les fleuves d'Europe, exception faite du Danube et de la Volga<sup>11</sup>. Même le «Rhin majestueux», à son maximum, n'atteint que 40 pour cent du débit de l'Uruguay à Fray Bentos<sup>12</sup>. Le débit moyen de la Vistule est de 1000 m<sup>3</sup>/s, celui de l'Elbe 877 m<sup>3</sup>/s, et celui de la Seine 410 m<sup>3</sup>/s seulement. Sur tous ces fleuves sont implantées des usines

---

<sup>10</sup> Voir Exponent, réponse à la réplique du Gouvernement argentin (ci-après rapport Exponent), p. 5–9 DU, vol. IV, annexe R83.

<sup>11</sup> S.A Schumm et B.R. Winkley (dir. publ.), *The Variability of Large Alluvial Rivers*, ASCE, 1994.

<sup>12</sup> Technische Universität de Dresde, [http://intranet.floodmaster.de/wiki/rhine\\_river](http://intranet.floodmaster.de/wiki/rhine_river).

22 de pâte à papier<sup>13</sup>. Même si nous retenons le chiffre de 440 m<sup>3</sup>/s avancé par l'Argentine pour les conditions d'étiage les plus extrêmes, l'Uruguay est encore un grand fleuve, plus que suffisant pour une usine de pâte à papier.

13. Mon collègue M. McCubbin expliquera plus en détail à la Cour pourquoi le débit élevé du fleuve permet en effet de supporter le volume d'effluents rejeté par l'usine, même en période d'étiage<sup>14</sup>. Le Professeur Sands cependant a parlé la semaine dernière de «quantités énormes» de polluants. En fait, la quantité d'effluents est faible comparée au volume du fleuve lui-même, et à la quantité de nutriments introduits dans la rivière par d'autres sources. Le volume total des effluents n'a de sens que mis en contexte. Le facteur important, lorsqu'on compare des capacités de supporter des effluents, est qu'un plus grand fleuve peut accueillir une plus grande usine.

14. Les arguments de l'Argentine sur l'inversion du courant à Fray Bentos sont purement et simplement erronés. Contrairement à ce qu'affirme l'Argentine, l'Uruguay a modélisé en détail l'inversion du courant et les courants d'étiage avant d'approuver l'implantation de l'usine sur ce site<sup>15</sup>. Ses hypothèses sur l'inversion du courant étaient même plutôt plus prudentes que celles de l'Argentine. L'Uruguay n'a pas fait d'erreur sur ce point. Les caractéristiques de débit du fleuve et sa capacité à couler dans les deux sens étaient parfaitement connues et ont été pleinement prises en compte dans le processus d'autorisation. Même en période de faibles courants, aucun préjudice sensible n'était prévu. Les éléments produits par l'Uruguay ne mettent pas en évidence l'existence d'un tel préjudice, et ceux de l'Argentine pas davantage. Les principaux arguments de cette dernière concernant le site choisi pour l'usine sont donc aussi erronés que ses données sont fallacieuses. Mais M. Reichler traitera tous ces points plus en détail dans la suite de la matinée.

15. Le fleuve n'est pas non plus trop vulnérable à Fray Bentos pour supporter le volume de phosphore et d'autres effluents rejetés à cet endroit. Il ressort du dossier que l'Uruguay a très raisonnablement conclu, après des évaluations de l'impact sur l'environnement très complètes, que le type d'usine implanté à Fray Bentos ne causerait pas de dommage au fleuve et n'affecterait pas

---

<sup>13</sup> Voir rapport Exponent, p. 5–9, DU, vol. IV, annexe R83. Le chiffre qui y est donné pour l'Elbe devrait être corrigé en 877 m<sup>3</sup>/s. Programme des Nations Unies pour l'environnement 2008, [http://www.grid.unep.ch/product/publication/freshwater\\_europe/elbe.php](http://www.grid.unep.ch/product/publication/freshwater_europe/elbe.php).

<sup>14</sup> EcoMetrix, étude d'impact cumulé finale (septembre 2006) (ci-après étude d'impact cumulé finale), p. 4.48, 4.49 et 4.54–4.57, CMU, vol. VIII, annexe 173.

<sup>15</sup> CR 2009/16 (Reichler).

les utilisations préexistantes sur les deux rives. C'était aussi la conclusion de la Société Financière Internationale — sur la base de rapports d'expertise, celle-ci a même conclu que le site pouvait accueillir *deux* usines de pâte à papier<sup>16</sup>. L'argument de M. Kohen selon lequel le choix de l'emplacement n'est ni optimal ni rationnel prend nécessairement pour hypothèse l'existence d'un préjudice sensible. Comme le reste de mon intervention et l'essentiel de la plaidoirie de

**23** M. Reichler vont le montrer, les éléments de preuve, de manière écrasante, tentent à indiquer que M. Kohen se trompe. L'usine n'a pas causé un tel préjudice, et il est extrêmement invraisemblable qu'elle en cause un.

16. Il est aussi complètement faux d'avancer, comme les conseils de l'Argentine l'ont fait la semaine dernière, que le fleuve a atteint son «point de bascule» ou que l'Uruguay a fait preuve d'un «profond mépris pour l'environnement». Les éléments de preuve font apparaître précisément le contraire : que l'Uruguay s'est montré prudent, diligent et efficace dans l'évaluation du risque et la prévention de la pollution liée à l'usine Botnia. Permettez-moi de résumer les points essentiels de l'argumentation de l'Uruguay concernant l'environnement, avant de passer en revue les preuves que nous avons produites devant la Cour.

17. Très simplement — mais les explications détaillées suivront sans aucun doute — l'argumentation qui sera aujourd'hui développée devant vous est que l'Uruguay n'a pas manqué de respecter les normes de la CARU en matière de qualité de l'eau et de protection de l'environnement, ni aucun autre instrument applicable. Mercredi, j'exposerai que, si ces normes n'ont pas été violées, il n'y a pas de pollution dommageable au sens du statut. S'il n'y a pas de pollution dommageable, l'usine n'a pas pu causer de préjudice sensible à l'écologie du fleuve ou à l'Argentine, et elle ne présentera aucun risque de préjudice sensible. S'il n'y a ni préjudice sensible ni risque notable, il ne peut y avoir violation des articles du statut de 1975 relatifs à l'environnement. Et, en l'absence de violation du statut, même dans le sens le plus large, l'argumentation de l'Argentine concernant le préjudice environnemental, ou l'implantation de l'usine, tombe entièrement.

---

<sup>16</sup> Etude d'impact cumulé finale, CMU, vol. VIII, annexes 173–178.

#### IV. LES ÉLÉMENTS DE PREUVE PRODUITS PAR L'URUGUAY

18. Permettez-moi donc de passer maintenant aux éléments de preuve produits par l'Uruguay. Monsieur le président, Messieurs de la Cour, le fleuve, et l'usine, ont fait l'objet d'une surveillance étendue tant avant la mise en service que par la suite. Outre l'étude d'impact sur l'environnement effectuée dans le cadre de l'évaluation par la DINAMA de la demande d'autorisation de Botnia, la Cour se rappellera sans doute les deux autres évaluations — dites étude d'impact cumulé et étude d'impact cumulé finale — qui ont été faites sur instructions de la Société Financière Internationale avant que l'usine soit autorisée à démarrer ses opérations. L'étude d'impact cumulé finale est une analyse fortement revue et développée entreprise par EcoMetrix, à qui il avait été demandé de revoir l'étude originale à la suite des critiques adressées à celle-ci par la médiatrice de la SFI. Elle a été achevée largement un an avant que la DINAMA n'autorise la mise en service de l'usine et allait absolument dans le sens de cette décision.

24

19. En novembre 2007, juste avant le début de l'exploitation de l'usine, deux autres rapports ont été établis pour la SFI par des «consultants externes indépendants»<sup>17</sup> — EcoMetrix à nouveau et l'AMEC, société internationale d'études techniques ayant une vaste expérience des usines de pâte à papier et de la lutte antipollution. Ce sont les seuls experts indépendants à avoir examiné en détail l'usine Botnia. EcoMetrix a constaté que les programmes de surveillance étaient «extrêmement complets et [allaient] au-delà des engagements identifiés dans l'[étude d'impact cumulé]»<sup>18</sup>. L'AMEC, de son côté, concluait dans son rapport à l'utilisation de «techniques de production modernes qui ne devraient entraîner que de faibles émissions pour d'excellentes performances environnementales»<sup>19</sup>. M. McCubbin reviendra plus en détail demain sur la technologie.

20. Or, sur la base de ces rapports d'expertise, la SFI, de manière tout à fait raisonnable et juste, a conclu que «l'usine de pâte Orion de Botnia, en Uruguay, [était] prête à fonctionner en conformité avec les exigences environnementales et sociales de la SFI et les normes des MTD

---

<sup>17</sup> DU, par. 4.14., EcoMetrix, évaluation du programme de surveillance de la performance environnementale de l'usine, réalisée à la demande de la SFI (phase I : examen avant mise en service) (Pre-Commissioning Review), novembre 2007.

<sup>18</sup> *Ibid.*, par. 4.43.

<sup>19</sup> *Ibid.*, par. 4.22.

(meilleures technologies disponibles)»<sup>20</sup>. Ces deux ensembles de normes exigeantes étaient décrits en détail dans les pièces de l'Uruguay, et je ne vais pas les répéter ici<sup>21</sup>. Et sur la base de ces rapports indépendants, la SFI s'est également dite convaincue que «l'usine respectera[it] les politiques environnementales et sociales de la SFI et de l'AMGI tout en engendrant», ajoutait-elle, «de fortes retombées économiques pour l'Uruguay»<sup>22</sup> : c'est là sa conclusion.

21. Les analyses indépendantes n'ont donc pas fait défaut avant la mise en service de l'usine. Toutes les études nécessaires avaient été entreprises et examinées par les institutions compétentes de l'Uruguay et par la SFI avant que l'usine ne reçoive l'autorisation de mise en service.

22. Bien entendu, les analyses et évaluations ne se sont pas arrêtées là. En juillet 2008, EcoMetrix a publié un deuxième rapport pour la SFI, évaluant les six premiers mois d'exploitation de l'usine<sup>23</sup> et selon lequel il y avait eu un «suivi complet des rejets dans l'atmosphère et dans l'eau», qui avait permis «une description détaillée de la quantité et de la qualité des rejets dans l'atmosphère et dans l'eau, ainsi qu'une mesure directe de l'efficacité et des performances opérationnelles de l'usine». Les experts avaient aussi considéré que les informations rassemblées dans le cadre de la surveillance des opérations suffisaient pour, je les cite, «établir que l'usine fonctionn[ait] dans le respect des seuils autorisés stipulés par les autorisations environnementales délivrées»<sup>24</sup>. Et ils concluaient : «Après six mois d'exploitation, tout indique que les performances de l'usine sont conformes aux normes environnementales élevées prévues dans l'évaluation d'impact sur l'environnement et dans l'étude d'impact cumulé, et à celles de l'Uruguay et de la SFI.»<sup>25</sup>

25

23. Cette surveillance intensive se poursuit aujourd'hui. EcoMetrix a établi pour la SFI un troisième rapport examinant la performance environnementale de l'usine pendant la première année d'exploitation, jusqu'en novembre 2008. La direction de l'Uruguay pour l'environnement, la

---

<sup>20</sup> DU, par. 4.15.

<sup>21</sup> CMU, chapitre 5.

<sup>22</sup> DU, par. 4.15.

<sup>23</sup> DU, Monitoring indépendant de la performance environnementale de l'usine, réalisé par EcoMetrix à la demande de la SFI (phase 2 : examen de la performance environnementale à 6 mois).

<sup>24</sup> DU, par. 4.73.

<sup>25</sup> *Ibid.*, par. 4.86.



DINAMA, a également rédigé un rapport sur la performance de l'usine jusqu'en mai 2009<sup>26</sup> ; dans la suite de mon intervention, je citerai abondamment ces deux rapports, qui donnent l'image la plus récente de la réalité. Le troisième rapport d'EcoMetrix figure dans les documents nouveaux présentés par l'Uruguay, à l'annexe S7, mais vous en trouverez aussi un résumé dans votre dossier sous l'onglet n° 3. Le rapport de la DINAMA a été aussi remis à la Cour dans un souci de transparence, et vous en trouverez également un résumé dans votre dossier sous l'onglet n° 3.

24. La semaine dernière, l'Argentine a émis diverses critiques non fondées concernant le régime de surveillance de Botnia. Et pourtant, le mécanisme de surveillance conjointe PROCEL adopté en accord avec l'Argentine en 2004 était loin d'être aussi strict<sup>27</sup>. Ce mécanisme avait été conçu spécifiquement pour les usines Botnia et ENCE. L'Argentine s'étant retirée de PROCEL, l'Uruguay a été obligée de prendre ses propres dispositions. Les émissions de Botnia, la qualité de l'eau, les effets sur le biote aquatique et les sédiments font aujourd'hui l'objet d'une surveillance plus fréquente, et plus complète, que ne le prévoyait PROCEL. Des analyses sont effectuées aujourd'hui sur des substances plus nombreuses que convenu alors<sup>28</sup>. Il est vrai que certaines substances chimiques ne font pas l'objet d'analyses, parce qu'elles ne sont pas utilisées ni produites par Botnia, notamment les nonylphénols et le lindane ; cependant, l'objectif est de surveiller ce que l'usine Botnia introduit dans la rivière, et non pas ce qu'elle y prélève.

26

25. En outre, contrairement à ce qu'a affirmé l'Argentine la semaine dernière, la collecte des données initiales a commencé en août 2006<sup>29</sup>, soit quinze mois avant la mise en service de l'usine en novembre 2007<sup>30</sup>. Depuis lors, Botnia exerce une surveillance et présente des rapports sur toutes les substances sur lesquelles elle est tenue de le faire — la preuve en est dans les rapports eux-mêmes ; Botnia y a même fourni certaines des données qu'ont utilisées la DINAMA et

---

<sup>26</sup> Documents nouveaux fournis par l'Uruguay le 15 septembre 2009 en vue de la procédure orale ; rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau de surface et des sédiments (janvier-juin 2009) (ci-après rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau) ; rapport de la DINAMA sur la qualité de l'air (janvier-juin 2009) ; rapport semestriel de la DINAMA sur la performance environnementale (11 novembre 2008-31 mai 2009), juillet 2009.

<sup>27</sup> CMU, vol. IV, annexe 109 ; DU, vol. IV, annexe R89.

<sup>28</sup> *Ibid.*

<sup>29</sup> Documents nouveaux produits par l'Uruguay, 30 juin 2009, annexe S2, DINAMA, rapport d'évaluation de la performance pendant la première année d'opération de l'usine Botnia et de la qualité de l'environnement dans la zone d'influence (mai 2009).

<sup>30</sup> DU, vol. II, annexe R6.

EcoMetrix. Absolument rien ne permet de soutenir que la surveillance exercée par Botnia ou le système de surveillance dans son ensemble seraient inadéquats.

## V. LES RAPPORTS ÉTABLIS APRÈS LA MISE EN SERVICE DE L'USINE BOTNIA

26. Passons à présent aux rapports établis postérieurement à la mise en service de l'usine, en particulier le troisième rapport d'EcoMetrix<sup>31</sup>, dont je voudrais vous inviter à examiner de plus près certaines conclusions. Fondé sur de nombreuses données de surveillance, ce rapport conclut, pleinement et sans réserve, que la performance environnementale de l'usine est aujourd'hui exceptionnelle.

27. Comme vous pourrez le voir, le rapport confirme très clairement que l'usine Botnia ne cause aucune pollution de nature à causer un préjudice. C'est exactement ce qu'avait prédit la DINAMA et ce que concluait l'étude d'impact sur l'environnement de la SFI. On trouve un résumé des points essentiels aux pages ES.i et ES.ii du troisième rapport d'EcoMetrix :

«D'après cette évaluation et à ce jour, tout indique que l'usine fonctionne selon les normes environnementales élevées prévues dans l'évaluation d'impact sur l'environnement et l'étude d'impact cumulée, et en conformité avec les normes nationales uruguayennes et celles de la SFI. Ces résultats correspondent également aux mesures de performance effectuées au sein d'autres usines à papier modernes.»

28. Après avoir examiné les résultats de la surveillance effectuée sur un semestre, jusqu'en mai 2009, la DINAMA est parvenue à la même conclusion dans son dernier rapport : «la performance environnementale de l'usine Botnia a continué à respecter la réglementation environnementale en vigueur, les autorisations environnementales et les critères établis dans les documents de référence des meilleures techniques disponibles (MTD)»<sup>32</sup>.

Telle était la conclusion de la DINAMA.

**27**

29. Avant d'examiner brièvement les chiffres qui viennent étayer ces conclusions, je vais tenter d'expliquer aussi simplement que possible quels sont les critères importants pour réglementer et évaluer les déversements d'eaux usées de l'usine de pâte à papier. L'Argentine aimerait vous faire croire que c'est le volume qui compte. Si seulement les choses étaient aussi simples ! Je laisserai à d'autres les explications techniques détaillées, mais je citerai ici trois

---

<sup>31</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, par. 4.6.

