



## Développement durable et territoires

Économie, géographie, politique, droit, sociologie  
Points de vue (2003-2010) | 2003

---

# L'irrigation en Inde rurale à l'épreuve de la décentralisation

Emmanuel Bon et Frédéric Landy

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/1580>

DOI : 10.4000/developpementdurable.1580

ISSN : 1772-9971

### Éditeur

Association DD&T

### Référence électronique

Emmanuel Bon et Frédéric Landy, « L'irrigation en Inde rurale à l'épreuve de la décentralisation », *Développement durable et territoires* [En ligne], Points de vue (2003-2010), mis en ligne le 08 janvier 2003, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/1580> ; DOI : 10.4000/developpementdurable.1580

---

Ce document a été généré automatiquement le 1 mai 2019.



*Développement Durable et Territoires* est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

---

# L'irrigation en Inde rurale à l'épreuve de la décentralisation

Emmanuel Bon et Frédéric Landy

---

- 1 Au niveau national comme au niveau local, agriculteurs et pouvoirs publics indiens sont conscients de la surexploitation des ressources en eau. En raison de l'épuisement rapide des nappes phréatiques et de l'assèchement des cours d'eau qui en résulte, la multiplication incontrôlée des forages individuels représente un véritable suicide socio-écologique. La révolution verte amorcée dans les années 1960 a promu sans entraves l'irrigation au nom de l'intérêt national. L'individualisation progressive des droits d'eau doublée d'une déresponsabilisation des institutions villageoises, largement organisée par les pouvoirs publics, sont en partie responsables d'une situation qui perdure depuis 35 ans : l'absence d'une véritable politique de gestion de la ressource. Largement influencés par le regain d'intérêt des bailleurs de fonds internationaux pour la gestion sociale et décentralisée des ressources naturelles autant que sous l'effet des pressions exercées par la société civile, plusieurs programmes de développement font aujourd'hui de la participation des populations leur *modus operandi*. Si ce changement d'attitude comporte de réelles opportunités, il s'accompagne d'un certain scepticisme quant aux raisons profondes qui guident le désengagement de l'État.

## Le cercle vicieux des puits

- 2 Nous sommes dans le village de Bhairkhanpalle, en Andhra Pradesh, au cœur de la péninsule indienne. La région du Telangana vient de connaître quatre années consécutives de saison anormalement sèches. Si la géographie a donné au Telangana un climat semi-aride, l'histoire lui a donné des structures agraires inégalitaires et un profond sous-développement. Quant à la géologie, elle lui a donné un substrat granitique : les nappes phréatiques sont difficilement accessibles et le forage de puits est extrêmement coûteux et aléatoire.
- 3 Des puits, pourtant, il y en a à Bhairkhanpalle ! Aux puits ouverts qui étaient utilisés jusque dans les années 1980 ont succédé une centaine de puits équipés de pompes-

moteurs submersibles qui puisent l'eau jusqu'à 60 mètres de profondeur contre 15 mètres auparavant. Du fait de la concurrence entre ces puits, deux tiers sont déjà secs et ont dû être abandonnés. Non loin de là, dans un bassin hydrogéologique voisin étudié par le Centre Franco-Indien pour la Recherche en Eau Souterraine, on relève 929 forages répartis sur 55 km<sup>2</sup> (soit un tous les 240 mètres) alors qu'il n'y en avait que deux en 1975. Un quart environ de ces forages est aujourd'hui à sec. Dans l'ensemble de l'Andhra Pradesh, on compte désormais 575 000 forages, neuf fois plus qu'en 1975.

