

PROPOSITION POUR LE ZONAGE DU FLEUVE

1. Antécédents

Le Code du fleuve Uruguay, au Thème E3 : Pollution, au Titre 2 Chapitre 4, « Classification des eaux et normes de qualité des eaux », Art. 2, définit les Utilisations légitimes prépondérantes qui sont admises sur le fleuve Uruguay.

Ces Utilisations sont les suivantes :

Utilisation 1 : Eaux brutes destinées à l'approvisionnement public et soumises au traitement conventionnel.

Utilisation 2 : Eaux destinées aux activités récréatives impliquant un contact direct.

Utilisation 3 : Eaux destinées aux activités agricoles et d'élevage.

Utilisation 4 : Eaux destinées à la conservation et au développement de la vie aquatique.

L'Utilisation 4 est considérée comme une Utilisation fondamentale et elle doit être respectée sur tout le Fleuve.

En ce qui concerne les Utilisations 1, 2 et 3, l'Art. 5 établit qu'il faudra respecter les normes établies par le Code de la CARU dans les eaux destinées à de telles utilisations.

L'Article 6 établit que la CARU s'occupera de déterminer les zones destinées à ces utilisations, avec la collaboration des Organismes compétents de chaque Partie, sur la base de la définition du terme « zone » qui est donnée à l'alinéa pertinent de la section « Définitions », Thème E3, Pollution, du Code.

Le Code n'établit aucune condition pour la détermination de ces zones, la seule restriction imposée étant l'interdiction de juxtaposition totale ou partielle de ces zones avec les zones de mélange, tel que cela s'établit à l'Art. 5, Section 1, Chapitre 5, « Conditions de l'effluent ».

Étant donné que, suivant l'Art. 2 d., section 1, Chapitre 1, "Compétences", la CARU est compétente pour proposer devant les Parties le zonage du Fleuve, elle a réalisé des études permettant d'élever la présente proposition pour le zonage mentionné ci-dessus.

2. Information de base

Tenant compte de ce qui vient d'être exposé, la CARU a adressé une lettre aux Organismes compétents de chaque Partie (Communes, Mairies, O.S.E., DINAMA, etc.) en vue d'obtenir l'information nécessaire pour pouvoir commencer ledit zonage.

L'information demandée est la suivante :

1. Points de prise destinés à l'approvisionnement public pour la boisson et les utilisations communautaires.
2. Zones destinées aux activités récréatives.
- 3- Zones destinées aux activités agricoles et d'élevage ou à l'arrosage.
- 4- Zones destinées à l'approvisionnement industriel.
- 5- Zones d'effluents des égouts et / ou industriels.

L'information reçue et sur laquelle est conçue la proposition de zonage est la suivante :

De l'Argentine :

Commune de Monte Caseros
Commune de Federación
Commune de Concordia
Commune de Colón.
Commune de San José.
Commune de Gualeguaychú.
Commune de Concepción del Uruguay.
Administration des Parcs Nationaux.

De l'Uruguay :

Mairie de la ville de Artigas.
Mairie de la ville de Salto.
Mairie de la ville de Paysandú.
Mairie de la ville de Rio Negro.
Mairie de la ville de Soriano.
Mairie de la ville de Colonia.
Délégation régionale O.S.E. de Salto
Délégation régionale O.S.E. de Paysandú
Délégation régionale O.S.E. de Colonia

(Il y a une phrase illisible)

1- Zones destinées à l'Utilisation 1. Approvisionnement en eau

<u>Prise</u>	<u>Débit</u>
Bella Unión.	10 L/s
Federación	-
Concordia	41.000 m ³ /jour
Salto.	220 L/s
Arenitas Blancas.	2 L/s
Colón.	5.830 m ³ /jour
Fray Bentos.	59 L/s
Paysandú.	246 L/s
Concepción del Uruguay (1)	28.000 m ³ /jour
Concepción del Uruguay (2)	-

2- Zones destinées à l'Utilisation 2. Activités récréatives.

