

**"Intérêts, atouts et limites d'un parcours pluridisciplinaire
pour un thème (la gestion sociale de l'eau)
invitant à une diversité d'approches".**

Olivia AUBRIOT (C.N.R.S., UPR 299)

Je vais décrire mon parcours et exposer la façon dont il est possible de mettre à profit une double formation, qui dans mon cas concerne l'agronomie et l'ethnologie. Dans un premier temps, je vais expliquer comment de parcours est fortement lié au thème étudié, la gestion de l'irrigation. Ensuite, à partir d'exemples concrets je montrerai comment mon cas "hybride" comme on disait ce matin permet d'approfondir certains résultats. Enfin, dans une troisième partie, je discuterai des limites et atouts d'un parcours pluridisciplinaire. Et comment celui-ci oriente l'approche employée, ainsi que l'objectif de la recherche.

1) Parcours à double formation

J'ai une première formation en agronomie à l'ENSA de Montpellier et à l'école d'agronomie tropicale (ESAT). J'ai ensuite effectué DEA et thèse d'ethnologie à l'Université de Provence (et je suis reconnaissante envers les enseignants de cette université de m'avoir acceptée). La thèse a porté sur un système d'irrigation traditionnelle au Népal. Puis, j'ai effectué un premier post-doctorat en Belgique, avec un socio-économiste, sur un travail bibliographique, puis un deuxième en Inde du Sud avec l'IFP. J'ai également participé à des programmes pluridisciplinaires sur le Népal, et en janvier 2003 débute un programme sur l'Inde du Sud. Blandine Ripert développant cet aspect des programmes pluridisciplinaires, je vais me concentrer sur la spécificité de mon parcours et comment ma recherche se réalise.

Une première question se pose : pourquoi avoir choisi une deuxième formation ?

J'y vois deux raisons principales. L'une est liée à l'évolution de l'agronomie et des disciplines traitant du développement rural : depuis les années 1970-1980, on parle d'approche systémique, c'est-à-dire une approche qui place l'homme au centre et qui reconnaît l'importance des interactions entre sphères économiques, socioculturelles, techniques, agronomiques et écologiques (Molle et Ruf, 1994 : 114). L'agronomie apparaît alors issue d'un large réseau d'influences disciplinaires entre sciences humaines, sciences biologiques et sciences de la terre. Elle est en interface avec des disciplines étudiant les mécanismes qui interviennent dans les activités de l'homme (Deffontaines, 1992). Se diriger vers l'ethnologie était ainsi, pour moi, une façon d'acquérir une méthode d'analyse des facteurs sociaux.

L'autre raison est liée à l'objet de ma recherche : le thème de la gestion de l'eau invite à une approche intégrant plusieurs domaines, puisque l'irrigation se rapporte à la fois à des aspects techniques, environnementaux et sociaux. Il faut avouer que mettre l'accent sur les facteurs sociaux, en tant qu'agronome, m'a été inculqué par J.L. Sabatier du C.I.R.A.D. avec qui je travaillais et qui, avec T. Ruf, est à l'origine de la réflexion scientifique de la Gestion Sociale de l'Eau (G.S.E.) née dans les années 1990 à Montpellier. Ce courant de pensée considère l'irrigation comme relevant de facteurs sociaux : construire un ouvrage collectif, le maintenir en état, en faire bénéficier chacun, sont autant d'activités qui reposent sur des accords, des relations humaines. "La gestion de l'eau est avant tout un construit social, historiquement produit, mais jamais totalement figé car générateur de contingences et donc porteur d'évolution en fonction de tous les imprévus" (Sabatier et Ruf, 1992).

Une deuxième question : Par quel processus mental je suis passée pour acquérir cette double formation ?

. L'évolution vers l'ethnologie est liée au manque de prise en considération des hommes et de leurs pratiques lors du stage d'ingénieur effectué en 1989 à mesurer des niveaux d'eau dans les parcelles. Les analyses me paraissaient trop fondées sur des données quantitatives et non sur des représentations, des logiques ou des aspects organisationnels. Elles reposaient davantage sur des catégories d'analyse créées par le chercheur sans prise en considération des catégories locales, ou peu mises en relation. Je dois toutefois nuancer cette critique, car j'utilise moi-même des données quantitatives et ma façon d'aborder une société agraire est largement influencée par cette première formation.

