

## **Le sous-bassin versant de la rivière Jacaré et les territoires de gestion des eaux**

Dr. Carlos Hermínio DE AGUIAR OLIVEIRA, [carlos.herminio@seplan.se.gov.br](mailto:carlos.herminio@seplan.se.gov.br) ; Dra. Maria Augusta MUNDIM VARGAS, [amundim@infonet.com.br](mailto:amundim@infonet.com.br); Dr. Oscar DE MORAES CORDEIRO NETTO, [oscar@ana.gov.br](mailto:oscar@ana.gov.br).

### **1. Introduction**

Le Brésil est renommé dans le monde entier par la grande décharge d'eau douce de ses fleuves. Sa production hydrique, de 177.900 m<sup>3</sup>/s plus 73.100 m<sup>3</sup>/s d'Amazonie, représente 53% du continent Sud-américain (334.000 m<sup>3</sup>/s) et 12% des ressources en eau du total de la planète (1.448.000 m<sup>3</sup>/s). C'est-à-dire une disponibilité par habitant de l'ordre de 36.000 m<sup>3</sup>/hab/an, environ dix fois plus grande que celle de la France.

Ce paysage a engendré une sensation d'abondance, ce qui a retardé la prise de conscience nationale sur l'insuffisance de cette ressource, historiquement marquée par une culture d'usage abusif des fleuves et des lacs. En effet, la distribution des eaux est assez inégale sur les 8,5 millions de km<sup>2</sup> du territoire brésilien: le Bassin de l'Amazone occupe 46% du territoire national et détient 72% de l'eau douce du pays, mais avec une faible densité démographique – inférieure à 5hab/km<sup>2</sup> – n'équivaut qu'à 4% de la population nationale. En revanche, la région semi-aride du Nord-est possède moins de 5% de l'eau douce, très inégalement distribuée sur 18% du territoire du pays, pour atteindre 28% de la population (Rebouças *et al.*, 2002).

La prise de conscience sur l'insuffisance des ressources hydriques a été accélérée par la pollution exacerbée des fleuves et par le relatif manque d'eau dans certaines régions du pays, notamment au Nord-est. Les ressources en eau sont devenues insuffisantes – en quantité et / ou en qualité – pour répondre aux besoins de la population, ce qui a rendu nécessaire l'urgente implantation d'une gestion durable, capable d'assurer de l'eau à la consommation humaine et au secteur productif en général. L'état de São Paulo a été précurseur de cette prise de conscience tout en promulguant une politique régionale des ressources hydriques en 1991. L'état du Ceará, situé au Nord-est du pays, l'a succédé dans l'implantation d'une réglementation des eaux.

La loi 9.433 du 8 janvier 1997 a institué la Politique Nationale des Ressources Hydriques – PNRH – et a créé le Système Nationale de Gestion des Ressources Hydriques (ANA, 2002). Cette loi a été le résultat de plus de vingt ans d'expériences et d'essais de construire un instrument normatif en adéquation avec la gestion des ressources hydriques. Elle a été inspirée par d'autres pays, comme la France et consolidée par ses Agences de l'Eau et ses Comités de Bassin.

Avec cette réglementation, on a cherché à dépasser la vision sectorielle et technocrate en vigueur, pour établir un nouveau paradigme: celui de la gestion intégrée, décentralisée et participative des ressources en eau dans tous les niveaux de la gestion territoriale. Cet article a la prétention de contribuer à ces prémisses, car la loi 9.433/97, quoique représentation de grand progrès pour la gestion des eaux dans le Brésil, affronte de nombreux défis concernant la gestion locale. Un de ces défis est la gestion des sous-bassins, composants des grands bassins versants des fleuves fédéraux, comme c'est le cas du Fleuve São Francisco, avec une grande extension territoriale et beaucoup de différences régionales (Haut, Moyen, Sous-Moyen et Bas São Francisco).

De cette façon, la recherche a eu pour objectif l'analyse et la réflexion sur l'adoption du bassin versant comme unité de planification et de gestion de la Politique Nationale des Ressources

Hydriques. Les difficultés pour qu'on assume le bassin versant comme territoire de gestion persistent puisque, du point de vue opérationnel, on n'a pas encore réussi à déclencher les actions préconisées de partage des responsabilités entre les pouvoirs publics, les usagers et la société civile quand il s'agit de l'exécution des actions.

## 2. L'univers de l'étude

La question qui a motivé la recherche est basée sur l'importance de se vérifier le niveau d'ancrage de la notion de bassin versant, l'ancrage étant vu comme condition essentielle pour la démarche d'un pacte territorial de solidarité dans le sous-bassin, à partir d'actions communales ou intercommunales.

De cette façon, après le rassemblement et l'analyse de travaux antérieurement réalisés, le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré a été sélectionné pour tester l'hypothèse et réfléchir sur le modèle de gestion des ressources en eau en vigueur. Pour la sélection, ont été considérés les critères suivants:

- spatial : être affluent du Fleuve São Francisco dans son cours inférieur, inséré dans le problématique processus (de planification et d'instances institutionnelles) de réhabilitation du Bassin Versant du Fleuve São Francisco ;
- méthodologique : se présenter comme unité de dimensions comparables à l'échelle d'un géosystème et, par conséquent, pouvoir être soumis à l'analyse des territoires de gestion des ressources en eau ;
- stratégique : être choisi comme sous-bassin pilote, de l'état de Sergipe, du Programme de Restauration du Bassin Versant du Fleuve São Francisco pour l'implantation d'actions prioritaires du programme mentionné.

La Rivière Jacaré compose un des sous-bassins du Bassin du São Francisco, de 640.000 km<sup>2</sup>. Historiquement, le Bassin Versant est divisé en quatre régions physiographiques: le Haut São Francisco, dès la source jusqu'à Pirapora, à Minas Gerais ; le Moyen, de Pirapora jusqu'à la ville de Remanso, à Bahia ; le Sous-Moyen, de Remanso à Paulo Afonso et le Bas, de Paulo Afonso, en passant entre les États de Sergipe et d'Alagoas, jusqu'à son embouchure dans l'océan Atlantique (Image 1). Le Bas São Francisco, où s'insère le Sous-Bassin de la Rivière Jacaré, occupe une surface de 30.377 km<sup>2</sup>, environ 5% du Bassin, correspondant à la plus petite portion parmi ses régions physiographiques et renfermant des régions des États de Bahia, de Pernambuco, d'Alagoas et de Sergipe.



**Image 1:** Bassin versant du fleuve São Francisco.

Source : ANA ; GEF ; PNUMA ; OEA, 2003.

La caractérisation physique du Bassin Versant du Fleuve São Francisco a été revue et mise à jour à l'occasion de l'élaboration du Programme d'Actions Stratégiques (PAE en portugais) pour la gestion intégrée du bassin mentionné et de sa zone côtière, comme le montre le Tableau 1. On peut observer que le climat du bassin souffre l'influence de différentes masses d'air, présentant donc un bas indice de nébulosité et, en conséquence, une grande incidence de radiation, typique des régions des tropiques. À cause des moyennes annuelles – des températures élevées qui varient en moyenne de 23 °C, dans le Haut São Francisco, à 27 °C dans le Sous-Moyen –, à cause de la localisation géographique intertropicale et aussi de la forte transmissibilité atmosphérique pendant la plupart de l'année, l'évapotranspiration est très élevée, surtout au Nord de Bahia, arrivant à 3.000 mm/an. (ANA ; GEF ; PNUMA ; OEA, 2003).

Du à ses dimensions, le Bassin Versant du Fleuve São Francisco présente de grandes diversités spatiales et les détarages inter-annuels dans la précipitation. Le total de la précipitation annuelle est élevé dans la région côtière, arrivant à des indices supérieurs à 1.500 mm. Dans certaines parties du centre du Bassin, toutefois, comme à Santo Sé / Paulo Afonso (Bahia), il ne dépasse pas les 350 mm mais s'élève à 2000 mm aux sources. Cette variabilité de la précipitation s'explique à cause de la position de la zone de convergence intertropicale (ZCIT) et de la forte influence de l'anomalie de température de la surface de l'océan Atlantique (ANA ; GEF ; PNUMA ; OEA, 2003).