Les différentes Mairies et Communes ont déclaré que les aires côtières suivantes sont considérées comme des plages :

Plage	Commune / Mairie
Plage située en face de l'île Brasilera.	(Artigas)
Plages situées au Nord de Bella Unión.	(Migas)
Plages de Bella Unión.	(Artigas)
Plages de Federación	(Federación)
Plages de Salto	(Salto)
Zones balnéaires du Parc El Palmar	(Colón)
Station balnéaire San José	(San José)
Station balnéaire Troncos Petrificados	(San José)

Plages Colón Norte	(Colón)
Plages Colón Sur	(Colón)
Plage La Mulata	(Paysandú)
Plage Municipale	(Paysandú)
Plage Park	(Paysandú)
Plage Mayea	(Paysandú)
Club Remeros	(Paysandú)
Plages Banco Pefay	(Concepción del Uruguay)
Plages Itapé	(Concepción del Uruguay)
Plage Nuevo Berlín	(Río Negro)
Plages de Las Cañas.	(Río Negro)
Plages de Fray Bentos	(Río Negro)
Plages situées au Sud de Fray Bentos	(Río Negro)
Station balnéaire - Camping Ñandubayzal	(Gualeguaychú).
Plage Concordia	(Soriano)
Plage de La Agraciada	(Soriano)

3- Détermination des critères pour le zonage

3.1. Normes pour le travail

Étant donné que le Code n'impose pas de conditions pour la détermination des zones destinées aux Utilisations 1, 2 et 3 respectivement, nous procédons à définir les critères fondamentaux pour la détermination desdites zones.

Pour ce faire, il a fallu établir les normes de travail ci-dessous :

a. L'ordre des priorités suivant est établi pour les utilisations : No. 1 pour l'Utilisation 1, No. 2 pour l'Utilisation 2 et No. 3 pour l'Utilisation 3. Ce qui signifie que, si une zone peut donner lieu à deux utilisations, elle sera définie suivant l'Utilisation prioritaire.

b. Les aires définies et destinées aux différentes Utilisations représentent des zones de sécurité sanitaire dont les Utilisations doivent être respectées.

c. Les zones de mélange ne seront pas admises à l'intérieur des zones destinées aux Utilisations 1, 2 et 3 (Art. 5. Section 1 - Chapitre 5 -Titre 2 du Code de CARU).

d. Les aires n'ayant pas été destinées aux Utilisations 1, 2 ou 3, ou aux zones de mélange, seront définies comme des zones pour l'Utilisation No. 4.

e- La représentation cartographique du zonage sera faite à l'échelle de 1/50.000.

3.2. Critères adoptés pour la détermination des zones

Pour établir de manière stricte et scientifiquement durable les critères de détermination de ces zones, il faut envisager des études telles que celles qui ont été définies dans le Code (Titre 3, Chapitre 1 « Activités de recherche », Section 1, Art. 1), à savoir :

- a. Étude du comportement des substances pouvant être déversées dans le Fleuve.
- b. Essais de toxicité aiguë et chronique sur des espèces de la faune du Fleuve.
- c. Développement de modèles d'interprétation du comportement hydrodynamique du Fleuve.

Malgré l'existence d'une information générale abondante, il n'y a pas d'information spécifique concernant les études proposées ; c'est pourquoi les critères suivants sont proposés pour le zonage du fleuve, basés sur des critères similaires utilisés dans différentes régions du monde et sur la connaissance du fleuve résultant des études réalisées par la CARU jusqu'à présent.

3.2.1. Critères concernant l'Utilisation 1

Les zones seront déterminées suivant la définition de zone établie dans le Code, au moyen d'une aire appelée « bande de sécurité », à l'intérieur de laquelle les normes de la zone d'utilisation spécifique doivent être respectées.

Pour déterminer ces bandes, on se sert de certaines définitions présentées au Thème 5 « Détermination des tronçons et des distances jusqu'où le Droit de police peut être exercé sur la juridiction de l'autre Partie », du Code du fleuve Uruguay ; d'autres définitions sont ajoutées aux précédentes en vue de l'établissement de zones, dont :

- « Côte » : le bord de l'eau à tout moment, selon les fluctuations du débit.
- « Distance » : la valeur indiquée en mètres, mesurée perpendiculairement depuis chaque point de la côte ou de l'élément considéré.
- « Longueur » : la valeur indiquée en mètres, mesurée sur la côte, de l'aval vers l'amont.
- « Point de départ » : point en aval depuis lequel est mesurée la longueur en vue de déterminer la bande de sécurité pour les différentes utilisations.

Les zones définies pour l'Utilisation 1 correspondent aux bandes sanitaires jugées nécessaires en vue de protéger les prises d'eau, pour l'approvisionnement public des villes.

Par conséquent, la taille de la bande de sécurité établie dépendra en principe du débit extrait du fleuve, car plus le débit extrait sera important, plus la bande de sécurité devra s'étendre afin d'assurer la qualité de la ressource destinée à l'Utilisation 1.

Pour faciliter cette tâche, le paramètre pris pour la définition de la taille de la zone sera celui de la population totale de la localité approvisionnée.

La bande définie résultera de la considération de l'espace bidimensionnel ou aire (voir le schéma ci-après) qui est compris entre une longueur déterminée (b), mesurée depuis son point de départ, et une distance mesurée depuis la côte (a).

