INITIATIVES POUR L'AVENIR
DES GRANDS FLEUVES
INITIATIVES FOR THE FUTURE
OF GREAT RIVERS

LE FLEUVE PARANÁ

Qui connaît le Paraná ?

De tous les très grands fleuves le plus ignoré.
Et pourtant !

Ici, quand on parle de "littoral", quand on danse aux sons du "chamame", la "musique du littoral", on ne fait pas référence à la mer mais aux bords de ce fleuve.

Le Paraná.

Parcours de visite
• Buenos Aires
• Asunción
• Yaciretá
• Itaipu
• Rosario
• Buenos Aires
PARAGUAY
BRÉSIL
ARGENTINE
URUGUAY
OCÉAN ATLANTIQUE
Campo Grande
Asunción
Formosa
Resistencia
Corrientes
Yacyretá
Posadas
Itaipu
Foz do Iguaçu
Curitiba
Porto Alegre
Santa Fe
Paraná
Rosario
Buenos Aires
La Plata
Montevideo
Paraguay
Pilcomayo
Bermejo
Paraná
Iguaçu
Iguaçu
Ivai
Piquiri
Paranapanema
Tietê
Grande
Paranaíba
Aporé
Uruguay
Río de la Plata
PAMPA
62°
60°
58°
56°
54°
52°
50°
48°
46°

Il traverse trois pays : le Brésil, le Paraguay, l'Argentine. Des affluents venus de la Bolivie et d'Uruguay viennent le grossir. Si bien que son bassin versant s'étend sur deux millions six cent mille kilomètres carrés. Long de quatre mille kilomètres, son débit à l'embouchure dépasse fréquemment les dix-sept mille mètres cube par seconde. Avec des pointes à soixante mille !

Cette puissance n'a pas échappé aux hommes. Depuis longtemps, ils ont tout fait pour la capter à leur profit. C'est ainsi que soixante ouvrages (barrages et centrales) ont déjà été construits.

J'ai rendez-vous avec les deux plus grands.

Le plus "petit" de ces géants est Yaciretá. Avec commisération, on me dit qu'il est, pour la puissance installée, supérieur à l'ensemble des dix-neuf centrales du Rhône, exploitées par la CNR.

Me voilà donc parti d'Asunción pour une humiliation annoncée.

Quel beau pays, le Paraguay ! On le dit minuscule, il représente quand même les quatre cinquièmes de la France. En Amérique Latine, il faut vite apprendre à changer d'échelle. De longues étendues vertes se succèdent, doucement vallonnées. Des troupeaux y paissent à l'aise. Rien à voir avec les usines à viande brésiliennes. Paysage de paix rurale. Il faut se pincer (ou s'informer) pour savoir que derrière ces belles images se livrent des combats féroces pour le contrôle de la terre. Une terre d'autant plus convoitée que s'accroissent les revenus qu'on en tire. Les grands propriétaires ne veulent rien céder. Des morts s'en suivent. Il faut dire que le cadastre n'est pas seulement incertain, il est pléthorique ! Les titres de propriété sont bien plus nombreux que les terres. Si bien que l'acheteur d'un domaine peut le mettre en valeur et, au bout de deux, trois ans recevoir la visite de quelqu'un revendiquant ce même domaine, papiers

à l'appui. Récemment, deux entrepreneurs allemands qui avaient choisi de s'installer n'ont pas voulu céder. On les a retrouvés morts. Un "contrat fin de vie" ne coûte que 500 dollars. Cette "instabilité juridique" freine quelque peu les investissements.

La route continue, indifférente à ces tragi-comédies .De temps à autre, une ville pimpante, plutôt un gros village ne demanderait pas mieux de vous retenir pour vous apprendre une conception de la vie moins frénétique que la vôtre : parmi les produits locaux qu'il offre, une majorité de hamacs multicolores.

Paraguari, Caapucu, San Juan Bautista...

Apres 300 kilomètres, au sud de cette région appelée Missiones car les Jésuites y avaient installées beaucoup de leurs colonies, (les fameuses "réductions"), Yaciretá est d'abord une île au milieu du Paraná qui, à cet endroit, sépare l'Argentine du Paraguay. En langue guarani, ce nom veut dire "endroit où se couche la lune", mais aussi "le lieu où les eaux sont souvent mouvementées".