- 4 On constate le même phénomène dans la plaine alluviale du Gange, au Punjab, en Haryana et dans la région de Delhi où la baisse des nappes atteint par endroit plus d'un mètre par an. La situation est sans doute encore pire en Andhra Pradesh intérieur, au Telangana ou au Rayalaseema, où 45 % environ des communes rurales de l'État sont classées en zones « noires », indiquant que leur nappe est utilisée à plus de 85 % de sa recharge. Dans de nombreuses communes, la surface irriguée est en déclin, alors que paradoxalement le nombre de puits ne cesse d'augmenter. Lorsqu'on interroge les villageois sur l'évolution de la situation et leur avenir, nous obtenons invariablement la même réponse : « Sans eau, le village va devenir un désert et nous devons partir ».
- 5 L'eau n'a jamais été considérée comme un facteur limitant par les pouvoirs publics, et l'importance des surfaces cultivées en riz et en canne à sucre est aujourd'hui remise en cause. Culture essentiellement commerciale ou simplement vivrière comme en Andhra Pradesh, le riz comme la canne à sucre sont de véritables « cultures contre nature » en milieu semi-aride. Dans la communauté scientifique, des voix de plus en plus nombreuses critiquent le niveau élevé du prix plancher du riz, et l'achat d'une partie de la production par le gouvernement pour soutenir artificiellement les cours et les revenus agricoles. Néfastes sur le plan écologique puisqu'elle encourage à puiser dans les nappes, ces mesures de soutien ne sont guère justifiables sur le plan social du fait que les petits riziculteurs n'ont le plus souvent aucun surplus commercialisable. Le riz constituant cependant une culture de rente pour les gros cultivateurs d'une part, et l'essentiel de la ration alimentaire journalière pour une majorité de ménages ruraux d'autre part, la culture du riz conserve une valeur hautement symbolique qui rend d'autant plus difficile et politiquement sensible l'abandon de cette culture au profit de cultures moins intensives en eau comme les arachides, le tournesol ou le millet. Autre paradoxe de la logique économique dans un pays où vivent 40 % des mal nourris de la planète, l'Inde en est réduite à exporter ses excédents en subventionnant le prix du riz à l'exportation à cause de cours mondiaux trop bas, et se trouve être désormais un des premiers exportateurs mondiaux.
- 6 Si l'eau est sur-utilisée en Inde et parfois aussi gaspillée, c'est parce qu'elle ne coûte rien, ou si peu... Dans certains états, l'électricité nécessaire au fonctionnement des pompes est gratuite ; partout, elle est fortement subventionnée alors même que les offices publics chargés de la production et de la distribution d'électricité sont structurellement déficitaires. Le courant électrique n'étant disponible que quelques heures par jour tout au plus, les pompes-moteurs fonctionnent en permanence afin d'extraire une quantité d'eau maximale au prix de gaspillages énormes. Au final les agriculteurs sont les premières victimes de subventions aux intrants qui sont censées les favoriser. Enfin, dans les périmètres irrigués utilisant l'eau de surface et l'irrigation par canal, le prix de l'eau ne permet pas non plus de couvrir les coûts d'opération et de maintenance du réseau. Quant aux anciens étangs villageois (*tanks*) dont la gestion a été confiée à l'administration à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle en justifiant de l'incapacité des irrigants à assurer une gestion

rationnelle des usages, ceux-ci ne sont généralement plus entretenus comme il se doit faute de moyens financiers et humains. Pourtant, la participation des irrigants aux travaux collectifs de maintenance comme à toute autre obligation communautaire était jadis une condition préalable de l'accès à l'eau. Totalemment déresponsabilisés par l'administration qui n'a pas su maintenir un juste équilibre entre droits et devoirs, les irrigants ont perdu tout intérêt pour le bien commun, celui de la communauté, et ceux-ci préfèrent désormais la commodité des puits individuels - quand ils ont les moyens d'en avoir.

- 7 L'irrigation au moyen de puits offre en apparence une certaine indépendance comparativement aux eaux de surface et à l'irrigation par gravité, quand dominant les servitudes collectives (tours d'irrigation, participation à l'entretien des infrastructures) et toute une organisation sociale visant à gérer le partage et la rareté de la ressource. Pourtant, cette liberté n'est qu'illusoire. Il existe une interdépendance de fait entre eaux de surface et eaux souterraines, c'est là le cycle de l'eau, doublée d'une interdépendance entre irrigants dont les forages puisent l'eau à la même source. La reconnaissance de cette interdépendance doit être la source d'une nouvelle solidarité entre irrigants. Qu'on le veuille ou non, l'eau est un bien commun par nature qu'il faut apprendre à partager. Or c'est presque toujours l'inverse que l'on constate : la privatisation de l'accès à l'eau ne constitue pas une solution durable au problème de sa rareté, bien au contraire<sup>1</sup>.
- 8 A Bhairkhanpalle comme dans d'autres villages, un agriculteur irrigant a installé pas moins de 30 forages sur 4 ha mais seulement trois ont de l'eau, et pour combien de temps encore ? Certains puits ne sont distant que d'un mètre cinquante seulement ! Moins on a d'eau, plus on creuse de puits. Ce cercle vicieux représente à terme un véritable suicide socio-écologique - sans compter que seuls les agriculteurs les moins pauvres gardent quelques chances de se maintenir compte tenu du coût de tels investissements, environ 50 000 roupies<sup>2</sup> par puits. On en vient ainsi à penser que les paysans indiens détruisent leur environnement pour retarder leur propre destruction. Incapable de rembourser l'emprunt contracté pour un forage, un agriculteur s'était donné la mort une semaine avant notre venue à Bhairkhanpalle en Avril 2003.
- 9 Quelles sont les solutions ? Produire plus d'eau ? Le gouvernement indien a dans ce sens récemment relancé le projet déjà ancien de relier entre eux tous les grands fleuves de l'Inde au moyen d'un dense maillage hydrographique. Le principal barrage sur la Narmada sera bientôt achevé (fin 2004), tout comme celui de Tehri en Himalaya. Mais ensuite ? Il existe à l'heure actuelle un consensus pour reconnaître que les seules politiques de l'offre ont atteint leurs limites. Vivement critiqués au niveau international comme en Inde, les grands projets d'infrastructures de type barrage-réservoirs semblent désormais devoir être abandonnés compte tenu des coûts écologiques, économiques et humains qui leurs sont reconnus. La solution n'est donc pas de trouver plus d'eau, mais d'en gaspiller moins, de l'utiliser mieux. Il s'agit d'instaurer une véritable gestion en commun de l'eau qui rende chacun solidaire envers son voisin, et responsable vis-à-vis de la ressource.
- 10 Il est frappant de constater l'incapacité des villageois à envisager la mise en place de nouvelles règles de gestion : « Les propriétaires terriens pensent que l'eau leur appartient avec la terre. Qu'y puis-je si mon voisin veut creuser un puits ? Chacun est libre sur ses terres et chacun a le droit de vouloir vivre ». Après avoir évoqué la nécessité d'instaurer et de faire respecter une distance minimale entre chaque forage, et celle de savoir qui doit ou peut mettre en place un tel système, on ajoute « Seul l'État peut imposer des

