



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

ECE/MP.WAT/2006/16/Add.6  
18 octobre 2006

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

---

**COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE**

RÉUNION DES PARTIES À LA CONVENTION  
SUR LA PROTECTION ET L'UTILISATION  
DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES  
ET DES LACS INTERNATIONAUX

Quatrième réunion  
Bonn (Allemagne), 20-22 novembre 2006  
Point 7 e) de l'ordre du jour provisoire

**ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES  
D'EUROPE ORIENTALE ET DU CAUCASE QUI SE JETTENT DANS LA  
MER NOIRE ET DE LEURS PRINCIPAUX AFFLUENTS TRANSFRONTIÈRES**

Communication du Président du Groupe de travail de la surveillance et de l'évaluation

Additif

1. La présente évaluation préliminaire est un document intermédiaire traitant des principaux cours d'eau transfrontières d'Europe orientale et du Caucase qui se jettent dans la mer Noire et de certains de leurs affluents transfrontières.
2. Établie sur la base des réponses des pays aux fiches de renseignements<sup>1</sup> et de données provenant d'autres sources, cette évaluation porte seulement sur un nombre très limité de cours d'eau comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Les autres seront inclus dans la version mise à jour qui sera soumise à la sixième Conférence ministérielle «Un environnement pour l'Europe» (Belgrade, octobre 2007). Cette mise à jour couvrira aussi d'autres cours d'eau transfrontières qui se jettent dans la mer Noire (Rezvaya, Velaka, Danube, Siret et Delta-Liman) ainsi que leurs principaux affluents transfrontières.

---

<sup>1</sup> La date limite était fixée au 1<sup>er</sup> septembre 2006.

Cours d'eau transfrontières qui se jettent dans la mer Noire et leurs principaux affluents transfrontières (Europe orientale et Caucase seulement)						
Bassin/sous-bassins	Pays riverains	Réceptacle	État d'avancement de l'évaluation			
			Hydrologie	Pression	Impact	Tendances
- Prut	MD, RO, UA	Danube	x	x	x	x
-- Lapatnic	UA, MD	Prut				
-- Drageste	UA, MD	Prut				
-- Racovet	UA, MD	Prut				
- Cahul	MD, UA	Lac Cahul (UA)				
- Ialpuș	MD, UA	Lac Ialpuș (UA)				
<b>Sarata</b>	UA, MD	Mer Noire				
<b>Kogilnik</b>	MD, UA	Mer Noire				
<b>Citai</b>	MD, UA	Mer Noire				
<b>Hadjider</b>	MD, UA	Mer Noire				
<b>Dniestr</b>	UA, MD	Mer Noire	x	x	x	x
- Iagorlic	UA, MD	Dniestr				
- Cuchurgan	UA, MD	Dniestr				
<b>Dniepr</b>	BY, RU, UA	Mer Noire	x	x	x	x
- Pripyat	BY, UA	Dniepr	x	x	x	x
- Seym	RU, UA	Dniepr				
-- Desna	RU, UA	Seym				
-- Snov	RU, UA	Seym				
- Psyol	RU, UA	Dniepr				
<b>Elancik</b>	RU, UA	Mer Noire				
<b>Mius</b>	RU, UA	Mer Noire				
<b>Don</b>	RU, UA	Mer Noire				
- Serverski Donez	RU, UA	Don	x	x	x	x
-- Oskol	RU, UA	Severski Donez	(x)			
<b>Psou</b>	RU, GE	Mer Noire	(x)			
<b>Chorokhi</b>	GE, TR	Mer Noire	x	x	x	x

Les abréviations suivantes sont utilisées pour désigner les pays: BY: Bélarus, RU: Fédération de Russie, GE: Géorgie, MD: République de Moldova, RO: Roumanie, TR: Turquie et UA: Ukraine. Les symboles suivants indiquent l'état d'avancement de l'évaluation: x – projet réalisé; (x) – projet partiellement réalisé.

## I. ÉVALUATION DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DU BASSIN DU DANUBE

### A. Prut<sup>2</sup>

3. Le bassin versant du Prut s'étend sur l'Ukraine, la Roumanie et la République de Moldova. Sur environ deux tiers de sa longueur totale, le fleuve forme la frontière entre la Roumanie et la République de Moldova.

Sous-bassin du Prut			
Superficie	Pays	Part des pays	
22 100 km <sup>2</sup>	Ukraine	8 840 km <sup>2</sup>	32,1 %
	Roumanie	10 989 km <sup>2</sup>	39,9 %
	République de Moldova	7 990 km <sup>2</sup>	29,0 %

*Source:* Ministère moldove de l'écologie, des constructions et du développement du territoire.

### *Hydrologie*

4. Le Prut est le deuxième affluent du Danube par sa longueur (967 km), dans lequel il se jette juste en amont du delta. Dans le delta, le débit moyen est d'environ 2,9 km<sup>3</sup>/an (92,0 m<sup>3</sup>/s).

5. Les principaux affluents du Prut sont les suivants: Ceremosh, Derelui, Volovat, Baseu, Corogea (Ukraine), Jijia, Elanu, Liscov (Roumanie), Cagur, Camenca, Sovetul Mic, Sarata et Lapusna (République de Moldova<sup>3</sup>). La plupart d'entre eux sont régularisés par des réservoirs.

