

Gestion de l'irrigation dans les montagnes du Nord du Vietnam : vers une autonomie accrue des irrigants ?

Damien Jourdain^{1,2,3}
Aurélié Rakotofiringa⁴
Dang Dinh Quang⁵
Marie-Jeanne Valony⁴
Romain Vidal⁴
Jean-Yves Jamin²

¹ Cirad
102, Bldg 2G
Van Phuc Diplomatic Compound
298 Kim Ma
Hanoï
Vietnam
<damien.jourdain@cirad.fr>

² Cirad
UMR G-Eau
73, rue Jean-François Breton
TA C-90/15
34398 Montpellier cedex 5
France
<jamin@cirad.fr>

³ IRRI
Los Banos
Laguna
Philippines

⁴ IRC SupAgro
1101, avenue Agropolis
BP 5098
34093 Montpellier
France
<a.rakotofiringa@gmail.com>
<vidal.r@laposte.net>

⁵ NOMAFSI
Phu Ho
Vietnam
<quangdd60@yahoo.com>

Résumé

Les mutations politiques et économiques du Vietnam ont fortement déterminé l'évolution de l'irrigation dans les montagnes du Nord. La décollectivisation a entraîné l'émergence de nouveaux modes de gestion. Des suivis et des enquêtes menés auprès de différents acteurs de l'irrigation dans un district de montagne du Nord du Vietnam ont mis en évidence l'apparition de différents types de gestion des périmètres. Les principaux facteurs de différenciation sont la situation topographique, qui détermine largement la taille et le type des aménagements, et la répartition des terres irriguées au sein des villages. La décollectivisation a entraîné un transfert de gestion des coopératives de production vers diverses entités : irrigants, chefs de villages, comités populaires communaux et entreprises publiques se partagent ainsi les responsabilités, de manière différente selon les types de systèmes irrigués. Cependant, l'implication directe des usagers dans la gestion de l'irrigation reste très limitée, même si de nouvelles évolutions s'esquissent avec l'exonération des redevances hydrauliques décrétée par le gouvernement.

Mots clés : conservation de l'eau ; irrigation ; riz de montagne ; Viet Nam.

Thèmes : eau ; économie et développement rural.

Abstract

Irrigation water management in the Northern Mountains of Vietnam: Towards more autonomy?

Changes in Vietnamese policies and the economic context have influenced the evolution of irrigated systems in Northern mountainous areas. The end of production cooperatives allowed the emergence of new modes of management. Surveys and interviews of different irrigation stakeholders have shown the emergence of different types of irrigation management. The main differentiating factors are topographical, which affects the sizes and types of schemes, and the distribution of irrigated land among households of one community. Decollectivization led to management transfer from the production cooperatives to various entities: water users, villages, communal People's committees, and state-controlled companies. Nevertheless, the direct involvement of users in management and decision-making processes remains rare, even if new developments are appearing with the recent suppression of hydraulic fees.

Keywords: irrigation; upland rice; Viet Nam; water conservation.

Subjects: economy and rural development; water.

Tirés à part : D. Jourdain

Pour citer cet article : Jourdain D, Rakotofiringa A, Quang DD, Valony MJ, Vidal R, Jamin JY, 2011. Gestion de l'irrigation dans les montagnes du Nord du Vietnam : vers une autonomie accrue des irrigants ? *Cah Agric* 20 : 78-84. doi : 10.1684/agr.2010.0464

L'histoire récente du Vietnam a été marquée par des réformes successives, connues sous l'appellation de *Doi Moi* qui ont permis une réallocation des moyens de production aux ménages agricoles et une libéralisation des marchés (Dao The Tuan, 1997). La production rizicole a alors augmenté de manière spectaculaire dans les deux grands deltas (fleuve Rouge et Mékong) par une intensification en travail puis en capital (AAFV, 2000).

Au cours des années 2000, les gains potentiels de productivité et les superficies agricoles dédiées à la riziculture dans les deltas se réduisent, et les enjeux d'intensification « se déplacent » alors progressivement vers les zones périphériques comme les régions montagneuses du Nord (RMN) où des marges de croissance fortes continuent à exister si les ressources naturelles sont utilisées durablement (Doppler *et al.*, 2006). Les RMN occupent environ un tiers de la superficie du pays mais hébergent seulement 15 % de la population nationale, principalement des ethnies dites minoritaires. Environ 75 % des communes se situent à des altitudes de plus de 200 m (Vien, 2003). Les conditions climatiques, bien que diverses, sont dans l'ensemble contraignantes pour la production agricole en général, et pour la production rizicole irriguée en particulier, avec un hiver froid et sec de novembre à mars, et une saison humide de juin à octobre ponctuée par des épisodes pluvieux violents rendant difficile la maîtrise des écoulements sur des pentes fortes. Malgré ces défis, les institutions vietnamiennes misent sur une croissance de la production agricole dans les RMN reposant sur l'intensification de la production rizicole dans les zones basses (notamment par le passage de un à deux cycles par an de riz irrigué), et le développement des cultures pluviales associées à des techniques de conservation sur les pentes (Doanh et Tuan, 2004 ; Vien *et al.*, 2009).