<sup>32</sup> Rapport semestriel de la DINAMA sur la performance environnementale.

moyens qui pourraient nous permettre de comprendre et de mesurer ce que le conduit déverse dans le fleuve.

30. Il s'agit, premièrement, de la qualité de l'eau. Les normes relatives à la qualité de l'eau sont des moyens de garantir que les eaux du fleuve restent propres à l'usage prévu, y compris comme source d'eau potable, même après que des effluents y ont été déversés. Un fleuve recevra toujours des effluents de nombreuses origines — la question essentielle est de savoir quelle concentration ces effluents doivent atteindre pour être considérés comme une pollution inacceptable qui pourrait être préjudiciable pour le fleuve et violer le Statut. Plus le fleuve est fragile, plus les normes relatives à la qualité de l'eau sont strictes. La CARU a adopté des normes relatives à la qualité de l'eau et convenues entre les Parties pour la plupart des polluants importants qui peuvent être déversés dans le fleuve Uruguay, bien que ces normes ne concernent ni le phosphore ni l'azote. Et je reviendrai sur ce point.

31. L'usine Botnia doit, suivant les autorisations qui lui ont été accordées, fonctionner de manière à ne pas violer les normes applicables les plus strictes, qu'elles aient été adoptées par la CARU ou par l'Uruguay. Et ces normes sont effectivement strictes. Les experts de la SFI estiment que les normes de la CARU soutiennent la comparaison avec celles, notamment, de l'Union européenne, de l'Australie, et de l'Organisation mondiale de la santé<sup>33</sup>. L'Argentine n'a pas soutenu le contraire. Le respect des normes applicables en matière de qualité de l'eau est donc un critère important pour juger si l'usine respecte toutes les prescriptions relatives à la prévention de la pollution qui figurent dans le statut de 1975.

32. Deuxièmement, nous pouvons également prendre en considération les limites applicables au déversement d'effluents. Si la qualité de l'eau constitue l'objectif — le résultat —, les limites relatives aux effluents sont l'un des moyens de le garantir. Exprimée en milligrammes par litre (mg/l) et en tonnes par jour (t/j), l'une indique la concentration des effluents par litre d'eaux usées déversé dans le fleuve par l'usine, l'autre représente la limite à la quantité absolue des effluents qui peuvent y être déversés en une journée. Ce sont là des principaux outils par lesquels les organismes nationaux de contrôle obtiennent ou préservent la qualité de l'eau souhaitée.

---

<sup>33</sup> Etude d'impact cumulé finale, annexe D, p. D2.5, D2.9-D2.10, CMU, vol. VIII, annexe 176.

28

33. En vertu du statut de 1975, ce sont les Parties, et non la CARU, qui recommandent les limites applicables aux effluents pour chaque source considérée<sup>34</sup>. Le droit uruguayen et les autorisations accordées à l'usine établissent des limites précises de déversement journalier pour toutes les substances pertinentes. Le respect de ces limites est donc le second critère permettant de juger la performance de l'usine de pâte à papier. Mais il est essentiel que la Cour comprenne que, dans ce qui sort du conduit de déversement des effluents, on retrouve les substances que contenait déjà l'eau prélevée par l'usine. Si, par exemple, l'eau du fleuve contient beaucoup de phosphore d'une autre provenance lorsqu'elle est extraite du fleuve par l'usine de pâte à papier, cette même quantité de phosphore sera également présente dans les eaux usées qui seront rejetées dans le fleuve — même si rien n'a été ajouté au cours du passage dans l'usine de pâte à papier. Ces déversements ne changeront bien évidemment pas la qualité de l'eau.

34. Enfin, la troisième manière d'examiner ces questions est, selon moi, de considérer l'efficacité pour l'environnement — quelle quantité d'effluents l'usine de pâte à papier rejette-t-elle par tonne de pâte à papier produite ? M. McCubbin traitera de ce point demain, je ne vais donc pas m'y arrêter, et je passe tout de suite à ce qu'EcoMetrix et la DINAMA concluent à propos des limites de déversement des effluents et de la qualité de l'eau. L'évaluation a été si approfondie — un journaliste a décrit l'usine Botnia comme «l'un des sites les plus surveillés au monde actuellement»<sup>35</sup> — que je ne peux que survoler les informations recueillies, mais je suis certain que la Cour me saura gré de ne pas entrer dans le détail.

#### **VI. LES REJETS DE L'USINE BOTNIA SONT CONFORMES AUX PERMIS ACCORDES PAR L'URUGUAY**

35. J'aimerais tout d'abord attirer votre attention sur le fait que les rejets de l'usine sont conformes aux limites fixées en matière de rejets d'effluents.

36. Le troisième rapport d'EcoMetrix prouve — et cela a été confirmé par la DINAMA — que les rejets d'effluents de l'usine sont conformes à tous les règlements et permis uruguayens

---

<sup>34</sup> Le digeste (recueil de normes) de la commission administrative du fleuve Uruguay (CARU) contient effectivement des limites qui s'appliquent aux effluents pour un certain nombre de substances, point E3 (ci-après point E3 du digeste de la CARU), titre 2, chapitre 5, article 7 (1984, tel qu'amendé), CMU, vol. IV, annexe 60, mais les effluents de l'usine Botnia ne contiendront aucune de ces substances et l'Argentine ne prétend pas le contraire.

<sup>35</sup> *Clarín*, 25 janvier 2009, documents nouveaux produits par l'Uruguay (30 juin 2009), annexe S17.

applicables et que les effluents de l'usine ne sont pas toxiques<sup>36</sup>. Parfois, des substances toxiques sur lesquelles l'Argentine a attiré votre attention, notamment des dioxines et des furanes, peuvent être détectées dans les rejets de l'usine mais, lorsque tel est le cas, c'est seulement à des concentrations de fond identiques à celles de l'eau du fleuve.

29

37. Je commencerai par le *phosphore*. La Cour se souvient sans doute que, comme l'Argentine l'a indiqué la semaine dernière, le phosphore, tout comme l'azote, est nocif pour le fleuve car il peut, dans certains cas, contribuer à la prolifération des algues. Tout en reconnaissant, bien entendu, que le fleuve souffre depuis longtemps d'un problème de prolifération des algues, l'Uruguay estime que l'Argentine a largement surestimé l'impact des rejets de phosphore provenant de l'usine Botnia.

38. Ainsi par exemple, les rejets de phosphore au cours de la première année d'exploitation de l'usine sont demeurés très en-deçà des limites réglementaires. La limite maximale de rejet de phosphore est fixée à 5 milligrammes par litre<sup>37</sup> tant par le décret uruguayen n° 253/79 que par le permis accordé à l'usine Botnia ; or celle-ci rejette en moyenne 0,59 mg/l, soit un peu plus du dixième de la limite autorisée<sup>38</sup>, ce qui est encore inférieur de 40 % à la norme de 1 mg/l qui, a indiqué M. Wheeler dans les écritures, devrait s'appliquer à l'usine Botnia<sup>39</sup>.

39. De plus, comme le confirme également EcoMetrix dans son rapport, le phosphore total «a été réduit au cours de la dernière partie de l'année d'évaluation 2008 grâce à l'optimisation des procédés de l'usine et au traitement de l'effluent»<sup>40</sup>. Et cette amélioration s'est poursuivie depuis la publication du troisième rapport d'EcoMetrix. Ainsi la DINAMA a-t-elle établi que, entre novembre 2008 et mai 2009, le rejet moyen de phosphore de l'usine a encore diminué, presque de moitié, pour atteindre 0,3 mg/l. Ce chiffre, qui représente moins d'un dix-septième de la limite réglementaire, est inférieur de 70 % à la norme de 1 mg/l évoquée par M. Wheeler<sup>41</sup> — j'ai bien dit de 70 %.

---

<sup>36</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, p. 3.5.

<sup>37</sup> Décret n° 253/79, art. 11, par. 2. CMU, vol. II, annexe 6.

<sup>38</sup> Troisième rapport d'Ecometrix, p. 3.4.

<sup>39</sup> Deuxième rapport Wheeler, p. 25, RA, vol. III, annexe 44 ; RA, par. 3.175.

<sup>40</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, p. 3.4.

<sup>41</sup> Rapport semestriel de la DINAMA sur la performance environnementale, p. 14.

30

40. Passons maintenant à l'*azote*. La performance de l'usine Botnia a été tout aussi bonne en ce qui concerne l'azote. Dans son rapport, EcoMetrix indique que «[l]a concentration de l'azote totale se situe largement au-dessous de la limite autorisée»<sup>42</sup>. Bien qu'elle n'ait pas réitéré cette assertion la semaine dernière, l'Argentine a affirmé dans ses écritures que les concentrations en azote des effluents rejetés par une usine de production de pâte à papier fonctionnant selon les règles de l'art devraient être comprises entre 2 et 4 mg/l<sup>43</sup>. Or, la concentration moyenne en azote des effluents rejetés par l'usine Botnia au cours de la première année d'exploitation est de 2,6 mg/l<sup>44</sup>. La charge mensuelle maximale pour 2008 a tout juste atteint le tiers de la limite autorisée et a même été inférieure aux prévisions établies dans le cadre de l'étude d'impact cumulé finale<sup>45</sup>.

41. *Dioxines, furanes, lindane*. La semaine dernière, la Cour a beaucoup entendu parler des dioxines et des furanes qui, selon l'Argentine, auraient été déposés dans le fleuve par l'usine Botnia. Ce que l'Argentine n'a en revanche pas évoqué devant la Cour, ce sont les résultats de la surveillance des effluents de l'usine, sans doute parce qu'ils prouvent de manière irréfutable que les dioxines et les furanes présents dans le fleuve ne pouvaient pas provenir de l'usine. Même en ayant recours à une méthode sophistiquée capable de détecter dans l'eau une concentration extrêmement faible, inférieure à une partie par quadrillion — oui, j'ai dû faire des recherches sur Google pour savoir ce qu'était un quadrillion — on n'a pas détecté de dioxines dans les effluents de l'usine, à l'exception d'un seul furane présent dans un échantillon en concentration très inférieure au cinquième d'un quadrillionième de gramme par litre — ce qui, je pense, est vraiment très, très, très faible. C'est assurément moins que les taux de furane détectés dans les échantillons de départ prélevés dans le fleuve Uruguay<sup>46</sup>. Cette infime quantité est plus de 25 fois inférieure aux limites autorisées en matière de rejets. Comme l'a conclu EcoMetrix, elle ne pouvait pas être attribuée à l'usine et ne pouvait en fait provenir que de l'eau captée dans le fleuve pour alimenter cette dernière.

---

<sup>42</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, p. 3.4.

<sup>43</sup> RA, par. 3.111.

<sup>44</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, p. 3.4 ; DU, vol. IV, annexe R98.

<sup>45</sup> *Ibid.*, approbation du système de traitement des eaux usées, *op. cit.*, tableau 1 ; CMU, vol. X, annexe 225.

<sup>46</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, p. 3.5. ; rapport semestriel de la DINAMA sur la performance environnementale, p. 6, tableau 2.

42. Il en va de même pour le lindane. L'utilisation du lindane est illégale en Uruguay depuis plus de vingt ans<sup>47</sup>. En se fondant sur sa connaissance des processus appliqués dans l'usine Botnia, la DINAMA confirme que celle-ci n'utilise pas de lindane. Bien entendu, des traces de cette substance, provenant d'autres sources, demeureront détectables dans le fleuve pendant de nombreuses années. L'Argentine part de l'hypothèse que tous les «polluants» — pour reprendre le terme qu'elle utilise — que tous les polluants, donc, qu'elle a identifiés proviennent de l'usine. Or, les preuves présentées par l'Uruguay démontrent très clairement qu'il n'en est rien. On peut s'attendre à trouver des dioxines et du lindane dans le fleuve, et dans les sédiments. Ce sont, après tout, des substances persistantes. Elles peuvent être présentes dans l'eau que l'usine prélève dans le fleuve, auquel cas elles seront encore présentes dans l'eau que l'usine y rejette. Si les concentrations ne sont pas supérieures aux concentrations de fond, elles ne peuvent pas provenir des rejets de l'usine Botnia.

**31**

43. L'absence presque totale de dioxines et de furanes dans les rejets de l'usine n'a rien pour surprendre. Ces polluants organiques persistants font en effet l'objet, en Uruguay, d'une réglementation conforme aux dispositions de la Convention de 2001 sur les polluants organiques persistants, et ce sont des sous-produits de la combustion et de divers procédés industriels, y compris du blanchiment au chlore de la pâte de bois. Mais l'usine Botnia n'utilise pas la technique du blanchiment au chlore et, par conséquent, elle ne produit des dioxines et des furanes qu'en des quantités infimes à peine décelables, contrairement aux usines de pâte à papier exploitées en Argentine, qui utilisent toujours ce procédé vieux de plusieurs dizaines d'années. Il est d'ailleurs remarquable, comme je l'avais dit devant la Cour en 2006, que l'Argentine ait, selon son propre Inventaire national des rejets de dioxines et de furanes, rejeté 2110 g de dioxine en 2001, alors que l'ensemble de l'Uruguay n'en a par comparaison rejeté au total que 55 g en 2002, selon son inventaire national<sup>48</sup>. Et ce sont là les chiffres les plus récents disponibles.

44. *Toxicité.* J'aimerais également répondre à l'Argentine sur le qualificatif de «toxique» qu'elle a, à maintes reprises et assez légèrement, utilisé à propos des effluents de l'usine Botnia.

---

<sup>47</sup> [www.mgap.gub.uy/dgssaa/normativa](http://www.mgap.gub.uy/dgssaa/normativa).

<sup>48</sup> Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POPs). [www.pops.int](http://www.pops.int). (consulté le 15 septembre 2009).

Ces effluents ne sont pas toxiques — et le rapport scientifique de l'Argentine lui-même ne conclut pas à leur toxicité. Comme elle y est tenue aux termes de l'autorisation qui lui a été délivrée pour son système de traitement des eaux usées, l'usine Botnia procède chaque mois à des tests de toxicité aiguë sur ses effluents<sup>49</sup> en mesurant le taux de survie des poissons, des invertébrés et d'autres biotes du fleuve dans les effluents purs. Et les effluents de l'usine Botnia ont obtenu d'excellents résultats, puisque les tests n'ont permis d'y détecter absolument aucune toxicité aiguë<sup>50</sup>. Les experts techniques de la SFI ont conclu que «les tests mensuels ont été effectués selon des protocoles standard, en ayant recours à trois procédures de test distinctes». Ces résultats montrent que les effluents ne sont pas toxiques et qu'ils sont parfaitement conformes aux réglementations et permis uruguayens<sup>51</sup>. Pas de poissons morts, pas d'escargots morts, ni dans le laboratoire, ni dans le fleuve.

32

45. Je ne m'attarderai pas sur la pollution atmosphérique : M. McCubbin vous en dira plus sur les aspects techniques de cette question. Pour l'Uruguay, la pollution atmosphérique est totalement exclue du champ de compétence de la Cour en l'espèce. Le statut de 1975 concerne l'utilisation rationnelle et optimale du fleuve Uruguay (art. premier). Il couvre, notamment, la navigation sur le fleuve, la pêche, la conservation des ressources naturelles et la prévention de la pollution du «milieu aquatique» (art. 35 et 37 à 41). Il ne crée pas un régime général de protection de l'environnement et ne cherche pas non plus à réglementer les effluents autrement que par le biais du fleuve.

46. Le statut ne comporte aucune disposition portant spécifiquement sur la pollution atmosphérique. L'article 36, sur lequel s'appuie l'Argentine, concerne la coordination des mesures «par l'intermédiaire de la commission» — à savoir la CARU — visant à éviter «une modification de l'équilibre écologique et à contenir les fléaux et autres facteurs nocifs sur le fleuve et dans ses zones d'influence». On ne peut pas raisonnablement interpréter cet article comme couvrant la pollution atmosphérique transfrontière qui toucherait prétendument des zones situées bien au-delà du fleuve. S'il s'appliquait effectivement à la pollution atmosphérique, la CARU aurait établi une

---

<sup>49</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, p. 3.6, DU, vol. IV, annexe R98.

<sup>50</sup> *Ibid.*, p. 3.5 ; voir également rapport semestriel de la DINAMA sur la performance environnementale, p. 6, tableau 2.

<sup>51</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, p. 3.5.



réglementation à cet égard. Or, elle n'a pas établi de réglementation sur la qualité de l'air. Elle s'est strictement confinée à la réglementation de la qualité de l'eau et ni l'Argentine ni l'Uruguay n'ont jamais proposé qu'elle réglemente la pollution atmosphérique transfrontière. Cela réfute certainement de manière décisive l'allégation selon laquelle la question est régie par le statut.

