# DU NORD AU SUD : PRUDENCE ET SENS DU DANS LA GESTION DE PROJET

Dans les pays du Sud, on constate que, depuis les années 70, de trop nombreux projets de développement dérapent et n'atteignent pas les objectifs qui leur avaient été fixés. On considère, le plus souvent, que l'interprétation de ces dérives relève de débats d'experts. Cet article mettra plutôt l'accent sur le rôle de la culture professionnelle des ingénieurs, des managers et des experts eux-mêmes dans la disparition de la « prudence » (au sens d'Aristote) requise dans la formulation

des projets, puis dans leur mise en œuvre. Il montrera la manière dont certains contextes professionnels, organisationnels et politiques façonnent des cultures de métier dépourvues de « sens du terrain ».

Par Charles LILIN \*

et article est rédigé par un praticien, sous la forme d'un récit à la première personne, car c'est bien ainsi que l'expérience professionnelle se transmet; le praticien est, en effet, bien davantage un homme de conversation, de narration, de témoignage qu'un rédacteur de rapports scientifiques.

Alors que je travaillais, dans les années 1970, en Iran, comme ingénieur en aménagement rural, je fus amené à constater que les projets de conservation des sols dérapaient, atteignant rarement les objectifs fixés. Je me suis efforcé d'en comprendre les raisons, avec l'aide de mes collègues iraniens. Ce qu'il est ressorti de l'analyse à laquelle nous avons procédé, c'est le fait que la culture professionnelle des ingénieurs et les conditions d'exercice de leur métier sous un régime autoritaire prônant une modernisation à marche forcée du pays jouaient un rôle décisif dans l'échec de ces

La question de la prudence dans la conduite des projets de gestion des ressources naturelles reste d'actualité, dans les pays du Sud, et peut-être même en France.

## LA DÉCOUVERTE D'UNE AUTRE CULTURE **PROFESSIONNELLE**

Je suis arrivé en Iran en 1972 comme expert de coopération technique, après avoir travaillé une dizaine d'années en tant qu'ingénieur des Eaux et Forêts, dans les Alpes. Je devais préparer un enseignement sur l'aménagement intégré du territoire pour la Faculté des Ressources Naturelles (de l'Université de Téhéran), située à Karadj. Le collègue chargé du cours consacré à la lutte contre l'érosion des sols me

Courriel: charles.lilin@free.fr Site: http://charles.lilin.free.fr

<sup>\*</sup> Ingénieur Général du GREF, en retraite

demanda, par ailleurs, de faire profiter son enseignement de mon expérience dans ce domaine.

En arrivant, j'avais, comme bagage, une bonne pratique du terrain, mais je n'emportais pas, dans mes valises, de cours prêt à l'emploi. Je décidai de dresser d'abord un état des lieux, en allant voir, sur le terrain, comment se déroulaient les projets. Je pensais que pour innover, en matière de cours, il fallait commencer par établir un diagnostic de la situation. Et puis cela me permettait d'apprécier la beauté des paysages des hauts plateaux iraniens...

Je me retrouvais en terrain familier, lorsque je visitais les projets de développement iraniens, en particulier ceux concernant la maîtrise de l'érosion des sols. Je rencontrais des «ingénieurs des ressources naturelles», formés avec les mêmes manuels que moi, utilisant le même vocabulaire et ayant, pour certains d'entre eux, terminé leurs études en Europe, ou aux États-Unis. Pour mieux me familiariser avec le monde des projets, j'avais appris le persan, ce qui me permettait de fré-

quenter l'ensemble des acteurs, depuis le simple paysan jusqu'aux responsables des gouvernorats provinciaux et des ministères.

Je constatai une situation catastrophique: les projets de conservation des sols avaient certes de grandes ambitions, mais leurs résultats étaient désastreux. Ils finissaient le plus souvent dans le fossé, comme une voiture pilotée par un conducteur incompétent ou imprudent. Les aménagements mis en place me semblaient avoir été parachutés sur le terrain; une fois terminés, ils étaient censés être entretenus par les paysans, or, en réalité, ça n'était pas le cas. Confrontés à l'échec des projets, nombre d'experts internationaux ne résistaient pas à la tentation d'en imputer la cause à une formation défaillante des ingénieurs iraniens qui les mettaient en œuvre, des ingénieurs qui possédaient, pourtant, un bagage technique identique au leur! Non seulement ce jugement de valeur plein de condescendance était erroné, mais, de surcroît, il faisait obstacle à toute réflexion approfondie sur les véritables causes de l'échec de ces projets. Il empêchait également de s'interroger sur la part de responsabilité qui pouvait en incomber aux experts internationaux eux-mêmes.

Je me trouvais confronté à une situation apparemment paradoxale: en Iran, les études préalables réalisées lors de la formulation des projets étaient plus détaillées qu'en France, pour des actions similaires; par ailleurs, les ingénieurs iraniens utilisaient les mêmes techniques d'aménagement et ils respectaient scrupuleusement le cahier des charges du projet; néanmoins, celui-ci n'atteignait pas les objectifs fixés. J'ai cherché à comprendre cette situation. C'est à la suite de nombreuses tournées sur le terrain, avec mes collègues iraniens, que j'ai mieux compris ce qui se passait: je découvrais une pratique du terrain sans âme; les praticiens chargés de la mise en œuvre d'un projet appliquaient, certes, des connaissances et des consignes. Mais leur travail s'arrêtait là: pour eux, le terrain était une sorte de page blanche, sur laquelle ils inscrivaient les divers aménagements.

Quand je travaillais en France, confronté à un paysage affecté par l'érosion et à des aménagements destinés à la maîtriser, j'avais appris – sur le tas – à interpréter la situation et à explorer les paysages, afin de donner du sens à ce que je voyais. En Iran, c'est un sentiment d'étrangéité qui m'envahissait, quand j'allais sur le terrain avec des ingénieurs des ressources naturelles: j'avais l'impression d'être en compagnie de praticiens formés comme je l'avais été en France, utilisant les mêmes concepts et, pourtant, tout était différent, d'une façon qu'il m'était difficile à définir, tout au moins au début; j'étais confronté à une question de culture professionnelle, de paradigmes et d'épistémologie de l'action. Or, ma formation ne m'avait pas préparé à cela.