Caractéristiques	Haut São Francisco	Moyen São Francisco	Sous-Moyen São Francisco	Bas São Francisco
Altitudes (m)	1.600 à 600	1.400 à 500	800 à 200	480 au niveau de la mer
Pente du fleuve principal (m/km)	0,70 à 0,20	0,10	0,10 à 3,10	0,10
Principaux affluents	Rive gauche : Indaiá et Abaeté  Rive droite : Pará, Paraopeba, Velhas et Jequitaiá	Rive gauche : Paracatu, Urucuia, Carinhanha Corrente et Grande  Rive droite : Verde Grande, Caraíba et Paramirim	Rive gauche : Pontal, Brígida, Pajeú et Moxotó  Rive droite : Salitre, Poço et Curaçá	Rive gauche : Capiá, Ipanema, Traipú et Marituba  Rive droite : Capivara, Gararu et Betume
Climat prédominant	tropical humide et tempéré d'altitude	tropical semi-aride et sec-sous humide	semi-aride et aride	sous humide
Précipitation moyenne annuelle (mm)	2.000 à 1.100	1.400 à 600	800 à 350	1.500 à 350
Trimestre le plus pluvieux	nov-déc-jan	jan-fév-mars	jan-fév-mars	mai-juin-juil
Trimestre le moins pluvieux	juin-juil-août	juin-juil-août	juil-août-sept	sept-oct-nov
Température moyenne (°C)	23	24	27	25
Insolation moyenne annuelle (heures)	2.400	2.600 à 3.300	2.800	2.800
Evapotranspiration moyenne annuelle (mm)	1.000	1.300	1.550	1.500

**Tableau 1 :** Caractéristiques physiques et naturelles du Bassin Versant du Fleuve São Francisco

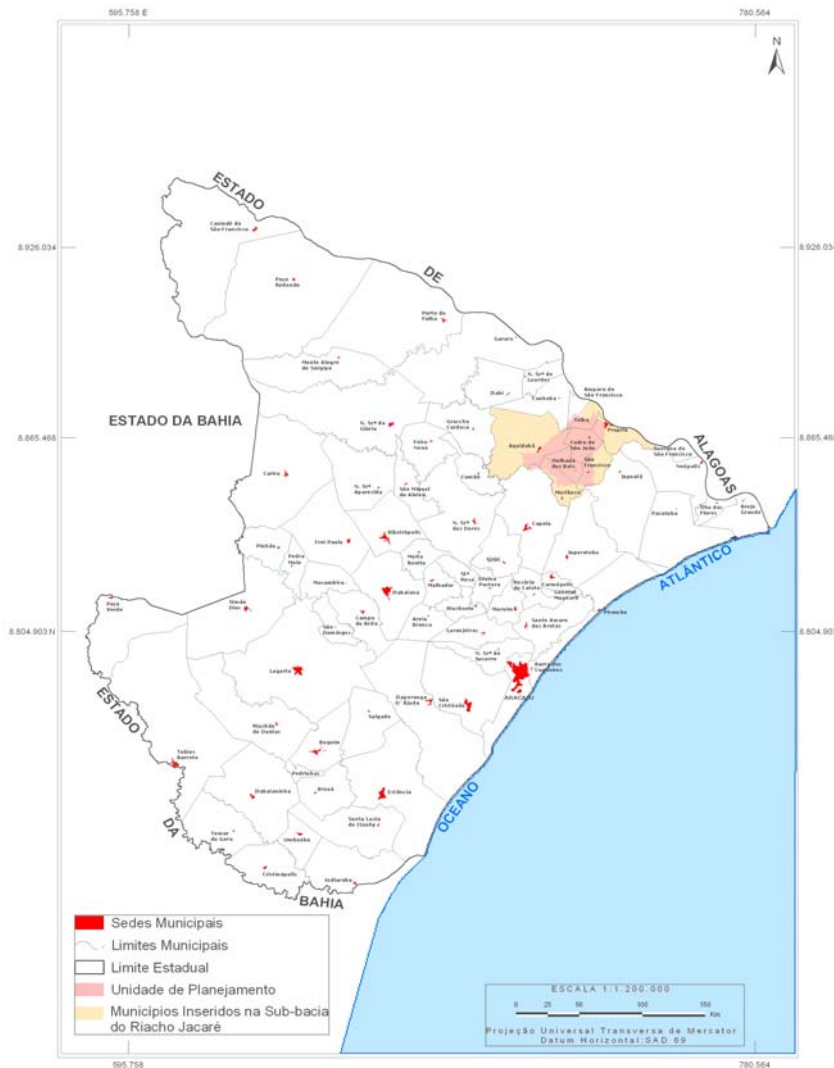
Source : ANA ; GEF ; PNUMA ; OEA, 2004.

Le phénomène El Niño Oscillation Australe (ENOA), une perturbation climatique à l'échelle globale, produit des impacts réfléchis par les variations dans le régime et aussi dans le total de précipitations. L'intensité du phénomène peut causer de sévères sécheresses dans les Bas et Sous-Moyen São Francisco, situation qui peut être compensée dans ces régions par l'expressive production d'eau provenant de hauts indices de précipitations observés dans les Haut et Moyen São Francisco (Molion et Bernardo, 2000).

Le Bas São Francisco, avec des régions appartenant au semi-aride, au « sertão » et au littoral du Nord-est, subit l'influence des phénomènes déjà mentionnés, ce qui définit son régime des pluies. Si on considère d'autres facteurs météorologiques, tels que les températures élevées, on observe des conséquences dans la contribution locale à la décharge fluviale existante. Aussi, les exploitations pour la production d'électricité, déclenchées avec la construction des barrages, ont-elles déjà modifié les conditions d'écoulement du Bas São Francisco, où la navigation commerciale a presque complètement disparu.

La construction du Barrage de Sobradinho a provoqué des modifications dans l'activité économique du Bas São Francisco, celle-ci jusqu'alors réglée par les oscillations de niveau du fleuve – entre les périodes d'hautes et basses eaux – et coïncidente avec la saison pluvieuse par rapport à l'exploitation de la riziculture et à l'élevage des poissons. Pour essayer de rétablir les conditions antérieures à la construction du réservoir, des mesures artificielles ont été adoptées, comme la protection des grands rivages avec des digues et des pompes, tantôt pour y remettre de l'eau, tantôt pour la drainer de ces régions. Les tentatives n'ont pas suffi, pourtant, à restituer la base économique d'auparavant. Postérieurement, avec la construction du Barrage de Xingó, à cause du manque de charriage de matériaux alluvionnaires, la situation de l'ichtyofaune s'est empirée et a presque complètement éteint la pêche comme activité économique durable (ANA ; GEF ; PNUMA ; OEA, 2003).

La Rivière Jacaré, située au Nord de l'état de Sergipe, est affluent de la rive droite du Fleuve São Francisco, dans son cours inférieur. Le Sous-Bassin Versant de cette rivière baigne entièrement ou partiellement 11 communes de Sergipe, desquels 7 font l'objet de notre étude. Elle possède une surface de 292,99 km<sup>2</sup>, embrassant, en partie, les communes d'Aquidabã, Muribeca, Propriá, São Francisco et Telha et, complètement, les communes de Cedro de São João et Malhada dos Bois (Image 2).