6. Le Lapatnic, le Drageste et le Racovet sont des affluents transfrontières qui traversent la frontière Ukraine-République de Moldova avant de se jeter ensuite dans le Prut.

7. Le plus grand réservoir installé sur le cours du Prut est la station hydroélectrique de Stanca-Costesti (longueur totale – 70 km, profondeur maximale – 34 m, surface – 59 km<sup>2</sup>, volume utilisable – 450 millions m<sup>3</sup>, volume total 735 millions m<sup>3</sup>), qui est exploitée conjointement par la Roumanie et la République de Moldova.

---

<sup>2</sup> Information communiquée par le Ministère moldove de l'écologie, des constructions et du développement du territoire.

<sup>3</sup> Les affluents dont les bassins versants ont une superficie supérieure à 400 km<sup>2</sup> sont indiqués pour la République de Moldova.

### *Facteurs de pression*

8. L'agriculture, avec de vastes systèmes d'irrigation, est l'une des activités économiques les plus importantes dans le bassin versant. Le taux d'érosion des sols est élevé, touchant près de 50 % des terres agricoles, d'où une pollution des eaux de surface par des nutriments.
9. Les problèmes environnementaux sont dus aux eaux usées municipales rejetées le plus souvent sans traitement suffisant par des stations d'épuration moyennes ou petites qui devraient être modernisées, ainsi qu'aux eaux usées industrielles provenant d'entreprises dont beaucoup utilisent encore des modes de production dépassés.
10. En République de Moldova, les normes sont dépassées notamment pour la pollution organique, les métaux lourds, les produits pétroliers, les phénols et le cuivre. Pendant la saison chaude viennent s'y ajouter un déficit en oxygène dissous et une augmentation des niveaux de la DBO<sub>5</sub>. La pollution microbiologique augmente.
11. De manière générale, la pollution est modérée dans les cours supérieur et moyen du Prut alors que le cours inférieur est très pollué. Tous les affluents sont aussi très pollués.

### *Impact transfrontière*

12. Outre la pollution de l'eau, les inondations continuent de poser des problèmes bien que le débit du fleuve soit régularisé par de nombreux réservoirs.
13. Les vastes zones humides de la plaine alluviale en aval dans la République de Moldova ont été drainées pour être mises en culture mais aujourd'hui les stations de pompage et les digues sont mal entretenues de sorte que les terres cultivées productives sont gorgées d'eau. Du fait de la régularisation du débit et des prélèvements d'eau, la hauteur d'eau dans les tronçons situés en aval dans le sud de la République de Moldova, reste peu élevée, notamment les années sèches et l'écoulement vers les lacs naturels des plaines alluviales, y compris ceux qui ont été désignés comme sites de Ramsar, est souvent interrompu.
14. En cas d'élévation importante de la hauteur d'eau du Danube, l'inondation des plaines en aval en République de Moldova risque de poser des problèmes. Les champs pétrolifères et les installations pétrolières situés près du lac Beleu pourraient ainsi être inondés et des produits pétroliers contamineraient le site Ramsar.

### *Tendances<sup>4</sup>*

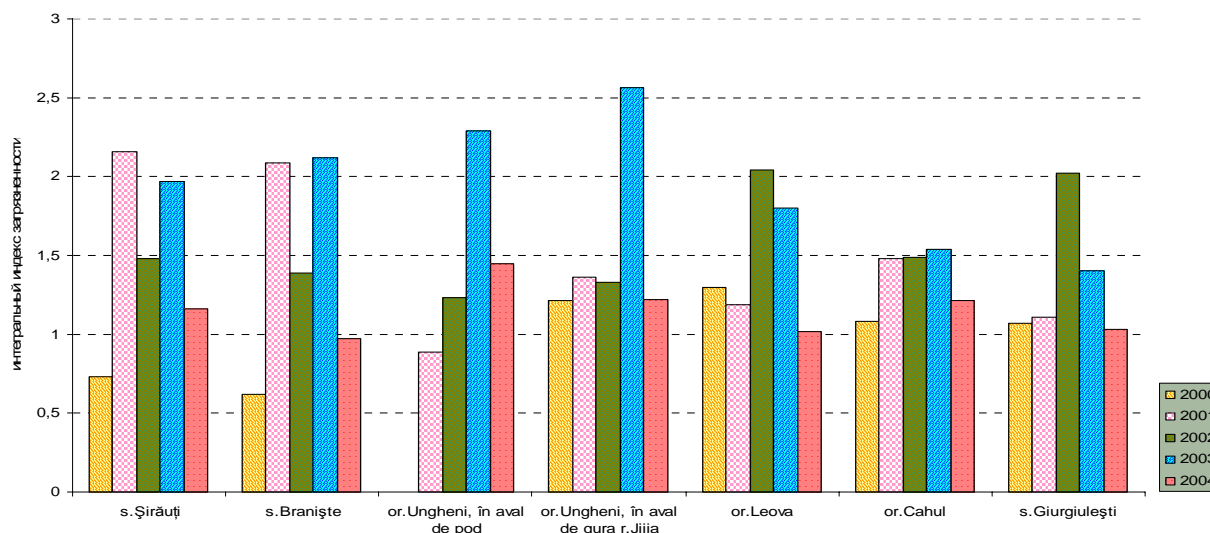
15. Les mesures effectuées par la République de Moldova montrent une diminution du niveau de pollution pour presque tous les polluants, à l'exception des composés nitrés, du zinc et des substances contenant du cuivre, pour lesquels le niveau de pollution est en augmentation. Le recul de la pollution est particulièrement marqué dans le cours inférieur du fleuve.