Le point de départ est situé à 1/8 (un huitième) d'une longueur, en aval de la prise, afin de prévoir l'existence de reflux pouvant altérer ses caractéristiques.

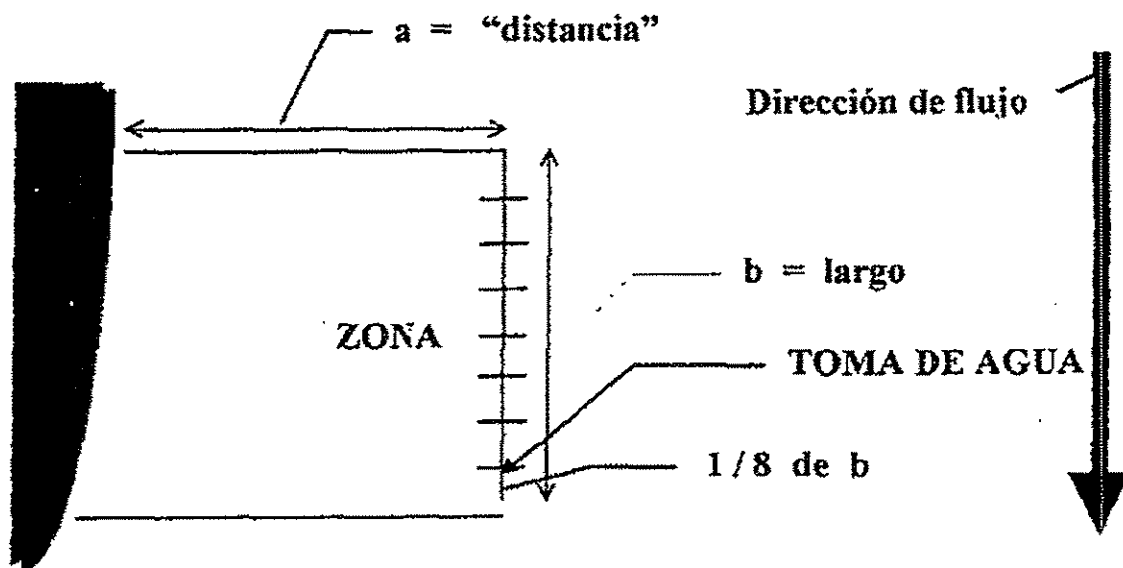


Schéma N° 1

a = « distance »
Direction du flux
b = longueur
PRISE D'EAU
1/8 de b

Le tableau suivant présente les valeurs pour a et b, pour les différentes populations

<u>Population</u>	<u>Distance « a » (m)</u>	<u>Longueur « b » (m)</u>
1—5.000	1000 m ou 1/3 tronçon*	1200
5.000 – 20.000	1000 m ou 1/3 tronçon*	2000
20.000 – 50.000	1200 m ou 1/3 tronçon*	3200
50.000 – 100.000	1200 m ou 1/3 tronçon*	4000
> 100.000	1500 m ou 1/3 tronçon*	4000

* Au cas où la prise serait située sur un bras du fleuve, la distance « a » équivaldra à 1/2 (la moitié) de la largeur du bras.

3.2.2. Critères concernant l'Utilisation 2

Les zones concernant l'Utilisation 2 sont celles destinées aux activités récréatives impliquant un contact direct, c'est-à-dire, la baignade. Cette zone est constituée principalement par les plages, ce qui fait que la bande de protection doit être située sur la côte.

Bien que les activités récréatives puissent inclure la navigation, il est convenu que, pour ce type d'activité récréative, les normes concernant l'Utilisation 4 fournissent une protection suffisante, ce qui signifie que les zones destinées à l'Utilisation 2 ne couvriront que les zones des plages. Dans ce cas-là, la bande de sécurité consistera en une longueur égale à celle de la plage majorée de 200 m et son point de départ se

trouvera à 100 m en aval (distance mesurée sur la côte). La distance à considérer sera donc de 800 m ou de 1/4 du tronçon, la plus réduite des deux.

3.2.3. Critères concernant l'Utilisation 3

Si l'on considère que les zones destinées à l'Utilisation 3 appartiennent au domaine privé et, de ce fait, il n'y a pas d'organismes contrôlant leur établissement, il est convenu que le critère à employer pour le faire serait le suivant : les critères à appliquer seraient définis à la demande de chaque utilisateur et, par conséquent, ce serait lui qui définirait la zone de protection pour sa prise. Il ne faudra pas comprendre dans ce critère les cas où un organisme public favorisera l'emploi de l'eau du cours pour l'arrosage ; pour ces cas-là, la déclaration d'affectation à l'Utilisation 3 se fera à la demande de l'organisme en question.