**Image 2 :** Localisation du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré dans l'État de Sergipe

**Source :** *Atlas Digital sur les Ressources Hydriques de l'État de Sergipe*, 2004.

Ce sous-bassin est formé dans une région d'expressif progrès concernant le peuplement et l'exploration de ses sources naturelles de production. Son développement économique est arrivé, surtout, grâce à la monoculture de la canne à sucre, à partir de la grande propriété rurale et, plus tard, grâce à l'expansion de l'élevage extensif de bétail, toujours prédominant. La politique de l'état, d'intervention dans le sous-bassin, est caractérisée par la transformation du rivage de Propriá dans un Périmètre Irrigué, dédié à la riziculture, à la pisciculture et à d'autres activités. L'univers de l'échantillon, du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, a été défini en fonction des préceptes de la Politique Nationale des Ressources Hydriques. Celle-ci préconise la

participation des principaux acteurs, direct ou indirectement, responsables de l'usage et de la gestion des eaux du sous-bassin mentionné, partagés en 4 segments : le Pouvoir Public Municipal, les Institutions, Les Usagers et les Représentants Sociaux. La Table 1 présente le pourcentage de participation de chaque segment dans l'univers de l'exemplaire.

**Table 1** : Distribution de l'échantillon par segments

Segments	Type de questionnaire	Quantité	%
Représentants sociaux	I	27	32,14
Usagers	I	36	42,87
Maires	II	7	8,33
Institutions	III	14	16,66
Total		84	100

**Source** : Oliveira, C.H.A. Données de la recherche sur le terrain, 2006.

Avec la perspective d'atteindre les objectifs de cette étude, de différents indicateurs on été formulés, désignés dans le Tableau 2.

INDICATEURS	PARAMÈTRES
Niveau de connaissance du concept de bassin et de sous-bassin versant	% par segments qui connaissent les concepts
Connaissance de la Politique Nationale et Régionale des Ressources Hydriques	% par segments qui connaissent : PNRH ; SGNRH ; CNHR ; ANA, CBHSF ; CCRBHSF ; NAP/SE, PERH ; SRH/SE
Connaissance du Bassin et du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré	% des segments qui connaissent : la Rivière Jacaré ; le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré ; les communes par lesquelles passe la rivière ; où se trouve la source de la rivière ; quels sont ses affluents ; où se trouve son embouchure
Perception des principaux problèmes observés dans le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré	Hiérarchisation des principaux problèmes du sous-bassin dans l'opinion des usagers et des représentants sociaux
Principales actions pour résoudre les problèmes du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré	Hiérarchisation des principales actions à être développées dans le sous-bassin dans l'opinion des usagers et des représentants sociaux
Principales actions ou projets des Institutions et Administrations Municipales du sous-bassin	Niveau d'engagement des Administrations et Institutions régionales et fédérales avec les problèmes et actions du sous-bassin
Participation à la première action solidaire : intercommunale, à la Rivière Jacaré et ses affluents	% des composants par segments qui participent à la première action solidaire
Participation à la deuxième action solidaire : communale	% des composants par segments qui participent à la deuxième action solidaire
Façon de participer aux actions solidaires	Hiérarchisation des principales façons de participation aux actions solidaires
Organisation et conduite des actions solidaires	Principales institutions capables d'organiser et de conduire les actions solidaires
Participation à un comité local de sous-bassin	% par segments qui participent au comité du sous-bassin

**Tableau 2** : Indicateurs et Paramètres

**Source** : Oliveira, C.H.A. Données de la recherche sur le terrain, 2006.

Les données obtenues sont relatives à des paramètres déterminant le degré de connaissance (haut, bas et aucun) par rapport aux aspects sur la gestion des ressources hydriques du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré.

### 3. Résultats

Pour implanter le système de gestion du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, la mesure initiale, si on y appliquait le modèle français, serait l'installation d'une commission locale de l'eau (CLE) ou un comité de sous-bassin pour l'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du sous-bassin, tout en respectant les directives du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et en prenant en compte le cadrage de la Rivière Jacaré (similaire à la Carte Départementale d'Objectif de Qualité, de France). Cependant, selon l'expérience française, la réussite du SAGE est liée, surtout, à l'existence, antérieure au Schéma, d'un Contrat de Rivière déjà implanté ou en phase d'implantation (Brun, 2003). De cette façon, pendant la recherche sur le terrain, les acteurs sociaux et les institutions du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré ont été consultés par rapport à leur engagement dans la réalisation des actions solidaires, sous forme d'un possible pacte comme le Contrat de rivière français.

Ainsi, le pacte représenterait-il un instrument directif des buts et des programmes d'intervention, tout en faisant appel aux riverains et aussi en étendant, avec la réussite de sa constitution, sa portée dans tout le sous-bassin versant. En outre, ce pacte permettrait l'identification des problèmes de proximité et l'accord des engagements et des règles de chacun des acteurs impliqués. Il établirait, de cette manière, la délimitation d'un territoire riverain fonctionnel pour la réalisation concrète d'ordonnances (réhabilitation du lit et des rives du fleuve...) pour la mobilisation des acteurs par rapport à une action collective.

Pour l'élaboration du pacte, tel quel le Contrat de rivière français, les acteurs seraient encouragés à négocier basés sur des diagnostics environnementaux et socio-économiques déjà réalisés, afin d'adopter un cahier des charges cohérent et avec des règles de gestion pactisées. Avec ces instruments et la concrétisation aussi des décisions locales, le système de gestion du bassin gagnerait de l'horizontalité : l'ordonnance institutionnelle se décentraliserait, peu à peu, et, en conséquence, l'ensemble des acteurs responsables de l'eau s'éteindrait dès services de l'état au simple propriétaire riverain, en passant par les communautés dont le rôle pourrait être déterminant du succès de la gestion des eaux.

Toutefois, l'observation du terrain a montré qu'il existe un long chemin à être parcouru avant que les principales fragilités détectées dans le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, comme le montre le Tableau 3, ne soient surmontées et que les potentialités, dans le Tableau 4, ne soient bien exploitées.

<b>FRAGILITÉS</b>
Naturalisation du territoire de gestion
Faible identité avec le fleuve, avec l'eau et la ressource en eau
Méconnaissance de la Politique Nationale et Régionale des Ressources Hydriques
Bassin versant n'est pas le terrain des acteurs sociaux
Méconnaissance généralisée des sources, embouchures, affluents et communes
Réduite connaissance dans la région du Comité du Bassin Versant du Fleuve São Francisco et méconnaissance généralisée de la Chambre Consultative Régionale du Bas São Francisco et du Centre du Programme de Récupération du Bassin Fleuve São Francisco à Sergipe.
Absence d'actions de gestion en eau dans le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré
Absence d'actions en gestions des ressources hydriques de la part de l'administration locale
Réduites actions des organes régionaux et fédéraux dans le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré
Difficultés d'intégration des nombreux programmes et actions des institutions
Méconnaissance institutionnelle, fragilité des représentations et des usagers par rapport à la conduite des actions solidaires

**Tableau 3 :** Fragilités à être surmontées pour l'implantation des actions solidaires

**Source :** Oliveira, C.H.A. Données de la recherche sur le terrain, 2006.

Il y a une série d'affrontements pour qu'on arrive au concept de bassin versant comme un territoire de gestion. Le bassin versant est un territoire physiquement délimité et, pourtant, les acteurs, investis de pouvoir, se tourne vers d'autres territoires mis en valeur par l'administration même des communes et par des groupes plus actifs dans le bassin. En observant le territoire du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, on remarque qu'il s'agit d'un espace défini et délimité par et à partir des rapports de pouvoir. Le pouvoir de la commune, exercé par le maire, qui s'occupe des questions liées à répondre les besoins des régions urbaines : propreté publique, écoles, centres de santé, etc. Le pouvoir des agriculteurs et éleveurs qui se préoccupent de ses activités économiques localisées dans les régions rurales. Le pouvoir des syndicats ruraux qui se dédie à la défense des intérêts des travailleurs ruraux. Le pouvoir des Conseils Municipaux de Développement Durable, liés aux actions du Pouvoir Exécutif Municipal. Le pouvoir du Périmètre Irrigué de Propriá d'utilisation d'une surface exclusive de 1.000 hectares pour 300 irriguants qui exploitent ses lots avec des activités économiques diverses.