règles ». On peut pourtant se demander si c'est vraiment à l'État d'imposer des règles collectives, qui ne pourront de toute façon être respectées sans un consentement minimum et la participation active des villageois.

## La gestion participative de l'irrigation

- 11 Le début des années 1990 marque un changement d'attitude du gouvernement indien en matière de planification du développement vis-à-vis de la participation des acteurs locaux. Le double constat qui s'est imposé aux pouvoirs publics indiens est d'abord celui d'un échec des politiques de conservation de la nature d'une part, ainsi que la lente reconnaissance, au sens propre comme au sens figuré, des savoir-faire traditionnels et du poids des pratiques sociales en matière de gestion des ressources d'autre part. Ce constat a progressivement conduit les décideurs publics indiens à reconnaître la nécessité d'une participation effective des acteurs locaux à la gestion des ressources, des milieux et des territoires.
- 12 L'Andhra Pradesh est un état pionnier en matière de gestion participative de l'irrigation<sup>3</sup>. Votée en 1997, cette loi permet le transfert des droits de gestion des périmètres irrigués du département de l'Irrigation aux irrigants qui se seront constitués au préalable en association (Water User Association, WUA). Pourtant, des associations d'irrigants, il a en toujours existé de manière informelle en fonction des particularismes locaux ; mais ces associations ne sont pas reconnues comme telles, et doivent se conformer aux pré-requis du programme officiel.
- 13 Cette mesure de décentralisation administrative constitue néanmoins un changement d'attitude important de la part de l'État, l'administration devenant responsable devant les associations. Cette politique ne concerne cependant que les eaux de surface, et l'accroissement rapide du nombre des associations (rendues obligatoires pour toute irrigation de surface) s'explique avant tout par les incitations financières mise en place par l'État à grand renfort d'aide étrangère. C'est la Banque Mondiale qui finance en grande partie le projet, avec un prêt de 142 millions de dollars en 1998. Dans quelle mesure le succès apparent de ces associations ne s'explique-il pas par les 700 000 Rs reçues par chaque association ? Ne doit-on pas craindre que les associations se délitent d'elles-mêmes lorsque la manne financière sera dépensée ? La mobilisation des acteurs locaux peut alors s'interpréter comme une simple stratégie de captation de la rente du projet.
- 14 Officiellement, un objectif important concerne la tarification du prix de l'eau en vertu du principe de « l'eau qui paye l'eau ». Même si celui-ci reste relativement faible, il a été triplé en 1997. La plupart des agriculteurs considèrent désormais cette contribution à payer non comme une taxe, mais comme le juste paiement d'un service nécessaire au bon fonctionnement des associations. L'État reste cependant propriétaire des infrastructures d'irrigation dont il conserve le contrôle, et les associations n'ont pas encore la responsabilité de la collecte des contributions. En dépit d'un succès largement médiatisé, sur le terrain nombre d'agriculteurs irrigants ignorent encore l'existence de ces associations. Et lorsque ces associations existent effectivement et que des élections ont lieu, les taux de participation restent souvent très faible (moins de 10 %). Il est vrai que nombre des entrepreneurs locaux qui travaillaient jadis main dans la main avec l'administration sont parvenus à se faire élire à la tête de ces associations : « On n'a pas le choix », nous dit un paysan, « et de toute façon un président issu d'une classe ou d'une