---

<sup>4</sup> Information communiquée par le Ministère moldave de l'écologie, des constructions et du développement du territoire.

16. Malgré l'amélioration de la qualité de l'eau au cours de la dernière décennie, due essentiellement à la diminution de la production industrielle, il subsiste des problèmes importants. Toutefois, il est probable qu'une amélioration sera observée pour ce qui est de l'azote, de la pollution microbiologique et de l'état chimique général.

Figure 1: Indice de la pollution de l'eau dans les stations de surveillance de la République de Moldova



## B. Cahul

17. Le Cahul prend sa source dans la République de Moldova et se jette en Ukraine dans le lac Cahul, l'un des lacs danubiens. Son état sera évalué ultérieurement.

## C. Ialpug

18. Le Ialpug prend sa source dans la République de Moldova et se jette en Ukraine dans le lac Ialpug, l'un des lacs danubiens. Son état sera évalué ultérieurement.

### II. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DANS LE BASSIN DU SARATA

19. La superficie du bassin, qui se trouve à la fois en République de Moldova et en Ukraine, est de 3 910 km<sup>2</sup>. L'évaluation sera faite ultérieurement.

### III. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DU BASSIN DU KOGILNIK

20. La superficie du bassin, qui s'étend sur la République de Moldova et l'Ukraine, est de 1 250 km<sup>2</sup>. L'évaluation sera faite ultérieurement.

#### IV. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DU BASSIN DU CITAI

21. Le bassin qui s'étend sur la République de Moldova et l'Ukraine couvre 150 km<sup>2</sup> dans la République de Moldova. L'évaluation sera faite ultérieurement.

#### V. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DANS LE BASSIN DU HADJIDER

22. Le bassin qui s'étend sur la République de Moldova et l'Ukraine couvre 180 km<sup>2</sup> en République de Moldova. L'évaluation sera faite ultérieurement.

#### VI. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DU BASSIN DU DNIESTR

##### A. Dniestr<sup>5</sup>

23. On considère habituellement que le bassin du Dniestr s'étend sur l'Ukraine et la République de Moldova car la part polonaise du bassin est très faible.

Bassin du Dniestr			
Superficie	Pays	Part des pays	
72 100 km <sup>2</sup>	Ukraine	52 700 km <sup>2</sup>	73,1 %
	République de Moldova	19 400 km <sup>2</sup>	26,9 %
	Pologne	La part de la Pologne est très faible.	
<i>Source:</i> Ministère moldove de l'écologie, des constructions et du développement du territoire.			

##### *Hydrologie*

24. Le Dniestr, long de 1 362 km, prend sa source dans les Carpathes en Ukraine, traverse la République de Moldova et repasse en Ukraine avant de se jeter dans la mer Noire.

25. À son embouchure, le débit s'établit comme suit: 10,7 milliards de m<sup>3</sup> (pendant 50 % de l'année); 8,6 milliards de m<sup>3</sup> (pendant 75 % de l'année); et 6,6 milliards de m<sup>3</sup> (pendant 95 % de l'année). Sur le long terme, on observe une tendance significative à la diminution du débit, due de toute évidence à l'évolution du climat.

26. Le débit maximal aux stations de jaugeage de Zaleshshiki et Bendery a été relevé en 1980 avec 429 m<sup>3</sup>/s et 610 m<sup>3</sup>/s respectivement; le débit minimal (1961) a été de 97,6 m<sup>3</sup>/s à la station de Zaleshshiki et de 142 m<sup>3</sup>/s à celle de Bendery (1904).

<sup>5</sup> Information communiquée par le Ministère moldove de l'écologie, des constructions et du développement du territoire.