On observe dans le territoire du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, une dimension politique, cas des territoires de chaque commune. En ne prenant pas en compte la dimension culturelle-symbolique comme le produit de l'appropriation / valorisation symbolique d'un groupe par rapport à son espace de vie : plusieurs personnes ignorent l'existence de la Rivière Jacaré et /ou ne connaissant pas son nom et ne développent aucune action pour son restauration. Les initiatives existantes sont l'objet de manifestation de la « Semaine de l'Eau » ou tout simplement des actions politiques liées aux intérêts de l'élection.

Le territoire du bassin versant est utilisé pour des buts lucratifs tels que : la pisciculture, l'élevage et l'agriculture. Néanmoins, son utilisation se donne de façon conflictuelle : l'usage n'est pas partagé dans le contexte du territoire du bassin mais dans des territoires divers, où chacun essaye de profiter le plus du bassin pour son activité. Et sont établis, ainsi, de nombreux territoires de gestion des eaux sans que le territoire du bassin versant ne soit ni reconnu ni utilisé pour un usage rationnel de ces eaux.

Le territoire se repose, de cette façon, sur le fondement le plus immédiat du sens économique et de l'identification socioculturelle d'un groupe. Il existe, par conséquence, plusieurs territoires: celui des sources, appartenant à la famille de M. Vieirinha do Arripio ; le territoire de l'autre source du Village Nascença, celui de la famille de M. José Alcides ; celui de l'étang, de M. João Vieira ; le territoire du Périmètre Irrigué de Propriá ; celui de la réserve hydrique où les pisciculteurs développent leurs activités. Dans le processus de gestion des eaux, il y a donc de multiples territoires possédés par les relations sociales et transformés par la technique, dans des rapports de pouvoir.

On constate, dans le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, une multiterritorialité, en réponse à la croissante globalisation et à la fragmentation au niveau local : les territoires « zone », constitués par chacun des territoires des communes où règne la logique politique ; les territoires « réseau », cas du Périmètre Irrigué Propriá, où la logique économique est prédominante ; et les « agglomérations d'exclusion », traduites par les sans-terre, les sans-toit qui luttent pour la conquête de son espace, dans une logique prioritairement sociale (Haesbaert, 2002).

L'analyse des principaux procédés, en rapport avec la formation des représentations sociales dans cette étude de cas, l'objectivation et l'ancrage, démontre que, dans le cas du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, on est loin de pouvoir constituer un savoir pratique, du quotidien (Moscovici, 1981). Pour avoir l'objectivation, il faut que cela soit possible de transformer le concept de bassin versant en quelque chose de concret, matérialisé à partir d'un procédé figuratif et social, pour la constitution d'un noyau central.

L'étude de la représentation sociale du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré n'a pas permis l'identification des éléments constituant son noyau central (Franco, 2004). En nombre très réduit sont ceux qui connaissent son contenu, son organisation, sa signification logico-semantic et son sens (Table 2).



Il n'y a pas d'ancrage, à cause de la faible notion du concept de bassin et de sous-bassin-versant et aussi des éléments basiques de la Politique Nationale et Régionale des Ressources Hydriques. Notion qui n'est donc pas proche de s'enraciner dans le social et de devenir une catégorie intégrée à l'univers de lecture des sujets capables de s'en servir.

De cette façon, le bassin versant n'as pas une unité de représentation sociale. En revenant à la définition la plus usuelle de représentation sociale, formulée par Jodelet (2002), on constate que le bassin versant n'est pas une forme de connaissance socialement élaborée et partagée, avec un but pratique qui aide à la construction d'une réalité commune à un groupe social.

**Table 2** : Concept de bassin versant et de sous-bassin versant

Questionnements	Représentants Sociaux		Usagers		Maires		Institutions		Total	
	Qté	%	Qté	%	Qté	%	Qté	%	Qté	%
<b>Savez-vous ce qu'un bassin versant ?</b>										
Connaissent bien	6	22,22%	5	13,89%	1	14,29%	13	92,86%	25	29,76%
Connaissent peu	13	48,15%	12	33,33%	5	71,43%	1	7,14%	31	36,90%
Ignorent	8	29,63%	19	52,78%	1	14,29%	0	0,00%	28	33,33%
<b>Total général</b>	<b>27</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>	<b>14</b>	<b>100,00%</b>	<b>84</b>	<b>100,00%</b>
<b>Qu'entendez-vous par bassin versant ?</b>										
Conception approchée	9	33,33%	11	30,56%	6	85,71%	9	64,29%	35	41,67%
Conception correcte	2	7,41%	0	0,00%	0	0,00%	5	35,71%	7	8,33%
Conception incorrecte	8	29,63%	6	16,67%	0	0,00%	0	0,00%	14	16,67%
Ignorent	8	29,63%	19	52,78%	1	14,29%	0	0,00%	28	33,33%
<b>Total général</b>	<b>27</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>	<b>14</b>	<b>100,00%</b>	<b>84</b>	<b>100,00%</b>
<b>Savez-vous que le bassin versant est l'unité territoriale pour l'implantation de la Politique Nationale des Ressources Hydriques ?</b>										
Non	7	25,93%	27	75,00%	3	42,86%	1	7,14%	38	45,24%
Oui	20	74,07%	9	25,00%	4	57,14%	13	92,86%	46	54,76%
<b>Total général</b>	<b>27</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>	<b>14</b>	<b>100,00%</b>	<b>84</b>	<b>100,00%</b>
<b>Savez-vous ce qu'un sous-bassin versant ?</b>										
Connaissent bien	3	11,11%	1	2,78%	1	14,29%	10	71,43%	15	17,86%
Connaissent peu	8	29,63%	4	11,11%	2	28,57%	4	28,57%	18	21,43%
Ignorent	16	59,26%	31	86,11%	4	57,14%	0	0,00%	51	60,71%
<b>Total général</b>	<b>27</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>	<b>14</b>	<b>100,00%</b>	<b>84</b>	<b>100,00%</b>
<b>Qu'entendez-vous par sous-bassin versant ?</b>										
Conception approchée	5	18,52%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	5	5,95%
Conception correcte	3	11,11%	5	13,89%	3	42,86%	14	100,00%	25	29,76%
Conception incorrecte	2	7,41%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	2	2,38%
Ignorent	17	62,96%	31	86,11%	3	42,86%	0	0,00%	51	60,71%
Pas de réponse	0	0,00%	0	0,00%	1	14,28%	0	0,00%	1	1,19%
<b>Total général</b>	<b>27</b>	<b>100,00%</b>	<b>36</b>	<b>100,00%</b>	<b>7</b>	<b>100,00%</b>	<b>14</b>	<b>100,00%</b>	<b>84</b>	<b>100,00%</b>

Source : Oliveira, C.H.A. Données de la recherche sur le terrain, 2006.

En cherchant à répondre aux questions proposées par l'auteur mentionné ci-dessus, dans la compréhension des composants et des rapports présents dans la représentation sociale, on vérifie que la plupart des interrogés ne savent pas ce que c'est un bassin versant et ceux qui le savent sont à l'extérieur du bassin. Dans ce cas là, les représentants des institutions. Ceux, en petit

nombre, qui disent comprendre le concept, associent le bassin versant au tracé linéaire de la Rivière Jacaré.

Néanmoins, la Rivière Jacaré est utilisée comme dépôt d'ordures et d'égouts, de déchets des porcheries et des abattoirs clandestins, soit en tant que ressource, soit en tant qu'élément composant qui peut servir ou être rejeté pour l'usage individuel. Il n'y existe pas le sentiment de quelque chose que doit être préservée. On ne voit pas, donc, de lien affectif, mental ou social permettant d'intégrer la rivière ou, encore moins, le territoire du bassin versant, aux relations sociales qui les touchent et à la réalité matérielle, sociale et idéale dans laquelle interviennent ces rapports. L'adoption du bassin versant comme territoire de gestion est quelque chose de formulé à l'extérieur de la communauté et pas attachée donc à la culture.