Entre 1996 et 2007, alors que la production rizicole croît de 20 % dans le delta du fleuve Rouge, elle augmente de plus de 60 % dans les provinces montagneuses. Plus du tiers de cette croissance est attribuable à l'augmentation des superficies cultivées en saison sèche. Cependant,

après une décennie de croissance forte, essentiellement dans les fonds de vallées où habitent les ethnies qui n'avaient besoin « que » de variétés adaptées au froid et d'une demande forte en riz pour s'adapter, on semble aujourd'hui atteindre les limites de la croissance des superficies où deux cycles de riz par an sont cultivés (Jourdain *et al.*, 2009).

Il subsiste une superficie importante de terres aménagées pour la riziculture inondée sur lesquelles un seul cycle de riz est pratiqué. En effet, la riziculture de saison sèche, de par la consommation en eau importante au moment où elle est la plus rare, accroît la concurrence et les conflits entre les irrigants. La gestion de l'eau peut induire des contraintes à l'extension des superficies irriguées durant la saison sèche. Le mode de gestion de l'eau dans les RMN devient donc porteur de nouveaux enjeux. Parallèlement, le contexte institutionnel de la gestion de l'eau a évolué pour l'ensemble du pays. De nouvelles entités administratives se partagent cette gestion et, pour l'eau agricole, les dernières réformes visent, au moins dans le discours, à favoriser l'émergence de groupes d'usagers. Elles ont pour objet d'augmenter la productivité de l'eau et de préparer de futurs partages entre les différents secteurs de l'économie. La réforme fiscale de 2008, exemptant la plupart des irrigants de redevance sur l'eau, pourrait avoir des effets différenciés sur les systèmes irrigués.

En effet, la structure et le fonctionnement des périmètres irrigués des RMN sont très variables. Nous avons identifié les traits physiques et historiques qui sont à l'origine de la diversité des systèmes actuels. Nous nous sommes ensuite intéressés à l'impact des réformes récentes sur la gestion de l'eau dans les grands types de systèmes irrigués rencontrés dans les RMN. Permettent-elles une amélioration de la situation économique des irrigants ? Permettent-elles une plus grande autonomie des irrigants ?

Caractéristiques de la zone d'étude

Le district de Van Chan, situé dans la province de Yen Bai, est caractéristique du Nord-Ouest vietnamien. Il présente des altitudes allant de 200 à 2 000 m, avec une forte diversité de paysages : montagnes escarpées, collines, bas-fonds, grandes vallées. Nous avons distingué trois grandes zones agroécologiques :

- une zone de haute montagne, au nord-ouest, avec des pentes souvent supérieures à 15 % ;
- au centre, une grande plaine d'altitude moyenne où les agriculteurs pratiquent essentiellement la riziculture irriguée intensive ;
- une zone de moyenne montagne, au sud-est, s'abaissant progressivement vers le fleuve Rouge (*figure 1*).

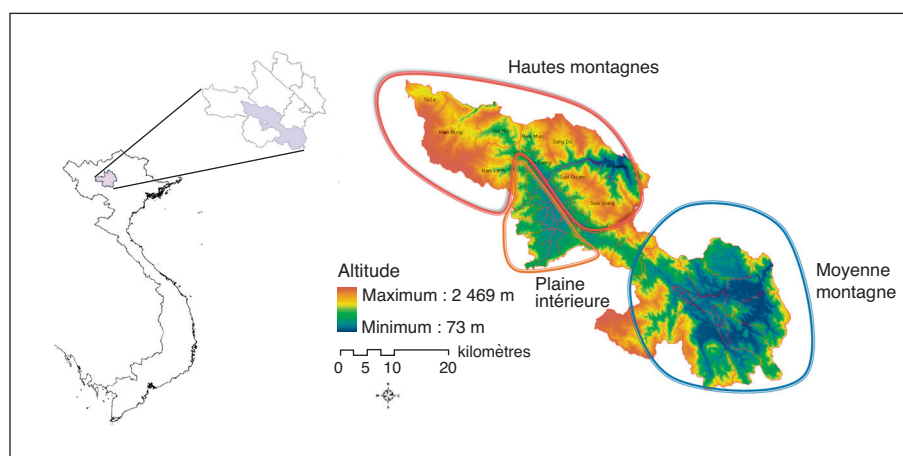


Figure 1. Les grandes zones agroécologiques du district de Van Chan.

Figure 1. Agro-ecological zoning in the Van Chan district.

La population est très diverse. L'ethnie Kinh, majoritaire au niveau national, ne représente ici qu'un tiers des habitants, les deux autres appartenant à quatre ethnies : Thai, Tay, Dao et Hmong. Dans une commune, plusieurs groupes ethniques peuvent se côtoyer, mais chaque village est généralement mono-ethnique. Ces contrastes permettent d'avoir, dans une zone relativement petite (1 130 km²), une grande diversité de conditions agro-socio-économiques qui ont façonné des systèmes irrigués très contrastés (Molle, 2002).