caste défavorisée n'aurait aucun poids dans les relations avec les pouvoirs publics ou le secteur privé. C'est mieux d'élire un notable ». L'État accorde 50 000 Rs aux associations qui ont élu leur président à l'unanimité, une incitation financière qui limite fortement le caractère démocratique de telles élections, le vote se réglant en dehors des urnes, et contribuant ainsi à perpétuer les inégalités existantes dans la société rurale.

- 15 À cet égard, les programmes de gestion par bassin versant (Watershed Development Programmes) devenus eux aussi participatifs comme il se doit (Participatory Watershed Management) se heurtent aux mêmes difficultés d'une mise en œuvre bureaucratique de la participation. Si ces programmes tentent effectivement de concilier développement agricole et protection de l'environnement avec pour objectif premier de maintenir la qualité des sols et des terres agricoles, ce sont avant tout les cultivateurs et ayant droits traditionnels qui bénéficient des mesures de conservation mises en œuvre. Le profit retiré par les catégories marginales de population, comme les journaliers agricoles, les éleveurs ou les artisans, se limite à des journées de travail payées à la réalisation de petits barrages collinaires et de reboisement conçus par des techniciens.

## Les limites du développement à petit pas

- 16 Lancé en 2001 sur l'initiative de la coopération britannique, l'Andhra Pradesh Rural Livelihoods Programme<sup>4</sup> (APRLP) est le dernier-né des programmes de développement participatif situé au niveau des micro-bassins versants. S'ils suivent effectivement la ligne de partage des eaux pour frontière, les besoins d'une gestion administrative des projets a conduit à une redéfinition des micro-bassins en fonction des frontières administratives des villages avec un plafond de 500 hectares. La principale innovation de ce programme repose sur la décentralisation de la planification des projets de développement. Chaque année, le conseil de village décide démocratiquement des projets en fonction de l'intensité perçue des besoins locaux : barrage collinaire, pépinière forestière, enclos à bétail, etc. Le programme mise avant tout, dit la brochure le présentant, sur « les ressources locales et les possibilités existantes ». La population doit ainsi devenir le moteur principal de son développement, l'administration n'offrant que son assistance. Un seul mot d'ordre, « Penser local, agir local ». Bhairkhanpalle a dans ce sens voté la construction d'un abreuvoir communal. Assurément, celui-ci a coûté bien plus cher en terme de temps passé à la discussion entre villageois, pouvoirs publics et ONG que s'il avait été construit dans le cadre d'un programme de développement classiquement technocratique. Mais du moins correspond-il sans doute à une demande véritable de la population.
- 17 Rien n'est cependant prévu pour supprimer ni même réduire les contraintes économiques et sociales qui pèsent sur une utilisation prudente des ressources : structures agraires inégalitaires en termes de propriété foncière, de classes et de castes, etc. Parmi les mesures de protection des ressources en eaux, les étangs-réservoirs (*tanks*) qui étaient utilisés pour l'irrigation sont désormais affectés à la percolation des eaux de surface pour la recharge des nappes. Mais les agriculteurs qui utilisaient l'eau de l'étang pour irriguer leurs champs ont-ils toujours eu voix au chapitre lors de la prise de décision, face aux riches propriétaires de forages ? Ceux-ci se trouvent être les seuls bénéficiaires de cette mesure de conservation qui, de fait, leur assure l'exclusivité des prélèvements en eau dont ils pourront éventuellement ensuite faire le commerce avec leurs voisins moins fortunés. Ces inégalités de pouvoir et de représentation dans les prises de décision

collective et la vie politique représentent bien sûr un obstacle majeur à une réelle démarche participative, et nul doute que la décentralisation risque d'aggraver la plupart de ces inégalités si le contrepoids des pouvoirs publics disparaît. En effet, la société villageoise ne changera pas en un jour. Les assemblées de village demeurent dominées par les notables et les factions politiques. Les conseils municipaux ont certes leur président élu selon des quotas favorisant les femmes, les castes intouchables et les tribus : c'est ainsi que Bhairkhanpalle et Anumala ont pour président une femme. Mais dans ce dernier village, celle-ci se trouve être l'épouse du plus gros propriétaire local : à notre arrivée, son mari lui dira d'aller préparer le thé, et elle ne participera pas à l'entretien.