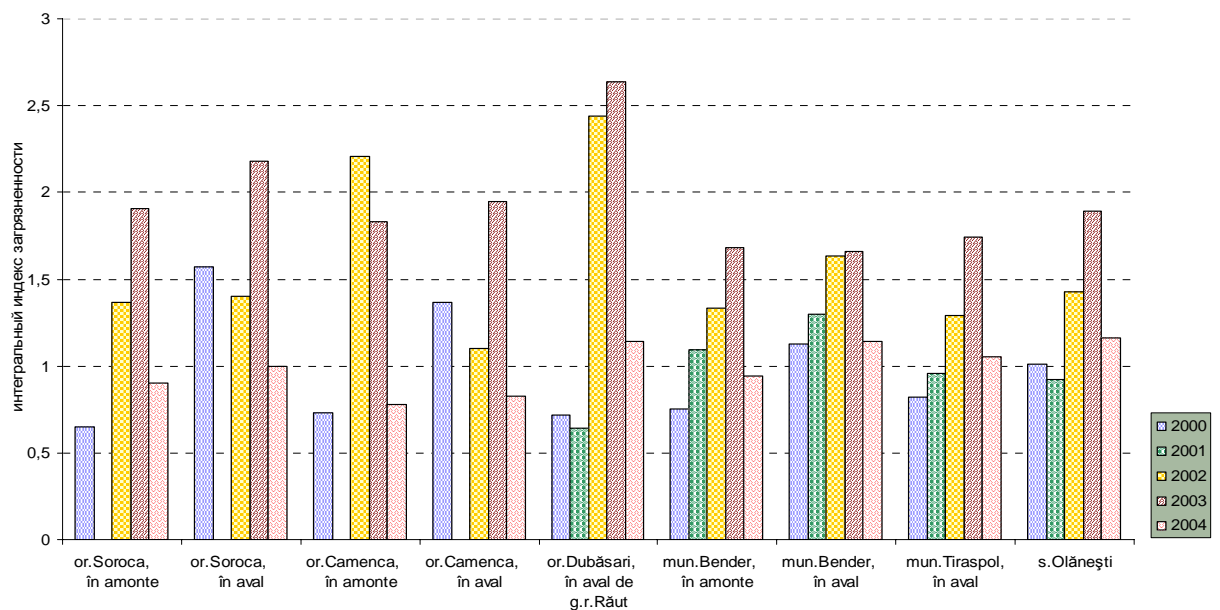
27. Les inondations sont courantes; on en compte jusqu'à cinq par an avec une élévation des hauteurs d'eau de trois à quatre mètres, parfois davantage.

*Facteurs de pression*

28. Le Dniestr draine des zones à forte densité démographique où l'industrie est très développée (extraction minière, traitement du bois et industrie alimentaire). Les autres facteurs de pression sont l'aquaculture, les rejets d'eaux usées municipales et la pollution diffuse provenant de l'agriculture. Les principaux polluants sont les composés azotés, les métaux lourds, les produits pétroliers, les phénols et le cuivre. Pendant la saison chaude, il s'ajoute un déficit en oxygène dissous et une augmentation de la DBO<sub>5</sub>. La pollution microbiologique augmente.

29. L'extraction pétrolière et l'industrie chimique (par exemple le raffinage du pétrole) sont responsables d'une pollution des eaux par les phénols et les produits pétroliers qui viennent essentiellement de la partie supérieure du bassin où a lieu l'extraction du pétrole et où sont situées les raffineries. Du fait du pouvoir de migration élevée des phénols et des produits pétroliers, on constate aussi une augmentation des concentrations dans le Dniestr moyen.

Figure 2: Indice de la pollution de l'eau dans les stations de surveillance situées le long du Dniestr en République de Moldova



*Impact transfrontière*

30. La République de Moldova estime que les parties supérieures et moyennes du bassin du Dniestr sont modérément polluées alors que la partie inférieure et les affluents sont nettement pollués.

31. Ces dernières années, l'état technique des stations d'épuration des eaux usées en République de Moldova s'est sensiblement détérioré. Elles continuent de fonctionner dans les

villes avec une efficacité décroissante mais la plupart d'entre elles sont hors service. De nouvelles stations vont être construites dans certaines villes comme Soroki. Un autre défi de grande ampleur consiste à planifier, à créer et à gérer correctement des zones de protection de l'eau en République de Moldova et à supprimer les décharges non autorisées dans les zones rurales.

### *Tendances*

32. Malgré une amélioration au cours de la dernière décennie, qui s'explique par un recul des activités économiques, la qualité de l'eau continue de poser des problèmes importants. Il faut s'attendre à une nouvelle détérioration liée aux composés azotés et phosphorés ainsi qu'à l'état microbiologique et chimique.

33. Dans les deux pays, il est essentiel de construire des stations d'épuration des eaux usées et d'appliquer les mesures relatives aux zones de protection de l'eau.

### **B. Iagorlic**

34. L'Iagorlic prend sa source en Ukraine, traverse la frontière moldove et se jette dans le Dniestr. Son évaluation sera faite ultérieurement.

### **C. Cuchugan**

35. Le Cuchugan prend sa source en Ukraine, délimite la frontière ukraino-moldove sur une certaine distance et se jette dans le Dniestr en territoire ukrainien. Son évaluation sera faite ultérieurement.

## **VII. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DANS LE BASSIN DU DNIÉPR**

### **A. Dniepr<sup>6</sup>**

36. Le bassin du Dniepr s'étend sur la Fédération de Russie, le Bélarus et l'Ukraine comme suit:

---

<sup>6</sup> Fondée sur des informations publiées sur les sites suivants:  
<http://www.dnipro-gef.net/expedition/exp2001.php> et  
<http://www.encyclopediaofukraine.com/pages/D/N/DnieperRiver.htm>

Bassin du Dniepr			
Superficie	Pays	Part des pays	
504 000 km <sup>2</sup>	Fédération de Russie	90 700 km <sup>2</sup>	18 %
	Bélarus	121 000 km <sup>2</sup>	24 %
	Ukraine	292 300 km <sup>2</sup>	58 %

Source: <http://www.dnipro-gef.net/expedition/exp2001.php> et ECE/MP.WAT/16.