47. Par ailleurs, l'Argentine n'a pas non plus présenté à la Cour de preuve établissant que les rejets atmosphériques provenant de l'usine ont un caractère notablement nocif pour le milieu aquatique ou qu'ils en modifient l'équilibre écologique mais, bien entendu, les preuves produites par l'Uruguay établissant que la qualité de l'eau n'a pas changé valent aussi bien pour les dépôts dans le fleuve provenant de l'atmosphère que pour les rejets provenant de l'orifice d'évacuation des effluents.

48. L'article 60 du statut stipule très clairement que les seuls différends couverts *ratione materiae* par celui-ci sont ceux qui concernent «l'interprétation ou l'application ... du statut». Il en découle que la pollution atmosphérique s'étendant au-delà du fleuve lui-même échappe à la compétence de la Cour telle qu'elle est définie à l'article 60.

## **VII. LES NORMES DE QUALITÉ DE L'EAU EDICTÉES PAR LA CARU N'ONT PAS ÉTÉ VIOLÉES**

49. J'en viens maintenant à notre affirmation selon laquelle les normes de qualité de l'eau de la CARU n'ont pas été violées. Lorsque nous analysons l'impact de l'usine Botnia sur la qualité de l'eau du fleuve Uruguay, c'est en réalité l'absence de tout impact que nous analysons — mesuré essentiellement à l'aune des normes de qualité de l'eau fixées par la CARU et par l'Uruguay. Nous constatons que, comme l'ont indiqué EcoMetrix et la DINAMA, l'usine Botnia ne produit aucun effet sur le fleuve. Le plan de surveillance de l'usine Botnia réalisé par la DINAMA impose un suivi de la qualité de l'eau prenant en compte plus de soixante paramètres, sur la base de prélèvements réalisés tant avant qu'après la mise en service de l'usine dans seize stations représentatives le long du fleuve. La surveillance s'est étalée sur toutes les saisons de l'année 2008 et la première moitié de 2009, et, bien sûr, elle se poursuit. Elle couvre des périodes de débit faible et de débit élevé. Elle s'est traduite par l'analyse de milliers d'échantillons. Vous verrez, je l'espère, à l'écran — le voici — l'emplacement de ces stations de surveillance : certaines sont en amont de l'usine, d'autres à côté, d'autres encore sont en aval.

50. Les résultats présentés par EcoMetrix dans son troisième rapport montrent très clairement que les rejets de l'usine Botnia n'ont pas entraîné la moindre violation des normes applicables de qualité de l'eau de la CARU. Ceux obtenus par la DINAMA confirment cette conclusion, qui avait été prévue très précisément, initialement par la DINAMA, puis dans le cadre de l'étude d'impact cumulé finale réalisée pour la Banque mondiale. Cette dernière étude prédisait que «*le rejet des eaux usées de l'usine n'aura[it] qu'un effet minimal sur la qualité de l'eau du fleuve Uruguay dans des conditions de débit moyen ou extrêmement faible*»<sup>52</sup>. C'est effectivement ce qui s'est passé — et le propre rapport scientifique de l'Argentine ne tend pas à prouver le contraire, même si le conseil de l'Argentine s'est gardé de le dire. De fait, dans son étude biogéochimique, qui mesurait «les paramètres standard de qualité de l'eau» — je la cite — de novembre 2008 à avril 2009 (p. 10), le rapport de l'Argentine conclut que «tous les paramètres (*tous les paramètres*) présentent des valeurs relativement normales en ce qui concerne le fleuve Uruguay» (p. 15). C'est très étrange de lire ça, si l'on se rappelle ce qui a été affirmé devant la Cour la semaine dernière.

51. Les éléments de preuve fournis par l'Argentine elle-même confirment donc les conclusions de l'Uruguay. Prenons ainsi le graphique de la DINAMA : il montre que les niveaux d'azote étaient, partout dans le fleuve, inférieurs à ceux de l'année de référence et de l'année de mise en service de l'usine<sup>53</sup>. De même est-il toujours impossible de détecter la présence de dioxines et de furanes dans les stations les plus proches de l'usine Botnia, ou ailleurs<sup>54</sup>.

52. L'une des conclusions qui ressort de tous les plans de surveillance entrepris avant la mise en service de l'usine Botnia est que les niveaux de phosphore étaient trop élevés. On ne s'étonnera pas que cela soit toujours le cas. Toutefois, il importe de bien comprendre qu'il est ressorti de cette surveillance que les niveaux de phosphore dans le fleuve *n'ont pas augmenté*. Les données les plus récentes recueillies par la DINAMA confirment que les concentrations de phosphore dans les eaux situées en amont et en aval de l'usine sont extrêmement variables, mais le graphique illustrant la présence de phosphore total en 2009 est très semblable à celui réalisé les années précédentes, y

---

<sup>52</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, par. 4.5. (Les italiques sont de nous.)

<sup>53</sup> Rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau, p. 17, figure 4.23 (juillet 2009).

<sup>54</sup> *Ibid.*, p. 21, par. 4.1.11.5.

34 compris pendant l'année de référence, avant la mise en service de l'usine<sup>55</sup>. Ce n'est pas du tout ce à quoi l'on s'attendrait si l'usine avait réellement eu la moindre incidence sur la qualité de l'eau.

53. Le troisième rapport d'EcoMetrix aboutit, indépendamment, à la même conclusion. En ce qui concerne le phosphore, il indique :

«Les concentrations de phosphore sont comparables aux niveaux de référence précédemment relevés pour le fleuve Uruguay ... [et, permettez-moi de souligner ce qui suit, il est dit :] *Les niveaux de phosphore total, actuels et antérieurs, ne sont pas attribuables aux rejets d'effluents de l'usine.*»<sup>56</sup>

Mais, bien que la présence de phosphore dans le fleuve ne soit attribuable ni exclusivement ni même principalement à Botnia et à l'Uruguay, celui-ci s'est diligemment employé à réduire les apports en phosphore et autres nutriments provenant des eaux usées municipales, ou d'activités agricoles et autres activités d'utilisation des terres.

54. Comme nous l'avons dit dans notre duplique, et comme le recommandaient l'étude d'impact cumulé finale et la SFI, l'usine Botnia entreprendra prochainement de traiter les eaux usées de la ville de Fray Bentos<sup>57</sup>. Selon l'étude, ce traitement des eaux usées «rédui[ra] la charge totale en substances organiques et en nutriments, notamment en phosphore, rejetée dans le fleuve Uruguay»<sup>58</sup> et «*compense[ra] pratiquement la charge nette en substances organiques et en nutriments provenant de l'usine Botnia...*»<sup>59</sup>. Ce processus devrait permettre de réduire de quelque 8,8 tonnes les rejets de phosphore au voisinage immédiat de l'usine, ce qui représente près des trois quarts des rejets annuels de l'usine Botnia anticipés dans l'étude<sup>60</sup>.

55. Deuxièmement, l'Uruguay s'attache également à accroître et à moderniser la qualité d'autres systèmes de traitement des eaux usées municipales dans le pays, y compris ceux à l'origine de rejets dans le fleuve Uruguay<sup>61</sup>. Ainsi, le système de traitement des eaux usées qu'il est prévu

---

<sup>55</sup> Rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau, p. 18, figure 4.24.

<sup>56</sup> Troisième rapport d'EcoMetrix, par. 4.2. (Les italiques sont de nous.)

<sup>57</sup> Voir l'accord entre l'OSE et Botnia concernant le traitement des eaux usées de la ville de Fray Bentos (29 avril 2008), DU, vol. III, annexe 71.

<sup>58</sup> Etude d'impact cumulé finale, annexe D, p. D4.5-4.6, CMU, vol. VIII, annexe 176.

<sup>59</sup> *Ibid.*, p. D4.6. (Les italiques sont de nous.)

<sup>60</sup> DU, par. 4.93. Voir aussi : OSE, rejets de liquides résiduaux dans le bassin du fleuve Uruguay, DU, vol. II, annexe 13 ; étude d'impact cumulé finale, annexe D, p. D4.6. CMU, vol. VIII, annexe 176.

<sup>61</sup> Banque mondiale, communiqué de presse, DU, vol. III, annexe 69.

d'installer à Salto réduira les rejets de phosphore dans le fleuve d'environ 25 tonnes par an, ce qui représente environ le double des rejets prévus de l'usine Botnia<sup>62</sup>.

35

56. Enfin, l'Uruguay met au point un plan complet de sauvegarde et de contrôle visant à limiter le ruissellement et l'érosion des sols, responsables d'apports en phosphore et autres nutriments dans les domaines de l'agriculture et de l'élevage<sup>63</sup>. Une fois pleinement mises en œuvre, ces mesures, conjointement, compenseront amplement les rejets de phosphore de l'usine Botnia. Il serait, bien sûr, éminemment souhaitable que l'Argentine participe à la coordination de telles mesures conformément à l'article 36 du statut. Non seulement elle ne l'a pas fait, mais le problème est en grande partie dû à ses propres rejets de nutriments.

57. Le fait que l'Argentine ne se soit pas du tout occupée de ses propres rejets dans le fleuve est sans doute la plus éclatante des faiblesses de son argumentation. Loin de montrer que le fleuve est extrêmement vulnérable, il prouve précisément le contraire. Après avoir entendu l'Argentine expliquer que le statut de 1975 crée une communauté d'intérêts à l'égard du fleuve, les membres de la Cour seront sans doute surpris d'apprendre que l'Uruguay est seul à régler les rejets de phosphore<sup>64</sup>. Ni l'Argentine ni la CARU n'ont fixé de normes de qualité de l'eau en ce qui concerne le phosphore, ou le phosphore soluble réactif dont on nous a parlé avec tant d'éloquence la semaine dernière.

58. Si le fleuve est effectivement aussi vulnérable que l'affirme l'Argentine, pourquoi celle-ci n'a-t-elle pas adopté une norme de qualité de l'eau concernant le phosphore ? Pourquoi n'a-t-elle pas proposé que la CARU en adopte une ? De toute évidence, l'Uruguay ne s'y serait pas opposé. Si la CARU ne s'est pas dotée de normes de qualité de l'eau régissant l'usage des différents types de phosphore, c'est, vraisemblablement, parce que l'Argentine ne le souhaitait pas.

59. Et pourquoi l'Argentine n'a-t-elle pas fait plus pour régler elle-même ces problèmes ? Pour ne citer qu'un exemple, il ressort du dossier que ses rejets de phosphore, via le fleuve Gualeguaychú, contribuent à la charge de phosphore total dans une proportion bien plus importante

---

<sup>62</sup> DU, par. 4.93-4.95.

<sup>63</sup> Ministère uruguayen de l'élevage, de l'agriculture et de la pêche, «Campagne pour l'utilisation responsable des sols» (16 avril 2009), documents nouveaux produits par l'Uruguay, 30 juin 2009, annexe S1, déclaration sous serment de M. Andrés Berterreche, ingénieur, sous-secrétaire à l'élevage, à l'agriculture et à la pêche de l'Uruguay (11 juillet 2008), DU, vol. IV, annexe 95.

<sup>64</sup> DU, décret 253/79.

36

que les effluents de l'usine Botnia. Les experts uruguayens ont estimé que les charges de phosphore en provenance du seul bassin hydrographique du fleuve Gualeguaychú représentaient plus de 350 tonnes/an<sup>65</sup> — cela représente plus de 25 fois l'ensemble de l'apport en phosphore de l'usine Botnia à la totalité du fleuve<sup>66</sup>. Du reste, ce chiffre est relativement plus bas que celui que cite l'Argentine dans ses documents. Et l'Argentine n'a pas contesté ces calculs. Elle reconnaît — l'Argentine reconnaît dans ses écritures — que la cause la plus probable de cette concentration élevée de phosphore près de la plage de Ñandubaysal est la proximité de l'embouchure du fleuve Gualeguaychú<sup>67</sup> — ce qui n'a rien d'étonnant.

60. En ne faisant rien pour diminuer ces rejets, l'Argentine n'agit ni diligemment pour prévenir la pollution conformément aux dispositions du statut, ni équitablement dans l'usage qu'elle fait elle-même du fleuve en tant que ressource partagée. Elle tire grief de rejets de nutriments bien moins importants (en provenance de l'usine Botnia), mais s'approprie une part totalement disproportionnée des utilisations ménagères, industrielles et agricoles du fleuve pour ses propres effluents. De fait, ce que l'Argentine revendique, c'est une servitude, qui lui permettrait de polluer indéfiniment le fleuve. Elle se défend en affirmant que les utilisations actuelles du fleuve par l'Argentine ont priorité sur celles, plus récentes, qu'en fait l'Uruguay, ou en attribuant la présence de tous les polluants du fleuve à l'usine Botnia, alors que, manifestement, cela n'est tout bonnement pas vrai.

### VIII. L'ÉQUILIBRE ÉCOLOGIQUE DU FLEUVE ET L'ENVIRONNEMENT N'ONT PAS SUBI DE PRÉJUDICE

61. J'en arrive maintenant à l'équilibre écologique du fleuve, et je n'ai pas grand-chose à ajouter. La semaine dernière, l'Argentine a présenté des allégations précises concernant les effets nocifs sur les poissons et les rotifères. L'exposé de M. Reichler démontrera à la Cour qu'elles ne sont pas crédibles. Tout ce qu'il me reste à dire, c'est que le programme de surveillance de l'Uruguay comprend des évaluations détaillées des effets de l'usine sur la faune du fleuve, ainsi que sur les sédiments dans lesquels les espèces locales de poissons s'alimentent. L'Uruguay n'a

---

<sup>65</sup> Et 3400 tonnes d'azote, selon les estimations les plus basses, DU, par. 6.28.

<sup>66</sup> Rapport Exponent, sect. 4.2, DU, vol. IV, annexe 83.

<sup>67</sup> MA, par. 6.32.

trouvé aucun élément prouvant que des modifications écologiques se seraient produites dans le fleuve. Au contraire, ses actions de surveillance montrent que celui-ci est tout aussi sain qu'avant la mise en service de l'usine.

62. En août, la direction nationale des ressources aquatiques, la «DINARA», a présenté publiquement les résultats de la surveillance de l'ichthyofaune qu'elle a menée durant la deuxième année d'exploitation de l'usine Botnia<sup>68</sup>. Son programme de surveillance couvrait le secteur compris entre le kilomètre 80 et le kilomètre 110 du cours inférieur du fleuve Uruguay. Les résultats ont ensuite été comparés avec ceux de l'étude de référence et ceux de l'année précédente, le but étant évidemment d'évaluer les modifications qui auraient pu se produire à court et moyen terme.

37

63. Le rapport très complet de la DINARA — qui a été remis à la Cour — conclut que, par rapport à 2008 et 2009, il n'y a pas de modification de la biodiversité des espèces et que la longueur moyenne et le poids moyen calculés pour les quatre lieux de pêche n'ont pas révélé de changements importants.

64. La DINAMA a également surveillé les sédiments dans lesquels certaines espèces de poissons s'alimentent. Je me contenterai de citer un passage de son rapport de juillet 2009 : «Les résultats de la surveillance des sédiments menée en février 2009 ... montrent une fois de plus que la qualité des sédiments au fond du fleuve Uruguay n'a pas été altérée suite à l'activité industrielle de l'usine Botnia.»<sup>69</sup>

65. La semaine dernière, il a été reproché à l'Uruguay d'avoir porté préjudice à la zone humide Ramsar d'Esteros de Farrapos. Ce site est situé entièrement en Uruguay. L'allégation de l'Argentine selon laquelle des dommages auraient été causés au site est étayée par une simple photographie montrant prétendument que la prolifération d'algues de février s'est étendue jusqu'à des zones situées près de la frontière méridionale. M. Reichler montrera que la prolifération d'algues est partie, non pas de l'usine Botnia, mais d'un point situé beaucoup plus en amont.

---

<sup>68</sup> Rapport de suivi de la DINAMA sur la faune ichthyique dans la zone de l'usine de cellulose Botnia, 2<sup>e</sup> année d'exploitation (août 2009).

<sup>69</sup> Rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau (juillet 2009), p. 29, par. 5.2. (Les italiques sont de nous.)

66. Dans l'exposé que j'ai présenté à la Cour en 2006, j'ai fait observer qu'Esteros de Farrapos n'était pas inscrit sur la liste des sites Ramsar menacés sur le plan écologique — autrement dénommée «Registre de Montreux»<sup>70</sup>. La situation n'a pas changé. Au 15 septembre 2009, date à laquelle j'ai effectué une recherche sur Google, l'Argentine n'avait pas obtenu son inscription sur le registre de Montreux. Cela n'est pas surprenant — l'Argentine n'a aucune preuve de dommage. Elle n'a produit aucune donnée indiquant qu'elle avait procédé à des prélèvements pertinents à Esteros de Farrapos, ou qu'elle avait mesuré le débit du fleuve à cet endroit. Certes, nous convenons que, dans certaines conditions, le modèle montre que le panache d'effluents pourrait atteindre Esteros de Farrapos, situé à quelque 16 kilomètres de l'usine — malheureusement, je ne disposais pas de cette information et je n'ai donc pas pu la communiquer à la Cour en 2006. Mais quand bien même cela se produirait-il, le taux de dilution serait celui de 1:1000 indiqué sur la planche que M. Colombo a si aimablement montrée à la Cour la semaine dernière. A ce niveau de dilution, il y a tout lieu de penser que les effluents émanant de l'usine seraient totalement inoffensifs et bien inférieurs à une concentration constitutive de pollution.