**Table 3** : Connaissances sur le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré

	Représentants Sociaux		Usagers		Maires		Total	
	Qté	%	Qté	%	Qté	%	Qté	%
<b>Connaissez-vous la Rivière Jacaré ?</b>								
Connaissent bien	9	33,33%	22	61,11%	4	57,14%	35	50,00%
Connaissent peu	14	51,85%	11	30,56%	2	28,57%	27	38,57%
Ignorent	4	14,81%	3	8,33%	1	14,29%	8	11,43%
Total général	27	100,00%	36	100,00%	7	100,00%	70	100,00%
<b>Savez-vous que la Rivière Jacaré et ses affluents composent un sous-bassin versant intégrant le Bassin du Fleuve São Francisco ?</b>								
Connaissent bien	5	18,52%	9	25,00%	4	57,14%	18	25,71%
Connaissent peu	13	48,15%	16	44,44%	1	14,29%	30	42,86%
Ignorent	9	33,33%	11	30,56%	2	28,57%	22	31,43%
Total général	27	100,00%	36	100,00%	7	100,00%	70	100,00%
<b>Savez-vous par quelles communes passent la Rivière Jacaré et ses affluents ?</b>								
N'ont pas su répondre	7	25,93%	1	2,78%	1	14,29%	9	12,86%
Réponse correcte (7 communes)	2	7,41%	3	8,33%		0,00%	5	7,14%
Réponse partialement correcte (1 - 3 communes)	9	33,33%	17	47,22%		0,00%	26	37,14%
Réponse partialement correcte (4 - 6 communes)	9	33,33%	15	41,67%	6	85,71%	30	42,86%
Total général	27	100,00%	36	100,00%	7	100,00%	70	100,00%
<b>Savez-vous où la Rivière Jacaré prend sa source ?</b>								
N'ont pas su répondre	15	55,56%	15	41,67%	3	42,86%	33	47,14%
Source du Village Nascença – São Francisco	4	14,81%	10	27,78%	2	28,57%	16	22,86%
Source d'un autre affluent en dehors de la commune de São Francisco	3	11,11%	3	8,33%	1	14,29%	7	10,00%
Réponse correcte = Arripio, Povoado Pedras (Muribeca)	2	7,41%	5	13,89%		0,00%	7	10,00%
Réponse incorrecte	3	11,11%	3	8,33%		0,00%	6	8,57%
Pas de réponse		0,00%		0,00%	1	14,29%	1	1,43%
Total général	27	100,00%	36	100,00%	7	100,00%	70	100,00%
<b>Savez-vous quelles rivières se jettent dans la Rivière Jacaré ?</b>								
N'ont pas su répondre	15	55,56%	10	27,78%	4	57,14%	29	41,43%
Connaissent un seul affluent	3	11,11%	12	33,33%		0,00%	15	21,43%
Connaissent jusqu'à trois affluents	8	29,63%	11	30,56%	1	14,29%	20	28,57%
Connaissent plus que trois affluents	1	3,70%	3	8,33%		0,00%	4	5,71%
Pas de réponse		0,00%		0,00%	2	28,57%	2	2,86%
Total général	27	100,00%	36	100,00%	7	100,00%	70	100,00%
<b>Savez-vous où se trouve l'embouchure de la Rivière Jacaré ?</b>								
N'ont pas su répondre	7	25,93%	4	11,11%	1	14,29%	12	17,14%
Réponse correcte	15	55,56%	26	72,22%	4	57,14%	45	64,29%
Réponse incorrecte	1	3,70%		0,00%		0,00%	1	1,43%
Réponse : dans l'étang ou dans le Rivage de Cedro de São João	4	14,81%	6	16,67%	1	14,29%	11	15,71%
Pas de réponse		0,00%		0,00%	1	14,29%	1	1,43%
Total général	27	100,00%	36	100,00%	7	100,00%	70	100,00%

Source : Oliveira, C.H.A. Données de la recherche sur le terrain, 2006.

Le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, en effet, ne représente pas le terrain des acteurs sociaux et institutionnels pour la gestion des ressources en eau. Il y a une méconnaissance presque totale de ce qui est ce sous-bassin versant, pendant que la rivière est bien plus connue, notamment par ceux qui habitent les communes centrales du sous-bassin (Table 3).

C'est donc constaté que les interrogés, dans les communes où se trouvent les sources et l'embouchure, ignorent, pour la plupart, la portée, en surface, de la Rivière Jacaré. Sa source principale, située à l'Arripio, Village Pedras, à Muribeca, est moins connue que la source historique, localisée au Village Nascença, à São Francisco. La dénomination de la Rivière Jacaré n'est pas connue de la plupart des usagers situés dans les sources. Ce n'est qu'en arrivant à la commune Malhada de Bois et, visiblement à Cedro de São João, que le nom Jacaré est employé pour dénommer la rivière puisque, pour la grande majorité des interviewés, elle prend sa source au Village de Nascença.

Ainsi, la connaissance, est-elle locale et il n'y a pas de perspective sur d'où viennent et où vont les eaux de la rivière, le même arrivant à tous ceux qui méconnaissent les affluents et la rivière principale.

On vérifie, d'un côté, que la Politique Nationale aussi que la Politique Régionale des Ressources Hydriques sont inconnues des maires, des représentants sociaux et des usagers. Seulement les représentants des institutions affirment les connaître. Par rapport aux instruments et organismes de ces politiques, on constate que la population est loin de commencer à les utiliser à cause du manque d'information et de l'ignorance même de leur existence. Le Comité du Bassin Versant du Fleuve São Francisco (CBHSF) n'est pas encore intégré au sein de la population. De la même façon, ne le sont pas les structures décentralisées de la gestion en eau – la Chambre Consultative Régionale du Bas São Francisco du CBHSF et le Centre du Programme de Restauration à Sergipe (NAP/SE en portugais) – étant méconnues aussi des institutions. Sans l'intégration par la population des politiques et des structures mentionnées, l'avance des actions que puissent atteindre les aspirations locales devient difficile.

Dans un autre côté, la constitution d'un comité de bassin n'assure pas la construction d'un territoire de gestion. Quand on prend un bassin versant comme unité de représentation sociale, on entrevoit plusieurs territoires dans le procédé de gestion de ses eaux, tels que les observés dans le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré: des territoires des sources, des étangs, des barrages, des rivages, le Périmètre Irrigué Propriá qui, malgré leur appartenance à la nature, sont parsemés de relations sociales et transformés en territoires de pouvoir.

Dans le cas du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, l'incidence de conflits pour l'utilisation de ses eaux a bien été caractérisée par les fréquents barrages irréguliers, réalisés dans ses lits, pendant les périodes sèches. Aussi, l'utilisation des eaux, en grande quantité, de la réserve hydrique du Périmètre Irrigué Propriá, par les éleveurs et pisciculteurs, a-t-elle posé des problèmes aux régions destinées à l'agriculture. Tels conflits ont mis en évidence l'inexistence d'actions de gestion des eaux développées dans le sous-bassin, ainsi que les initiatives individuelles de tous, qui se sentent, chacun à la fois, propriétaires de l'espace. Par conséquent, il n'y a pas de visibilité des actions. C'est-à-dire, les actions sont en train d'être conduites sans partage, ce qui montre le besoin de création d'une structure capable de négocier et d'arbitrer les usages de l'eau.