Vingt systèmes irrigués ont été sélectionnés afin de représenter la diversité de la zone d'étude en termes de topographie, de tailles de périmètre et d'ethnies. Nous avons associé enquêtes historiques, visites de terrain et entretiens avec les différents acteurs impliqués dans l'utilisation de l'eau – irrigants, aiguadiers, responsables administratifs (villages, communes, districts), dirigeants et employés des entreprises publiques – pour analyser les modes formels et informels de gestion de l'eau et identifier les principaux critères qui différencient les systèmes irrigués.

Des systèmes irrigués très diversifiés

Nous avons identifié deux ensembles de facteurs importants de différenciation :

- la localisation des périmètres dans la topographie ;
- l'histoire de ces périmètres : période d'établissement, gestion durant la période collectiviste et la transition postcollectiviste, qui ont déterminé la répartition actuelle des terres et les droits d'accès à l'eau.

La notion de pluralisme juridique et institutionnel (Meinzen-Dick et Pradhan, 2002) a été utilisée pour analyser la coexistence de différents types de règles codant l'accès à l'eau. Les règles suivantes ont été identifiées :

- celles qui ont été élaborées par les gestionnaires actuels ;
- celles qui proviennent des pratiques héritées des coopératives ;
- et celles qui proviennent des pratiques ethniques plus anciennes mais encore reconnues.

Pour une communauté donnée, la prééminence d'un type de règles est un indicateur de sa relation avec l'État. Là où l'influence de l'État est faible, les paysans ont pu réinstaller des règles collectives et une répartition éventuellement inégalitaire des terres héritées des périodes précollectivistes. Là où l'impulsion de l'État est plus forte, on note une répartition plus égalitaire des terres irrigables (Sikor, 2004). Un indicateur synthétique de cette histoire complexe est la variabilité intermédianes de l'accès à l'eau en saison sèche.

Topographie, taille et mode de gestion

La topographie joue sur la taille des espaces irrigables, et les types de sources d'eau disponibles. Elle influence donc fortement la taille et la nature des entités qui gèrent les périmètres irrigués (figure 2).

Dans le district de Van Chan, la gestion d'un périmètre irrigué est attribuée officiellement soit à l'entreprise publique Nghia Van Joint Stock Company (NVJSC), dont les capitaux

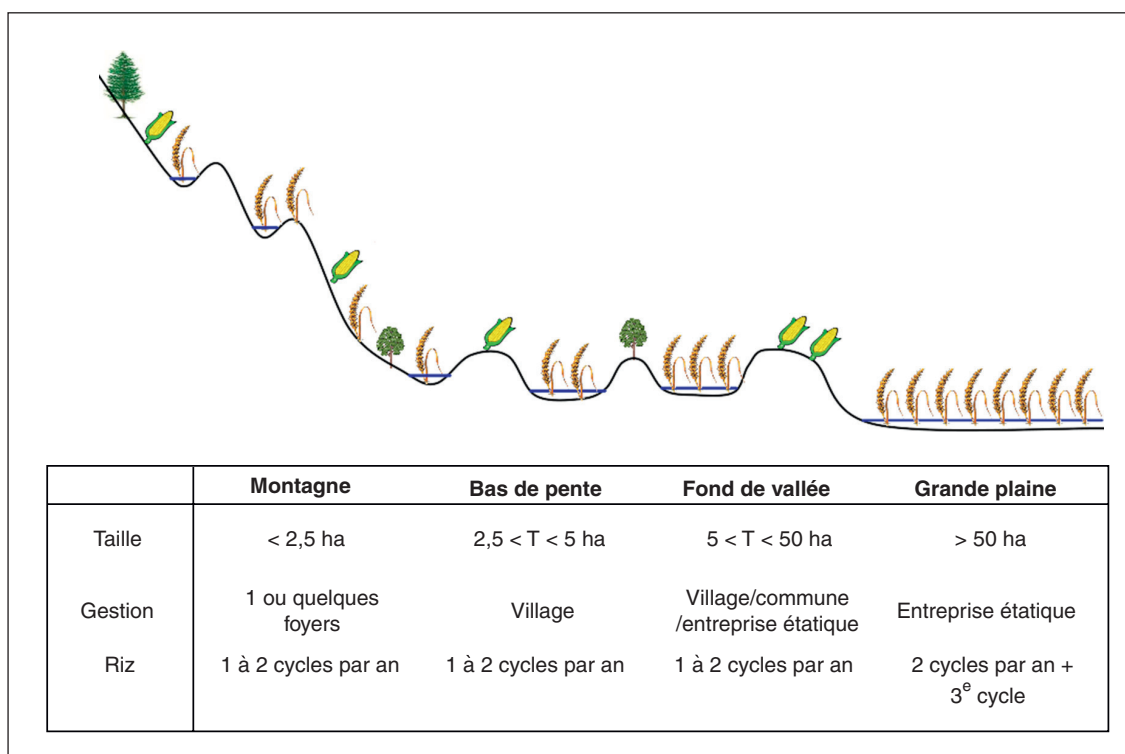


Figure 2. Relation entre topographie, taille et gestion des systèmes irrigués.