Mais en quoi consiste, précisément, ce «sens du terrain», dont je constatais l'absence? Plutôt que de me lancer dans des explications théoriques, voici deux exemples qui permettront de mieux comprendre ce que peut être cette compétence pratique, qui est, aussi, un «sens du jeu».

# LE SENS DU TERRAIN ET LA LECTURE **DES PAYSAGES: LE TRAITEMENT DES RAVINES** DANS LES BAD-LANDS SUR MARNES ROUGES **SALINIFÈRES**

Lors de mon séjour en Iran, je retrouvais le plaisir de la lecture des paysages lorsque je travaillais avec des géographes (1), venus, en tant qu'experts internationaux, apporter leur concours à la formulation d'un projet de

(1) En particulier, l'équipe de la Sogreah, dirigée par Bernard Heusch, mais également René Raynal, géomorphologue à l'Université de

maîtrise de l'érosion dans le bassin du Séfid Roud (dans le nord-ouest de l'Iran). Les discussions sur le terrain nous permettaient de confronter nos interprétations et de les affiner. Je regarde encore avec bonheur les photos prises lors de tournées dans les paysages grandioses des terres rouges de la région de Myaneh, dans les « bad-lands sur marnes rouges gypseuses et salinifères du miocène ». J'y ai découvert des fonctionnements inédits pour moi: la présence de sel et de gypse dans les marnes, permettant des processus érosifs dans lesquels la dissolution jouait un grand rôle, en complément des mouvements de masse et du ravinement, qui m'étaient déjà familiers.

L'importance de la circulation souterraine de l'eau dans des galeries créées par la dissolution des sels rendait assez vain le traitement du ravinement par des seuils dits « de correction torrentielle » ; en peu de temps, l'eau se frayait un chemin sous l'ouvrage, qui s'en trouvait ainsi déstabilisé.

De même, les banquettes, construites sur ces versants pentus pour augmenter l'infiltration des eaux de ruissellement, avaient plutôt pour effet d'aggraver l'érosion, en provoquant de petits glissements de terrain. Cette technique n'était donc pas à sa place.

La lecture du terrain me conduisait à proposer une autre panoplie d'interventions que celle observée. Je n'avais pas grand-chose à suggérer pour maîtriser l'érosion sur les pentes, fortes et très ravinées, des *bad-lands*: leur stabilisation n'était pas à la portée d'un projet; il fallait éviter l'acharnement thérapeutique. Plus modestement, le projet pouvait négocier avec les éleveurs, afin qu'ils renoncent à faire parcourir de telles zones par leurs moutons et leurs chèvres. Une très maigre végétation arrivait à survivre, par endroits, qui s'opposait, tant bien que mal, aux processus érosifs; il fallait la préserver.

Ces zones très dégradées dominaient un glacis, moins pentu, colonisé par une végétation de steppe. Je proposais de s'inspirer des épandages de crues, qui constituaient une pratique paysanne répandue sur les Hauts-Plateaux iraniens. En barrant les petites ravines qui entaillaient le glacis, à l'aval des zones pentues, des seuils biologiques utilisant les rares espèces ligneuses locales pouvaient créer des zones d'épandage rustiques et faciliter ainsi le dépôt d'une partie des alluvions charriées lors des crues. La production de ressources fourragères aurait ainsi été améliorée, dans ces zones d'épandage. Bref, il s'agissait d'adapter la technique paysanne de l'épandage des crues, qui permet de créer des terres agricoles. Certes, je ne pouvais pas proposer à mes collègues une réponse technique qui eût déjà été validée localement. Pour traiter le problème qui se posait ici, le praticien pouvait (et devait) s'inspirer de techniques mises au point par la paysannerie iranienne et de réalisations d'ingénieurs, proches ou lointaines, en évaluer l'éventuel intérêt selon les fonctionnements érosifs observés, imaginer une réponse lui semblant adaptée et, enfin (surtout), assurer le suivi des effets observés sur le terrain. Cependant, le problème n'était pas seulement

technique. Les interventions que je proposais, tant pour les zones très ravinées que pour les glacis situés en aval, nécessitaient une collaboration avec les éleveurs. L'amélioration de la production fourragère sur les glacis devait permettre de négocier avec ceux-ci la mise en défens des zones pentues. Elle permettait aussi d'envisager le transfert de la gestion des aménagements aux éleveurs euxmêmes, après la fin du projet. Malheureusement, les relations entre les éleveurs et l'administration gérant les ressources naturelles étaient mauvaises: leur amélioration conditionnait, par conséquent, la réussite des alternatives envisagées.

Le cours sur l'érosion donné à la Faculté des Ressources Naturelles était une traduction de celui qui était enseigné en France, pays dans lequel les bad-lands sur des roches à forte teneur en sels n'existent pas. En l'absence d'une culture de terrain suffisamment développée, l'ingénieur des ressources naturelles en poste à Myaneh ne s'intéressait pas aux formes de relief traduisant des fonctionnements érosifs originaux et il ne cherchait pas à comprendre les modalités de la destruction des seuils mis en place dans les ravines. Je me rendis compte qu'il ne me suffirait pas d'ajouter un chapitre au cours dispensé à Karadj, pour décrire le traitement des bad-lands sur terrains riches en sels. Toutes les situations rencontrées étaient des cas particuliers, qui traduisaient une combinaison originale de processus géomorphologiques et de dynamiques végétales conduisant à la stabilisation d'un milieu (ou à sa dégradation), une combinaison que la lecture du terrain et l'analyse d'aménagements déjà mis en place permettaient d'identifier. Décrire, dans le cadre d'une formation, toutes les combinaisons possibles me semblait aussi vain que de vouloir faire un inventaire exhaustif de toutes les combinaisons possibles des pièces d'un jeu d'échec sur un échiquier.