38

## IX. CONCLUSIONS

67. Monsieur le président, Messieurs de la Cour, cela m'amène fort heureusement à mes conclusions. Toutes les études réalisées avant la décision de l'Uruguay d'autoriser la mise en service de l'usine ont conclu qu'il n'y avait aucun risque de préjudice sensible pour l'Argentine, aucun risque de pollution du fleuve, aucun risque de modification importante de son équilibre écologique. L'Uruguay a pleinement tenu compte de ces études et des observations de l'Argentine avant d'approuver la mise en service de l'usine. Les résultats fournis par les rapports de surveillance indépendants et par la DINAMA, depuis le début de l'exploitation de l'usine, confirment l'exactitude de toutes ces prévisions. En particulier, et je me permets de résumer pour la Cour, voici ce que démontrent les éléments de preuve que nous avons soumis à la Cour, et je formulerai sept conclusions :

---

<sup>70</sup> [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org).

1. On ne constate aucun changement de la qualité des eaux lorsque l'on compare les données préopérationnelles et postopérationnelles — aucun changement.
2. Les niveaux de phosphore et d'azote présents dans le fleuve n'ont pas changé depuis la mise en service de l'usine — aucun changement.
3. Les niveaux de polluants organiques persistants, y compris les dioxines et les furanes, n'ont pas changé depuis la mise en service de l'usine — aucun changement.
4. Les rejets d'effluents de Botnia se situent en deçà des niveaux prescrits dans l'ensemble des règlements et autorisations de rejets applicables, et l'Argentine n'a pas soutenu le contraire.
5. Les rejets d'effluents de l'usine n'ont pas eu pour conséquence que la qualité des eaux du fleuve cesse de satisfaire aux normes applicables de la CARU approuvées par les deux Etats, et l'Argentine n'a pas soutenu le contraire.
6. Les rejets d'effluents de l'usine n'ont pas entraîné de modification de l'équilibre écologique du fleuve ni porté préjudice à l'environnement aquatique.
7. Enfin, prises dans leur ensemble, ces conclusions amènent inévitablement à conclure que les rejets d'effluents de l'usine Botnia n'ont pas entraîné de pollution nocive en violation du statut du fleuve Uruguay de 1975, et je reviendrai sur ce point mercredi.

68. M. Reichler va maintenant montrer à la Cour que les éléments de preuve de l'Argentine conduisent exactement aux mêmes conclusions — exactement à la même conclusion.

**39**

Monsieur le président, peut-être convient-il de faire maintenant une pause café. Monsieur le président et Messieurs de la Cour, ainsi s'achève mon exposé de ce matin.

Le VICE-PRESIDENT, faisant fonction de président : C'est en effet un bon moment pour faire une pause. Je vous remercie, Monsieur, de votre exposé, et je suspends l'audience pendant 15 minutes.

*L'audience est suspendue de 11 h 15 à 11 h 30.*

Le VICE-PRESIDENT, faisant fonction de président : Veuillez vous asseoir. La séance reprend. Monsieur Reichler, vous avez la parole.



M. REICHLER :

**LES PERFORMANCES DE L'USINE : LES PREUVES DE L'ARGENTINE  
(PREMIÈRE PARTIE)**

1. Monsieur le président, Messieurs les juges, je suis comme toujours particulièrement honoré de me présenter devant vous et je considère comme un privilège spécial de prendre la parole aujourd'hui au nom de l'Uruguay.

2. J'examinerai, aujourd'hui et demain, les éléments de preuve concernant les questions environnementales soulevées en l'espèce. Plus particulièrement, je passerai en revue les éléments de preuve présentés par l'Argentine et je démontrerai qu'ils n'étaient pas sa thèse.

3. En réalité, en matière de preuve, le fiasco de l'Argentine est spectaculaire. Comme on vous l'a dit la semaine dernière, l'Etat requérant a investi plus de deux ans dans l'élaboration de son étude scientifique et technique, qui n'a été présentée à la Cour que le 30 juin de cette année. Selon l'Argentine, plus de 90 personnes, tous niveaux compris, ont participé à cette étude, qui a été réalisée par les départements scientifiques de deux universités argentines à la demande du Gouvernement argentin<sup>71</sup>. On n'a apparemment pas regardé à la dépense. Néanmoins, comme vous le verrez, les données recueillies dans le cadre de cette énorme étude n'étaient pas les prétentions qui vous ont été présentées la semaine dernière.

4. En réalité, et c'est un fait remarquable étant donné l'ampleur, la portée, le coût et l'objet de l'étude scientifique argentine, les données recueillies par l'Argentine corroborent tout à fait les thèses de l'Uruguay :

- 40
- i) l'usine Botnia *n'a pas* affecté la qualité de l'eau du fleuve Uruguay ;
  - ii) l'usine *n'a pas* causé une augmentation des concentrations de phosphore, d'azote ni d'aucune autre substance dans le fleuve ;
  - iii) elle *n'a pas* causé — et même, si l'on se fie aux données présentées par l'Argentine à partir de *sa propre* étude — elle *n'a pas* pu causer la prolifération d'algues du 4 février 2009 ;
  - iv) l'usine *n'a pas* affecté la biodiversité ni l'écosystème du fleuve ;

---

<sup>71</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, résumé, p. 1.

- v) elle *n'a pas* causé de dommage aux organismes aquatiques comme les coquillages ou les rotifères ;
- vi) elle *n'a pas* causé de dommage aux poissons ;
- vii) elle *n'a pas* introduit de nonylphénols dans le fleuve ; et
- viii) elle *n'a pas* introduit de dioxines ou de furanes dans le fleuve.

5. Pendant quatre jours la semaine dernière, nous avons eu droit à un exposé ingénieux des très compétents conseils de l'Argentine. Le tableau qu'ils ont présenté de l'usine Botnia était une horreur — et j'emploie ce terme dans deux sens différents. L'usine qu'ils ont dépeinte est un horrible cauchemar environnemental. Mais le tableau présenté à nos yeux par l'Argentine était horrible dans un autre sens. Il ne ressemblait en rien au modèle. En fin de compte, Monsieur le président, comme vous et les éminents membres de la Cour allez le voir, le tableau qu'ont peint de l'usine les conseils de l'Argentine était loin de Vermeer ou du réalisme hollandais. Il relevait du surréalisme de Salvador Dalí.

6. Monsieur le président, au cours des prochains jours, l'Uruguay vous présentera les faits — non pas les faits tels que nous voulons bien les présenter, mais les faits tels qu'ils sont. Vous verrez que les éléments de preuve dont est saisie la Cour, en particulier l'étude scientifique et technique réalisée par l'Argentine elle-même, n'étaient pas la thèse de l'Argentine. L'usine Botnia n'a causé aucun dommage au fleuve, à la qualité de ses eaux ni à aucun autre aspect de l'environnement aquatique ; il n'y pas davantage de preuves qu'elle risque d'en causer à l'avenir. En fait, vous verrez que l'usine Botnia présente des performances bien supérieures à ce que même la SFI et ses experts indépendants avaient prédit et qu'elle respecte des normes environnementales bien plus strictes.

7. Monsieur le président, je dois d'abord vous prier d'être indulgent car malgré mon désir, je ne pourrai éviter d'employer des termes techniques et scientifiques. Conscient de l'effet soporifique qu'une avalanche de mots techniques et de chiffres peut avoir sur l'auditeur le plus patient, je m'efforcerai de garder dans des limites raisonnables les termes scientifiques et mathématiques et m'appuierai dans une grande mesure sur des aides visuelles — cartes, photos satellites, graphiques — pour faciliter à la Cour l'absorption d'une quantité considérable d'informations complexes, mais très pertinentes.

## I. L'INVERSION DU COURANT

41

8. Monsieur le président, Messieurs de la Cour, l'Argentine nous a abondamment parlé la semaine dernière de l'inversion du courant du fleuve Uruguay. Les experts et les conseils de l'Argentine nous ont dit que le fleuve Uruguay coulait en sens inverse, c'est-à-dire vers l'amont, très fréquemment. En fait, c'est le cas de beaucoup de fleuves. L'inversion du courant est un phénomène répandu dans les estuaires et bon nombre d'autres estuaires accueillent également des usines de pâte à papier, ainsi que M. McCubbin vous l'expliquera demain. Il n'y a rien de nouveau, ni de surprenant, pour l'Uruguay, dans l'hydrodynamique du fleuve Uruguay, y compris la fréquence de ces inversions de courant. L'Uruguay, et la DINAMA en particulier, connaissent ce phénomène depuis bien avant l'arrivée de la société Botnia.

9. Lundi dernier, M. Sands nous a montré un graphique, sur lequel je reviendrai plus tard. D'après ce graphique, selon ce que nous a dit M. Sands, des épisodes significatifs d'inversion du courant se produiraient 23 % des jours de l'année<sup>72</sup>.

10. M. Sands et ses collègues nous ont dit à maintes reprises que c'était l'un des aspects les plus importants — sinon le plus important — de l'argumentation de l'Argentine, parce que, selon eux, l'inversion du courant du fleuve empêche les effluents de l'usine Botnia de se disperser en aval. Au contraire, selon les conseils de l'Argentine, les effluents comme le phosphore et l'azote s'accumulent dans la partie du fleuve adjacente à l'usine jusqu'à atteindre des niveaux de concentration néfastes à la qualité de l'eau et à la biodiversité<sup>73</sup>.

11. Si l'on en croit l'Argentine, le péché cardinal de l'Uruguay est d'avoir négligé de prendre en compte l'inversion du courant du fleuve lorsqu'il a décidé d'autoriser l'usine Botnia. Je ne rappellerai pas ici toutes les occasions où l'on a répété cet argument la semaine dernière, mais il y en a eu au moins treize<sup>74</sup>, dont vous trouverez les références dans les notes de bas de page du compte rendu de ma plaidoirie. C'est un thème central de l'argumentation argentine : l'Uruguay n'a pas pris en compte l'inversion du courant du fleuve lorsqu'il a autorisé l'usine, soit en raison de

---

<sup>72</sup> CR 2009/12, p. 41, par. 12-13 (Sands).

<sup>73</sup> Par exemple, CR 2009/12, p. 38-39, par. 7-9 (Sands).

<sup>74</sup> CR 2009/12, p. 38, par. 8, p. 39, par. 9, p. 41, par. 13, p. 47, par. 22, p. 51, par. 32, p. 53, par. 36 ; CR 2009/14, p. 52, par. 29 (Colombo), p. 57, par. 7 (Sands), p. 60, par. 11-12 ; CR 2009/15, p. 13, par. 6 (Sands).

l'incompétence pure et simple de la DINAMA, soit parce que, selon les termes peu aimables de M. Kohen, l'Uruguay a plié devant Botnia<sup>75</sup>.

42

12. On nous a dit en outre que l'Uruguay avait fait les choses à l'envers : il avait d'abord autorisé, puis évalué. Même lorsque l'Uruguay a finalement commencé à évaluer le projet, selon M. Sands, il s'est trompé, parce qu'il a supposé à tort que le fleuve ne coulait en sens inverse qu'en de rares occasions et qu'il a gravement sous-estimé la fréquence de ce phénomène<sup>76</sup>.

13. Monsieur le président, Messieurs de la Cour, je crains que ce ne soient mes bons amis de la Partie adverse qui se trompent. Certes, les conseils de l'Argentine sont tous des avocats extrêmement convaincants, éloquents et efficaces, et de bons juristes, ainsi qu'ils l'ont tous démontré la semaine dernière. Mais, et particulièrement en raison du profond respect qu'ils m'inspirent, c'est avec beaucoup de regret que je dois dire qu'ils ne connaissent pas les éléments de preuve. Ils ne connaissent pas les éléments de preuve dans la présente affaire.

14. Les preuves, ces preuves qui figurent au dossier de la présente affaire depuis des années, les mêmes preuves qui ont été présentées par l'Uruguay à l'Argentine dans le cadre des négociations du GTAN qui se sont tenues entre le mois d'août 2005 et le mois de janvier 2006, avant l'autorisation de la construction de l'usine, ces preuves établissent les six faits suivants :

1. L'Uruguay a évalué de façon exhaustive, consciencieuse et exacte le courant du fleuve, et en particulier la tendance du fleuve à couler en sens inverse, bien avant d'autoriser la construction de l'usine Botnia<sup>77</sup>. Les citations du dossier concernant tous ces points seront indiquées dans les notes de bas de page du compte rendu.
2. L'Uruguay a soigneusement évalué les courbes de débit dans une large étendue du fleuve, et non pas en un seul point comme l'Argentine, pour obtenir une image plus exacte du volume et

---

<sup>75</sup> Voir CR 2009/13, p. 25, par. 35 (Kohen).

<sup>76</sup> CR 2009/12, p. 42, par. 13 (Sands).

<sup>77</sup> Rapport de l'évaluation d'impact environnemental de la DINAMA (11 février 2005), CMU, vol. II, annexe 20, par. 1 et 4.1 ; rapport complémentaire n° 5 de l'étude d'impact sur l'environnement de Botnia, annexe VIII ; étude de la dispersion du panache et études sédimentologiques (12 novembre 2004), CMU, vol. VII, annexe 164 (ci-après étude hydrodynamique de Botnia) ; analyse des émissions liquides provenant des usines de pâte à papier Botnia et M'Bopicuá, effectuée par MM. Cyro Croce, ingénieur chimiste, et Eugenio Lorenzo, ingénieur hydrologie et environnement, DINAMA (7 novembre 2005) (GTAN/DU/24/07-11-05), CMU, vol. V, annexe 143 (ci-après présentation hydrodynamique de la DINAMA devant le GTAN) ; analyse hydrologique du projet d'usine de cellulose envisagé par Botnia sur le fleuve Uruguay, J. Craig Swanson et Eduardo A. Yassuda (Applied Science Associates, Inc.) (juin 2007), [DU], annexe 214, p. 6-9.

de la vitesse du courant ainsi que de son sens, et prédire de façon plus précise en combien de temps et dans quelle direction les effluents de l'usine Botnia se disperseraient<sup>78</sup>.

3. L'Uruguay a utilisé, pour déterminer la dispersion des effluents, un modèle numérique bien connu de mesure de la qualité de l'eau dont les résultats sont présentés sous forme de simulation vidéo, comme celle qui a été présentée à la Cour par l'Argentine la semaine dernière.

43

Sur la base de ces analyses du courant, l'Uruguay a décidé de retenir, pour calculer la quantité d'effluents pouvant être rejetée par le fleuve sans risque pour la qualité de l'eau ou les espèces aquatiques, une hypothèse prudente selon laquelle le courant du fleuve est inversé 29 % du temps. En d'autres termes, l'Uruguay a supposé, lorsqu'il a examiné le projet Botnia, que le courant du fleuve était inversé encore plus fréquemment que ne le dit l'Argentine<sup>79</sup>.

4. En se fondant sur cette hypothèse extrêmement prudente et sur d'autres hypothèses tout aussi modérées concernant le volume et la vitesse du courant ainsi que son sens, l'Uruguay a conclu que les effluents de l'usine Botnia se dilueraient et se disperseraient bien avant d'atteindre des niveaux de concentration constituant un risque pour la qualité de l'eau ou pour les espèces aquatiques, y compris les poissons<sup>80</sup>.
5. C'est en s'appuyant sur ces conclusions, et ce uniquement après les avoir présentées et expliquées à l'Argentine, et confirmées ultérieurement, que l'Uruguay a autorisé la construction de l'usine en janvier 2006. La mise en service effective de l'usine n'a été autorisée que 22 mois

---

<sup>78</sup> Rapport de l'évaluation d'impact environnemental de la DINAMA (11 février 2005), CMU, vol. II, annexe 20, par. 1 et 4.1 ; rapport complémentaire n° 5 de l'étude d'impact sur l'environnement de Botnia, annexe VIII ; étude de la dispersion du panache et études sédimentologiques (12 novembre 2004), CMU, vol. VII, annexe 164 (ci-après étude hydrodynamique de Botnia) ; analyse des émissions liquides provenant des usines de pâte à papier Botnia et M'Bopicuá, effectuée par MM. Cyro Croce, ingénieur chimiste, et Eugenio Lorenzo, ingénieur hydrologie et environnement, DINAMA (7 novembre 2005) (GTAN/DU/24/07-11-05), CMU, vol. V, annexe 143 (ci-après présentation hydrodynamique de la DINAMA devant le GTAN) ; analyse hydrologique du projet d'usine de cellulose envisagé par Botnia sur le fleuve Uruguay, J. Craig Swanson et Eduardo A. Yassuda (Applied Science Associates, Inc.) (juin 2007), [DU], annexe 214, p. 6-9.

