



université PARIS-SACLAY

# "L'ANALYSE DES TRANSFERTS D'EAU INTER-BASSINS AU DÉFI DES CONFLITS ET DE LA JUSTICE ENVIRONNEMENTALE. LE CAS DU FLEUVE SÃO FRANCISCO (NORDESTE DU BRÉSIL)" PAR MONSIEUR PHILIPPE ROMAN

**Discipline : Sciences économiques, laboratoire : REEDS-Centre International Recherche en Economie-écologie, Eco-innovation et ingénierie du Développement durable**

## **Résumé :**

Si les transferts d'eau inter-bassins sur de grandes distances sont depuis longtemps une des solutions à l'approvisionnement en eau de villes ou de régions en situation de stress hydrique, la croissance économique et démographique conduit aujourd'hui à leur démultiplication, dans les pays émergents en particulier. Le Brésil a choisi de recourir à un transfert inter-bassins à partir du fleuve São Francisco pour alimenter en eau les régions les plus sèches de la région semi-aride de son Nordeste septentrional. Les travaux ont débuté en 2007. Ce projet aux dimensions colossales, qui était envisagé depuis le début du 19ème siècle, a fait l'objet d'un conflit majeur qui a mobilisé plusieurs

États de l'Union, le gouvernement fédéral, la société civile, des scientifiques et intellectuels et divers protagonistes de la gestion de l'eau. La profondeur de la marque laissée par cette controverse dans la société brésilienne est à la mesure des attentes créées par ce qui est présenté comme la « rédemption » économique et sociale du Nordeste.

Nous consacrons la première partie de notre thèse à une caractérisation socio-économique du Brésil contemporain et de la région Nordeste, que nous mettons en relation avec les évolutions du contexte de la gestion de l'eau.

En procédant par stylisation et construction d'idéaux-types suivant une démarche d'inspiration régulationniste, nous construisons une représentation de la relation eau-développement dans les régions affectées par le projet de transfert que nous remobilisons plus loin lors de l'analyse du conflit.

Comment juger de l'opportunité du projet de transfert des eaux du fleuve São Francisco ? La question normative de l'évaluation nous occupe dans la seconde partie. Nous montrons qu'un tel projet caractérisé par une très grande complexité technique et socio-économique et une vive conflictualité ne se laisse pas aisément saisir par les outils économiques et met au défi l'économie du bien-être et les évaluations coûts-bénéfices, y compris dans leurs variantes dites « sociales ». Le constat que la dimension de la justice traverse de part en part l'évaluation de notre objet nous conduit à l'analyse du conflit à proprement parler. Nous proposons dans la troisième partie un cadre d'analyse empruntant à l'économie institutionnaliste et à l'économie écologique pour caractériser la dynamique du conflit et pour comprendre certaines de ses conséquences immédiates. Nous montrons que l'objet « transfert hydrique massif » met aussi au défi la théorie et la pratique de la justice environnementale.

### **Abstract :**

As long-distance interbasin water transfers have long been one solution to supply water-stressed cities and regions, economic and demographic growth is now leading to their rapid extension, especially in emerging countries. Brazil has chosen to resort to an interbasin transfer from the São Francisco River to provide water to the driest regions of its semi-arid northern Northeast region. Works started in 2007. While this megaproject has been envisaged since the early 19th century, it unleashed a major conflict which mobilised several Federal States, the Federal Government, civil society, scientists, intellectuals and various actors of the water management sphere. The controversy's profound imprint on Brazilian society mirrors the great hopes created by what was presented as Northeast's economic and social "redemption".

We devote the first part of the dissertation to a socio-economic characterisation of contemporary Brazil and of the Northeast region, which we articulate with the recent

evolutions of the water management context. By constructing stylised facts and ideal types in a Regulation School fashion, we build up a representation of the water-development relation in the regions concerned by the transfer project. We mobilise this analysis further in Part 3 in order to analyse the conflict.

How to judge the desirability of diverting water from the São Francisco? We tackle the normative question of assessment in the second part of the thesis. We show that a project fraught with such technical and socio-economical complexity and acute conflicts does not lend itself to sharp assessments through the usual economic tools, and it challenges welfare economics and social cost-benefit analysis. The acknowledgment that the justice dimension cuts through the assessment of our research subject leads to an analysis of the conflict. In the third Part, we propose an analytic framework which borrows from institutionalist economics and ecological economics in order to describe the dynamics of the conflict and to explain some of its immediate consequences. We show that the “massive water transfer” object also challenges the theory and practice of environmental justice.

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

**Joan MARTINEZ-ALIER**, Professeur, à l'Université Autonome de Barcelone - Espagne  
– Rapporteur

**Bernard BARRAQUE**, Directeur de recherche Centre National de la Recherche Scientifique au Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement, Nogent-sur-Marne - Rapporteur

**Martin O'CONNOR**, Professeur des Universités, à l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines – Directeur de thèse

**Beat BURGEMEIER**, Professeur, à l'Université de Genève – Examineur

**Marc MORMONT**, Professeur, à l'Université de Liège – Belgique – Examineur

**Olivier PETIT**, Maître de Conférences, à l'Université d'Artois, Arras - Examineur

**André TORRE**, Directeur de Recherche 1ère classe, à l'Institut National de la Recherche Agronomique – Examineur

**Contact :** DREDVal Service FED : [theses@uvsq.fr](mailto:theses@uvsq.fr)