Je constatais que les livres constituaient la principale référence qu'aient utilisée les ingénieurs iraniens lorsqu'ils définissaient des aménagements, les études préalables fournissant surtout les paramètres nécessaires pour caler les ouvrages. La culture professionnelle que j'avais acquise se traduisait par des interactions, fortes et continues, entre l'ingénieur et le terrain, au sens écologique comme au sens social. La «lecture » du terrain permettait alors de compléter le référentiel scientifique et technique, par des références d'une nature différente.

Le sens du terrain n'est pas seulement une capacité à lire et à interpréter des paysages, c'est aussi un savoir pratique, qui s'acquiert au contact des acteurs de la société locale. Il consiste à savoir négocier avec eux, afin de les associer à la formulation d'un projet. (Voir l'encadré ci-dessous).

Ainsi, j'étais souvent frustré, lors de mes tournées sur le terrain avec mes collègues iraniens. Mon excitation face à des formes de paysage qui, pour moi, constituaient des énigmes à déchiffrer, ne trouvait apparemment chez eux aucun écho. Je les ennuyais, avec mes questionnements pour comprendre les processus qui avaient conduit à la dégradation des aménagements mis en place par des projets, et aussi avec mon intérêt pour des techniques paysannes. Lors des visites de terrain, je finissais par les indisposer, avec

les nombreux arrêts que je leur proposais, que dis-je: que je leur imposais... En début de tournée, ils m'accompagnaient pour visiter les versants et les ravines, pour voir ce qui m'intéressait tant, et ils écoutaient mes interprétations. Puis, lassés de ces explorations dont ils ne percevaient pas le sens, ils finissaient par attendre dans la Land-Rover que j'aie terminé... Le goût du terrain n'était pas au rendez-vous, de toute évidence. Je rêvais de discussions, qui auraient permis de confronter les interprétations des paysages et celles des aménagements rencontrés en chemin, et d'imaginer des interventions qui prissent en compte tant les processus érosifs observés que les pratiques paysannes, mais je me retrouvais piégé dans une relation pédagogique.

Ces collègues semblaient oublier que le réel reste, en

# LE SENS DU TERRAIN COMME CAPACITÉ À NÉGOCIER AVEC LA SOCIÉTÉ LOCALE: LES DISPOSITIFS DE COLMATAGE LE LONG DU SÉFID ROUD

Je rencontrais un problème quelque peu similaire en aval de ces bad-lands, le long du fleuve Séfid Roud (« la Rivière Blanche »), qui draine les eaux de ces terrains avant de se jeter dans la Mer Caspienne. C'est un grand fleuve, au lit très large, souvent bordé de berges hautes et escarpées. Les ingénieurs des ressources naturelles iraniens connaissaient la technique du colmatage, qui avait été utilisée le long de certaines de nos rivières à lit large, jusqu'au xixe siècle. Ils construisaient donc des épis en gabions perpendiculaires aux berges, en vue de favoriser le dépôt d'alluvions entre ces ouvrages successifs lors des crues boueuses (c'est la technique du « colmatage ») et de protéger les berges contre le sapement. De cette façon, une partie des alluvions était retenue en amont, au lieu d'aller contribuer à l'envasement d'un grand barrage construit à l'aval.

En parcourant les rives de ce fleuve, j'ai observé que les paysans utilisaient une technique similaire pour créer des terres agricoles, là où la largeur du lit du fleuve le permettait. Leurs épis étaient construits en terre, souvent renforcés par de gros blocs de pierre et, surtout, par des plantations de saules et de peupliers. Ces ouvrages, et les canaux qui conduisaient l'eau boueuse dans les terres ainsi créées, restaient néanmoins fragiles, et requéraient un entretien constant. Les épis en gabions construits par les ingénieurs

étaient plus robustes, mais il suffisait d'une ou deux crues violentes pour entraîner un début d'affouillement des ouvrages, puis leur destruction, lors des crues suivantes, faute d'entretien. Leur durée de vie était courte.

J'étais surpris par la coexistence de deux techniques assez proches, mais sans que les ingénieurs tirent profit des pratiques paysannes pour concevoir leurs aménagements: ingénieurs des ressources naturelles et paysans s'ignoraient. En l'absence d'une culture du terrain (ici, au sens de capacité à négocier avec une société locale, à comprendre la rationalité et les limites des ouvrages paysans), les ingénieurs réalisaient des aménagements livresques, qui n'étaient ni économiques, ni pérennes.

Je proposais d'exploiter une synergie possible entre les efforts des ingénieurs (visant à provoquer le dépôt des alluvions et à stabiliser les berges sapées lors des crues) et ceux des paysans cherchant à créer de nouvelles terres. Je suggérai de conforter les systèmes de colmatage paysans, par exemple, en renforçant les parties les plus menacées des épis en terre au moyen de gabions. Le projet pouvait aussi faciliter la création, par colmatage, de nouvelles terres et organiser leur affectation aux exploitants, en liaison avec les organisations locales. Mais une telle orientation des interventions se heurtait à la culture professionnelle des ingénieurs iraniens des ressources naturelles, empreinte d'une profonde défiance à l'égard d'une paysannerie considérée – à tort – comme opposée à toute innovation technique et tenue pour principale (sinon unique) responsable de la dégradation des terres.

grande partie imprévisible et opaque, quel qu'ait été le niveau de détail des études préalables. La réussite d'une action de conservation des sols résultait d'abord, selon moi, de paris raisonnables, basés sur une familiarisation avec le terrain, puis d'une prise en compte des surprises et difficultés qui allaient inévitablement surgir au cours du déroulement du projet. Des études préalables pouvaient permettre d'éviter des paris stupides (et perdus d'avance), mais elles ne devaient en aucun cas justifier que l'équipe du projet elle-même fît l'économie d'une lecture du terrain, ni celle d'un pilotage en temps réel de l'intervention.