En effet, du point de vue institutionnel, on remarque encore que les mairies ne développent pas d'action pour la gestion des ressources en eau. Les institutions régionales et fédérales, à leur tour, réalisent des actions ponctuelles et réduites, compromises par la désintégration et, des fois, la superposition des activités. Il y a une méconnaissance des rôles des institutions et une fragilité des représentations sociales et des usagers dans la conduite des actions solidaires.

Les représentations sociales pourraient être le moyen pour constituer le comité de bassin, dès qu'on cherche à établir les propres représentations, à connaître son territoire, ses limites et la portée de son pouvoir. Ce qui sera essentiel pour qu'on accomplisse une action solidaire tournée vers la gestion du bassin versant. Un des aspects qui ont montré les difficultés dans la

construction des représentations sociales a été la faible identité avec le fleuve, avec l'eau et avec la ressource en eau. De ce fait, notre recherche a été menée vers l'investigation d'une stratégie opérationnelle que, en utilisant le bassin versant, pourrait mobiliser les représentants des demandes sociales aux procédés initiaux de gestion solidaire et collective.

Cette stratégie, basée principalement sur des potentialités tirées de la recherche sur le terrain, dans le Sous-Bassin de la Rivière Jacaré, est exposée dans le Tableau 4.

<b>POTENTIALITÉS</b>
Connaissance de la situation socio-environnemental ou des problèmes environnementaux
Reconnaissance du très mauvais état de conservation du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré
Reconnaissance de l'importance économique de la Rivière Jacaré
Programmes d'éducation environnementale sont considérés comme des encouragements très importants pour la réalisation des actions solidaires
Intérêt à la réhabilitation de la rivière, l'engagement de tous étant le grand réconfort pour l'acceptation des actions solidaires
Les usagers sont d'accord pour participer avec sa main-d'oeuvre dans l'action solidaire intercommunale
Les maires et institutions sont d'accord pour participer financièrement dans les actions solidaires
Bonne acceptation de l'idée de participation à l'action solidaire intercommunale et communale aussi
Bonne acceptation en tant que co-partisans d'un pacte de solidarité constitué des actions intercommunales et clés
Manifestation expressive pour participer d'un comité local du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré

**Tableau 4 :** Potentialités pour la réalisation des actions solidaires

**Source :** Oliveira, C.H.A. Données de la recherche sur le terrain, 2006.

La recherche sur le terrain a démontré qu'il existe une conscience sur les plusieurs problèmes environnementaux, exprimée par le fait des acteurs sociaux et institutionnels considérer très mauvais l'état actuel de conservation du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré. Ils considèrent la grande importance économique du sous-bassin et affirment que les programmes d'éducation environnementale pourraient être une activité essentielle dans un processus de développement des actions solidaires pour la restauration du sous-bassin.

De cette manière, on a sondé la participation des acteurs sociaux et institutionnels à des actions solidaires qui pourraient se transformer en pacte de solidarité pour la réhabilitation de sous-bassin cité (Table 4). Ce pacte aurait besoin d'éléments attractifs pour n'attirer pas seulement le pouvoir public mais aussi le régional et le fédéral et, notamment, les usagers et la société civile. Par la suite de ce raisonnement, on a proposé donc ce pacte de solidarité composé par deux actions solidaires: la première, intercommunale, rassemblant le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré et les sept communes du sous-bassin, serait la restauration de la rivière principale et de ses affluents ; la deuxième, communale, oeuvre ou action à être développée dans chaque commune, atteindrait les intérêts locaux et serait un bénéfice pour la réhabilitation du sous-bassin.

La compréhension approchée du concept de sous-bassin versant, associée au tracé linéaire du fleuve et des ses affluents, a été utilisée dans un essai plus faisable d'intégrer ce concept, en rassemblant les idées d'action solidaire et de bassin versant. L'action solidaire intercommunale, tournée vers la Rivière Jacaré et ses affluents, est une façon d'engager tous les acteurs des communes à un pacte de solidarité, capable de réveiller la notion du collectif et d'une action intégrée dans le contexte du sous-bassin versant.

L'action solidaire intercommunale a été un consensus parmi tous les acteurs sociaux et institutionnels et pour la grande majorité des usagers, ayant en vue l'accord de participer à cette action concentrée dans la Rivière Jacaré et ses affluents. L'intention de participer a été justifiée par la perspective économique d'amélioration de la rivière, l'engagement de tous (gouvernements, associations, producteurs) étant l'important atout pour l'acceptation d'une action solidaire intercommunale pour sa réhabilitation.

**Table 4 : Pacte de Solidarité**

	Représentants Sociaux		Usagers		Maires		Institutions		Total	
	Qté	%	Qté	%	Qté	%	Qté	%	Qté	%
<b>Seriez-vous d'accord pour participer à une première action solidaire – pour la restauration du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré – qui rassemblerait toutes les communes de ce sous-bassin ?</b>										
Non	0	0,00%	6	16,67%	0	0,00%	0	0,00%	6	7,14%
Oui	27	100,00%	30	83,33%	7	100,00%	14	100,00%	78	92,86%
Total général	27	100,00%	36	100,00%	7	100,00%	14	100,00%	84	100,00%
<b>Croyez-vous que la réalisation de cette action solidaire soit possible ?</b>										
Non	0	0,00%	6	16,67%	0	0,00%	0	0,00%	6	7,14%
Oui	27	100,00%	30	83,33%	7	100,00%	14	100,00%	78	92,86%
Total général	27	100,00%	36	100,00%	7	100,00%	14	100,00%	84	100,00%
<b>Croyez-vous que la réalisation des deux actions soit possible ?</b>										
Non	0	0,00%	2	5,56%	0	0,00%	0	0,00%	2	2,38%
Oui	25	92,59%	30	83,33%	7	100,00%	13	92,86%	75	89,29%
Pas de réponse	2	7,41%	4	11,11%	0	0,00%	1	7,14%	7	8,33%
Total général	27	100,00%	36	100,00%	7	100,00%	14	100,00%	84	100,00%
<b>Seriez-vous disposé à participer à un Comité Local du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré ?</b>										
Non	0	0,00%	10	27,78%	0	0,00%	0	0,00%	10	11,90%
Oui	27	100,00%	26	72,22%	7	100,00%	14	100,00%	74	88,10%
Total général	27	100,00%	36	100,00%	7	100,00%	14	100,00%	84	100,00%

Source : Oliveira, C.H.A. Données de la recherche sur le terrain, 2006.

L'action solidaire intercommunale utilise la Rivière Jacaré et sa maille d'affluents comme des éléments de mobilisation locale transformés en ensemble d'activités, regroupant tous les 7 communes du sous-bassin versant. Ces activités, issues de la recherche sur le terrain, reflètent l'intérêt de la majorité, qui les a considérées comme des activités prioritaires : des programmes d'éducation environnementale, revégétation des rives et des sources de la rivière et des affluents, conforme au Tableau 5.

Action solidaire	Activités prioritaires	Autres activités
<b>Action intercommunale :</b> Rivière Jacaré et affluents (dans toutes les 7 communes du Sous-Bassin versant de la Rivière Jacaré)	Programmes d'éducation environnemental ; revégétation des rives de la Rivière Jacaré et affluents ; revégétation des sources de la Rivière Jacaré et affluents.	Élimination de l'évacuation des ordures et des égouts dans le lit de la Rivière Jacaré et ses affluents ; Nettoyage et dés-obstruction du lit de la Rivière Jacaré et affluents ; Réglementation de la situation des déchets des porcheries jetés dans le lit de la Rivière Jacaré et ses affluents.
<b>Action communale :</b> localisée en chacune des 7 communes du Sous-Bassin versant de la Rivière Jacaré	Implantation du système des égouts du siège communal ; restauration de l'étang principal de la commune ; implantation de décharges sanitaires.	Fomenter la production et la distribution des graines et des plants pour la recomposition de la végétation riveraine ; planter et /ou moderniser l'abattoir communal ; maintenir les forêts et réhabiliter les surfaces dégradés pour préserver les sources et points de captation d'eau.