Depuis le début du XXème siècle, les deux pays s'intéressaient à ce site. Il fallut attendre décembre 1973 pour que les vieux caciques, Juan Peron et le dictateur Stroessner signent un traité de coopération. Une société binationale est créée pour bâtir un barrage. Sa mission sera double. En régulant le débit, il permettra d'assurer toute l'année la navigation tout en modérant les crues. Et bien sûr il fournira de l'électricité.

Les travaux vont durer plus de vingt ans et donner lieu à toutes sortes de dérives. Ce qui vaudra à l'ouvrage le titre, très disputé, de "monument de la corruption".

Il faut dire, sans rien excuser, que les travaux furent pharaoniques. Pour créer le lac de retenue (1600 kilomètres carrés), on a construit une digue étanche haute de 40 mètres et longue de ...64 kilomètres. Les vingt turbines de l'usine (longue de 808 mètres) ont été prévues pour produire 20 000 GWh. Puissance installée : 3200 MW.

Les 20 turbines Kaplan en ligne

Le régime des eaux pouvant brutalement s'élever, toutes les précautions ont été prises.

Deux déversoirs de très belle taille ont la capacité, en cas de crues, de libérer ensemble ...90 000 mètres cube par seconde. Un ascenseur à poissons n'a pas été oublié. Et une écluse est capable d'accueillir des bateaux ou des convois dans un corridor de 270 mètres de long, 27 mètres de large et 3 mètres 66 de tirant d'eau. Bon an mal an, elle tiendra son objectif et permettra le passage de 3 millions de tonnes, principalement du soja.

D'après les chiffres officiels, seulement quatre mille familles ont dû être déplacées. Et leurs nouveaux habitats étant bien plus confortables que les précédents, elles n'auraient pas perdu au change. Dont acte. Une chose est certaine car visible : l'environnement aux abords immédiats du barrage est bien traité. Notamment un bras du fleuve est constamment alimenté par un des deux déversoirs. Une vaste réserve est ainsi préservée en zone humide où prospèrent les animaux : oiseaux, renards, chiens sauvages, serpents (dont le redoutable Yajará) et les non moins dangereux crocodiles. Sur les bords de l'immense retenue, deux villes qui se font face, Encarnacion, la paraguayenne, et Posadas, l'argentine. Elles ont profité de l'aubaine pour développer tourisme balnéaire et sports nautiques.

Quant à l'électricité, objet principal de l'opération, pari tenu. L'Argentine en reçoit 85%. Le Paraguay ne paraît pas s'offusquer de ne recevoir que le reste.

Et maintenant, il fallait passer au premier des géants. Itaipu. Direction l'ancienne Ciudad Stroessner rebaptisée "del Este".

Une maquette (au centième) vous est d'abord présentée. Puis le directeur du Centre International d'Hydroinformatica vous explique son rôle. Ce département de la société binationale Itaipu (Brésil/Paraguay) ne se contente pas de rassembler toutes

ITAIPU
BINACIONAL

Itaipu

les données hydrologiques et climatique ; il est chargé de tout l'environnement du barrage : qualité des eaux amont et aval, relations avec les communautés, création de réserves où sont préservées ou réintroduites la faune et la flore d'origine. Tout au long de ses explications, ce directeur ne cesse de mentionner son partenariat avec l'UNESCO. Il veut nous prouver que son barrage, malgré sa taille, est l'ami de la Nature et des hommes.

Cette leçon bien apprise, il est temps de s'approcher du monstre.

Pour vous préparer au choc, votre guide, une jeune fille tout de rouge vêtue vous raconte que les travaux ont duré dix-sept ans. Quarante mille ouvriers encadrés par sept mille techniciens ont travaillé vingt-quatre heures sur vingt-quatre ...Quant au lac de retenue, figurez-vous qu'il s'étend sur 170 kilomètres ! D'une contenance de 29 000 millions de mètres cube, il se renouvelle en 28 jours, Accablé, on ploie sous les chiffres.

Et le voici ! Voici la formidable muraille grise fermant une gorge de basalte noir. Voici, tout en bas, le vert vif du fleuve.

Le mot Itaipu, en guarani, veut dire "la pierre qui chante". Le barrage a été construit sur un site de rapides, là où les remous font chanter les pierres.

Si le géant précédent, Yaciretá, m'avait sidéré par sa longueur, Itaipu frappe par sa masse. Et la concentration de ses forces. On dirait une forteresse. Ou une bête énorme, ramassée. On lève la tête. On évalue la hauteur, près de deux cents mètres. On sent, physiquement, la poussée du lac.