En France, une sorte de «fièvre du jeu» me gagnait, lors du déroulement d'un projet, quand il me fallait réagir face à des événements imprévus. Un projet ne se passait jamais comme prévu; le piloter, c'était identifier les petits dérapages, en discuter et trouver des réponses, en temps réel.

En Iran, je me trouvais confronté à l'illusion bureaucratique. Les collègues en poste sur le terrain, leur hiérarchie et les enseignants qui les avaient formés: tous étaient convaincus que la réussite d'une intervention devait résulter de l'application scrupuleuse de connaissances techniques, de principes et de méthodologies. Je ne passais pas pour quelqu'un de sérieux, quand je leur parlais de la dimension ludique du métier d'aménageur et de l'importance du sens du jeu...

Peu à peu, je construisis une interprétation de la situation à laquelle j'étais confronté, en essayant de comprendre comment il se faisait que des ingénieurs (qui m'étaient, par bien des côtés, très proches) avaient pourtant une pratique professionnelle surprenante, tout du moins à mes yeux. J'avançais avec la prudence d'un homme de terrain, d'un praticien. Ma démarche était itérative; je discutais la pertinence de mes hypothèses de travail avec mes collègues enseignants à Karadj, ainsi qu'avec les praticiens qui étaient sur le terrain et avec des experts internationaux, nombreux en Iran, à l'époque.

### À LA RECHERCHE D'EXPLICATIONS

Une analyse sommaire des projets de développement pouvait conduire à imputer la responsabilité de leur échec à de supposées lacunes professionnelles des ingénieurs iraniens spécialisés dans les ressources naturelles. De fait, c'était le point de vue de la majorité des experts internationaux que j'ai eu l'occasion de fréquenter. Ce jugement de valeur, dépréciatif, plein de condescendance, était généralement exprimé sous une forme euphémisée. À la Faculté de Karadj, j'avais la chance – inappréciable – de travailler dans un environnement professionnel qui, en me permettant de mener une analyse approfondie de la mise en œuvre des projets, m'évitait de tomber dans de tels jugements de valeur. Je me rendis compte plus tard

que les conditions de travail habituelles des experts internationaux ne leur permettaient pas de mener une réflexion sérieuse sur l'échec des projets: ils se heurtent à une doxa, d'autant plus redoutable qu'elle est fondée sur un ensemble d'évidences non écrites (et donc difficiles à contester) et qu'ils travaillent dans l'urgence.

Le sens du terrain et les conditions d'exercice du métier d'ingénieur

De longues discussions avec mes collègues iraniens, autour de moult verres de thé, m'ont permis de préciser un ensemble d'hypothèses. Le professeur iranien avec lequel je travaillais (2) me proposa de distinguer la «première université» (qui assure la formation initiale des ingénieurs des ressources naturelles) de la «deuxième université», celle qui développe des compétences pratiques, une fois l'ingénieur immergé dans un environnement professionnel. En matière de formation initiale, les différences entre les pays que nous connaissions n'étaient pas considérables; en tout cas, elles n'expliquaient pas l'énorme écart en matière de taux de réussite des projets que l'on pouvait observer, par exemple entre la France et l'Iran. En revanche, constations-nous, en Iran, l'environnement professionnel ne favorisait pas le développement d'une culture du terrain, ce qui constituait un facteur explicatif majeur du dérapage fréquent des projets. Cette explication nous fut précieuse.

Lorsque je mettais la situation en Iran en perspective par rapport à celle que j'avais connue en France, j'étais surpris par la forte précarité matérielle dans laquelle vivaient les ingénieurs des ressources naturelles iraniens, tout au moins ceux qui n'appartenaient pas à une des grandes familles de ce pays. En l'absence d'un statut professionnel qui leur aurait apporté des garanties en matière de stabilité de l'emploi et d'avancement, il leur fallait consacrer beaucoup d'énergie à intriguer afin d'obtenir que le déroulement de leur carrière fût à peu près « normal ». Ce jeu social, appelé en persan « parti bazi », stimulait leur esprit de compétition, au détriment des relations de coopération. Une forte précarité développait chez eux un sentiment d'urgence, peu compatible avec la disponibilité d'esprit nécessaire à la lecture du terrain. Ainsi, un conducteur qui serait obsédé par un problème angoissant n'aurait pas, lui non plus, la sérénité d'esprit nécessaire pour bien conduire son automobile. La « deuxième université » qui façonnait la culture professionnelle de mes collègues ne facilitait l'établissement de relations confiantes ni avec leurs pairs, ni avec leur hiérarchie.

<sup>(2)</sup> M. Firouz Nakhdjavani.

Je remarquais que l'acquisition de nouveaux savoirs techniques ne constituait pas un atout professionnel, dans le jeu social tel qu'il était pratiqué. Au contraire, on se méfiait plutôt de l'ingénieur qui cherchait à développer de telles compétences: ne voudrait-il pas prendre la place de son chef, devenir calife à la place du calife? Enfin, en l'absence d'une évaluation portant sur les effets à moyen terme des interventions (ceux que l'on observe quelque temps après l'achèvement des travaux), les innovations couronnées de succès n'étaient pas identifiées: il n'y avait donc aucune chance qu'elles soient portées au crédit de leur inventeur.