**Tableau 5 : Actions solidaires pour la réhabilitation du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré**

Source : Oliveira, C.H.A. Données de la recherche sur le terrain, 2006.

L'action solidaire communale la plus importante à être développée dans le champ d'action de chaque commune du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré est l'implantation d'un réseau des égouts aux sièges communaux. Le Tableau 5 expose deux autres actions prioritaires: la restauration de l'étang principal, fondamental pour la commune de Cedro de São João et l'implantation d'une décharge sanitaire.

En plus de ces activités prioritaires, d'autres ont été listées qui pourraient être implantées, s'il existe un effectif engagement entre chaque communauté, mairie et institution partenaires.

C'est possible que les actions se traduisent en pacte de solidarité pour la réhabilitation du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, mais ce pacte, négocié et géré dans le sous-bassin, doit contenir les actions prioritaires selon les représentants sociaux, les usagers, les maires et les institutions. Par ailleurs, tous les maires et représentants institutionnels, et aussi la plupart des représentants sociaux et des usagers, croient être possible de réaliser les actions solidaires de réhabilitation, soit l'intercommunale, soit la communale. De plus, le principe de solidarité étant le justificatif prédominant dans la recherche sur le terrain, tout renforce l'idée d'existence du pacte.

D'un côté, les usagers acceptent-ils d'utiliser leur propre main-d'oeuvre dans les actions de restauration de la Rivière Jacaré et ses affluents. D'un autre côté, les représentants sociaux se disposent à s'engager dans les actions de sensibilisation et de mobilisation de la communauté. La majorité des institutions et mairies s'y présentent aussi comme des partenaires financiers, ce qui renforce leur rôle de ceux qui promeuvent le développement. Les institutions se sont engagées à fournir du soutien technique, tout en fournissant des matériaux et en développant des programmes de formation, de sensibilisation et de mobilisation de la communauté.

Pour organiser et conduire les actions solidaires de restauration du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, la plupart des représentants des institutions et des maires a indiqué la création d'une structure spécifique, ce qui ont aussi affirmé, en plus petit nombre, les usagers et les représentants sociaux.

Un autre point important est que tous les représentants sociaux, institutions, maires et la majorité des usagers voudraient participer au Comité Local du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré. De cette façon, l'expectative de chercher une nouvelle disposition institutionnelle qui privilégie une plus grande participation de la société et des usagers à la gestion de ce sous-bassin, est quelque chose qui peut être envisagée, tenant en compte la création d'un environnement institutionnel de négociations et consensus.

La gestion partagée des ressources hydriques requiert, nécessairement, la conciliation des conflits et intérêts entre les nombreux acteurs. Elle demande, donc, entre autres aspects, la création des environnements institutionnels adéquats à la résolution des conflits, à la négociation et à surmonter d'éventuelles lacunes existantes dans les structures juridiques. Ces environnements sont formés par une maille de différents facteurs, parmi lesquels, sont décisionnaires: la convergence des objectifs; l'entente, de la part de tous les acteurs, des questions et des défis existants ; la création des liens de confiance à partir d'un processus de gestion équitable, transparent et démocratique. Des attitudes qui conduisent à une équité dans la prise des décisions et à la construction d'un sens d'identité sociale du bassin, un sens de communauté, de co-responsabilité et de co-dépendance (Barquero, 2001 ; Coelho, 2000 ; Lück, 2003).

#### **4. Considérations finales**

La Politique Nationale des Ressources Hydriques adopte le bassin versant comme le locus de la mise en oeuvre des outils de la gestion des ressources hydriques. En l'occurrence, le territoire du bassin versant, en tant que territoire de gestion des ressources hydriques, n'a pas seulement une connotation physique mais représente aussi un ensemble de relations économiques, sociales et

culturelles. Ce qui lui confère des caractéristiques de pouvoirs à être attribuées aux nouveaux acteurs de la gestion des eaux. La naturalisation de cette notion ne doit, donc, pas, être intégrée par les instruments régulateurs de la Politique Nationale des Ressources Hydriques, d'entre eux, et les comités du bassin versant.

Depuis les dix ans de la loi 9433/97, les difficultés pour incorporer le bassin versant à l'idée de territoire de gestion persistent toujours et exposent le fait que, d'un point de vue opérationnel, il n'as pas été possible d'initier les actions préconisées de partage des responsabilités entre les pouvoirs (fédéral, régional et municipal), les usagers et la société civile dans l'exécution des tâches. Ce qu'on voit, en réalité, par rapport aux comités de bassins versants, c'est la formation des comités de fleuves fédéraux, sans qu'on avance vers les comités des sous-bassin ; on voit qu'il s'agit d'une attribution des États de la Fédération et des comités des fleuves régionaux, comme, par exemple, à Sergipe, le Comité de Bassin Versant du Fleuve Sergipe, sans le progrès vers les questions de gestion locale.

Comme l'approche restreinte e limitée de gestion locale a été la raison pour laquelle on a réalisé cette analyse du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, on a cherché à évaluer les possibilités d'implantation des actions solidaires dans la rivière et ses affluents que, en faisant appel aux acteurs sociaux, ont signalé les conditions de fragilités et potentialités pour la constitution d'un comité du sous-bassin versant (Tableaux 3 et 4).

Ces actions ont été présentées à partir de l'adaptation du modèle français et, préconisées dans le « contrat de rivière », ont établi, dans les limites de cette recherche, deux niveaux de considération. Le premier concerne l'application du modèle français et le deuxième, l'étude des cas, c'est-à-dire, les possibilités de son application dans le Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré par une stratégie faisant appel aux acteurs et qui déclencherait un processus d'intégration du territoire de gestion.

Il n'existe pas de controverse sur le fait du modèle français avoir été la principale source d'inspiration des arrangements institutionnels qui sont en phase d'implantation au Brésil. Soit la configuration nationale, étant définie par la loi 9.433/97, soit les variations, étant appliquées par les états, du à ses spécificités régionales. Plusieurs de ces questions qui inspirent grand intérêt au Brésil, actuellement, en spécial en ce qui concerne les plans des ressources hydriques, aussi en France, pendant longtemps, ont motivés de profonds débats. Malgré sa mise en place il y a plus de 40 ans, le système français considérait, jusqu'à il y a très peu de temps, les aspects de sa planification encore embryonnaires, selon sa Carte Départementale d'Objectif de Qualité et ses Contrats de Rivière (Ghiotti, 2001).

En 1990, le Ministère de l'Environnement de France a organisé un grand débat sur les actions développées dès son implantation, en 1964, ce qui a produit les orientations de la nouvelle loi de l'eau, approuvée le 3 janvier 1992. Bien qu'elle n'ait pas causé de grands changements dans la loi déjà existante, elle lui a apporté des outils de planification de la gestion des eaux, o SDAGE, lié au bassin versant, et le SAGE, pour les sous-bassins versants (OIEAU, 1996). Grâce à eux, les objectifs de gestion ne sont plus uniquement définis selon des normes techniques ou selon un cadre réglementaire, étant le résultat des négociations qui associent de nouveaux et multiples acteurs. De ce fait, depuis l'étape d'élaboration de ces documents, on envisage une meilleure acceptation des décisions et plus de facilités pour leurs applications, en plus d'une plus forte intégration de l'environnement avec les politiques de gestion de l'eau.