### Hydrologie

37. Le Dniepr prend sa source dans la Fédération de Russie et traverse le Bélarus puis l'Ukraine. C'est le troisième plus grand fleuve d'Europe après la Volga et le Danube. Sa longueur est de 2 200 km dont 115 km délimitent la frontière entre le Bélarus et l'Ukraine.

38. Les derniers 800 km du fleuve sont ponctués par une succession de réservoirs. Le Dniepr est relié au Bug par le canal Dniepr-Bug.

Caractéristiques du débit du Dniepr à la station de jaugeage de l'usine hydroélectrique du Dniepr (6980800)		
Q <sub>moyenne</sub>	1 484 m <sup>3</sup> /s	1952-1984
Q <sub>max</sub>	8 080 m <sup>3</sup> /s	
Q <sub>min</sub>	362 m <sup>3</sup> /s	

Source: <http://www.dnipro-gef.net/expedition/exp2001.php>.

À l'embouchure du fleuve, le débit est de 1 670 m<sup>3</sup>/s (52,7 km<sup>3</sup>/an)<sup>7</sup>.

### Facteurs de pression

39. Dans les trois pays riverains, le bassin du Dniepr compte un grand nombre de décharges domestiques et d'installations de stockage de déchets industriels.

40. Selon des estimations<sup>8</sup> faites en 2001, quelque 8,5 milliards de tonnes de déchets industriels sont accumulés dans des installations de stockage (jusqu'à 50 % de ces déchets sont sur le territoire ukrainien, jusqu'à 10 % sur le territoire du Bélarus et environ 40 % sur le territoire russe). On estime que leur volume augmente de 8 à 10 % par an.

<sup>7</sup> ECE/MP.WAT/16.

<sup>8</sup> Voir les sources Internet indiquées dans la note de bas de page 6.

41. Les installations de stockage contiennent jusqu'à 40 % de déchets industriels particulièrement dangereux, entre autres des sels de métaux lourds et de métaux non ferreux (plomb, cadmium, nickel, chrome, etc.) ainsi que des produits pétroliers (jusqu'à 2,5 %).

42. Après la catastrophe de Tchernobyl, une grande quantité de césium radioactif s'est déposé dans le sédiment des réservoirs.

#### *Impact transfrontière*

43. Les rejets d'eaux usées municipales et industrielles insuffisamment épurées ainsi que la pollution due aux sites d'évacuation des déchets et les polluants d'origine agricole altèrent la qualité de l'eau du Dniepr et de ses principaux affluents transfrontières.

#### *Tendances*

44. Les centrales hydroélectriques, les centrales nucléaires et les industries manufacturières ont causé des dommages à l'environnement dans toute la sous-région. Les problèmes d'environnement et de santé humaine aussi bien dans le bassin du Dniepr que dans l'ensemble de la région de la mer Noire sont aggravés par l'exploitation forestière à grande échelle et le drainage des terres inondées qui sont transformées en terres cultivées ainsi que par l'urbanisation accélérée sans stations d'épuration adéquates.

### **B. Pripyat**

45. Le Pripyat (d'une longueur de 710 km environ) prend sa source en Ukraine dans la région des lacs Shatsk. Il traverse le Bélarus avant de réentrer en Ukraine en amont de Tchernobyl. Son bassin versant compte un grand nombre de petits cours transfrontières et 50 barrages.

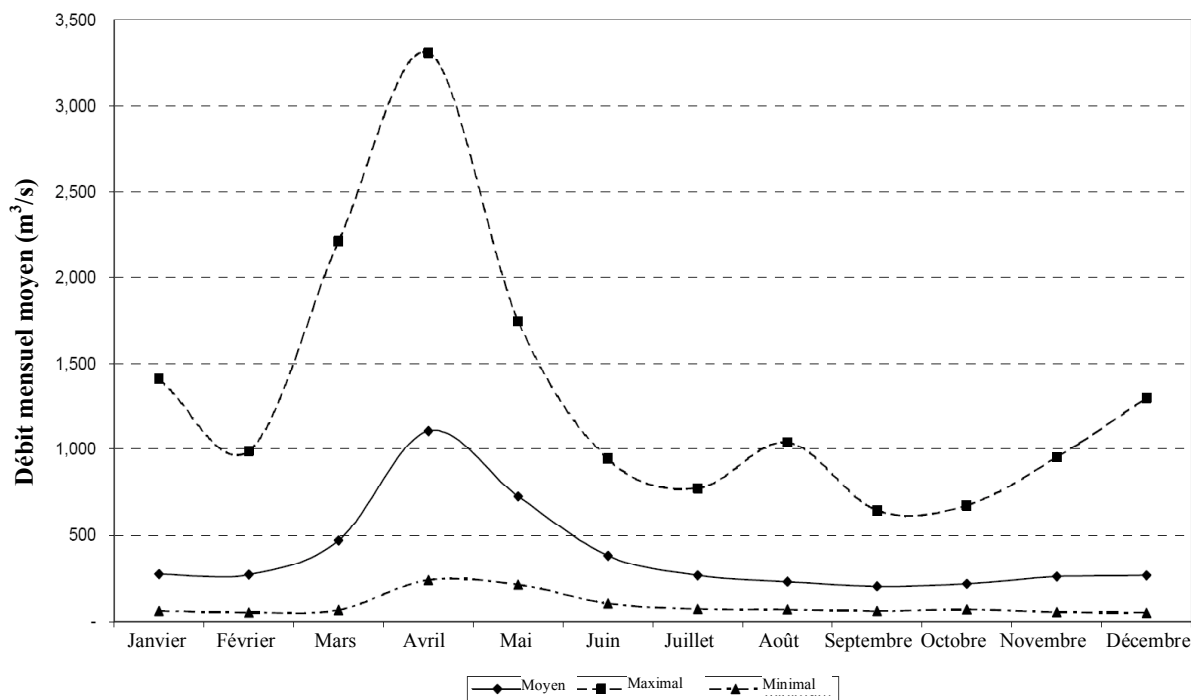
Sous-bassin du Pripyat			
Superficie	Pays	Part des pays	
114 300 km <sup>2</sup>	Ukraine	65 151 km <sup>2</sup>	57 %
	Bélarus	49 149 km <sup>2</sup>	43 %