L'ingénieur des ressources naturelles était chargé d'ap-

pliquer les connaissances qu'il avait acquises, ainsi que des méthodologies et des devis techniques le plus souvent formulés par d'autres que lui; il n'était pas incité à innover, à lire le terrain et à construire sa propre interprétation de la situation à laquelle il était confronté. Les ingénieurs chargés de la mise en œuvre d'un projet ne l'ajustaient pas aux réalités rencontrées, et peu d'informations remontaient du terrain pour réorienter, si nécessaire, l'action en cours ou pour influencer des projets futurs. Mes collègues ne constituaient qu'un simple relais des concepteurs du projet, ils

Dans de telles conditions, les savoirs techniques mobilisables lors d'un projet se sclérosaient. Les discussions techniques entre collègues étaient rares et les relations de coopération avec les chercheurs étaient peu développées. La critique d'un aménagement était mal vécue; elle était perçue comme une agression, une tentative pour disqualifier celui qui en avait été le responsable. L'intelligence collective, qui découle de la mise en commun des compétences et de l'intégration des leçons tirées de l'expérience, se voyait réduite au minimum. Lorsqu'en tant qu'expert international, je discutais

d'un aménagement avec un collègue iranien, son

argumentation s'appuyait principalement sur le savoir technique qu'il avait reçu lors de sa formation initiale. La faiblesse de ses interactions avec le terrain rendait difficile l'adaptation des techniques d'aménagement au contexte local et elle empêchait que soient pris en compte les savoirs paysans. En outre, les interactions avec les pairs ou avec les chercheurs étaient rares et, le plus souvent, superficielles. Je compris, peu à peu, que la surprenante fossilisation des savoirs que j'observais, en Iran, résultait d'un contexte très particulier, aux yeux de quiconque avait déjà eu l'occa-



«Ainsi, la prudence n'était au rendez-vous, ni lors de la formulation du projet, ni pendant sa mise en œuvre. ». Allégorie de la prudence (vers 1565-. 1570). Le Titien (1487-1576). National Gallery, Londres.

en perdaient et leurs capacités d'initiative et leur créativité. Cette conception du métier d'aménageur me mettait en colère, car elle conduisait mes collègues iraniens à accepter un simple rôle d'exécutant. De plus elle entraînait l'échec des projets mis en œuvre.

Ainsi, la prudence n'était au rendez-vous ni lors de la formulation du projet, ni pendant sa mise en œuvre. Toutes les conditions étaient réunies pour que son dérapage soit pratiquement inévitable. Les projets se déroulaient dans un monde lisse; les interactions avec la société locale étaient minimes – un monde lisse, comme ce verglas qui recouvre parfois la route, en hiver...

sion de travailler ailleurs.

Les conditions sociales d'existence des ingénieurs iraniens des ressources naturelles ne leur permettaient pas d'agir avec prudence, lors de la formulation ou de la mise en œuvre d'un projet. La formation initiale qu'ils avaient reçue à l'université n'était nullement en cause, mais le champ politico-administratif iranien n'offrait pas un cadre propice au développement d'une culture de terrain. Dans ce domaine, des compétences pratiques (comme le sens du terrain et la capacité d'imaginer des réponses innovantes), qui, ailleurs, caractérisent le «praticien», n'étaient pas valorisées, ni même reconnues.

En Iran, la dimension ludique était absente du métier d'aménageur ou, plus exactement, un contexte différent y avait développé des sens du jeu différents. Si, personnellement, j'avais appris à lire les paysages et à inventer des stratégies d'intervention basées sur cette lecture, mes collègues iraniens savaient, quant à eux, inventer des stratégies pour remédier à une forte précarité sociale; ils étaient souvent passés maîtres ès « parti bazi », bazi signifiant jeu, en persan. Ainsi, chaque environnement avait développé un sens du jeu spécifique, et une certaine forme de prudence, mais dans des domaines différents.

Je me demandais comment j'étais devenu un praticien. Il me fallut réfléchir sur un art de faire que j'avais acquis sans m'en rendre compte, et dont il ne me revenait aucun mérite. Je découvris que la prudence dans la conduite des projets, c'est une sorte de luxe. En tant qu'ingénieur des Eaux et Forêts, j'avais bénéficié, en France, d'un statut social solide. J'avais travaillé dans un environnement privilégiant la confiance, dans lequel les stratégies de pouvoir n'étaient pas au premier plan des préoccupations. La réussite de mon parcours professionnel n'était pas conditionnée par l'entretien d'un réseau de relations sociales, contrairement à mes collègues iraniens: je pouvais donc consacrer mon énergie aux projets, et me laisser prendre par le jeu avec le terrain.

Au début de ma carrière, ma hiérarchie m'avait invité à oublier un peu mes cours pour apprendre à travailler en m'inspirant de ce que faisaient mes collègues, et ceux-ci me prodiguaient leurs conseils; tout cela convergeait pour façonner une culture de terrain, à mon insu, sans tambours ni trompettes. C'était ainsi que travaillait un aménageur: tout simplement.

En Iran, l'absence de prudence dans les projets était en relation avec l'intensité du sentiment de précarité, avec les impératifs de défense de l'emploi, comme l'a évoqué Michel VILLETTE (1996) dans son article De la prudence en affaires. Je ne pouvais pas reprocher à tel ou tel ingénieur iranien des ressources naturelles de prendre des décisions imprudentes par lâcheté, par crainte de la sanction ou par opportunisme. J'avais, en effet, appris à me méfier des explications superficielles, en matière d'échecs des projets. Je m'intéressais à la vie d'un projet, à son déroulement, depuis sa formulation jusqu'à sa mise en œuvre. Je cherchais aussi à comprendre comment les jeunes étudiants en ressources naturelles de la Faculté de Karadi évoluaient, au fil du déroulement de leur carrière. Je m'intéressais aux modalités du pilotage, dans le cas d'un projet, et aux processus de façonnage et d'apprentissage, dans le cas d'un ingénieur. Plus tard, les concepts forgés par Pierre Bourdieu, notamment dans «Le sens pratique», me permirent de mieux interpréter les situations rencontrées, de saisir la manière dont se développe l'investissement, dans un jeu donné, comment se crée un effet de croyance. Par certains aspects, ce que j'appelais culture professionnelle était proche d'un habitus,

cet ensemble de dispositions structurées par la position d'un agent dans un champ, des dispositions qui, en retour, participent aussi à la reproduction de ce champ (BOURDIEU, 1980).