Figure 2. Relationship between topography, size and management of irrigated systems.

et le budget proviennent essentiellement de la province de Yen Bai, soit au comité populaire de la commune. NVJSC est en charge de la gestion des plus grands périmètres situés dans les larges vallées et pourvus de barrage et de canaux en béton. Les communes ont en charge les périmètres de taille moyenne irriguant un ou plusieurs villages. Enfin, les très petits périmètres, situés dans les zones les plus hautes, sont, de fait, gérés de manière autonome par les familles détentrices de l'accès à l'eau. Cet accès repose essentiellement sur un régime de priorité validé par les communautés. Quiconque aménage un nouvel accès à l'eau, par exemple par la construction d'un canal d'amenée d'eau depuis une source, obtient la priorité de fait sur cette source d'eau : tout aménagement ultérieur pouvant affecter le premier aménagement doit être négocié explicitement avec le primo aménageur. La gestion des grands périmètres comporte trois principaux types de fonctions :

- planification et investissements ;
- gestion et maintenance des infrastructures ;
- gestion quotidienne de l'irrigation.

Ces fonctions sont réparties entre les différents acteurs. Les décisions d'investissement sont prises par le district et la province, sans grande consultation de NVJSC et des usagers. La conception et la construction sont réalisées par des entreprises d'ingénierie qui consultent peu les usagers finaux. Ce n'est qu'une fois la construction des infrastructures terminée que NVJSC et les communes interviennent pour gérer et entretenir les grosses infrastructures (barrages, réseaux primaires et secondaires) et pour distribuer l'eau entre les différentes portions du réseau ou entre les villages. Les canaux tertiaires sont gérés par les villages ou les usagers en fonction de la taille de la maille hydraulique. Les règles de maintenance prennent parfois des modes administratifs peu compatibles avec la configuration des réseaux. Par exemple, le périmètre de *Khe Quat* est géré par la commune de *Tan Tinh* car il couvre trois villages. Chaque village a en charge la maintenance du canal traversant son territoire. Or, les villages amont reçoivent l'eau indépendamment de la maintenance effectuée sur la portion de canal qu'ils doivent entretenir, et qui est de faible

qualité. Les villages aval, dépendant de la maintenance effectuée par les villages amont, ont de gros problèmes d'alimentation en eau, sans pouvoir agir sur leurs causes.

Quelle que soit la taille du périmètre, les décisions de maintenance et d'allocation de l'eau intravillage sont décentralisées au niveau des villages ou des communautés d'irrigants.

Un accès contrasté aux terres irriguées

Les groupes ethniques présents aujourd'hui se sont installés à différentes périodes et dans des compartiments différents des bassins-versants. Les ethnies thaïe et tay ont installé très tôt une riziculture irriguée dans les fonds de vallées, alors que les ethnies Dao et Hmong, n'ont occupé les parties supérieures des bassins-versants qu'à la fin du XIX^e siècle (Michaud, 1997).

Cette donne initiale a été rebattue pendant la période collectiviste, à partir des années 1950. La création de coopératives, les programmes de sédentarisation visant les ethnies pratiquant des cultures itinérantes et le plan de migration des habitants des deltas vers les zones de montagne (Chinh, 2008) ont aboli les droits anciens d'accès à l'eau et ont intégré ces populations d'origines diverses dans de nouvelles structures regroupées dans les altitudes basses ou moyennes des montagnes.

Avec la loi foncière de 1993, les terres agricoles gérées par les coopératives ont été redistribuées. Cependant, comme dans d'autres provinces (Castella et Quang, 2002 ; Sikor, 2001), ce processus n'a pas été mené de façon uniforme. Bien que l'idée générale fût de maintenir une certaine équité d'accès aux terres irriguées entre les anciens membres des coopératives, des modalités très variables de redistribution des terres collectives ont été mises en œuvre :

- restitution des terres des ancêtres ;
- égalité des surfaces attribuées par ménage ;
- attribution des surfaces irriguées en fonction des bouches à nourrir ou des travailleurs familiaux ;
- répartition des terres visant une égalité de la production de riz par personne.

Dans ce dernier cas, un ménage ayant accès à une parcelle reconnue plus productive du fait de sa fertilité ou d'un meilleur accès à l'eau se verra attribuer une superficie plus réduite. En dehors des communautés thaïes, les redistributions des terres irriguées se sont effectuées en une seule fois. Par ailleurs, certaines terrasses aménagées en dehors des périmètres irrigués des coopératives n'ont pas toujours été prises en compte lors des redistributions de terres.

Ces différentes règles de base ont été modulées en fonction des ethnies et de l'histoire des systèmes irrigués pour aboutir à des règles d'allocation spécifiques à chaque communauté. Au-delà des détails, on peut répartir les périmètres irrigués en deux grandes catégories :

- ceux où il y a une certaine homogénéité d'accès aux terres irrigables (chaque ménage y a peu ou prou accès) ;
- et ceux où il y a une grande inégalité d'accès aux terres irrigables.