*Source:* Ministère ukrainien de la protection de l'environnement.

#### *Hydrologie*

46. Le débit moyen du Pripyat à la station de jaugeage de «Mosyr», pendant la période 1881-2001, a été de 390 m<sup>3</sup>/s (12,3 km<sup>3</sup>/an). Les crues dues à la fonte des neiges ne causent pas de graves dommages mais les crues occasionnelles résultant des précipitations de printemps ou d'été peuvent être destructrices.

Figure 3. Caractéristiques du débit moyen à la station de «Mosyr» sur le Pripyat



#### *Facteurs de pression*

47. Le bassin du Pripyat est essentiellement rural avec peu de développement industriel. Il existe néanmoins un certain nombre de sources de pollution importantes, y compris les stations d'épuration des eaux usées municipales qui ne fonctionnent plus correctement. Cette source de pollution est particulièrement importante dans les bassins supérieurs des affluents du Pripyat, notamment en Ukraine, où de grands établissements sont installés sur les bords du bassin.
48. Un autre problème inquiétant est lié à la pollution par des produits pétroliers dans la partie inférieure du bassin versant qui est due aux installations de raffinage de Mosyr, et la pollution provenant d'une fosse à sel et d'une usine d'engrais à Salihorsk.
49. La contamination radioactive consécutive à l'accident de Tchernobyl en 1986 continue de poser un problème grave car les plus fortes retombées ont touché la partie inférieure du bassin versant du Pripyat, qui est devenue «zone d'exclusion» spéciale. Les eaux de ruissellement y sont encore radioactives et le resteront pendant de nombreuses décennies.
50. Il existe aussi d'autres causes de pollution dues à l'activité humaine comme l'emploi de produits chimiques dans l'agriculture (bien que l'utilisation des pesticides ait considérablement diminué au cours de la dernière décennie) ainsi que le drainage des tourbières.

#### *Impact transfrontière*

51. Le principal problème dans le bassin inférieur du Pripyat est lié aux retombées dues à l'accident nucléaire de Tchernobyl en 1986 qui a contaminé presque toute la partie inférieure du

bassin, et au fait que des matières radioactives continuent de se frayer un chemin jusqu'au fleuve par les eaux de ruissellement.

52. La centrale nucléaire de Rivno sur le Styr, un affluent transfrontière, représente une menace de contamination car elle est fondée sur la même technologie que l'usine de Tchernobyl.

53. L'eutrophisation des eaux de surface dans le bassin du Pripyat est due à divers facteurs, notamment à l'utilisation de produits agrochimiques, à l'absence d'épuration des eaux usées domestiques et à l'érosion des sols.

#### *Tendances*

54. Les problèmes liés à la qualité de l'eau persistent; ils sont dus à plusieurs facteurs: médiocre qualité naturelle de l'eau (forte teneur en matières organiques naturelles, acidité élevée et couleur) – en particulier dans les zones où la densité des tourbières et des tourbières actives est la plus élevée –, épuration insuffisante des eaux usées municipales et, parfois, déversements et rejets accidentels de déchets industriels.

#### **C. Seym**

55. Le Seym prend sa source dans la Fédération de Russie, traverse la frontière russo-ukrainienne et se jette dans le Dniepr. Il a deux affluents transfrontières (le Snov et le Desna), qui prennent également leur source dans la Fédération de Russie. Leur évaluation sera faite ultérieurement.

#### **D. Psyol**

56. Le Psyol prend sa source dans la Fédération de Russie, traverse la frontière russo-ukrainienne et se jette dans le Dniepr. Son évaluation sera faite ultérieurement.

### **VIII. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DANS LE BASSIN DE L'ÉLANCIK**

57. La superficie de ce bassin, qui s'étend sur la Fédération russe et l'Ukraine, est de 900 km<sup>2</sup>. Son évaluation sera faite ultérieurement.

### **IX. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DU BASSIN DU MIUS**

58. La superficie de ce bassin, qui s'étend sur les territoires russes et ukrainiens, est de 6 680 km<sup>2</sup>. L'évaluation sera faite ultérieurement.