À Itaipu, sur fond de barrage-centrale...

Chaque seconde, le déversoir secondaire délivre 3 200 m³, un débit pouvant atteindre 40 000 m³ ; on touche à l'inimaginable.

Et sous vos pieds, le sol vibre car dans l'usine tourne vingt turbines de chacune cinq cents tonnes. Vous commencez à vous rendre compte de l'endroit où vous vous trouvez. Vous avez beau être entouré par les technologies les plus modernes, soudain vous êtes transportés dans de l'archaïque. Dans de la mythologie ou dans un atelier d'alchimie. Vous voici au cœur de la plus grande transformation au monde d'eau en électricité. La puissance installée de 14000 MW a permis de délivrer 98 630 035 MWh en 2012, le record mondial. Même si les Chinois ont vu plus grand, ils ne maîtrisent pas assez leurs Trois Gorges pour produire davantage.

Chutes d'Iguazú

Retour au fleuve Paraná. Après quelques remous, il a repris son fil et s'en va suivre sa pente jusqu'à la mer. Qui pourrait imaginer les tortures qu'il vient de subir ? A ce stade, la résilience est de l'indifférence. Barrez mon cours si vous voulez, vous ne m'empêcherez pas de poursuivre ma route.

Maintenant, après ce petit récit, ne pensez-vous pas que le Paraná, ce géant dédaigné, mérite une certaine attention ?
Car l'énergie n'est pas sa seule richesse.
Le Paraná donne au sol, aux animaux et aux êtres humains tout l'eau dont ils pourraient rêver. Malgré tous ces besoins, la part prélevée est infime comparée au débit. Personne ne proteste que 70% aillent à l'agriculture. Il en reste toujours assez pour les autres usages. Avec toute cette eau, avec ce soleil et cette chaleur ambiante, les plantes sont à la fête. Trois récoltes de soja par an au Paraguay ! Et deux en Argentine.
Le manque d'eau n'est pas ici une menace. Son contraire, c'est à dire l'inondation, est beaucoup plus périlleux.
À intervalles réguliers, le fleuve déborde. Et d'autant plus facilement qu'il n'a pas de rives. Il suffit que monte de quelques dizaines de centimètres le niveau des eaux et d'immenses surfaces de terre sont envahies. Dévastant des exploitations mais surtout les quartiers riverains où se sont entassés les plus pauvres des plus pauvres car personne d'autre qu'eux ne voulait de ces marécages.
Ces désastres frappent tout le bassin.
Pour donner un ordre de grandeur (de hauteur) les débits, en 1982, ont dépassé soixante mille

Une salle de commandes binationale ; un côté Paraguay, un côté Brésil.

mètres cubes par seconde. A certains endroits (sur…terre), le niveau de l'eau dépassait neuf mètres. Et en 2014, les chutes d'Iguaçu avaient presque disparu. Il faut comprendre que certains "petits" affluents peuvent se gonfler soudain. De 500 mètres cubes seconde, ils passent en moins de six heures à 10 000.

Un épisode de ce type a frappé Asunción en 2014. Un an plus tard, cinquante mille malheureux vivent toujours dans des cloaques. A Santa Fe, juste au Nord de Rosario, où l'inondation a aussi frappé durement, le Front Français pour l'Environnement Mondial va mener une action qui s'annonce exemplaire.

Tout fleuve a bon dos.

Il transporte sans rechigner toutes les charges qu'on veut bien lui confier. Pour bien moins cher que les camions et dans un respect incomparable de l'environnement.

Grâce au soleil et grâce à son eau, et au prix d'une disparition presque complète de la forêt, l'agriculture et l'élevage ne cessent de se développer. Le Paraguay, par exemple, est devenu le quatrième exportateur mondial de soja et le sixième pour la viande bovine. Pour transporter ces richesses, quelle route plus efficace que ce fleuve qui, de la Bolivie et du Mato Grosso brésilien jusqu'à l'Atlantique,

Convoi fluvial de 12 barges,
d'une valeur marchande de 11100 000 $

traverse toutes les zones de production ? Encore faut-il affronter les barrages. Lesquels, par définition et par fonction, barrent.