Enfin, on constate de fortes différences entre les ethnies qui ont une longue tradition de réallocation périodique de la terre entre les différents ménages, comme les Thaïs, et celles qui ont tendance à figer les acquis des ancêtres, comme les Dao et les Hmongs. Cette situation a aussi été observée ailleurs au Vietnam (Mellac, 2006 ; Scott, 2000).

Une différenciation accrue du potentiel productif des terres irriguées

Le terme « terre irriguée » englobe en fait différents types d'accès à l'eau, qui ont de fortes incidences sur le potentiel agronomique des parcelles. Quand les agriculteurs pratiquaient une seule culture de riz par an, l'accès à une rizière déterminait en grande partie l'accès à l'eau. En effet, l'eau étant abondante en saison des pluies, ni la position dans le périmètre irrigué, ni le type d'accès à l'eau n'influaient fortement sur la productivité potentielle des rizières.

Le développement des riz à cycles courts a entraîné une forte différenciation du potentiel productif des rizières. En effet, la possibilité de faire deux récoltes par an et d'avoir un calendrier cultural indépendant des

décisions des producteurs voisins, découle fortement de la position des parcelles au sein du réseau hydraulique et des règles d'allocation et de distribution de l'eau. Cela n'avait pas pu être pris en compte lors des redistributions des terres, effectuées avant le développement de ce second cycle.

Réformes successives de la gestion de l'eau : quel rôle pour les usagers ?

La loi sur les ressources en eau (LRE) de 1999 définit le Gouvernement du Vietnam (GoV) comme seul responsable de la gestion des ressources en eau. L'irrigation et l'approvisionnement en eau en milieu rural sont gérés par le ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MARD). La LRE institutionnalise une gestion par bassin, avec la création d'un Conseil national des ressources en eau (CNRE) qui coiffe des conseils de planification et de gestion de bassin, encore peu actifs en pratique. La LRE a aussi institué le principe d'un système de droit d'eau, qui reconnaît les droits des individus à utiliser les eaux de surface ou souterraines, sans licence pour les petits usages familiaux, y compris pour l'agriculture, la production forestière, l'aquaculture, la petite industrie et l'artisanat¹.

Le Vietnam a également mis en avant le concept de gestion participative de l'irrigation avec deux grandes échelles d'organisation : les entreprises publiques d'irrigation et de drainage (EPID) et les organisations d'utilisateurs de l'eau (OUE)². L'implication des usagers dans la gestion des périmètres irrigués reste cependant difficile à évaluer et la gestion participative de l'eau reste plus souvent conceptuelle que réelle.

¹ Décret gouvernemental n° 149/2004/ND-CP. Licensing of water resources exploitation, extraction and utilisation and waste water discharge in water sources.

² Circulaire MARD n° 75/2004/TT-BNN – 20/12/2004. Guidelines to the formation, improvement and development of water user organization.

Tout d'abord, les EPID sont des entreprises d'État fournissant un service public. Elles gèrent les barrages et les canaux principaux des moyens et grands périmètres, soit environ 80 % des surfaces irriguées du Vietnam. Jusqu'en 2008, elles étaient financées principalement par les redevances hydrauliques des usagers agricoles. Les EPID gérant des infrastructures relativement importantes peuvent également avoir plusieurs fonctions dont, en particulier, la production hydroélectrique.

De leur côté, les OUE prennent des formes très diverses et gèrent en direct 20 % seulement de la superficie irriguée du Vietnam, en général des petits et moyens périmètres. Le MARD les classe en cinq catégories : les coopératives, les groupes d'usagers de l'eau, les conseils de gestion de l'eau, les conseils villageois de gestion de l'eau, et les associations d'usagers. Pour compliquer ce schéma, les EPID peuvent déléguer à des OUE la gestion de l'eau au-delà du réseau secondaire, favorisant ainsi la participation au sein des grands périmètres. Cependant, un grand nombre de ces OUE correspondent en fait à des entités administratives (communes le plus souvent), ou des institutions interadministratives *ad hoc* (par exemple pour gérer l'eau entre deux communes) ; de plus, ces OUE ne font pas partie de la structure de décision des EPID et ne peuvent donc assurer de lien entre utilisateurs et fournisseurs de l'eau.

Une exemption généralisée de la redevance hydraulique

En 1984, une redevance hydraulique proportionnelle à la surface cultivée avait été mise en place afin de couvrir les coûts d'irrigation (Fontenelle et Tessier, 1997). Dans les zones de montagne, cette redevance hydraulique était perçue par les EPID ou par les communes. Les très petits périmètres individuels n'étaient pas taxés. La redevance servait à financer la gestion des réseaux d'irrigation suivant des modalités diverses (*figure 3*).