<sup>79</sup> *Ibid.*, observations de la DINAMA sur le rapport du Gouvernement argentin consacré au problème du phosphore, annexe 43 (mai 2008), DU, vol. II, annexe R 11, p. 2. Voir aussi CR 2009/12, p. 41, par. 13 (Sands).

<sup>80</sup> Rapport de l'évaluation d'impact environnemental de la DINAMA, par. 1 et 4.1 ; étude hydrodynamique de Botnia ; présentation hydrodynamique de la DINAMA devant le GTAN ; observations de la DINAMA sur le rapport du Gouvernement argentin consacré au problème du phosphore, annexe 43 (mai 2008), DU, vol. II, annexe R11, p. 2.

plus tard, c'est-à-dire en novembre 2007, après que la SFI et ses experts indépendants eurent confirmé la validité des conclusions de l'Uruguay<sup>81</sup>.

6. L'évaluation qu'a faite l'Uruguay du courant du fleuve, y compris son inversion — notamment les calculs, les conclusions et le modèle lui-même, sous forme de diapositives aussi bien que de simulations vidéo — a été communiquée à l'Argentine au cours du processus GTAN et examinée de manière approfondie avec l'Argentine en 2005<sup>82</sup>. Nous avons, dans le dossier de l'affaire, les documents qui prouvent tout cela.

44 15. Le conseil de l'Argentine vous a dit mercredi dernier que celle-ci n'avait pu trouver qu'un document, un seul, dans tout le dossier de l'affaire, qui montrait que l'Uruguay avait conscience de la question de l'inversion du courant, et l'Argentine a projeté à l'écran une seule feuille préparée par Botnia en décembre 2003, censée indiquer la direction du courant à une seule date de ce mois. Voilà tout ce que l'on trouve dans tout le dossier de l'affaire, vous a assuré le conseil de l'Argentine<sup>83</sup>. Et bien, l'Argentine n'a pas dû examiner le dossier avec beaucoup de diligence, si tant est qu'elle l'ait examiné.

16. Si les conseils de l'Argentine avaient *vraiment* examiné le dossier de l'affaire, voici quelques uns des documents qu'ils auraient trouvés. Je dis «quelques-uns» parce que je suis sûr que la Cour n'apprécierait pas que je consacre le reste de mon exposé à la description de toutes les pièces dudit dossier qui prouvent chacun des six points relatifs aux analyses de l'inversion du courant effectuées par l'Uruguay, sur lesquelles je viens de mettre l'accent. Par ailleurs, l'Uruguay avait communiqué *toutes ces pièces* à l'Argentine pendant les consultations du GTAN avant l'ouverture de la présente procédure. [Planche 1.] Cette planche est reproduite sous l'onglet 5 du dossier de plaidoiries. Comme le montrent la liste et les tableaux qui l'accompagnent sous

---

<sup>81</sup> Rapport de l'évaluation d'impact environnemental de la DINAMA, par. 1 et 4.1 ; premier rapport de la délégation uruguayenne au GTAN, annexe B (31 janvier 2006), CMU, vol. V, annexe 154, p. B2 (note concernant le document GTAN/DU/12/14-09-05 transmis à la délégation argentine : CD contenant le modèle de dispersion des effluents de la société Botnia) ; présentation hydrodynamique de la DINAMA au GTAN ; DU, par. 6.62.

<sup>82</sup> Premier rapport de la délégation uruguayenne au GTAN (31 janvier 2006), CMU, vol. V, annexe 154, p. B2 (note concernant le document GTAN/DU/12/14-09-05 transmis à la délégation argentine : CD contenant le modèle de dispersion des effluents de la société Botnia) ; présentation hydrodynamique de la DINAMA devant le GTAN. Voir aussi premier rapport de la délégation uruguayenne au GTAN (31 janvier 2006), CMU, vol. V, annexe 154, p. B3 (note concernant le document GTAN/DU/24/07-11-05) ; rapport final de la délégation argentine au GTAN (3 février 2006), [MA], vol. IV, annexe 1, p. 9 (citant les études de Botnia sur la dispersion du panache et sur les sédiments, selon lesquelles les phénomènes d'inversion de courant sont «habituelles dans la zone»).

<sup>83</sup> CR 2009/14, p. 60-61, par. 12 (Sands).

l'onglet 5, l'Uruguay a transmis à l'Argentine un grand nombre de documents contenant ses études hydrodynamiques du fleuve, notamment celles de la fréquence des inversions du courant. Pour donner un exemple, je vous invite à regarder le troisième des documents énumérés à l'écran. [Planche 2.] Il s'agit de quelques unes des planches faisant partie de la simulation animée du modèle que l'Uruguay a utilisé pour évaluer l'inversion du courant, et pour expliquer son évaluation à l'Argentine. Elles sont reproduites sous l'onglet 6 du dossier de plaidoiries. La simulation elle-même a été communiquée à l'Argentine sur support électronique le 14 septembre 2005<sup>84</sup>. Le 7 novembre 2005, l'Uruguay a montré et expliqué cette simulation à l'Argentine dans le cadre d'une projection de diapositives pendant les négociations du GTAN entre les deux Etats<sup>85</sup>. Le fait qu'il s'agisse d'une simulation est indiqué par la petite icône horloge qui apparaît en bas à gauche. [Planche 2 a).] Certaines de ces planches montrent que l'Uruguay a effectué une modélisation du flux des effluents à partir de trois points de rejet : l'usine Botnia, l'usine ENCE — dont la construction était alors envisagée — et la station d'épuration municipale de Fray Bentos [planche 2 b)]. Vous voyez également que le modèle adopté par l'Uruguay montre l'inversion du courant, qui s'étend sur une certaine distance en amont au-delà de l'usine Botnia.

45

17. Monsieur le président comme le montrent les planches, il y a une certaine ressemblance entre le modèle que l'Uruguay a communiqué à l'Argentine en novembre 2005 et celui que l'Argentine a projeté devant la Cour la semaine dernière, la seule différence étant que l'Uruguay a été plus prudent en estimant à 29 % la fréquence d'inversion du courant, contre 23 % pour l'Argentine. Des diapositives également présentées à l'Argentine en novembre 2005, et qui ont donné lieu aux analyses hydrodynamiques et mathématiques complexes sur lesquelles l'Uruguay fonde son hypothèse d'une fréquence d'inversion de 29 %, sont également reproduites sous l'onglet 6 du dossier de plaidoiries. Elles figurent aussi à l'annexe 143 du contre-mémoire de l'Uruguay.

18. Il semblerait donc, Monsieur le président, que l'Argentine ne soit pas fondée à se plaindre de l'évaluation de l'inversion du courant par l'Uruguay. Celui-ci a adopté en 2005 une

---

<sup>84</sup> Premier rapport de la délégation uruguayenne au GTAN (31 janvier 2006), CMU, vol. V, annexe 154, p. B2 (note concernant le document GTAN/DU/12/14-09-05 transmis à la délégation argentine : CD contenant le modèle de dispersion des effluents de la société Botnia), CMU, vol. V, annexe 143. Voir aussi, RA, vol. IV, annexe 2, annexe B, p. 101 (*idem*).

<sup>85</sup> Présentation hydrodynamique de la DINAMA devant le GTAN ; premier rapport de la délégation uruguayenne au GTAN (31 janvier 2006), CMU, vol. V, annexe 154, p. B3 (note concernant le document GTAN/DU/24/07-11-05). Voir aussi RA, livre IV, annexe 2, annexe B, p. 102 (*idem*).

approche encore plus prudente, fondée sur l'hypothèse d'un scénario critique, en estimant à 29 % la fréquence d'inversion du courant, ce qui était plus prudent que les 23 % présentés par l'Argentine la semaine dernière. La véhémence de l'Argentine à cet égard est d'autant plus difficile à comprendre au vu des éléments de preuve qui montrent que l'Uruguay lui a tout présenté, et tout expliqué, dans le cadre de la procédure du GTAN entre septembre et novembre 2005<sup>86</sup>. [Planche 12 c).] Il s'agit d'un extrait de l'annexe R-11 de la duplique, page 2. Pour le contexte, la page entière de ce document de la DINAMA se trouve dans le dossier de plaidoiries, sous l'onglet 6. Le document tout entier se trouve dans le volume II de la duplique. Le texte à l'écran est une réponse directe au rapport précédent de l'Argentine, dans lequel celle-ci a retenu une fréquence d'inversion du courant de 23 %. Etant donné les déclarations faites la semaine dernière par les conseils et experts de l'Argentine, ce texte mérite d'être lu à haute voix :

«Toutefois, les auteurs semblent oublier que les modèles utilisés à la fois dans l'étude de Botnia et dans celle d'EcoMetrix se fondent sur l'hypothèse d'un scénario particulièrement critique qui comporte des phénomènes d'inversion du courant plus exigeants que ceux établis dans le RGA. En particulier, l'étude de Botnia part du principe que les phénomènes d'inversion du courant ont lieu 29,23 % du temps...»

Le rapport ajoute ensuite qu'il s'agit d'une donnée implicite dans les calculs présentés dans le document GTAN/DU/16/30-09-05, reproduit sous l'onglet 6, transmis à l'Argentine le 30 septembre 2005<sup>87</sup>.

46 19. M. Sands a dit à la Cour mercredi, dans la conclusion emphatique de son exposé, que l'Uruguay «n'a produit aucun élément de preuve sur le débit du fleuve»<sup>88</sup>. En réalité, l'ensemble des conseils de l'Argentine vous ont dit la semaine dernière, non pas une, mais treize fois, que l'Uruguay n'avait jamais évalué la tendance du courant à s'inverser, ni la fréquence de cette inversion, avant d'autoriser la construction de l'usine, et que l'Uruguay n'avait jamais fait part de son évaluation à l'Argentine, ni consulté celle-ci à ce sujet. En vous disant cela, ils ont bien prouvé une chose : ils ne connaissent pas leur dossier.

---

<sup>86</sup> Présentation hydrodynamique de la DINAMA devant le GTAN ; premier rapport de la délégation uruguayenne au GTAN (31 janvier 2006), CMU, vol. V, annexe 154, p. B3 (note concernant le document GTAN/DU/24/07-11-05). Voir aussi RA, livre IV, annexe 2, annexe B, p. 102 (*idem*).

<sup>87</sup> Observations de la DINAMA sur le rapport du Gouvernement argentin consacré au problème du phosphore, annexe 43 (mai 2008), DU, vol. II, annexe R11, p. 2.

<sup>88</sup> CR 2009/14, p. 65, par. 18.



20. Or, l'Argentine a continué à déclarer avec insistance que l'Uruguay s'était trompé, alléguant que quand il s'est enfin, et tardivement, décidé à penser à l'inversion du courant, ce qui, selon eux, n'était pas pendant les négociations du GTAN mais après que l'autorisation de construire l'usine eut été accordée, l'Uruguay a sérieusement sous-estimé la fréquence des inversions du courant. Selon M. Sands, l'Uruguay n'a pas pris ce phénomène au sérieux, le considérant un événement «rare»<sup>89</sup>. Pourtant, comme le montrent les éléments de preuve, l'Uruguay a postulé que le courant du fleuve s'inversait sensiblement plus souvent que ne l'a fait l'Argentine : 29 % contre 23 %. C'est dommage, mais ils ne connaissent tout simplement pas le dossier.

21. Reste à savoir, cependant, si l'Uruguay et la DINAMA ont fait le bon calcul. Leur hypothèse sur l'inversion du courant était-elle assez prudente pour garantir que l'usine Botnia ne polluerait pas le fleuve ? Comme l'ont expliqué les experts de l'Argentine, et nous sommes d'accord avec eux sur ce point, la réponse à cette question se trouve dans la composition chimique des eaux du fleuve. Quelle que soit leur fréquence, les inversions du courant ne sont pas nocives en elles-mêmes. Elles le deviennent uniquement quand elles empêchent les effluents de Botnia de se disperser en aval et en provoquent l'accumulation jusqu'à ce qu'ils atteignent des taux de concentration nocifs.

22. Ainsi, pour déterminer si l'Uruguay et la DINAMA ne se sont pas trompés, il nous faut examiner la composition chimique des eaux, et surtout, les concentrations dans l'eau des éléments sur lesquels l'Argentine a mis un accent particulier la semaine dernière — le phosphore et l'azote — particulièrement dans la portion du fleuve qui serait affectée par l'usine Botnia. Il nous faut également déterminer si cette usine a entraîné l'augmentation des concentrations de ces éléments, et dans l'affirmative, si ces concentrations sont, ou pourraient être, nocives pour le fleuve, ses eaux et la vie aquatique.

## II. LA COMPOSITION CHIMIQUE DE L'EAU

23. Monsieur le président, Messieurs de la Cour, les éléments de preuve montrent que l'usine Botnia n'a eu aucun impact sur les niveaux de concentration de phosphore ou d'azote dans le

---

<sup>89</sup> Voir, par exemple, CR 2009/12, p. 39, par. 10.

47

fleuve Uruguay. J'ai bien dit aucun impact. Certes, l'usine Botnia rejette ce qu'on vous a présenté comme de grandes quantités de phosphore et d'azote dans le fleuve. Nos collègues de l'autre côté de la barre se sont faits un plaisir de vous indiquer les tonnages annuels, et ils l'ont fait à maintes reprises. Nous ne leur en tenons pas rigueur. Les données qu'ils citent sont celles de la DINAMA. Toutefois, les preuves montrent que la totalité du phosphore et de l'azote rejetés par l'usine — la totalité du phosphore et de l'azote rejetés par l'usine — est rapidement dispersée et évacuée par le fleuve, et finit dans l'océan Atlantique. Ni le phosphore ni l'azote ainsi rejetés ne s'accumulent ni ne font augmenter la concentration de ces substances dans le fleuve. Cette conclusion est pleinement établie par les analyses répétées de la composition chimique de l'eau — en particulier les analyses visant à déterminer les concentrations de phosphore et d'azote — réalisées par les deux Parties.

24. Monsieur le président, les éléments de preuve — *tous* les éléments de preuve — montrent que la composition chimique de l'eau à l'usine de Botnia et aux environs demeure inchangée. Elle n'a pas changé depuis que l'usine est entrée en service il y a près de deux ans. Elle est identique à la composition de l'eau ailleurs dans le fleuve, ou de meilleure qualité. Les éléments de preuve montrent que les concentrations de phosphore et d'azote à l'usine Botnia ou près de celle-ci n'ont pas changé depuis que l'usine est entrée en service, et qu'elles sont égales ou inférieures à celles relevées dans d'autres parties du fleuve. Ceci ne peut signifier qu'une chose, à savoir que ces effluents ont été convenablement dilués et dispersés, puis évacués dans la mer.

25. Comme mon collègue M. Boyle l'a déjà dit à la Cour, les preuves produites par l'Uruguay, qui proviennent du programme complet de surveillance exécuté par la DINAMA, et les rapports des consultants indépendants de la SFI montrent que l'usine Botnia *n'a pas* fait augmenter les concentrations de phosphore ou d'azote dans le fleuve<sup>90</sup>. Comme M. Boyle a déjà examiné ces preuves, je ne les évoquerai qu'en passant et axerai ma plaidoirie d'aujourd'hui sur les preuves produites par l'Argentine. Ce qui surprendra peut-être la Cour, eu égard en particulier à ce qu'a dit

---

<sup>90</sup> Documents nouveaux produits par l'Uruguay, 30 juin 2009, annexe S2, DINAMA, rapport d'évaluation de la performance pendant la première année d'opération de l'usine Botnia et de la qualité de l'environnement dans la zone d'influence (mai 2009), app. I, par. 4.1 ; annexe S7, troisième rapport d'EcoMetrix, mars 2009, p. ES.iii («la qualité de l'eau du fleuve Uruguay n'a pas été modifiée en conséquence de l'usine») et par. 4.2-4.4. Voir également rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau (juillet 2009), original espagnol disponible en cliquant sur le lien «Informe Agua Semestre Ene-Jun 2009» à l'adresse [http://www.mvotma.gub.uy/dinama/index.php?option=com\\_docman&Itemid=312](http://www.mvotma.gub.uy/dinama/index.php?option=com_docman&Itemid=312). Traduction communiquée à la Cour le 15 septembre 2009.

le conseil de l'Argentine la semaine dernière, est que les propres preuves de l'Argentine — les propres preuves de l'Argentine — démontrent de manière concluante que l'usine Botnia n'a pas modifié les concentrations de phosphore et d'azote dans le fleuve Uruguay. Je serai plus précis. La propre étude scientifique et technique de l'Argentine — celle qui a mesuré l'impact de l'usine Botnia de novembre 2007 à avril 2009, le document de 600 pages que l'Argentine a déposé au Greffe de la Cour le 30 juin de cette année, celui qu'a établi l'équipe dirigée par M. Colombo, le principal élément de preuve que l'Argentine a produit sur la performance effective de l'usine — *cette fameuse* étude scientifique et technique — montre que l'usine Botnia *n'a pas* fait augmenter les concentrations de phosphore et d'azote dans le fleuve.