## X. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DANS LE BASSIN DU DON

### A. Severski-Donetz<sup>9</sup>

59. La Fédération de Russie (pays en amont) et l'Ukraine (pays en aval) sont des pays riverains du bassin comme suit:

Sous-bassin du Severski-Donetz			
Superficie	Pays	Part des pays	
98 900 km <sup>2</sup>	Fédération de Russie	44 500 km <sup>2</sup>	45 %
	Ukraine	54 400 km <sup>2</sup>	55 %

Source: <http://www.jointrivers.org/eng/docs/final/sevdon>.

#### *Hydrologie*

60. Le Severski-Donetz prend sa source en altitude dans le centre de la Russie, au nord de Belgorod, traverse l'Ukraine dans la direction Sud-Est (drainant les oblasts de Kharkiv, Donetsk et Luhansk) puis entre à nouveau sur le territoire russe pour se jeter dans le Don, dans l'oblast de Rostov au-dessous de Konstantinovsk, à environ 100 km de la mer d'Azov. Sa longueur est de 1 053 km<sup>10</sup>. La densité moyenne du réseau fluvial est de 0,21 km/km<sup>2</sup>.

61. Le débit maximal enregistré (à la station de jaugeage de Lisichansk) a été de 3 310 m<sup>3</sup>/s. Les débits moyens minimaux au cours de la période de basses eaux en été et en automne sont de 2,9 m<sup>3</sup>/s pour le cours supérieur (station de jaugeage de Chuguev), de 14,0 m<sup>3</sup>/s dans le tronçon intermédiaire (ville de Lisichansk) et de 15,8 m<sup>3</sup>/s dans le cours inférieur (station de jaugeage de Belaya Kalitva).

#### *Facteurs de pression*

62. Dans la Fédération de Russie, les principales sources de pollution du Severski-Donetz et de ses affluents sur le territoire de l'oblast de Belgorod sont les eaux usées domestiques et les eaux usées municipales, l'extraction et la transformation des métaux, l'industrie chimique et la transformation des produits agricoles. Dans l'oblast de Rostov, les principales sources de pollution sont l'extraction du charbon, les usines métallurgiques et de construction de machines, l'industrie chimique, les services municipaux collectifs et les usines de transformation des produits agricoles. Dans l'oblast de Rostov, le fleuve traverse une zone où l'agriculture est très développée.

---

<sup>9</sup> Source: Joint River Management Programme Severski-Donetz Basin Report: <http://www.jointrivers.org/eng/docs/final/sevdon>.

<sup>10</sup> ECE/MP.WAT/16.

63. En Ukraine (ville de Volchansk et oblast de Kharkiv), les principales sources de pollution sont les stations d'épuration des eaux usées municipales qui augmentent la charge de pollution en DBO, sels d'ammonium et phosphates. Seulement 20 % environ des eaux usées satisfont aux conditions imposées pour la délivrance d'une autorisation. Dans les oblasts de Donetsk et de Lugansk, les stations d'épuration des eaux usées municipales et un grand nombre d'usines chimiques rejettent leurs effluents dans le fleuve. Certaines entreprises stockent des déchets liquides et les déversent en période de crues. Environ 80 % de la partie ukrainienne du bassin se composent de terres agricoles.

#### *Impact transfrontière*

64. Un certain nombre de stations de surveillance fournissent des données sur la qualité de l'eau. Le tableau suivant donne un aperçu de l'état chimique du fleuve à la station de surveillance ukrainienne «Ogurtsovo village» à la frontière ukraïno-russe (2001) et compare les valeurs relevées aux valeurs ukrainiennes de la concentration maximale autorisée (MCA)<sup>11</sup>. Parmi les éléments surveillés, le fer total, le manganèse, le cuivre, les nitrites, les sulfates, les phénols, le zinc, les produits pétroliers, le chrome (6+) et la DBO<sub>5</sub> sont particulièrement préoccupants.

État chimique du Severski-Donetz à la station de surveillance ukrainienne «Ogurtsovo village» à la frontière ukraïno-russe, en 2001 <sup>12</sup>					
Éléments à surveiller	Concentration maximale en mg/l	Concentration minimale en mg/l	Concentration moyenne en mg/l	MCA pour le poisson en mg/l	MCA pour l'eau de boisson en mg/l
Ammoniaque	0,42	0,06	0,22	0,5	...
Fer, total	0,26	0	0,16	0,1	0,3
Manganèse	45	14,6	23,0	40	...
Cuivre	0,01	0	0,003	0,001	1
Nitrates	11,3	0,09	3,55	40	45
Nitrites	0,195	0,016	0,109	0,08	3
Agents tensio-actifs	0,081	0,009	0,031	0,3	0,5
Sulfates	144,1	86,5	106,9	100	500
Phénols	0,001	0	0,0002	0,001	0,25
Chlorures	47,9	28,4	38,7	300	350

<sup>11</sup> Source: <http://www.jointrivers.org/files/final/eng/Vol2a.pdf>.

<sup>12</sup> Données tirées du Joint River Management Programme Severski-Donetz Basin Report, (<http://www.jointrivers.org/eng/docs/final/sevdon>) adaptées par le secrétariat.