En 2008, afin de lutter contre la pauvreté, le gouvernement a décidé d'exempter les irrigants de redevance hydraulique. Les autorités provinciales se sont substituées aux usagers pour financer les activités de gestion et de

maintenance des périmètres irrigués des EPID. En revanche, les périmètres gérés par des associations d'usagers ou des communes ont perdu leur source de financement mais doivent continuer à faire face à des charges de gestion et d'entretien. Enfin, pour les très petits périmètres, gérés directement par usagers, la situation reste inchangée.

Cette réforme risque donc de rendre plus difficile, au moins dans le court terme, la gestion et la maintenance des périmètres irrigués gérés par les OUE.

Des impacts différenciés attendus dans les zones de montagne

Parmi les différentes réformes visant à améliorer les performances et la durabilité des systèmes irrigués, c'est la réforme des redevances qui risque d'avoir l'impact le plus fort sur l'organisation des périmètres irrigués de montagne, avec des effets qui n'étaient probablement pas attendus.

Des réformes ambiguës pour les grands périmètres

Dans les grands périmètres, dont le budget devra venir de l'État, le bilan financier est positif pour les usagers. Cependant, avec une implication réduite ou nulle des utilisateurs finaux dans les décisions et dans le suivi des services fournis, et une rémunération fixe des EPID quel que soit le service rendu, le risque est qu'elles délaissent la gestion de l'irrigation et l'entretien des infrastructures, pour concentrer leurs efforts sur d'autres activités plus lucratives, comme l'hydroélectricité.

De nouveaux degrés de liberté pour les périmètres moyens

Pour les périmètres gérés par les collectivités locales ou les irrigants eux-mêmes, aucune contrepartie financière à la suppression de la redevance hydraulique n'est intervenue. Les usagers doivent s'organiser localement et prendre directement en charge les dépenses incontournables, au travers d'un nouveau système, local, de contribution monétaire. Le bilan financier est neutre pour les

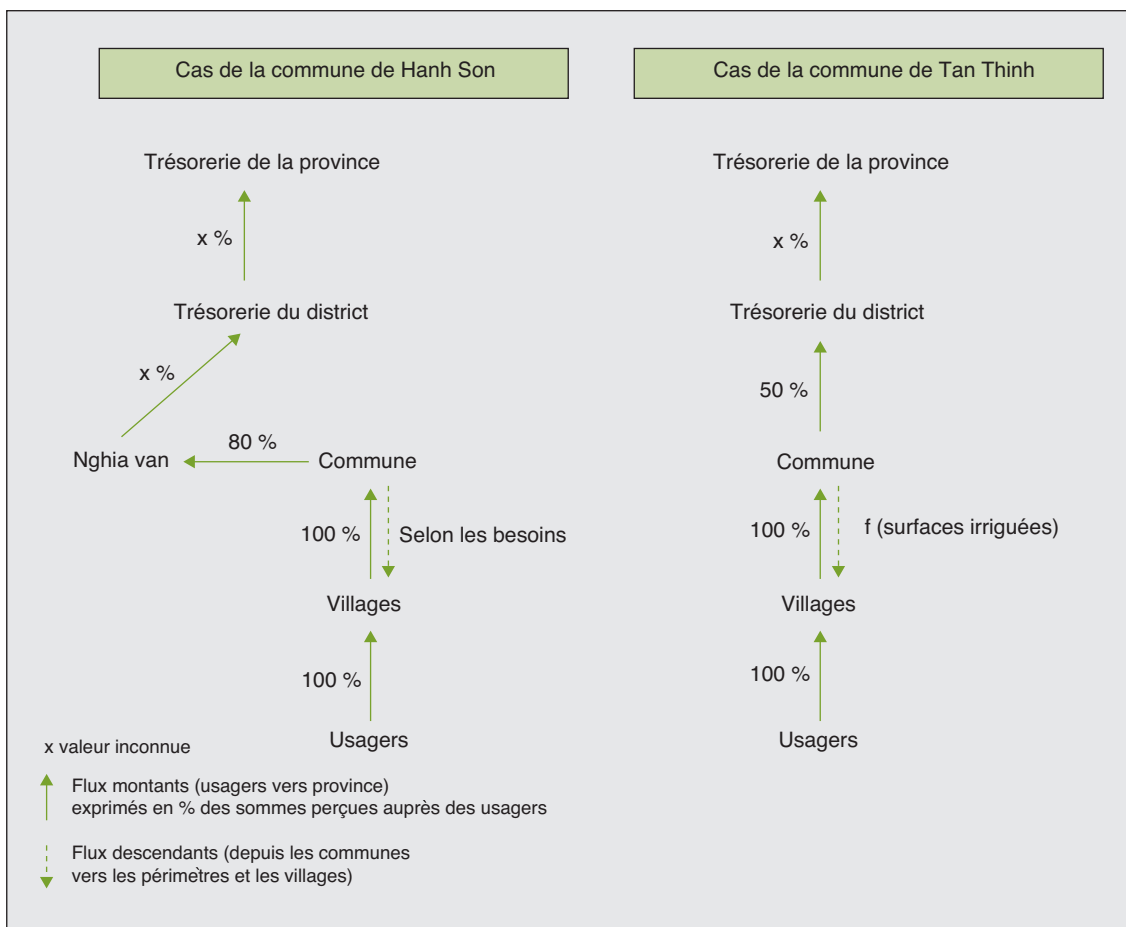


Figure 3. Taxes hydrauliques et flux financiers associés jusqu'en 2008.