26. Pourquoi cette preuve est-elle si importante ? Les conseils de l'Argentine nous ont dit pourquoi la semaine dernière. Selon eux, ce sont les rejets de phosphore et d'azote de l'usine Botnia, associés à l'inversion du courant du fleuve durant les jours ayant précédé le 4 février 2009, qui ont produit une accumulation et une concentration accrue de phosphore et d'azote devant l'usine au point qu'une prolifération d'algues s'est produite ce jour là. Ils ont répété cette accusation plusieurs fois : ils ont soutenu que les rejets de phosphore, spécialement, de l'usine Botnia, avaient causé la prolifération d'algues du 4 février 2009<sup>91</sup>.

27. Mais les preuves n'étaient pas cette conclusion. Bien plus, les propres preuves de l'Argentine ne l'étaient pas. En fait, les preuves de l'Argentine réfutent totalement le propre argument de l'Argentine au sujet des rejets de phosphore et de la cause de la prolifération d'algues.

### III. LE PHOSPHORE

28. Prenons le phosphore. L'étude scientifique et technique de l'Argentine présente les résultats de deux analyses distinctes des concentrations de phosphore dans le fleuve. La première figure au chapitre 4 de l'étude, qui porte sur «[l]a prolifération extraordinaire d'algues du 4 février 2009»<sup>92</sup>. L'autre figure au chapitre 3, et est intitulée «Etudes biogéochimiques». Le chapitre 4 de l'étude de l'Argentine montre que l'usine Botnia ne modifie pas les concentrations de phosphore dans le fleuve Uruguay. Dans le cadre de cette étude, les concentrations totales de

---

<sup>91</sup> Par exemple, CR 2009/12, p. 42 et 47, par. 14 et 22 (Sands) ; CR 2009/14, p. 6 et 62-64, par. 6, 15 et 17 (Sands) ; CR 2009/14, p. 45, par. 45 (Colombo).

<sup>92</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 4, p. 3 et 115.

49

phosphore ont été mesurées en neuf points différents — deux en amont, trois à proximité de l'usine Botnia, deux dans la baie argentine de Ñandubaysal et deux plus bas en aval —, et à cinq périodes différentes : en mai, juillet, septembre, novembre 2008 et en janvier 2009 — cette dernière à la veille de la prolifération d'algues du 4 février<sup>93</sup>. La conclusion de l'étude figure à la page 75 du chapitre 4, et elle est reproduite à l'onglet 8 du dossier et projetée à l'écran. [Planche 4.] «En général, des valeurs moyennes comparables ont été observées dans toutes les zones durant la période de l'étude. La valeur moyenne maximum a été enregistrée en mai 2008 ... en amont.»<sup>94</sup> On trouve, sur la même page de l'étude de l'Argentine, un diagramme étayant cette conclusion, qui est reproduit sous l'onglet 9. Vous le voyez maintenant à l'écran. [Planche 5.] Il indique les concentrations de phosphore relevées à chaque site à chacun des cinq moments où les tests ont été effectués. Comme la Cour peut le constater au vu de ce diagramme, les concentrations de phosphore dans la «zone d'influence de Botnia» sont les mêmes que celles relevées en amont, en aval et dans la baie argentine de Ñandubaysal, ou leur sont inférieures.

29. Cela ressort mieux si l'on considère séparément les dates auxquelles les mesures ont été effectuées. Prenons la première et la dernière de ces dates, par exemple. [Planche 6.a.] Voici les représentations graphiques des résultats des mesures effectuées par l'Argentine en mai 2008, mois où ces mesures ont commencé. Comme vous le voyez, à ce moment là la concentration la plus élevée a été relevée à l'une des stations de contrôle d'amont, hors de la zone d'influence attribuée à l'usine Botnia. Il est tout aussi apparent que les résultats des mesures effectuées aux trois stations de contrôle situées à l'intérieur de la «zone d'influence de l'usine Botnia» — c'est la terminologie de l'Argentine, c'est son diagramme — font apparaître des concentrations de phosphore inférieures à celles relevées dans les trois sites situés dans la baie de Ñandubaysal, en Argentine. Ceci est particulièrement intéressant parce que, tout au long de son étude scientifique et technique, l'Argentine déclare à maintes reprises que ces sites situés dans la baie se trouvent dans «un environnement relativement détaché du fleuve»<sup>95</sup>, et qui n'est pas «lié aux variations à court terme

---

<sup>93</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 4, p. 63.

<sup>94</sup> *Ibid.*, chap. 4, p. 75.

<sup>95</sup> *Ibid.*, chap. 3.2, par. 4.1.2 (affirmant que les scientifiques argentins ont pu «séparer nettement la baie, du fait qu'elle se comporte comme un écosystème relativement séparé du fleuve Uruguay» et que les données «montrent que la baie est un milieu qui est à l'abri des fluctuations à court terme du fleuve»), par. 4.3.1.2 (mettant en avant des données qui «renforcent l'interprétation selon laquelle la baie est un environnement qui est relativement détaché du fleuve»).

du fleuve, naturelles ou dues à l'activité de l'homme»<sup>96</sup>. De cette manière, l'Argentine fait de ces sites situés dans la baie des stations de contrôle, non influencées par les effluents de l'usine Botnia.

50 30. Regardons maintenant les résultats des mesures pour le mois de janvier 2009, peu avant la prolifération d'algues du 4 février. [Planche 5.b.] Nous voyons que, à cette date critique, dans l'ensemble des trois sites prétendument «influencés» par Botnia, les concentrations de phosphore étaient inférieures à celles relevées aux stations de contrôle d'amont, et égales ou inférieures à celles constatées sur les deux sites situés dans la baie argentine de Ñandubaysal, laquelle est, je le rappelle, hors de la «zone d'influence» de Botnia. Je rappelle à la Cour que toutes ces données ont été produites et présentées par l'Argentine dans sa communication du 30 juin 2009<sup>97</sup>.

31. Ce qui rend ces résultats particulièrement impressionnants c'est que cette étude était loin d'être impartiale. Au contraire, peut-être a-t-elle été conçue pour prendre l'usine Botnia en faute. C'est ce que donneraient à penser les sites choisis par l'Argentine pour les mesures, représentés sous l'onglet 10 et à l'écran. [Planche 6.] Des trois sites les plus proches de l'usine choisis par l'Argentine, un est en face de la ville de Fray Bentos et tout près du point où les eaux usées municipales sont rejetées dans le fleuve, et un autre est un peu en aval du point de rejet des eaux usées de Fray Bentos, où il reçoit aussi les eaux usées et effluents industriels de la ville argentine de Gualeguaychú et de son parc industriel, qui descendent le fleuve Gualeguaychú jusqu'à la baie de Ñandubaysal et traversent celle-ci<sup>98</sup>. En d'autres termes, deux des trois sites choisis situés dans la zone dite «d'influence de Botnia» ont été effectivement placés par les scientifiques argentins directement sur le passage de tous les déchets industriels et d'origine humaine évacués ou rejetés dans le fleuve par plus de 100 000 Argentins et Uruguayens sans aucun lien avec l'usine Botnia<sup>99</sup>. Quoi qu'il en soit, et malgré ces partis pris, les sites choisis pour les mesures dans la «zone d'influence de l'usine Botnia» ont passé l'examen argentin. Les scientifiques argentins eux-mêmes sont contraints d'admettre qu'il n'y a pas de contribution détectable aux concentrations de

---

<sup>96</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 3.2, par. 1 (concluant que la baie «n'est apparemment pas influencée par les variations à court terme du fleuve, naturelles ou dues à l'activité de l'homme»).

<sup>97</sup> *Ibid.*, chap. 4, p. 75.

<sup>98</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 4, p. 64-65, fig. 28 et tableau VI ; CMU, par. 4.42 ; DU, par. 5.38.

<sup>99</sup> Voir CMU, par. 4.42 ; DU, par. 1.33.

phosphore de l'usine : «Des valeurs moyennes comparables ont été observées dans toutes les zones durant la période de l'étude.»<sup>100</sup>

51 32. L'étude présentée au chapitre 4 a mesuré les concentrations totales de phosphore. Elle n'a pas mesuré les concentrations de phosphore réactif soluble<sup>101</sup>. La Cour se souviendra peut-être de ce qu'a dit M. Sands à ce sujet mercredi dernier. Il a dit à la Cour que la surveillance du phosphore dans les effluents effectuée par la DINAMA est insuffisante parce qu'elle ne porte que sur le phosphore total et ne mesure pas le phosphore réactif soluble. Il a dit à la Cour que la seule manière convenable de mesurer le phosphore consistait à mesurer le phosphore réactif soluble, ou PRS, puisque c'est la forme de phosphore qui selon lui stimule la croissance des algues et contribue aux proliférations d'algues. Il a même publiquement remercié un des experts argentins, M. McIntyre, pour le lui avoir signalé<sup>102</sup>. Il est donc étrange que la propre étude de l'Argentine, qui indique qu'elle vise la «prolifération extraordinaire d'algues du 4 février 2009»<sup>103</sup>, ne mentionne pas le phosphore réactif soluble et ne fournit aucune donnée en ce qui le concerne.

33. Fort heureusement, le PRS, comme on le désigne, fait l'objet d'une autre étude de l'Argentine, qui figure au chapitre 3 du rapport scientifique et technique, et nous nous en réjouissons. Le chapitre 3 est particulièrement intéressant parce que son auteur est M. Colombo lui-même. Or les constatations de M. Colombo au sujet du phosphore diffèrent de celles consignées au chapitre 4. Là où les scientifiques auteurs de ce chapitre 4 ont conclu que «des valeurs moyennes comparables ont été observées dans toutes les zones durant la période de l'étude»<sup>104</sup>, M. Colombo conclut que «les nutriments contenant du phosphore présentent des différences plus contrastées entre les stations»<sup>105</sup>. Toutefois, M. Colombo *n'a pas* constaté que les concentrations de phosphore étaient plus élevées à l'un quelconque des points de contrôle qui serait influencé par l'usine Botnia. [Planche 7.] Au contraire, voici ce qu'il a écrit, et que vous trouverez aussi sous l'onglet 11 : «Tant le PRS que le Pt [c'est-à-dire le phosphore soluble et le phosphore

---

<sup>100</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 4, p. 75.

<sup>101</sup> *Ibid.*

<sup>102</sup> CR 2009/14, p. 63, par. 15 (Sands).

<sup>103</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 4, p. 3 et 115.

<sup>104</sup> *Ibid.*, chap. 4, p. 75.

<sup>105</sup> *Ibid.*, chap. 3.1, p. 24.

total] présentent des concentrations plus élevées dans la baie Bellaco ... et dans une moindre mesure dans le lagon Inès.»<sup>106</sup> Ces deux sites, où l'on a observé des concentrations de phosphore plus élevées durant la période de l'étude, se trouvent dans la baie argentine de Ñandubaysal. Ce qui est particulièrement important dans cette constatation, comme je l'ai déjà dit, c'est que, ainsi que l'Argentine l'a reconnu dans différents passages de son étude scientifique et technique, la baie de Ñandubaysal et le lagon Inès constituent un écosystème relativement isolé, qui n'est pas affecté par les effluents de l'usine Botnia<sup>107</sup>. Ainsi, M. Colombo a constaté que les concentrations de PRS et de Pt étaient plus élevées dans les zones du fleuve non affectées par l'usine Botnia que dans les zones qui selon l'Argentine *sont* affectées par l'usine, et que les plus hautes concentrations de toutes ont été constatées dans la baie argentine de Ñandubaysal.

52

34. Comme je l'ai dit, M. Colombo a mesuré la quantité de phosphore réactif soluble ainsi que la quantité totale de phosphore, ce qui devrait faire plaisir à M. Sands. Ce qui risque de moins lui faire plaisir, en revanche, ce sont les conclusions que M. Colombo en tire. A ce stade, il est utile de rappeler ce que M. Sands a indiqué au sujet du PRS et de l'usine Botnia. Il a dit à la Cour, mercredi dernier, que l'usine Botnia était responsable d'une augmentation considérable — considérable — de la concentration de PRS dans les zones du fleuve qui subissent son influence, et que cette augmentation avait entraîné la prolifération d'algues du 4 février<sup>108</sup>.

35. Tout en gardant à l'esprit ces déclarations de M. Sands, voyons ce que M. Colombo a effectivement conclu au sujet des concentrations de PRS. Dans son étude, la concentration de PRS est mesurée sur sept sites tests différents ; trois d'entre eux sont situés dans ce que l'Argentine appelle la zone d'influence de l'usine, les quatre autres se trouvant en dehors de cette zone. L'un de ces quatre sites de contrôle est situé en amont de l'usine, les trois autres se trouvant dans la baie argentine de Ñandubaysal, en y incluant le lagon Inés<sup>109</sup>. Des mesures ont été effectuées entre le

---

<sup>106</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 3.1, p. 24.

<sup>107</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 3.2, par. 4.1.2 (affirmant que les scientifiques argentins ont pu «séparer nettement la baie, du fait qu'elle se comporte comme un écosystème relativement séparé du fleuve Uruguay» et que les données «montrent que la baie est un milieu qui est à l'abri des fluctuations à court terme du fleuve»), par. 4.3.1.2 (mettant en avant des données qui «renforcent l'interprétation selon laquelle la baie est un environnement qui est relativement détaché du fleuve») et par. 1 (concluant que la baie «n'est apparemment pas influencée par les variations à court terme du fleuve, naturelles ou dues à l'activité de l'homme»).

<sup>108</sup> CR 2009/14, p. 63, par. 15 (Sands).

<sup>109</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 3.1, p. 7-8, tableau 1 et figure 1.

24 novembre 2007, juste après la mise en service de l'usine, et le 17 avril 2009<sup>110</sup>. Il n'existe aucune donnée de référence ; du moins, aucune donnée de ce type n'a été présentée. Toutes les mesures figurant dans l'étude de M. Colombo ont été effectuées après la mise en service de l'usine. Il lui est donc impossible de comparer les concentrations postopérationnelles de phosphore ou de PRS aux concentrations préopérationnelles et ce, sur quelque site que ce soit. De toute évidence, il s'agit là d'une faiblesse fondamentale de son étude. Un autre problème est celui du choix des sites tests, lesquels sont représentés sur la carte qui figure sous l'onglet n° 12. [Planche 8.] Deux des trois sites que l'Argentine considère comme se trouvant à l'intérieur de «la zone d'influence de Botnia» et que vous voyez sur cette carte sont le site U3, parfaitement situé, juste en face des conduites d'évacuation des eaux usées de Fray Bentos et le site U4, lequel est situé légèrement en aval et reçoit les eaux usées et effluents industriels de Gualeguaychú ainsi que de Fray Bentos<sup>111</sup>.

36. Au cas où la Cour penserait que, si j'examine de manière aussi détaillée les préventions contre l'usine Botnia qui ont été délibérément introduites dans la méthode employée par M. Colombo, c'est pour excuser ou expliquer certaines statistiques révélant des concentrations importantes de PRS émanant de l'usine, je m'empresse de vous assurer que de telles données n'existent pas. [Planche 9.] C'est ce qui ressort du graphique de M. Colombo, présenté à la page 26 du chapitre 3 et reproduit sous l'onglet n° 13 de notre dossier de plaidoiries.

53

37. Je dois avouer, Monsieur le président, que la première fois que j'ai regardé ce graphique, je me suis dit que j'avais de la chance qu'il ne s'agisse pas de mon électrocardiogramme. Les concentrations de PRS, telles que mesurées par M. Colombo, forment en effet une courbe quasiment plate ; elles sont extrêmement régulières et très basses en chacun des sept sites tests et ce, tout au long de la période de dix-mois que couvre l'étude, à une seule exception près, à savoir le 18 mars 2009, soit six semaines *après* la prolifération d'algues du 4 février.

38. S'agissant de cette prolifération d'algues, la Cour relèvera que, au vu du graphique, pendant la période précédant et suivant immédiatement le 4 février, il n'y a eu aucune augmentation notable des concentrations de PRS sur les sites correspondant à l'usine Botnia. En fait, si on examine — comme nous l'avons fait —, les données qui ont servi à établir le graphique

---

<sup>110</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 3.1, p. 30, tableau 7 et chap. 3.2, par. 3.2.3, tableau 7.

<sup>111</sup> *Ibid.*, chap. 3.1, p. 7-8, tableau 1 et figure 1.



de M. Colombo, on remarque que, aux dates tests qui entourent la prolifération d'algues du 4 février, les concentrations de PRS relevées sur les sites se trouvant dans la prétendue zone d'influence de Botnia ont *toujours* été nettement inférieures à celles observées dans la baie argentine de Ñandubaysal<sup>112</sup>. Ainsi, le 14 janvier 2009, dernière date test avant la prolifération d'algues, la concentration moyenne de PRS sur les trois sites se trouvant dans la prétendue zone d'influence de Botnia était de 14,7 microgrammes par litre, alors que la concentration moyenne sur les sites se trouvant dans la baie de Ñandubaysal était de 54,5, soit près de quatre fois supérieure<sup>113</sup>.