Au Brésil, le processus a débuté un peu plus tard qu'en France. Pourtant, pendant la dernière décennie, des significatives transformations ont eu lieu dans le domaine de gestion des ressources hydriques, avec la construction de la structure juridique-institutionnelle. On a, donc, envisagé d'y promouvoir un processus plus participatif, juste et efficace des gestions des eaux. Ce nouvel ordre a, comme un de ces piliers, la participation sociale, décentralisée, dans le processus de la gestion, comme forme de surpasser le processus sectoriel, et centralisée, dans la question du problème qui existait alors. En désirant refréner le gaspillage dans l'utilisation des ressources hydriques, ce nouveau modèle adopte l'eau comme un bien public pourvu de valeur

économique. Ce qui occasionne la conception des outils économiques dans la gestion hydrique que, dans un régime démocratique participatif présume une véritable révolution des relations de la société avec l'état, à partir de l'organisation des assises de la gestion. Telles prémisses ont guidé le processus d'institutionnalisation à partir de la loi 9.433/97, de façon très similaire à ce qui a été réalisé en France: la création des comités de bassin – formés par des assises d'usagers, des entités de la société civile et des pouvoirs publics – et l'application des tarifs pour l'utilisation de l'eau, pour la dilution des effluents et pour la captation de l'eau. Les comités ont, aux agences d'eaux, une branche exécutive pour le financement et la fiscalisation des actions prévues dans la planification des bassins versants (Nicolazo, 1997).

Le choix brésilien par le modèle français de gestion des ressources hydriques, restreint à la participation sociale, représente du progrès, quoiqu'on maintienne des structures bien centralisées dans d'autres pays développés. Cependant, l'adoption conceptuelle du modèle n'implique pas nécessairement, dans le procès, l'utilisation des outils économiques externes. Les caractéristiques spatiales, sociales et économiques de la France sont, bien évidemment, différentes de celles du Brésil, ce qui exige, au cas où on opterait par utiliser un ou autre mécanisme externe, des adaptations locales. L'autonomie des comités des bassin, dans l'institution des agences du bassin responsables de la mise en oeuvre des outils économiques, sous responsabilité des comités, est l'assurance de l'applicabilité de ces outils dans la région de grande portée.

La création des environnements de confiance et de consensus (Barquero, 2001, Coelho, 2000, Lück, 2003), peut se concrétiser dans le processus de construction d'un pacte, entre tous les acteurs sociaux importants du bassin. Un pacte qui représente l'engagement avec les vrais principes, objectifs et directives d'actions prévues dans la législation. Or, l'environnement de négociation et de consensus proposé est un comité de sous-bassin versant. Cette unité a, comme stratégie, avec la délibération / résolution spécifique, pour réglementer et créer des mécanismes pour qu'on puisse exercer et fortifier sa fonction institutionnelle de négociation et de consensus. Les règles étant élaborées et approuvées, grâce à des délibérations dans cette unité, elles deviendront les pactes sociaux construits dans ce défi. C'est-à-dire, le pacte sera défini avec les délibérations que forment, dans le territoire du bassin versant, le fruit des activités productives, des relations de pouvoir, des intérêts politiques et sociaux et des représentations sociales, et le résultat de la culture et de l'identité locale, de leur histoire et des marques et traditions. Si on crée un Comité du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré, il pourra se charger, initialement, de conduire les actions du pacte de solidarité composé par les actions prioritaires disposées dans le Tableau 5. On développerait, ainsi, un pouvoir local à partir d'une coalition de forces régionales et de la société civile, localement, n'implantant pas seulement une gestion partagée de la décision des problèmes locaux, mais aussi une articulation des éléments du gouvernement local avec ceux de la société civile.

On envisage un système hybride de prise de décisions, capable d'insérer de nouveaux acteurs sociaux dans le domaine local, comme des organisations non-gouvernementales, des mouvements sociaux et aussi des entités privées, lesquelles célébreront des partenariats avec le pouvoir public dans le développement des projets et des investissements locaux et aussi dans la prise de décisions sur des politiques publiques locales.

On entend que le bassin versant, comme unité de gestion, reflète une forme de concevoir l'espace comme produit d'appropriation et, pas seulement, comme configuration d'un terrain délimité par le fleuve principal et ses affluents. L'ampliation de l'abordage de bassin versant, comme unité de gestion, requiert une perception des interrelations entre les constitutifs environnementaux, économiques, sociaux et politiques qui l'intègrent et, en même temps, qui interviennent dans son établissement.

La surface du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré correspond au territoire de sept communes avec des divisions politique-administratives traditionnelles, dans lesquelles les mairies exercent ses attributions constitutionnelles. De plus, les alliances politiques autour de



l'eau ne sont pas structurées à partir de cette unité géographique. Ainsi, des problèmes divers comme le manque d'eau, la sécheresse, la pollution de la rivière et de ses affluents, la construction de barrages, l'usage abusif et pas contrôlé des eaux pour de différentes fins économiques, entre autres, dépassent les limites du sous-bassin. En conséquence, la configuration des acteurs politiques et sociaux engagés acquiert d'autres formats, dus à la diversité des variables trouvées.

De cette façon, sont présentées les actions solidaires intercommunale et communale, comme des stratégies faisables pour restaurer les sentiments d'identité auprès des acteurs sociaux et pour améliorer la faible articulation observée auprès des gouvernements, institutions, usagers et représentants sociaux, dans le territoire du Sous-Bassin Versant de la Rivière Jacaré.

## RÉFÉRENCES

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA ; GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY – GEF ; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE – PNUMA ; ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS - OEA. *DAB - Diagnóstico Analítico da Bacia do Rio São Francisco e da sua zona costeira*. Brasília : ANA, 2003.

\_\_\_\_\_. *PAE - Programa de Ações Estratégicas para o gerenciamento integrado da Bacia do Rio São Francisco e da sua zona costeira : Relatório Final*. Brasília : TDA Desenhos & Arte Ltda., 2004.

ANA. *A evolução da gestão dos recursos hídricos no Brasil*. Brasília : ANA, 2002.

BARQUERO, A. V. *Desenvolvimento Endógeno em tempos de globalização*. Porto Alegre : Editora da UFRGS, 2001.

BRUN, A. *Les politiques territoriales de l'eau en France. Le cas des contrats de rivière dans le bassin versant de la Shaône*. Thèse (Doctorat en Géographie). Paris : Institut National Agronomique Paris-Grignon, 2003.

COELHO, F. *Desenvolvimento local e construção social : o Território como sujeito*. Santiago : CEPAL / GTZ, 2000.

FRANCO, M.L.P.B. *Representações sociais, ideologia e desenvolvimento da consciência*. Cadernos de Pesquisa, v.34, nº 121, jan / avr. 2004. São Paulo : Psicologia da Educação, PUC / USP, p. 169-186, 2004.

- GHIOTTI, S. *La place du bassin versant dans les dynamiques contemporaines du développement territorial. Les limites d'une évidence. Approche comparée en Ardeche et dans les Hautes-Alpes*. Thèse (Doctorat en Géographie). Grenoble : IGA, CERMOSEN, Université Joseph Fourier, 2001.
- HAESBAERT, R. *Territórios alternativos*. Niterói : EDUF, São Paulo : Contexto, 2002.
- JODELET, D. « Representações Sociais: um domínio em expansão ». In : JODELET, D. (org.) *As Representações sociais*. Rio de Janeiro : Eduerj, 2002, p.17-44.
- LÜCK, H. *Como formar rede de escolas solidárias*. Rev. FAE, Curitiba, v.6, n.2, p. 125-136, mai /déc. 2003.
- MOLION, L.C.B. ; BERNARDO, S.O. Dinâmica das chuvas no Nordeste Brasileiro. In : *Anais do XI Congresso Brasileiro de Meteorologia*. Rio de Janeiro : p. 1334-1342, 2000.
- MOSCOVICI S. On social representations. In : FORGAS, J. P. (Ed.). *Social cognitions perspectives on everyday understanding*. Nova York : Academic Press, p. 181-209, 1981.
- NICOLAZO J.L. *Les agences de l'eau*. Paris : Editions Johanet, 1997.
- OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU OIEAU - OIEAU. *A organização da gestão da água na França*. Paris : OIEAU, 1996.
- REBOUÇAS A. et al. (Eds.). *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. 2 ed. São Paulo : Escrituras Editora, 2002.