4 - Zones de mélange

4.1. Critères concernant les zones de mélange

Les zones de mélange sont définies à l'alinéa k de la Section « Définitions » du Code de la CARU : il s'agit de l'aire avoisinant le point d'évacuation d'un effluent, où l'on ne peut pas exiger le respect des normes de qualité de l'eau.

Au Chapitre 5, « Conditions des effluents », il est possible de consulter certaines conditions qui doivent être respectées dans les zones de mélange :

1. Les zones de mélange ne pourront pas être superposées, ni totalement ni partiellement, aux zones destinées aux Utilisations 1, 2 ou 3.

2. Pour la détermination de ces zones, il faudra tenir compte des facteurs ci-dessous :

a. - La proximité des prises d'eau pour l'approvisionnement public, pour l'arrosage ou celle des aires destinées aux activités récréatives.

b. - Les caractéristiques physiques et hydrauliques du tronçon du fleuve où se trouve le point d'évacuation.

3. La zone de mélange ne pourra pas dépasser :

a. - plus d'un cinquième (1/5), de manière transversale, de la largeur de la section respective du fleuve ni plus de 1000 m sur la longueur, pour ce qui est des déversements sur le fleuve.

b. - plus d'un tiers (1/3), de manière transversale, de la largeur du fleuve ni plus de 1000 m sur la longueur, pour ce qui est des déversements sur des bras du fleuve.

c. - une aire dont le rayon sera de 300 mètres pour le cas des déversements dans le barrage.

Suivant le Code du fleuve Uruguay, au Thème 3, Titre 2, Chapitre 5, Art. 4, la décision prise par l'une quelconque des Parties d'adopter une zone de mélange devra faire l'objet d'une communication préalable à la CARU. Sans préjudice de cela, si la portée de cette décision était telle qu'elle pourrait porter atteinte à la qualité des eaux, il faudra appliquer la procédure prévue aux articles 7 à 12 des Statuts du fleuve Uruguay.

Les limites de toxicité proposées sont les suivantes : 0,3 unités de toxicité pour les cas de toxicité aiguë et 1 unité de toxicité pour les cas de toxicité chronique, qui seront mesurées sur l'espèce la plus sensible d'un minimum de trois espèces (poissons, crustacés et algues).

L'établissement des zones de mélange ne doit pas être considéré comme un acte permissif pour le déversement indistinct d'effluents, mais comme une solution transitoire, jusqu'à ce que le responsable du déversement soit à même de garantir la qualité de l'effluent présentant des taux équivalents ou inférieurs à ceux qui ont été établis dans le Code de la CARU pour l'Utilisation 4.

5- Plan d'eau du barrage de Salto Grande

En ce qui concerne le zonage, il est convenu qu'il faut accorder un traitement spécial au plan d'eau du barrage de Salto Grande, eu égard à ses caractéristiques spécifiques. Pour ce faire, il est recommandé d'adopter cette proposition de zonage telle qu'elle est décrite dans tous ses paragraphes, pour le tronçon allant depuis le Km 0 jusqu'au barrage de Salto Grande; il est également recommandé que, à partir de ce point-là, la proposition soit aussi appliquée au cours d'eau principal du barrage, tandis que pour le reste de ce cours, il faudra définir une zone appelée de sensibilité écologique, qui serait formée des tiers supérieur et moyen des bras latéraux identifiés sous les noms d'Arroyo Mandisovi, Arroyos Itapeby Grande et Chico et Arroyos Gualaguaycito Grande et Chico, et une autre zone de haute sensibilité écologique, réservée à la reproduction des poissons, correspondant au bras Mocoretá.

En vue de préserver les conditions naturelles considérées comme valeur moyenne au moment de l'établissement de cette proposition de zonage, dans ces aires sensibles du barrage de Salto Grande, la CARU suggère le maintien de la qualité de l'eau des tiers supérieur et moyen des bras mentionnés au moyen du contrôle des décharges ; le critère pour cela est le suivant : les valeurs de déversement ne doivent pas excéder les valeurs représentatives de l'environnement basées sur l'information existante provenant de contrôles sur le terrain mis à jour.

Le tiers inférieur étant le plus proche du cours principal, il est recommandé de maintenir la qualité de son eau à un niveau semblable à celui du cours principal.

5 – Zonage

Étant donné que la CARU n'est pas compétente pour définir, sur la cartographie de plans, les différentes zones sur la base des données fournies par les différentes Communes, il est entendu que la tâche revenant à la Sous-commission chargée de la

Pollution se terminerait par l'établissement des zones et de leurs critères, sans spécification des points géographiques où elles sont situées.