Les institutions qui employaient les ingénieurs des ressources naturelles pouvaient être considérées comme de l'histoire réifiée, et la culture professionnelle de ces ingénieurs, comme de l'histoire incorporée. Les conditions dans lesquelles l'ingénieur exerçait son métier induisaient pour lui une certaine façon de concevoir sa pratique professionnelle.

Un apprentissage sur le tas façonnait un mode de pensée et un art de faire, d'autant plus efficacement qu'il n'était pas perçu comme tel. L'ingénieur iranien ne choisissait pas de s'investir dans un jeu plutôt que dans un autre, pas plus que je n'avais fait moi-même un tel choix. Du fait de cette fermeture du monde des possibles, pour les ingénieurs iraniens, ce que je proposais semblait incongru: c'était un peu comme si j'avais débarqué d'une autre planète ou comme si j'avais perdu le sens des réalités.

#### Sens du terrain et société locale

Les dérapages des projets ne s'expliquaient pas uniquement par une insuffisance de sens du terrain (entendu comme la capacité des praticiens à lire et à interpréter les paysages). Un autre facteur jouait un rôle décisif: l'absence d'institutions démocratiques. Le monde rural ne possédait pas d'instances telles que, par exemple, les conseils municipaux, au sein desquels les aménagements eussent pu être débattus. La paysannerie ne disposait pas d'institutions locales, représentatives et fortes, qui auraient pu faire contrepoids au pouvoir central et imposer une mise en œuvre négociée des aménagements. Dans un pays boosté par les revenus du pétrole, le pouvoir central utilisait l'argent du pétrole pour moderniser l'Iran à marche forcée, sans perdre du temps dans des négociations.

L'absence de démocratie, d'un cadre de concertation et d'instances représentatives élues (comme les conseils municipaux) constituait un handicap sévère. Pour « négocier » avec la société locale, encore faut-il qu'il y ait des instances représentatives de cette société, ou des interlocuteurs reconnus par elle.

En Iran, les conditions d'exercice de leur métier ne permettaient pas aux aménageurs de se familiariser avec la société locale. Les interactions entre paysans et ingénieurs étaient limitées et, le plus souvent, superficielles. Une telle situation ne pouvait que contribuer à conforter chez les aménageurs une image négative de la paysannerie, perçue comme un groupe social homogène, enfermé dans la tradition. La familiarisation avec la société locale dépend, pour une large part, de l'existence d'un espace de confrontation des points de vue entre les représentants de la paysannerie et

ceux de l'État, les aménageurs. Dans le cas de l'Iran, l'absence d'institutions démocratiques en milieu rural, des institutions qui auraient pu faire contrepoids aux représentants de l'État central, rendait difficile une élaboration des aménagements qui fût un tant soit peu concertée. Ces facteurs, d'ordre structurel, étaient peu propices au développement du sens du terrain chez les aménageurs iraniens.

Sens de la prudence et modernisation à marche forcée

La politique de modernisation de l'économie adoptée par l'Iran ressemblait un peu à celle de la France sous le

Second Empire (1852-1870), une époque caractérisée par la mise en place de grands aménagements (chemins de fer, boisement des Landes de Gascogne, etc.). C'est alors que furent votées les lois très autoritaires sur la Restauration des Terrains en Montagne (RTM), qui autorisèrent l'État à acquérir (« domanialiser»), dans les Alpes et dans les Pyrénées, de vastes surfaces menacées par l'érosion. Les paysans expropriés étaient indemnisés et incités à émigrer en ville, ou en Algérie. La «réussite», tout au moins sur le plan technique, d'une telle politique mise en œuvre à la hussarde servait de référence non seulement aux forestiers

français, mais aussi, plus largement, aux institutions internationales. Elle servait de modèle, mais sans que l'on se préoccupât des conditions de sa transposition dans un contexte différent, ni d'une analyse critique de ce que les forestiers français appelaient, avec une certaine nostalgie, «l'épopée de la RTM» (LILIN, 1987).

En Iran, l'absence de la prudence, de cette phronèsis (au sens donné à ce mot par Aristote dans L'Éthique à Nicomaque) était en relation avec la démesure de la politique de modernisation voulue par le Shah. La crise érosive alors observée dans le pays pouvait être interprétée comme une «pathologie du paysage», comme le sous-produit de la crise affectant le monde paysan. Cependant, aux effets d'une pression excessive exercée sur le sol (pression provoquée, en première analyse, par une augmentation démographique rapide

et par l'absence de mesures facilitant une intensification de la production agricole), s'ajoutaient des effets dus aux processus géologiques intenses d'un pays où la tectonique est très active, comme le soulignait Bernard Heusch, chef de l'équipe de la SOGREAH. L'interprétation des paysages aurait permis de faire la part des choses, dans chaque situation; en son absence, toute l'activité érosive observée était mise sur le compte de pratiques agricoles inadaptées, confortant du même coup la perception négative du paysan par les aménageurs. Ceux-ci considéraient le paysan comme un être viscéralement attaché à la tradition, attitude qui ne pouvait que constituer un frein à la modernisation de l'agriculture.

Pour poursuivre la métaphore médicale, on peut rappeler l'importance qu'Aristote donnait à la phronèsis lors-

qu'il définissait la médecine et cherchait à en caractériser une bonne pratique. Cette prudence se traduit par un profond respect pour le patient et pour sa singularité concrète, mais également par une relation particulière au temps, dans laquelle celui-ci est perçu comme un devenir vécu. Le savoir et l'action du médecin s'écartent ici de la simple mise en application d'un savoir scientifique: c'est alors qu'on peut parler de clinique, et de praticiens, au sens fort de ce terme.