Yaciretá a bien voulu accepter de construire une

écluse. Mais pas Itaipu, obnubilé par l'électricité ! Alors, en amont du barrage, il faut décharger le fret des bateaux. Des camions prennent le relai pour trente-huit kilomètres. Une fois dépassé

la retenue, on recharge sur d'autres bateaux....
Le Brésil et l'Argentine ont décidé de réparer cet oubli. Les études se multiplient pour choisir le meilleur parcours d'un canal sur lequel, pour franchir le dénivelé de 120 mètres, il faudra construire trois écluses, de chacune quarante mètres de hauteur.
Les coûts s'annoncent gigantesques. Mais le besoin est là. N'oublions pas que navigable, le Paraná pourrait permettre de rejoindre à Buenos Aires la région de Sao Paolo dont les ports naturels (à commencer par Santos) sont saturés ...
La logistique est un écosystème où tous les moyens doivent s'articuler. Jusqu'à la fin des années 80, un réseau ferroviaire extrêmement dense maillait la région. La fièvre de la libéralisation l'a tué. Pour le plus grand bonheur du lobby des camionneurs. Pour le plus grand malheur des routes. Cet autre réseau ne reçoit pas les investissements nécessaires puisque le choix a été fait d'impôts faibles donc d'États impécunieux.
Autre frein : le lit du fleuve en aval. La couleur ocre des eaux prouve la quantité des sédiments charriés. Il faudrait draguer. Qui financera ? En attendant, seuls de petites barges (moins de 1500 tonnes) peuvent remonter au-delà de Rosario.

Ne soyons pas naïfs. Dans le haut de son parcours, le Paraná est l'allié efficace de toutes les contrebandes. Comment vérifier les cargaisons ? Pourquoi risquer sa vie, quand vous êtes douanier ou policier en se montrant trop curieux ? Est-ce votre faute si, bien caché dans le soja, circule aussi de la cocaïne, venue de Colombie et du Pérou, via la Bolivie ? Ou du cannabis, dont il se murmure avec insistance que le cher Paraguay serait devenu le premier producteur d'Amérique Latine. Après tout, c'est aussi un produit agricole.

Quant à la pollution, à tous ces torrents de déchets divers, agricoles et urbains rejetés dans l'eau sans le moindre traitement, les autorités s'en moquent. Elles vous regardent en se moquant : typique préoccupation de riverains de petits fleuves ! Le débit du nôtre est si fort qu'il emporte tout. Vous pouvez consulter les analyses ! Tout est propre. Comme d'habitude, c'est la mer qui, en bout de parcours, servira de poubelle. A Buenos Aires, certains commencent quand même à s'en émouvoir. Les industries du cuir sont installées sur les bords du Riachuelo qui se jette directement dans l'estuaire. On le présente comme l'une des rivières les plus polluées au monde ! Mais on dit les propriétaires des abattoirs très proches du pouvoir municipal ... La pureté des eaux n'est pas pour demain.

L'idéal et la logique voudraient que l'aménagement d'un fleuve dans toutes ses dimensions (énergie, transport, irrigation) repose sur une VISION.

Mais comment construire cette vision commune pour un bassin d'une telle taille, où les nations impliquée sont nombreuses et jalouses de leurs prérogatives, où les enjeux sont divers et contradictoires ?

Entre pays les décisions sont longues à prendre et, une fois l'ouvrage commun construit, la vigilance est permanente et sourcilleuse : pas question d'abandonner une once de souveraineté. Mais dans l'ensemble, les entreprises "binationales" semblent fonctionner correctement à l'exemple des deux géants Yaciretá (Paraguay, Argentine) et Itaipu (Paraguay, Brésil).

Les difficultés paraissent surgir plutôt à l'INTÉRIEUR des pays.
Au Paraguay, l'Etat central a peu de pouvoirs, notamment financiers, pour s'opposer aux féodaux des régions et aux grands propriétaires. C'est ainsi que les deux entités géantes Yaciretá et Itaipu représentent des sortes d'Etats, puissants et riches et garants, d'une sorte d'intérêt général. C'est ainsi qu'en dépit de l'agression qu'ils représentent pour les communautés et les paysages, les deux barrages respectent mieux l'environnement que l'agro-industrie qui se moque de toutes les contraintes, environnementales ou autres.
En Argentine, les institutions régionales prennent de plus en plus d'importance. Au détriment d'un projet global.
À cet égard, l'exemple de Rosario est riche d'enseignements. Fin février, la récolte de soja commence juste. Quelques camions déjà se présentent pour déverser leurs grains dans des silos immenses, capables d'accueillir pour