État chimique du Severski-Donetz à la station de surveillance ukrainienne «Ogurtsovo village» à la frontière ukraïno-russe, en 2001 <sup>12</sup>					
Éléments à surveiller	Concentration maximale en mg/l	Concentration minimale en mg/l	Concentration moyenne en mg/l	MCA pour le poisson en mg/l	MCA pour l'eau de boisson en mg/l
Zinc	0,127	0,003	0,020	0,001	0,25
Calcium	112,2	80,2	95,5	180	...
Produits pétroliers	0,5	0	0,2	0,05	0,1
Résidus secs	598	452	517	...	1 000-1 500
Phosphates	1,84	0,51	1,02	...	3,5
Chrome 6+	0,006	0	0,001	0,001	0,1
DDE	0	0	0	...	...
DDT	0	0	0	...	...
DBO <sub>5</sub>	3,56	1,4	2,69	2	...
Matières en suspension	26,7	4,7	8,6	...	...

### *Tendances*

65. Avec le déclin de l'industrie qui se manifeste depuis 1992, de nombreuses entreprises ont de la peine à investir dans des mesures de lutte contre la pollution. Ces dernières années, les faibles débits du fleuve ont réduit la dilution des polluants<sup>13</sup>.

### **B. Oskol**

66. L'Oskol, un affluent transfrontière du Severski-Donetz, prend sa source dans la Fédération de Russie et se jette dans le Severski-Donetz en Ukraine. À la station de jaugeage du village de Ninivka, le débit maximal enregistré a été de 2 300 m<sup>3</sup>/s. Son évaluation sera faite ultérieurement.

## **XI. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DANS LE BASSIN DU PSOU**

### **A. Psou**

67. Le bassin du Psou s'étend sur la Fédération de Russie et la Géorgie. Sa superficie totale est de 420 km<sup>2</sup> et le débit moyen avoisine 17,3 m<sup>3</sup>/s<sup>14</sup>. L'évaluation sera faite ultérieurement.

<sup>13</sup> Source: Joint River Management Programme Severski-Donetz Basin Report (<http://www.jointrivers.org/eng/docs/final/sevdon>).

<sup>14</sup> ECE/MP.WAT/16.

**B. Autres cours d'eau transfrontières du bassin du Psou**

68. Des informations sur les autres cours d'eau transfrontières ainsi que leur évaluation seront fournies ultérieurement.

## XII. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES COURS D'EAU TRANSFRONTIÈRES DU BASSIN DU CHOROKHI

**A. Chorokhi**

69. La Turquie et la Géorgie se partagent le bassin du Chorokhi (Coruh), qui a une longueur totale de 438 km (dont 412 km en Turquie et 26 km en Géorgie).

Bassin du Chorokhi			
Superficie	Pays	Part des pays	
22 100 km <sup>2</sup>	Turquie	19 910 km <sup>2</sup>	90,5 %
	Géorgie	2 090 km <sup>2</sup>	9,5 %

*Source:* Ministère géorgien de l'environnement.

*Hydrologie*

70. Des cinq stations de jaugeage qui existaient auparavant en Géorgie, une seule (la station «Mirveti») est encore en service et fournit des données sur les hauteurs d'eau, la température de l'eau, le débit (hebdomadaire ou mensuel), ainsi que la teneur en matières en suspension et en limon. Les précipitations sont également mesurées (deux fois par jour ou plus).

Caractéristiques du débit du Chorokhi à la station de jaugeage Erge <sup>15</sup> (à 15 km en amont de l'embouchure; latitude: 41° 33'; longitude: 41° 42')			
Q <sub>moyenne</sub>	278 m <sup>3</sup> /s	1930-1992	
Q <sub>max</sub>	409 m <sup>3</sup> /s	1930-1992	
Q <sub>min</sub>	159 m <sup>3</sup> /s	1930-1992	
Q <sub>valeur maximale absolue</sub>	3 840 m <sup>3</sup> /s	8 mai 1942	
Q <sub>valeur minimale absolue</sub>	44,4 m <sup>3</sup> /s	12 août 1955	

*Source:* Ministère géorgien de l'environnement.

<sup>15</sup> Cette station de jaugeage n'est plus en service depuis 1992.

*Facteurs de pression*

71. En Géorgie, le bassin hydrographique est couvert de forêts et utilisé pour l'agriculture. Toutefois, à l'exception de la charge en sédiments, on ne dispose pas de données sur la qualité du fleuve et ses caractéristiques biologiques.

*Impact transfrontière*

72. La charge en sédiments du Chorokhi est estimée à 5 millions de m<sup>3</sup>/an. Environ 46 % de ces sédiments forment la plage de sable sur la cote de la mer Noire et constituent une ressource importante car le tourisme est l'une des premières sources de revenus de la Géorgie<sup>16</sup>.

*Tendances*

73. La Turquie prévoit de construire une série de 11 barrages sur le Chorokhi, ce qui modifiera le débit et l'écoulement des sédiments et donc les plages sur la côte géorgienne près de Batumi.

**B. Autres cours d'eau transfrontières du bassin du Chorokhi**

74. Des informations sur les autres cours d'eau transfrontières ainsi que leur évaluation seront fournies ultérieurement.

-----

---

<sup>16</sup> <http://www.fao.org/ag/agl/aglw/aquastat/countries/georgia/index.stm>.