Le Shah voulait moderniser le pays au pas de charge: des grands projets faisant table rase de l'existant devaient permettre de rattraper, à

marches forcées, les pays occidentaux, voire de les dépasser. Le ministre de l'agriculture (Rouhani), ainsi que plusieurs des conseillers du Shah, avaient été formés aux États-Unis et tous étaient devenus de fervents partisans d'une politique autoritaire de modernisation de l'agriculture et de la société rurale. Cette absence de prudence, cette hybris, se traduisait par la démesure des projets: ainsi, le projet du Séfid Roud, sur lequel travaillait la SOGREAH, concernait un bassin versant presqu'aussi étendu que la Suisse! Il fallait faire vite et balayer les obstacles, inciter les paysans à se regrouper dans des agrovilles, briser les mentalités traditionnelles. La phronèsis n'avait pas de place, dans un tel contexte. Comme on le sait, ce rêve moderniste fut balayé par la Révolution Islamique de 1979.



«Cette absence de prudence [...] se traduisait par la démesure des projets: ainsi, le projet du Séfid Roud concernait un bassin versant presqu'aussi étendu que la Suisse!». Le Fleuve Sefid Roud entre Rudbar et Rasht, dans la province du Guilan, en Iran (1971).

## L'ACTUALITÉ DE LA QUESTION DE LA PRUDENCE EN MATIÈRE DE PROJETS

Plus de trois décennies après mon expérience iranienne, il me semble que la question de la culture professionnelle des ingénieurs et de leurs conditions sociales d'existence reste d'actualité ou, qu'en tout cas, elle devrait le rester.

La culture professionnelle des ingénieurs des ressources naturelles: actualité de la question dans les pays du Sud

J'ai quitté l'Iran en 1977. Après un bref passage par l'ENGREF, j'ai travaillé au ministère français de l'Environnement (de 1980 à 1999). Mon travail consista surtout à favoriser l'évolution des pratiques d'aménagement et de gestion des ressources naturelles dans des domaines techniques tels que la gestion des milieux dunaires, la maîtrise de l'érosion des sols cultivés et l'aménagement des rivières. J'ai aussi travaillé à plusieurs reprises, dans différents pays en développement, sur des projets de conservation des sols, en tant qu'expert pour des organisations internationales. J'étais alors une sorte d'intermittent de l'expertise internationale; mes missions dans les pays en développement étaient ponctuelles et espacées.

À l'occasion de ces missions, j'allais voir ce qu'étaient devenus les aménagements mis en place par d'anciens projets de conservation des sols et, comme je l'avais fait en Iran, je construisais une interprétation de la situation avec des collègues du pays concerné. Or, comme en Iran, ces projets dérapaient.

Chaque situation était spécifique; la combinaison de facteurs préparant, déclenchant puis aggravant la sortie de route du projet était, à chaque fois, nouvelle. Mais ces dérapages avaient un air de famille: ils provenaient de la faiblesse du sens du terrain, tant chez ceux qui formulaient le projet que chez ceux qui le mettaient en œuvre ou l'évaluaient.

Dans les autres pays du Sud dans lesquels j'ai travaillé, j'ai également constaté que les conditions d'existence des ingénieurs des ressources naturelles ne permettaient pas le développement d'une culture professionnelle marquée par la prudence.

La «production» des projets de développement s'est industrialisée, pour reprendre une expression de James FERGUSON (1994). Il n'y a pas de place pour la prudence, dans un contexte où le temps est considéré comme une ressource rare, et l'espace à aménager comme une page blanche. Les responsables des projets se réclament d'un management moderne et rationnel, et ils s'appuient sur des armées de spécialistes.

Les nombreux projets de conservation des sols sur lesquels j'ai eu la possibilité de travailler sont loin de constituer un échantillon représentatif de la diversité des projets dans ce domaine, ainsi que de celle des bailleurs de fonds. Il n'est donc guère envisageable de généraliser les analyses présentées dans cet article à l'ensemble des projets d'aménagement. Néanmoins, à chaque fois où j'ai eu la possibilité de suivre la réalisation des projets de conservation des sols sur le terrain et de pénétrer dans leurs coulisses, mon constat de l'importance des dérapages a été le même. Même si mon expérience des projets de développement reste fragmentaire, je constate que la situation est, pour le moins, préoccupante.

Force est de constater que les bailleurs de fonds, loin de lutter contre ces dérapages (et contre le gaspillage de ressources financières qui en résulte), les favorisent plutôt, et qu'ils ne créent pas des conditions qui soient favorables à l'acquisition d'une culture professionnelle pragmatique et efficace par les ingénieurs.

La vive compétition entre les institutions impliquées dans le financement ou dans la mise en œuvre de l'aide au développement laisse peu de place au débat et à la critique. La faible remontée d'informations, nuancées et fiables, sur le déroulement des projets et sur le devenir des aménagements mis en place joue dans le même sens. Les critiques des interventions, formulées au nom des principes du développement durable, permettent trop souvent de faire l'économie d'une analyse empirique de la mise en œuvre des projets. Les producteurs de méthodologies des institutions internationales proposent des réponses stéréotypées, face aux difficultés rencontrées sur le terrain, le débat étant d'autant plus difficile que ces difficultés sont, tantôt déniées, tantôt, au contraire, dramatisées. Le déni de réalité et la polémique remplacent ainsi les analyses empiriques impartiales et nuancées.