39. Quels sont donc les enseignements de l'étude de M. Colombo sur le PRS ? Ils sont au nombre de quatre. Premièrement, les concentrations de PRS sont *plus élevées* dans les portions du fleuve qui ne subissent *pas* l'influence de Botnia que dans les prétendues zones d'influence de l'usine. Deuxièmement, les concentrations de PRS sur les sites se trouvant dans la prétendue zone d'influence de Botnia sont restées *basses* pendant toute la période test, c'est-à-dire les dix-huit premiers mois d'activité de l'usine. Troisièmement, *aucune* augmentation de la concentration de PRS — ni, *a fortiori*, l'augmentation exceptionnelle mentionnée par M. Sands — n'a été enregistrée à l'usine Botnia ou dans ses environs avant la prolifération d'algues du 4 février. Quatrièmement, aucun élément de preuve ne révèle un quelconque *lien de causalité* entre les émissions de PRS de l'usine Botnia et la prolifération d'algues du 4 février.

40. Enfin, cette étude démontre une fois encore que nos amis de l'équipe argentine ne connaissent pas les éléments de preuve. S'agissant du PRS, ils ne semblent pas même connaître leurs *propres* éléments de preuve. Cela est particulièrement inquiétant si l'on considère l'importance qu'ils ont accordée aux émissions de phosphore — et surtout aux émissions de PRS — de l'usine Botnia, et à leur prétendue influence sur la composition chimique de l'eau, la qualité de celle-ci et la prolifération d'algues.

54

41. Jeudi dernier, M. Wheeler a dit à la Cour que les concentrations de PRS sur le site de Botnia avaient «doublé» avant la prolifération d'algues du 4 février 2009, et que c'est cela qui avait entraîné cette prolifération<sup>114</sup>. Eh bien, penchons-nous de nouveau sur le graphique de

---

<sup>112</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 3.1, p. 26 et 30, fig. 10 et tableau 7.

<sup>113</sup> *Ibid*, chap. 3.1, p. 30, tableau 7.

<sup>114</sup> CR 2009/15, p. 27, par. 17 (Wheater).

M. Colombo pour vérifier. [Planche 9 de nouveau.] Voici, encore une fois, ce que ce graphique indique pour le 14 janvier, la dernière date test retenue par M. Colombo avant la prolifération d'algues. La courbe est plate. Pas de poulx. Les données qui ont servi à établir le graphique montrent que la concentration de PRS sur le site U2 de Botnia, qui est celui que M. Wheeler mentionne et où les concentrations ont soi-disant doublé, n'était que de 14 µg/l. Aucune concentration inférieure n'a été enregistrée sur aucun des autres sites tests ce jour-là. Les concentrations de PRS sur les sites tests de la baie argentine de Ñandubaysal étaient de 21 sur le site N5, et de 88 — soit plus de cinq fois supérieures à ceux du site de Botnia — sur le site N6<sup>115</sup>.

42. Comment M. Wheeler a-t-il donc pu nous dire que les concentrations de PRS sur le site de Botnia avaient «doublé»? Nous avons examiné de nouveau l'ensemble des données de M. Colombo. Elles n'étaient en rien cette affirmation. Cela nous a pris un certain temps, mais nous avons fini par découvrir ce que M. Wheeler semble avoir fait et tout le mal qu'il s'est donné pour parvenir à formuler cette affirmation devant la Cour. [Planche 10.] Voici un tableau contenant toutes les données correspondant aux mesures de M. Colombo relatives au PRS et ce, sur tous les sites et à toutes les dates tests entre le 24 novembre 2007 et le 17 avril 2009<sup>116</sup>. S'il y a des blancs, c'est parce que certaines données correspondant à certains sites tests et à certaines dates ne sont pas disponibles. Ce tableau — que nous avons réalisé en utilisant uniquement les données de M. Colombo —, ainsi que ceux que je vous projeterai ensuite, figurent tous sous l'onglet 14. Afin de montrer à la Cour en quelques minutes ce que nous avons mis plusieurs heures à découvrir, examinons les résultats enregistrés sur le site U1, le site de contrôle situé en amont, sur le site U2, qui est le plus proche de l'usine Botnia et où M. Wheeler prétend que les concentrations de PRS ont doublé, ainsi que sur les sites N5 et N6, situés dans la baie de Ñandubaysal, dont M. Colombo dit qu'ils ne subissent pas l'influence de l'usine. [Planche 10 a).] Encore une fois, c'est sur le site U2 que M. Wheeler prétend que les concentrations de PRS ont «doublé» avant la prolifération d'algues de février 2009. La Cour ne manquera pas, j'en suis sûr, d'être impressionnée par la créativité dont M. Wheeler a fait preuve pour parvenir à ce résultat. Il a commencé par exclure ou ignorer les trois quarts des données de M. Colombo, à savoir toutes celles qui ont été collectées

---

<sup>115</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 3.1, p. 30, tableau 7.

<sup>116</sup> *Ibid.*, chap. 3.1, p. 30, tableau 7 et chap. 3.2, par. 3.2.3, tableau 7.

55 avant le 31 octobre 2008<sup>117</sup>. [Planche 10 b).] Puis, il a fait la moyenne entre les valeurs relevées sur chacun des quatre sites tests aux huit dates restantes. [Planche 10 c).]

43. Il n'a pas du être satisfait du résultat. La concentration de PRS était de 39, a-t-il indiqué, sur le site de prélèvement U2 de Botnia, ce qui est toutefois inférieur de 15 % à la concentration relevée plus en amont, sur le site de prélèvement U1. Cependant, le principal problème auquel a été confronté M. Wheeler est qu'il ressort des données que la concentration de PRS relevée sur le site de Botnia est insignifiante par rapport à celle relevée dans la baie de Ñandubaysal. La concentration de PRS du site N5, situé dans la baie, était près de deux fois supérieure à celle du site de Botnia, et la concentration de PRS du site N6, également situé dans la baie, près de trois fois supérieure. Qu'a donc fait M. Wheeler ensuite ? Eh bien, n'ayant rien trouvé dans l'étude de M. Colombo pour étayer sa thèse, il s'est intéressé à d'autres documents. Lesquels ? Il s'est intéressé aux mesures préopérationnelles de Botnia — ces mêmes données dont il nous a dit, jeudi, qu'elles étaient tout à fait inutiles et totalement dépourvues de pertinence aux fins de l'évaluation d'impact sur l'environnement de l'Uruguay<sup>118</sup> —, et il a également utilisé les données provenant des sites de prélèvement de Botnia, lesquels sont différents de ceux retenus par M. Colombo dans son étude. Il est ainsi parvenu à un résultat de 20 microgrammes par litre<sup>119</sup>. Il s'agit là d'un chiffre totalement artificiel et dépourvu de pertinence. Dire que M. Wheeler a, pour l'obtenir, comparé des pommes et des oranges reviendrait à lui accorder une crédibilité qu'il n'a pas. Après tout, les pommes et les oranges sont des fruits. Pourtant, c'est sur cette base, sur la base de ces calculs, qu'il a été dit à la Cour que les concentrations de PRS avaient doublé, qu'elles étaient passées de 20 à 39 sur le site de prélèvement U2. Si elle le souhaite, la Cour peut, comme nous l'avons fait, reconstituer les étapes du raisonnement de M. Wheeler en reprenant l'un après l'autre les passages de la plaidoirie de M. Sands qu'il a cités lors de son intervention de mercredi dernier, page 63, notes de bas de page 163 et 164 du CR.

---

<sup>117</sup> Voir CR 2009/15, p. 27, par. 17, note de bas de page 42 (Wheater) (citant seulement la page 30 du chap. 3.1, ce qui ne comprend pas un autre tableau des données de M. Colombo qui figure au chap. 3.2, par. 3.2.3, tableau 7).

<sup>118</sup> CR 2009/15, p. 31-32 et 36, par. 25-27 et 38 (Wheater).

<sup>119</sup> Voir CR 2009/15, p. 27, par. 17, note de bas de page n° 43 (Wheater) (citant le tableau A.4 de l'annexe A du troisième rapport d'EcoMetrix de mars 2009).

56

44. Revenons-en au tableau de M. Colombo. S'il s'agit d'étudier des concentrations de PRS sur le site de Botnia aux alentours du 4 février, date de la prolifération d'algues, alors il nous faut nous intéresser aux données des mois de janvier et de février 2009. [Planche 10 d).] Les chiffres correspondant au site U2 à ces dates — les chiffres pertinents — sont de 14 microgrammes par litre le 14 janvier et de 18,3 le 12 février. Aussi, même si on allait jusqu'à retenir le chiffre artificiel de M. Wheeler comme concentration de référence, à savoir 20, les concentrations de PRS relevées sur le site Botnia aux dates les plus proches de la prolifération d'algues étaient *inférieures* à ce qu'elles étaient avant la mise en service de l'usine Botnia. Par contraste, les concentrations de PRS relevées dans la baie de Ñandubaysal étaient *nettement plus élevées*, supérieures de près de 300 % sur le site N6, aux alentours de la date de la prolifération d'algues.

45. La personne qui, au sein de l'équipe de l'Argentine, semble être quelque peu au fait des éléments de preuve est M. Colombo. Après tout, ainsi que l'a indiqué le directeur de l'étude exposée au chapitre 3, c'est lui qui a produit ces chiffres. Cela explique sans doute pourquoi il n'a *pas* avancé les mêmes arguments irréfléchis que les autres conseils de l'Argentine au sujet du doublement des concentrations de PRS à proximité de l'usine Botnia. En réalité, bien qu'il ait parlé pendant une heure mercredi dernier, M. Colombo n'a absolument rien dit — pas un mot — au sujet des concentrations de phosphore sur le site de l'usine Botnia ou dans ses environs, ou en un quelconque autre point du fleuve. Il n'a pas évoqué la question des concentrations de PRS. Quand on y réfléchit, cela mérite d'être relevé. En dépit de l'importance que les conseils de l'Argentine ont accordée au phosphore, et en particulier aux concentrations de PRS, tout au long de leurs quatre jours de plaidoiries, et de leur insistance sur le fait que l'usine aurait provoqué une augmentation des concentrations de phosphore dans sa zone d'influence, ce qui aurait engendré une prolifération d'algues sans précédent, le membre de l'équipe de l'Argentine qui a effectivement étudié les concentrations de phosphore a préféré garder le silence sur ce sujet.

46. Ayant ainsi démontré que les propres éléments de preuve présentés par l'Argentine, et la propre étude de M. Colombo, révèlent que les émissions de PRS et les émissions totales de phosphore émanant de l'usine Botnia n'entraînent *pas* une augmentation des concentrations de phosphore dans le fleuve — autrement dit, que ces substances ne s'accumulent pas au niveau de l'usine ou à proximité de celle-ci, contrairement à ce que MM. Sands et Wheeler ont avancé, mais

qu'elles sont au contraire rapidement diluées, dispersées et évacuées en aval du fleuve —, j'examinerai rapidement les éléments de preuve présentés par l'Uruguay. Il s'agit des résultats des analyses chimiques de l'eau effectuées par la DINAMA du mois d'août 2006 — soit plus d'un an avant la mise en service de Botnia — à aujourd'hui<sup>120</sup>. [Planche 11.] Ainsi que M. Boyle l'a indiqué, la DINAMA a régulièrement analysé la composition chimique de l'eau sur 16 sites différents — comme cela ressort du document figurant sous l'onglet 15 du dossier de plaidoiries —, soit neuf sites de plus que les sept retenus par M. Colombo au chapitre 3 de l'étude effectuée par l'Argentine. Six des sites retenus par la DINAMA se trouvent en amont de l'usine (contre un pour l'étude de M. Colombo). Trois autres sont situés à proximité immédiate de l'usine, et sept sont répartis à différentes distances en aval<sup>121</sup>.

47. [Planche 12.] Voici les résultats d'analyses effectuées aux mois de décembre 2008 et de février 2009<sup>122</sup>. Comme vous pouvez le voir à l'écran, et sous l'onglet 16, il n'y a pas de réelle variation des concentrations de phosphore, que ce soit en décembre ou en février, entre les sites de prélèvement, à une exception près — l'endroit précis où les eaux usées de Fray Bentos sont rejetées dans le fleuve. Cependant, même là, les effets des rejets se dissipent rapidement, ainsi que cela ressort des concentrations de phosphore inférieures enregistrées sur les trois sites suivants situés en aval.

48. [Planche 13.] Ce graphique, qui figure également sous l'onglet 17 du dossier de plaidoiries, a lui aussi été préparé par la DINAMA. Il fait apparaître les concentrations moyennes de phosphore tout au long de l'année 2008, et au cours du premier semestre 2009, en chacun des seize sites de prélèvement de la DINAMA. Ces données sont rapprochées des concentrations moyennes relevées sur chaque site de prélèvement au cours de la période de référence, laquelle est antérieure à la mise en service de l'usine Botnia<sup>123</sup>. Contrairement à M. Colombo, la DINAMA

---

<sup>120</sup> Voir documents nouveaux produits par l'Uruguay, 30 juin 2009, annexe S2, DINAMA, rapport d'évaluation de la performance pendant la première année d'opération de l'usine Botnia et de la qualité de l'environnement dans la zone d'influence (mai 2009).

<sup>121</sup> *Ibid.*, voir également le rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau (juillet 2009).

<sup>122</sup> *Ibid.*, rapport de la DINAMA sur la floraison de cyanobactéries dans le fleuve Uruguay le 4 février 2009 (juillet 2009) (ci-après rapport de la DINAMA sur la floraison de cyanobactéries), original espagnol disponible à l'adresse : [http://www.mvotma.gub.uy/dinama/index.php?option=com\\_content&task=view&id=122&Itemid=17](http://www.mvotma.gub.uy/dinama/index.php?option=com_content&task=view&id=122&Itemid=17) sous l'intitulé «Floración de cianobacterias en el río Uruguay el 04/02/2009». Traduction communiquée à la Cour le 15 septembre 2009.

<sup>123</sup> Rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau (juillet 2009), p. 18, figure 4.24.

*dispose* de données de référence pour la période préopérationnelle, données qu'elle peut comparer à celles collectées depuis que l'usine est en activité. [Planche 13 a).] Les données de référence apparaissent en rose. [Planche 13 b).] Les concentrations moyennes de phosphore pour chacun des sites de prélèvement pour l'année 2008 apparaissent en vert. Comme vous pouvez le voir, dans chacune des stations, la concentration moyenne de phosphore en 2008 est *inférieure* à la concentration de référence. Cela vaut notamment pour les concentrations de phosphore relevées dans chacun des trois sites de prélèvement subissant le plus directement l'influence de l'usine Botnia, à savoir les sites n<sup>os</sup> 7, 8 et 9, dont les résultats sont tous inférieurs aux concentrations de référence. Après plus d'une année entière d'activité de l'usine, les concentrations de phosphore étaient inférieures à ce qu'elles étaient avant sa mise en service.

49. Les résultats sont similaires pour l'année 2009. [Planche 13 c).] Ici aussi, les valeurs de référence apparaissent en rose. Les données de 2009 apparaissent en bleu. Ainsi que cela ressort du graphique, les concentrations moyennes de phosphore de *tous* les sites pour le premier semestre de l'année 2009 ne sont guère différents de ce qu'ils étaient avant que l'usine Botnia ne soit mise en service. Toutefois, si l'on s'intéresse plus particulièrement au site de l'usine Botnia, le site n<sup>o</sup> 7, et aux sites situés en aval de celui-ci, on constate que les concentrations de phosphore enregistrées dans la première moitié de l'année 2009 étaient identiques ou *inférieures* aux concentrations de référence, c'est-à-dire même inférieures aux concentrations de phosphore relevées avant que l'usine ne soit mise en service.

58

50. Entendons-nous bien, l'Uruguay ne prétend pas que Botnia *réduit* les concentrations de phosphore dans le fleuve Uruguay. Ce n'est pas sa thèse. Le fait que ces concentrations soient aujourd'hui inférieures à ce qu'elles étaient avant que l'usine ne soit mise en service reflète les variations naturelles des concentrations de phosphore d'une année à l'autre. Il faut cependant garder présent à l'esprit que la première partie de l'année 2009, qui coïncide avec l'été en Amérique du sud, a été marquée par une sécheresse extrême et des niveaux d'eau très bas<sup>124</sup>. Cela signifie que tout effluent de phosphore non dispersé rejeté par l'usine Botnia dans le fleuve Uruguay aurait été plus facilement détecté, puisque les concentrations auraient été supérieures. Le

---

<sup>124</sup> Voir les commentaires de l'Uruguay relatifs aux documents nouveaux fournis par l'Argentine, 15 juillet 2009, annexe C5 (17 février 2009).

fait que tel ne soit pas le cas dans les portions du fleuve sur lesquelles l'usine a une incidence confirme une nouvelle fois que Botnia n'entraîne pas d'augmentation des concentrations de phosphore dans le fleuve. Nous n'avons cependant pas besoin des données présentées par l'Uruguay pour le prouver. Cela est attesté par les données de l'Argentine elle-même. Celles-ci attestent, notamment, que l'usine Botnia n'a *jamais* entraîné d'augmentation des concentrations de phosphore dans le fleuve à un quelconque moment depuis qu'elle a été mise en service, et certainement pas à une date proche de la prolifération d'algues du 4 février. Cette prolifération d'algues ne saurait être imputée aux émissions de phosphore émanant de l'usine. Les propres chiffres de M. Colombo l'attestent.