Le plus grand silo à grains du monde

Pied de Soja

certains 300 000 tonnes. Après les vérifications de qualité, après diverses opérations de transformation qui permettent de diversifier l'offre et de vendre plus cher (par exemple l'adjonction de compléments nutritifs), des tapis roulants emporteront le soja jusqu'aux bateaux qui attendent sur le fleuve. On ne les charge qu'aux deux tiers pour que le tirant d'eau ne dépasse pas la profondeur du chenal. Le complément sera livré en aval. Et le soja s'en ira aux quatre coins de la planète pour nourrir toujours plus de bêtes à viande. Mais dans le soja, comme dans le cochon, tout semble bon.

Chargement de soja au port de Rosario, au format "panamax".

On peut en tirer du biodiésel, même s'il fait l'objet d'une condamnation de l'Argentine par l'OMC pour dumping : les prix de vente à l'exportation étaient inférieurs aux coûts (l'Argentine compensait avec ses ventes dans le pays).

On peut en tirer aussi de la lécithine, un gélifiant et émulsifiant très utiles pour de nombreux usages et source de gros profits.

Toute l'activité portuaire, ou presque, a été privatisée. Chaque société possède ses installations. Cargill, Dreyfus, Glencore ... les ports se succèdent, rivalisant de gigantisme et de vitesse dans l'accueil et l'embarquement. Chaque heure perdue, c'est de l'argent qu'on ne gagnera pas. Entre les pontons, de belles villas témoignent de fortunes déjà solides. Mais entre les villas, sur les parties basses du littoral, des baraques de bidonvilles rappellent que le soja n'enrichit pas tout le monde. Devant certaines falaises creusées de grottes, le capitaine de notre embarcation nous chuchote qu'elles servent d'entrepôts à la drogue. Rosario n'est pas seulement un hub du soja. Et sa tranquillité s'en ressent. Depuis quelques années, qui ont vu la consommation de coke exploser et se durcir les guerres entre trafiquants, la ville de Rosario est devenue la plus dangereuse d'Argentine. Le taux d'homicide est très élevé (22 pour 100 000 habitants contre 0.7 pour la France).

Rencontre à la Bourse du Commerce

De cette malédiction, les responsables de la bourse de commerce ne disent rien. Ils affichent leur fierté d'occuper désormais la deuxième place mondiale, après Chicago, pour les échanges de produits agricoles.

Et comme ils voient grand, toujours plus grand, ils se battent pour que le Paraná devienne

une voie navigable aussi active que le Mississipi, la référence absolue.

"Nourrir la planète va devenir de plus en plus difficile. Et l'efficacité de l'agriculture, c'est l'alliance du sol, du soleil et de l'eau. Mais la logistique est clef. Et nous, avec le Paraná, nous avons cette clef. À condition d'ouvrir les portes. Ou plutôt de faire sauter tous les verrous".

Et de nous projeter une carte qui est aussi un rêve.

"Regardez ce bassin ! Il relie le Mato Grosso et Sao Paolo à Buenos Aires. Au plein cœur de la principale ferme du monde. Et vous savez les chiffres ? Pour transporter une tonne par camion, il vous en coûte 0,10 dollar. Par le train 0,045. Et par le fleuve 0,02. CQFD .Ce gain sera partagé entre les paysans producteurs et nous, les consommateurs. Et la planète aussi, puisque nous la polluerons bien moins. Demandons aux fleuves ce qu'ils peuvent donner : ils ont en eux la plupart des solutions".

Ainsi, à Rosario, parlent et rêvent les officiels encravatés de la Bourse de Commerce, aussi chaleureux que solennels, aussi écologistes que pragmatiques et financiers. Et d'abord géographes. Comment ne pas nouer avec eux des liens d'immédiate amitié ?

Alors, chers amis, que dites-vous du Paraná ?

Un clin d'œil au tableau des cotations de l'ancienne bourse de Rosario, resté figé à l'année 1929.

Apprenez, pour finir de vous convaincre qu'il mérite attention, que dans la langue guarani qui, décidément, dit si bien la logique de la Nature, Paraná veut dire "pareil à la mer".

À Buenos Aires, le fleuve finit sa longue course de 4000 km dans la mer.