La démarche participative plaçant le paysan «au cœur du processus de décision» est souvent considérée comme une sorte de panacée, mais une d'attention insuffisante est accordée à la manière dont les projets contribuent à façonner les attentes exprimées par les paysans (sans que cela soit délibéré, du reste). Les paysans vivent souvent dans des conditions d'extrême pauvreté. Un projet leur procure des revenus immédiats et, de fait, il représente surtout une sorte de vache à lait, pour des paysans pauvres. Dès lors, il n'est guère surprenant que les demandes formulées par la paysannerie correspondent largement à ce que les responsables du projet attendent des agriculteurs. Ces responsables travaillent dans l'urgence; ils n'ont le temps ni de recouper les informations fournies par les agriculteurs, ni d'approfondir leur enquête afin de valider les «besoins» recensés lors de consultations menées dans le cadre d'une démarche participative. Pour surmonter un tel ensemble de difficultés, il me semble souhaitable que des chercheurs travaillant sur la question du développement s'associent à des praticiens ayant accès aux coulisses des projets, afin de renouveler le débat (3). Le problème concerne non seulement les projets de conservation des sols et de gestion des ressources

naturelles mis en œuvre dans les pays du Sud, mais, plus largement, les interventions en matière de développement rural. Cependant, la prudence commande de se méfier des généralisations hâtives et seules des enquêtes fondées sur des données empiriques permettraient d'évaluer l'importance du problème. Ce terme de 'problème' ne doit pas faire illusion: une analyse en termes de champs et de processus, d'héritages et d'habitus, ne permettra pas de définir des «solutions». Mais elle pourrait conduire à ce que les interventions financées par les bailleurs de fonds n'aggravent pas la situation et, dans un premier temps, cela serait déjà très bien.

La culture professionnelle des ingénieurs des ressources naturelles : actualité de la question, en France

Pendant mes deux décennies (1980-1999) passées au Ministère français de l'Environnement, j'ai travaillé sur la prise en compte de l'environnement dans les pratiques de gestion des ressources naturelles, comme je l'ai déjà évoqué. J'ai constaté que la question de la culture professionnelle des ingénieurs intervenant en matière de gestion des ressources naturelles méritait débat.

En France aussi, l'idéal de l'ingénieur « de terrain » considérant son activité comme un art recule; la priorité est donnée à l'efficacité immédiate, à la division du travail entre de nombreux spécialistes, à la rationalité procédurale et à l'interchangeabilité de spécialistes aux compétences standardisées. Les effets psychologiques de telles évolutions ont été décrits, en ce qui concerne le monde de l'entreprise (Christophe DEJOURS, 1998).

Ici aussi, la dégradation des conditions sociales d'existence des ingénieurs a des effets néfastes sur la culture professionnelle des praticiens de l'aménagement, et elle rend plus difficile le développement d'un sens du terrain (défini comme un sens du jeu). Dans de telles conditions, les ingénieurs cessent, peu à peu, d'être des artistes capables de créer des aménagements dont la beauté provienne d'une prise en compte fine du paysage et d'une négociation avec les acteurs locaux qui en fassent des aménagements fonctionnels et durables. Face aux dérapages des projets observés ici ou là, la tentation existe de se satisfaire d'interprétations fondées sur des analyses idéologiques, ce qui conduit à vouloir agir sur les aménageurs au moyen d'interventions relevant du registre religieux (la sensibilisation, la conscientisation) ou du registre bureaucratique (l'encadrement méthodologique par l'établissement de procédures et de normes).

Les analyses idéologiques de dysfonctionnements souvent réels sont confortées par la rareté des travaux portant sur les transformations des conditions de travail des aménageurs et sur le bouleversement de leurs pratiques. Ces mutations mettent souvent les aménageurs dans l'impossibilité d'exercer correctement leur métier et elles altèrent leur culture professionnelle. La dégradation de la situation est facilitée dès lors que l'évaluation des projets est devenue un exercice formel, un appareillage sophistiqué qui lui confère les apparences de la scientificité.

Des travaux associant des chercheurs et des praticiens permettraient, là encore, d'apporter de nouveaux éclairages sur les pratiques d'aménagement. Ils fourniraient aux praticiens des bases en vue d'une mobilisation collective des pour préserver des cultures professionnelles fonctionnelles et pour s'opposer à la dégradation de leurs conditions tant sociales que de travail.

#### **BIBLIOGRAPHIE**

BOURDIEU (Pierre), Le Sens pratique, Paris, Éd. de Minuit, 1980.

CERTEAU (de) (Michel), L'Invention du quotidien 1. Arts de faire, Paris, Gallimard, 1990.

DEJOURS (Christophe), Souffrance en France. La banalisation de l'injustice sociale, Paris, Éd. du Seuil, 1998. FERGUSON (James), The anti-politics machine. Development, depoliticization and bureaucratic power in Lesotho, University of Minnesota Press, 1994.

BAROUCH (Gilles), La Décision en miettes. Systèmes de pensée et d'action à l'œuvre dans la gestion des milieux naturels, Paris, L'Harmattan, 1989.

HOBART (Mark), An anthropological critique of development, the growth of ignorance, EIDOS Ed., (Edited By) 1993.

Le Goff (Jean-Pierre), La Barbarie douce – La modernisation aveugle des entreprises et de l'école, Paris, La Découverte, 1999.

LILIN (Charles), 1986, «Histoire de la restauration des terrains en montagne au XIX<sup>e</sup> siècle», *Cahiers ORS-TOM*, série Pédologie, vol. XXII, N° 2, 1986.

OSTROM Elinor, traduit et résumé par LAVIGNE-DELVILLE Philippe (GRET), Pour des systèmes irrigués autogérés et durables: façonner les institutions, Titre original: Crafting institutions for self-governing irrigation systems, ICS Press 1992.

SARDAN (de) (Jean-Pierre Olivier) & PAQUOT (Elisabeth), D'un savoir à l'autre. Les agents du développement comme médiateurs, GRET, 1991.

VILLETTE (Michel), Phronèsis. Une alternative à la gestion comme science, et aux affaires comme pur opportunisme. *Gérer et Comprendre*, N° 43, mars, 1996.

VILLETTE (Michel), Le Manager jetable, Paris, La Découverte, 1996.

<sup>(3)</sup> Pour prolonger cette suggestion, on pourra se référer, par exemple, au projet « d'école doctorale des savoirs pratiques », proposé par Michel VILLETTE (2008) dans le cadre des nouvelles formations post-mastère d'AgroParisTech.