- 18 Tous ces nouveaux paradigmes du développement fondés sur la participation, aussi fondamentale soit-elle, ne cachent-ils pas aussi une réalité bien plus sordide ? L'État abandonne de fait son rôle de réformateur de la société et de modernisation des structures. Comme d'autres programmes de développement actuellement en cours en Inde, en foresterie notamment, une conception par trop démocratique, et donc égalitariste, de la société empêche que le bénéfice des projets profite avant tout aux plus nécessiteux. Qui plus est, dans une société profondément hiérarchisée, il convient de cibler les catégories de population que l'on veut aider en priorité, faute de quoi le libre jeu des forces sociales profite avant tout aux individus et aux groupes à même de tirer parti de la décentralisation et du désengagement de l'État, sur le terrain du développement comme ailleurs.
- 19 Les esprits retors peuvent même accuser les tenants de la démarche participative de penser comme le baron de Coubertin : l'important c'est de participer ! Notre sentiment est que la participation est avant tout perçue par l'État comme instrumentale, c'est-à-dire comme un moyen commode d'augmenter l'efficacité de son action en transférant aux acteurs locaux certains coûts de gestion des projets, sans fondamentalement remettre en cause les normes de fonctionnement habituelles. La décentralisation se présenterait alors comme un moyen commode de trouver des solutions à la crise financière de l'État, et à la crise de légitimité de l'administration, plutôt que comme un outil de gestion des ressources correspondant à un réel projet politique de développement. À cet égard, l'Inde n'est peut-être pas si différente de la France.

---

## NOTES

1. Voir notamment J. Weber et J.-P. Reveret « Ressources renouvelables : les leçons de la privatisation », *Le Monde Diplomatique*, Octobre 1993.
2. Une roupie ne vaut que 0,02 euro (avril 2003) mais son pouvoir d'achat est bien supérieur. Au Telangana, une journée de travail pour la moisson du riz est payée 30 Rs environ, et un kilo de riz coûte 10 roupies environ.
3. Participatory Irrigation Management (PIM). Voir R. Hooja *et al.* (dir.), *Users in Water Management. The Andhra Model and its Replicability in India*, Rawat, New Delhi, 2002, 395 p.
4. <http://www.aplivelelihoods.org>

---

## RÉSUMÉS

Le début des années 1990 marque un véritable tournant dans les orientations prises par les pouvoirs publics indiens en matière de planification du développement. Cette politique vise à instaurer les conditions institutionnelles et organisationnelles de la participation des acteurs locaux à la gestion des biens communs - l'eau et l'irrigation en particulier. Quelles sont les raisons profondes qui ont motivé ce changement ? Au-delà de la rhétorique administrative, notre point de vue est que la participation est avant tout perçue par l'État comme instrumentale, c'est-à-dire comme un moyen commode d'augmenter l'efficacité globale de l'action gouvernementale. La décentralisation se présenterait alors plutôt comme un moyen de trouver des solutions à la crise de l'État, et non pas comme un instrument du développement local.

Officially, the early 1990's stands as a watershed as far as development planning and process are concerned in India. Both Central government and the States are seeking stakeholders' participation in the management of common pool resources, especially water for irrigation. Beyond rhetoric's, we do think that participation is seen as instrumental, *i.e.* as an easy way out to raise the overall efficiency of administrative interventions. Ultimately, decentralisation might not be a tool for local governance but a mere solution to both financial and legitimacy crisis of the State development planning.

## INDEX

**Keywords :** agriculture, participation, India, irrigation, decentralisation

**Mots-clés :** agriculture, Andhra Pradesh, décentralisation, Inde, irrigation, participation

## AUTEURS

### EMMANUEL BON

Emmanuel Bon est docteur en économie. Il a soutenu sa thèse en 2005 au CERED-FORUM, Université de Paris X.

### FRÉDÉRIC LANDY

Frédéric Landy est maître de conférences en géographie à l'Université de Paris X-Nanterre (Géotropiques), membre de l'Institut Universitaire de France et membre associé du Centre d'Etudes de l'Inde et d'Asie du Sud. Il est l'auteur de *L'Union indienne*, Ed. du Temps, 2002, et (avec B. Dorin) d'*Agriculture et alimentation de l'Inde*, INRA Ed., 2002. Nos remerciements à O. Aubriot, A. Chappuis, N. Druesne, L. de Golbéry, Sanjay Gupta, J.C. Maréchal, D. Mohan Rao, V. Ratna Reddy, Chandra Shekar.