#### IV. L'AZOTE

51. Passons maintenant à l'azote, le second des deux nutriments émis par l'usine Botnia que le conseil de l'Argentine a cherché à lier à la croissance d'algues et, en particulier, à leur prolifération du 4 février.

52. Tout comme il n'a pas soutenu les exposés que le conseil de l'Argentine a présentés à la Cour au sujet des concentrations de phosphore, M. Colombo a gardé un silence étudié au sujet des concentrations d'azote. Il avait pour cela de bonnes raisons. Voici ce que M. Colombo a conclu à propos des concentrations d'azote à la page 24 du chapitre 3 de l'étude scientifique et technique soumise par l'Argentine le 30 juin : «les nutriments azotés ont une distribution spatiale assez homogène» [*traduction du Greffe*]. En d'autres termes, la concentration d'azote est à peu près la même sur tous les sites de prélèvement. Autrement dit, elle *n'est pas* plus élevée sur les sites de prélèvement sur lesquels l'usine Botnia aurait eu des effets.

59 53. Ne nous étonnons donc pas que M. Colombo ne nous ait *rien* dit des concentrations d'azote. Ses données concernant l'azote contredisent totalement l'argument de l'Argentine selon lequel les importantes quantités d'azote rejetées par l'usine Botnia sont à l'origine des concentrations élevées d'azote dans les parties du fleuve affectées par l'usine, ce qui a fortement accéléré la croissance des algues et notamment causé leur prolifération le 4 février. A la différence des autres membres de l'équipe de l'Argentine, M. Colombo connaît les données empiriques qu'il a lui-même recueillies. Il sait que, selon sa propre étude, les concentrations d'azote ont «une

distribution spatiale assez homogène»<sup>125</sup> et que, par conséquent, elles ne sont pas plus fortes sur le site de l'usine Botnia qu'ailleurs.

54. L'Uruguay a également présenté des données empiriques concernant l'azote qui confirment les résultats de l'étude de M. Colombo. Les résultats des analyses effectuées par la DINAMA — que vous trouverez sous l'onglet n° 18 — montrent, de la même façon, que les émissions d'azote de l'usine Botnia n'ont pas fait augmenter la concentration d'azote dans le fleuve ni contribué à la prolifération d'algues du 4 février. [Planche 14.] Des analyses effectuées en décembre 2008 et en février 2009, c'est-à-dire avant et après la prolifération d'algues, montrent qu'à ces deux dates les taux d'azote relevés sur tous les sites situés dans la «zone d'influence de l'usine Botnia» étaient inférieurs à ceux mesurés sur les six sites de contrôle en amont et équivalents à ceux des sept sites en aval, avec une exception : un taux d'azote élevé a été constaté en décembre 2008 sur le site n° 13 — celui situé directement devant les conduites d'évacuation dans le fleuve des eaux usées non traitées de Fray Bentos<sup>126</sup>. Aucun taux anormal d'azote n'a été constaté où que ce soit en février, le mois de la prolifération d'algues. [Planche 15.] Le tableau suivant, établi par la DINAMA pour son rapport de surveillance semestriel pour 2009, et que vous pouvez consulter sous l'onglet n° 19, montre les taux moyens d'azote sur l'ensemble des seize sites de prélèvement de la DINAMA<sup>127</sup>. [Planche 15 a).] Là encore, la ligne rose représente les valeurs de référence, c'est-à-dire les concentrations d'azote sur les divers sites de prélèvement pendant la période qui a précédé la mise en service de l'usine Botnia. [Planche 15 b).] La ligne bleue représente les taux moyens d'azote sur tous les sites de prélèvement pour les six premiers mois de 2009. A l'évidence, les taux d'azote de 2009 sont inférieurs aux valeurs de référence sur l'ensemble des sites. Encore une fois, l'Uruguay ne prétend pas que l'usine Botnia *a fait baisser* les taux d'azote du fleuve. Mais il est possible de tirer une conclusion de ces données — la même que celle que l'on peut tirer des données produites par l'Argentine — à savoir que l'usine n'a pas causé d'*augmentation* des taux d'azote.

---

<sup>125</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 3.1, p. 24.

<sup>126</sup> Voir les documents nouveaux produits par l'Uruguay, 30 juin 2009, annexe S2, DINAMA, rapport d'évaluation de la performance pendant la première année d'opération de l'usine Botnia et de la qualité de l'environnement dans la zone d'influence (mai 2009) ; rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau (juillet 2009) ; rapport de la DINAMA sur la floraison de cyanobactéries (juillet 2009).

<sup>127</sup> DINAMA, rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau (juillet 2009), p. 17, figure 4.23.



60

55. Monsieur le président, les données empiriques, *toutes* les données empiriques, y compris les *propres* données de l'Argentine, qu'elles soient considérées séparément ou avec celles de la DINAMA, montrent de manière concluante que l'usine Botnia n'a fait augmenter ni les concentrations de phosphore ni celles d'azote dans le fleuve Uruguay — à aucun moment des dix-huit premiers mois de son fonctionnement, et assurément à aucun moment proche de la prolifération d'algues du 4 février. Les données empiriques, y compris, surtout, les propres données de l'Argentine, réfutent la prétention de celle-ci selon laquelle les émissions de phosphore ou d'azote de l'usine se sont accumulées dans le fleuve, ont fait augmenter les concentrations de ces éléments dans l'eau, et stimulé la croissance des algues ou causé leur prolifération le 4 février. La cause de cette prolifération d'algues doit se trouver ailleurs. Nous verrons exactement où demain. Mais avant d'en arriver là, examinons les données empiriques concernant une autre substance mesurée par l'Argentine dans le cadre de son étude scientifique et technique. Examinons à présent les résultats des analyses effectuées par M. Colombo concernant la chlorophylle.

## V. LA CHLOROPHYLLE

56. Monsieur le président, Messieurs de la Cour, vous apprendrez sans doute avec un certain soulagement que je n'ai pas l'intention d'achever mon exposé tôt aujourd'hui. L'usine Botnia ne produit pas et n'émet pas de chlorophylle. Personne ne l'insinue, par même l'Argentine. La chlorophylle, comme bien sûr nous l'avons tous appris en classe de biologie ou de botanique au lycée, est la substance qui donne aux plantes, notamment aux algues qui ont proliféré en février dernier dans le fleuve Uruguay, leur couleur verte. C'est une composante des algues. La chlorophylle est indispensable au processus de la photosynthèse, dans lequel elle transforme les rayons du soleil en aliments, de telle sorte que les algues peuvent croître et multiplier<sup>128</sup>. S'il y a des algues dans le fleuve, il doit donc y avoir de la chlorophylle. Une abondance de chlorophylle dans une masse d'eau comme le fleuve Uruguay entraîne généralement une abondance d'algues<sup>129</sup>.

---

<sup>128</sup> Rapport de la DINAMA sur la qualité de l'eau (juillet 2009) ; rapport de la DINAMA sur la floraison de cyanobactéries (juillet 2009), p. 8. Voir aussi, par exemple, l'article «Chlorophyll» de Wikipedia, publié sur le site : <http://en.wikipedia.org/wiki/Chlorophyll>.

<sup>129</sup> *Ibid.*

61

57. C'est pourquoi l'Argentine a mesuré la chlorophylle. Si elle pouvait localiser dans le fleuve de fortes concentrations de chlorophylle, alors elle allait pouvoir établir où se trouvait de fortes concentrations d'algues et des proliférations effectives ou potentielles comparables à celle qui s'est produite le 4 février. Manifestement, l'Argentine espérait trouver de fortes concentrations de chlorophylle aux endroits sur lesquels l'usine Botnia était censée influencer. Et bien vous pouvez déjà deviner, sans mon aide, quels étaient les résultats du test mené par l'Argentine. Vous pouvez le deviner parce que personne dans l'équipe de l'Argentine n'a rien dit à propos de la chlorophylle la semaine dernière. En quatre jours d'intervention, pas un mot n'a été prononcé sur la chlorophylle, alors même que l'Argentine avait expressément mené des tests pour la déceler. Vous pouvez être assurés que si l'Argentine avait trouvé ce qu'elle cherchait, c'est-à-dire des taux de chlorophylle élevés indiquant la présence de fortes concentrations d'algues devant l'usine Botnia, vous en auriez entendu parler. Ce silence total sur le sujet vous permet de supposer que les taux de chlorophylle à l'emplacement ou à proximité de l'usine étaient plus faibles, ou au moins n'étaient *pas plus élevés*, qu'ailleurs dans le fleuve.

58. Mais vous n'avez pas besoin de supposer quoi que ce soit. Les données effectives recueillies par l'Argentine donnent de meilleures indications — assurément meilleures pour l'Uruguay. [Planche n° 16.] Voici à l'écran, et sous l'onglet 20, ce que M. Colombo a conclu au chapitre 3 de l'étude de l'Argentine à propos des taux de chlorophylle dans le fleuve, sur la base des échantillons normaux prélevés sur sept sites toutes les deux semaines entre novembre 2007 et octobre 2008, soit pendant la première année pleine d'activité de l'usine : «la concentration de chlorophylle est généralement faible ... ; dans la baie [la baie de Ñandubaysal], les moyennes observées sont deux fois plus grandes que dans le fleuve Uruguay...»<sup>130</sup> Comme je viens de le dire, la baie, bien sûr, est celle de Ñandubaysal, en Argentine, et, selon les affirmations répétées de l'Argentine, l'usine Botnia n'a pas d'impact sur elle<sup>131</sup>. Lorsque M. Colombo mentionne ici le fleuve Uruguay, il veut dire la zone adjacente à l'usine Botnia, parce que sur les quatre sites où il a

---

<sup>130</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 3.2, par. 4.2.2.

<sup>131</sup> *Ibid.*, chap. 3.2, par. 4.1.2 (affirmant que les scientifiques argentins ont pu «séparer nettement la baie, du fait qu'elle se comporte comme un écosystème relativement séparé du fleuve Uruguay» et que les données «montrent que la baie est un milieu qui est à l'abri des fluctuations à court terme du fleuve»), par. 4.3.1.2 (mettant en avant des données qui «renforcent l'interprétation selon laquelle la baie est un environnement qui est relativement détaché du fleuve») et par. 1 (concluant que la baie «n'est apparemment pas influencée par les variations à court terme du fleuve, naturelles ou dues à l'activité de l'homme»).

effectué ces tests dans le fleuve, trois se trouvent dans ce qu'il appelle «la zone d'influence de l'usine Botnia»<sup>132</sup>. Cela est confirmé par un autre des graphiques établis par l'Argentine, à savoir la figure 10, page 26, chapitre 3 de leur étude, reproduit sous l'onglet 21 du dossier de plaidoiries.

62 59. Comme le montre le graphique et, tout particulièrement, les données — que nous avons examinées — à partir desquelles ce graphique est établi, les tests ont été effectués vingt et un jours sur une période de dix-huit mois<sup>133</sup>. Pour vingt de ces vingt et un jours, les taux de chlorophylle étaient globalement faibles, et les taux les plus faibles étaient enregistrés sur les sites qui, selon l'Argentine, se trouvaient dans la zone d'influence de l'usine Botnia. Un seul jour sur ces vingt et un, il y a eu une poussée significative des taux de chlorophylle, comme vous pouvez le voir, et c'était en mars 2009, soit un mois après la prolifération d'algues du 4 février. En ce qui concerne cette prolifération, et sa cause, le graphique et les données sous-jacentes sont tout à fait instructifs. Le graphique et les données de l'Argentine montrent en effet que les taux de chlorophylle, et par conséquent les concentrations d'algues, étaient très faibles les 15 janvier et 12 février — c'est-à-dire les deux dates les plus rapprochées de celle à laquelle la prolifération a eu lieu — sur les sites censés être sous l'influence de l'usine Botnia. A ces dates, les taux de chlorophylle étaient sensiblement plus élevés dans la baie argentine de Ñandubaysal qu'ils ne l'étaient sur les sites de la prétendue zone de l'usine Botnia. Prenez le 15 janvier 2009, par exemple, c'est-à-dire la date du dernier test effectué avant la prolifération d'algues. Selon les données de l'Argentine, le taux moyen de chlorophylle sur les trois sites censés être dans la zone d'influence de l'usine Botnia était de 2,5 mg/l. Le même jour, les taux relevés sur les sites de la baie de Ñandubaysal s'établissaient en moyenne à 9 mg/l, et ils étaient donc plus de 350 % supérieurs à ceux des sites situés dans la zone d'influence de l'usine Botnia<sup>134</sup>. Donc, à la date du dernier test ayant précédé la prolifération d'algues, il n'y avait *pas d'accumulation* d'algues, à l'usine Botnia ou à proximité. Mais il y en avait une dans la baie.

60. Les conclusions de M. Colombo concernant la chlorophylle sont corroborées par la photographie satellite qui se trouve sous l'onglet 22 du dossier de plaidoiries. [Planche n° 18.] Il

---

<sup>132</sup> CR 2009/14, p. 53, par. 28 (Colombo).

<sup>133</sup> Rapport scientifique et technique de l'Argentine, chap. 3.1, p. 31, tableau 8 et chap. 3.2, par. 3.2.3, tableau 8.

<sup>134</sup> *Ibid.*, chap. 3.1, p. 31, tableau 8.

s'agit d'une photo prise par un satellite sino-brésilien le 2 février, soit deux jours avant que la prolifération d'algues ait été observée<sup>135</sup>. Grâce à un procédé algorithmique bien établi et couramment accepté mis au point par Ekstrand en 1992, la présence et les taux relatifs de chlorophylle peuvent être représentés par diverses couleurs<sup>136</sup>. Le rouge indique le taux le plus élevé de chlorophylle, vient ensuite le jaune, puis le vert et enfin le bleu, qui représente le taux le plus faible. Comme vous pouvez le voir sur cette photographie, les taux de chlorophylle et de concentration d'algues les plus élevés, le 2 février 2009 — c'est-à-dire les zones colorées en rouge — se trouvent en Argentine, dans la rivière Gualeguaychú, dans la baie de Ñandubaysal et un peu en aval le long de la côte. L'Argentine elle-même a indiqué qu'il faut quelques jours pour que ce type de phénomène donne naissance à une prolifération d'algues. D'après cette photographie, il semblerait que le 2 février, les fortes concentrations d'algues dans la baie de Ñandubaysal étaient transportées vers le fleuve Uruguay.

63

61. A titre de comparaison, considérons la zone entourant l'usine Botnia. Elle est bleue. *Toute* bleue. Comme l'indique la légende de la photographie, cela signifie que le 2 février, soit deux jours avant la prolifération d'algues, les taux de chlorophylle et de concentration d'algues à l'usine Botnia et à proximité étaient relativement faibles, en fait les plus faibles. Si nous regardons plus en amont, nous pouvons voir d'autres zones en rouge ; bien que la photo soit un peu obscurcie par la couverture nuageuse, nous pouvons commencer à voir un peu plus en amont d'autres zones en rouge où les taux de chlorophylle étaient très élevés à la veille de la prolifération d'algues ; cela indique la présence probable d'une abondance d'algues en ces endroits situés en amont, ainsi que dans la baie de Ñandubaysal.

62. Monsieur le président, nous sommes à présent prêts à passer au 4 février 2009, c'est-à-dire à la date à laquelle la prolifération d'algues a été observée, et à tirer nos conclusions, sur la base des *données empiriques*, quant à ce qui l'a causée. Cependant, cela pourrait être le bon moment pour interrompre mon exposé et je propose, avec votre permission, de m'arrêter ici pour continuer demain matin à partir de 10 heures.

---

<sup>135</sup> CBERS-2B (2 février 2009, 14 h 2). Voir également rapport de la DINAMA sur la floraison de cyanobactéries (juillet 2009), p. 10.

<sup>136</sup> S. Ekstrand, «Landsat TM based quantification of chlorophyll-a during algae blooms in coastal waters», *International Journal of Remote Sensing*, vol. 13, 1992, Issue 10, p. 1913-1926.

Le VICE-PRESIDENT, faisant fonction de président : Merci, Monsieur Reichler. Si vous pensez que c'est le moment de vous interrompre, faites. Je dois rappeler que les Parties ne sont nullement dans l'obligation d'utiliser tout le temps qui leur est alloué pour exposer leurs arguments. La séance est donc levée et les audiences reprendront demain matin à 10 heures.

M. REICHLER : Merci, Monsieur le président.

*L'audience est levée à 12 h 50.*

---