Figure 3. Hydraulic fees and associated financial flows (until 2008).

irrigants ; il ne sera positif que si l'État continue à investir dans les infrastructures d'irrigation.

Cette réforme induit une plus grande implication des irrigants dans la gestion de leurs périmètres. Nous avons constaté que des contributions monétaires, qui correspondent de fait à de nouvelles redevances, mais instaurées et gérées localement, ont été rapidement mises en place dans les périmètres où existait un fort besoin de maintenance ou de contrôle, par exemple pour rémunérer des responsables de canal ou effectuer des réparations en cas de dégâts sur le réseau, fréquents en saison des pluies. Cette réactivité illustre la capacité des usagers à s'organiser rapidement lorsqu'ils le doivent. Ainsi, dans la commune de Tan Thinh, la part des redevances hydrauliques qui était reversée au village était auparavant utilisée pour rémunérer le responsable du barrage et

du canal tête morte du périmètre de Khe Cum. Cesser de rémunérer ce responsable n'était pas envisageable étant donné les risques liés à la topographie très accidentée. L'organisation collective a donc été immédiate pour prendre en charge directement le salaire de ce responsable, afin que le système puisse continuer à fonctionner. Dans cette même commune, pour le système irrigué intervillages de Khe Quat, l'abolition de la taxe a permis au village aval d'utiliser plus librement les fonds, sans passer par la commune, et de changer les règles de maintenance des canaux. Les villageois de l'aval cotisent maintenant pour la maintenance des canaux qui assurent leur propre alimentation en eau, en amont de leur territoire, et non plus pour ceux qui traversent leur territoire pour desservir d'autres villages. Ces changements rappellent un autre contexte, en France, lorsque des

irrigants se sont organisés en associations de propriétaires, afin d'effectuer des travaux collectifs de réhabilitation de canaux ; elles donnèrent naissance ensuite aux associations syndicales autorisées (Valony, 2004).

Une mesure peu équitable

En mettant en place cette mesure d'exemption, l'Administration vietnamienne a considéré la redevance hydraulique comme un impôt pour les paysans, et non comme une redevance payée pour rémunérer un service. À l'échelle des exploitations agricoles, une partie des paysans devraient voir leurs charges de production diminuer du fait de cette exemption. Mais s'agit-il des paysans les plus pauvres comme le visait cette décision ?

Pour les irrigants des grands périmètres des plaines, dont les systèmes de production sont les plus rentables de

la zone (accès facile aux intrants, climat de plaine moins rigoureux et ressource en eau pérenne permettant 2 à 3 cultures par an, commercialisation aisée), l'État prend en charge les frais hydrauliques en subventionnant les EPID comme NVJSC.

Pour les petits périmètres irrigués d'altitude, dont les infrastructures hydrauliques étaient déjà peu subventionnées, aucune prise en charge extérieure des coûts d'entretien et de gestion de l'eau n'est envisagée pour pallier la disparition des redevances, alors que les besoins de service, et donc les coûts, demeurent. Les paysans doivent donc continuer à payer. Finalement, ce sont les paysans des plaines, déjà les plus favorisés, qui sont le plus aidés. Les collectivités locales les plus pauvres, celles des montagnes, sont laissées sans appui. Cela a l'avantage de leur laisser la liberté de s'organiser et de payer des coûts réels et non plus forfaitaires. Mais ces irrigants montagnards doivent supporter l'intégralité de ces coûts, alors que ceux des plaines sont désormais subventionnés.

Conclusion

Nous avons identifié deux facteurs principaux à l'origine de la diversité des modes de gestion de l'irrigation dans les zones de montagne : la topographie et l'histoire, notamment lors du démantèlement des coopératives. La gestion de l'eau est aujourd'hui prise en charge par différentes entités : usagers, village, commune ou entreprise publique, même si, en droit, seules les communes et les entreprises publiques sont reconnues. Pour les périmètres de taille moyenne ou grande, les usagers sont peu consultés pour les décisions, qui restent dans les mains de l'État à travers ses services (commune, district, province, entreprise publique).

Les décisions récentes prises pour lutter contre la pauvreté tendent à défavoriser les plus petits périmètres, au plan financier ; mais elles permettent aussi l'apparition de dynamiques locales en vue d'actions collectives, indépendantes de l'État. À partir des nouvelles

pratiques qui s'ébauchent, de nouvelles formes d'organisation se mettent en place. Les paysans et les collectivités locales vont ainsi pouvoir établir des institutions de gestion de l'irrigation plus proches de leurs besoins, plus participatives, et avec des coûts réels et non plus forfaitaires. Comme cela a été observé dans d'autres situations de décollectivisation, des arrangements informels s'ajoutent aux règlements officiels pour faciliter la gestion quotidienne de l'irrigation (Imache et al., 2009).

Des incertitudes demeurent sur les orientations de l'État qui envoie des signaux ambigus : encouragement de la participation des usagers, promotion des groupes d'usagers de l'eau, mais reprise en main du financement des entreprises publiques de gestion de l'irrigation et découplage de leur rémunération des services fournis. Les associations d'usagers sont promues d'un côté, mais sont tenues à l'écart des structures de décision des EPID de l'autre. Celles-ci vont-elles rester intéressées par l'irrigation, secteur moins rentable que l'électricité ? Les provinces auront-elles les moyens de continuer à payer pour les paysans des plaines ? Dans les zones de montagne, éloignées du pouvoir central, la prise en charge directe des coûts de l'irrigation par les usagers suffira-t-elle à permettre à la décentralisation de continuer à se faire en direction des irrigants et d'institutions locales de gestion de l'eau ? ■

Références

AAFV (Association d'Amitié and Franco-Vietnamienne), 2000. *L'agriculture et la paysannerie vietnamiennes*. Paris : L'Harmattan.

Castella JC, Quang DD, 2002. *Doi Moi in the Mountains. Land use changes and farmers' livelihood strategies in Bac Kan Province, Viet Nam*. Hanoi : The Agricultural Publishing House.

Chính NV, 2008. From swidden cultivation to fixed farming and settlement: Effects of sedentarization policies among the Khmu in Vietnam. *Journal of Vietnamese Studies* 3 : 44-80.

Dao The Tuan, 1997. Les transformations rurales récentes au Vietnam. *Cah Agric* 6 : 13-8.

Doanh LQ, Tuan HD, 2004. Improving indigenous technologies for sustainable land use in Northern mountainous areas of Vietnam. *Journal of Mountain Science* 1 : 270-5.

Doppler W, Praneetvatakul S, Mungkung N, Sattarasart A, Kitchaicharoen J, Thongthap C, et al., 2006. *Resources and livelihood in mountain areas of South-East Asia: Farming and rural systems in a changing environment*. Weikersheim (Germany) : Margraf Publishers.

Fontenelle JP, Tessier O, 1997. L'appropriation paysanne de l'hydraulique agricole du delta du fleuve Rouge : processus et limites. *Autrepart* 3 : 25-43. http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/autrepart/010012941.pdf.

Imache A, Dionnet M, Bouarfa S, Jamin JY, Hartani T, Kuper M, et al., 2009. Scénariologie participative : une démarche d'apprentissage social pour appréhender l'avenir de l'agriculture irriguée dans la Mitidja. *Cah Agric* 18 : 417-24. doi: 10.1684/agr.2009.0324.

Jourdain D, Quang DD, Rakotofiringa A, Vidal R, Chinh NV, 2009. *Agricultural water management in upper-catchments of Northern Vietnam*. Hanoi : IRRI.

Meinzen-Dick RS, Pradhan R, 2002. *Legal pluralism and dynamic property rights*. Washington (DC) : International Food Policy Research Institute.

Mellac M, 2006. *Des « rizières du muong » aux « rizières de la coopérative » : réflexion sur l'évolution des catégories cognitives mobilisées par les Tai du Nord-Ouest du Viêt Nam dans le domaine foncier*. Colloque international « Les frontières de la question foncière », Montpellier, 2006. Actes du colloque consultables en ligne : http://www.mpl.ird.fr/colloque_foncier.

Michaud J, 1997. From Southwest China into Upper Indochina: an overview of Hmong (Miao) migrations. *Asia Pacific Viewpoint* 38 : 119-30.

Molle F, 2002. *Development trajectories of river basins: A conceptual framework*. Colombo (Sri Lanka) : International Water Management Institute (IWMI).

Scott S, 2000. Changing rules of the game: local responses to decollectivisation in Thai Nguyen, Vietnam. *Asia Pacific Viewpoint* 41 : 69-84.

Sikor T, 2001. Agrarian differentiation in post-socialist societies: evidence from three upland villages in North-Western Vietnam. *Development and Change* 32 : 923-49.

Sikor T, 2004. Local government in the exercise of State power: the politics of land allocation in Black Thai village. In: Kerkvliet BJ, Marr DG, eds. *Beyond Hanoi: local government in Vietnam*. Singapore : Institute of Southeast Asian Studies

Valony M, 2004 *Des communautés d'irrigants aux associations d'usagers de l'eau : un modèle mondial face aux différentes configurations socio-territoriales*. Quatrième séminaire du PCSI « Coordinations hydrauliques et justices sociales », Montpellier, 25-26 novembre. <http://hal.cirad.fr/cirad-00154466/fr/>.

Vien TD, 2003. Culture, environment, and farming systems in Vietnam's northern mountain region. *Southeast Asian Studies* 41 : 180-205.

Vien TD, Rambo AT, Lam NT, 2009. *Farming with Fire and Water: The Human Ecology of a Composite Swiddening Community in Vietnam's Northern Mountain*. *Kyoto Area Studies on Asia*. Kyoto (Japan) : Kyoto University Press.