. L'ethnologie était par ailleurs une discipline tellement nouvelle par rapport à l'agronomie que pour m'en imprégner, comprendre la logique de raisonnement et d'appréhension des situations, j'ai quelque part nié ma première formation pendant toute une période, j'ai eu une sorte de réaction négative. Je me suis alors concentrée sur les travaux d'ethnologie, lisant même très peu de géographes.

. Cependant, j'étais sans cesse renvoyée à cette première formation, ne serait-ce par l'étiquette qui m'était attribuée pour me présenter. Cette pluridisciplinarité posait donc un problème de définition identitaire. Il fallait que je trouve ma place. Intégrer le CNRS dans la section 39 intitulée "Espace, Territoire et Société" m'a aidé à le faire.

2) Exemples d'études profitant de la double formation

Comment cela se traduit-il dans les faits ?

Lors de ma thèse par exemple, le fil conducteur était la dimension idéale de la gestion de l'eau, les représentations et savoirs qu'elle implique. En effet, l'irrigation comme "toute technique, n'est jamais que de la pensée objectivée" ; elle résulte de représentations diverses qui peuvent répondre ou non à des nécessités du monde matériel (Lemonnier, 1991 : 698). On s'intéresse ainsi au "sens produit par cette organisation" (pour reprendre les termes de M. Godelier, 1984 : 20), aux logiques sous-jacentes au fonctionnement du système d'irrigation. Je vais présenter quelques résultats de ma thèse (Aubriot, 1997) pour illustrer mon propos.

- *distribution de l'eau à Aslewacaur, Népal central*

Cet exemple montre comment la logique même du système d'irrigation obéit à une logique sociale et non technique (l'étude de Bédoucha (1976) explicite également cette logique sociale pour un réseau d'irrigation d'une oasis tunisienne).

Aslewacaur est un hameau du Népal central, situé dans les basses montagnes, à 700 m. d'altitude. Peuplé par 1500 familles (soit 1000 habitants). La densité de population y est de 400 habitants par km² (soit le double de la densité du district) et de plus de 2000 habitants par km² cultivé. Le système d'irrigation est particulier et soulève la question de la relation entre organisation et rareté de l'eau, car l'eau est distribuée minutieusement alors qu'elle n'est pas rare. Ma formation d'agronome m'a conduit à effectuer des mesures de débit et besoins des plantes qui permettent de dire qu'il y a assez d'eau pour alimenter toutes les rizières. Les bons rendements attestent d'ailleurs cette assertion.

L'eau est déviée d'un torrent, puis transportée par un long canal en terre, à flanc de montagne. Les nombreux glissements de terrain détériorant le canal créent alors une situation de risque. Après ses six kilomètres de parcours, l'eau est répartie équitablement dans 3 canaux secondaires. Chacun d'eux délivre l'eau à quatre quartiers d'irrigation qui reçoivent alternativement l'eau selon un ordre établi et complexe, définissant une irrigation par "tours

Séminaire de Recherche REGARDS
Interdisciplinarité et pluridisciplinarité de la recherche en sciences sociales
Bordeaux, le 5 décembre 2002

d'eau". Or, les tours d'eau portent des noms de groupes de filiation. Pour comprendre ce qu'ils représentent, j'ai eu recours à la généalogie des villageois. Deux groupes de parenté se distinguent, au sein desquels d'autres groupes peuvent exister, des groupes d'appellation (dont le nom sert de surnom collectif). On est en présence d'une organisation lignagère de la parenté [Fig].

Précision de la définition de l'organisation lignagère : façon dont les relations de parenté sont fondées sur des règles de patrilinéarité (enfant appartient au groupe de son père) et de virilocalité (couple habite chez l'homme). Tous les hommes habitent de la naissance à la mort dans le même village, alors que les femmes changent de villages à leur mariage. => reproduit sur plusieurs générations, cela constitue des localités peuplées de personnes ayant des ancêtres communs ou du moins apparentés.

L'ensemble de ces personnes se singularise en groupes de filiation (lignage, lignées etc. ;) organisées selon une structure segmentaire.

Si on met en correspondance groupes de filiation et géographie des tours d'eau [Fig], on remarque une bipartition du territoire qui reproduit spatialement la dualité des groupes de parenté, et à l'intérieur de chacun de ces ensembles, une organisation lignagère du foncier. L'organisation de la distribution de l'eau a suivi l'organisation du foncier qui, elle-même, est une transcription territoriale de l'organisation lignagère. Ainsi, les hommes se distribuent l'eau comme ils se partagent le foncier et s'organisent dans la société.

L'organisation de la distribution de l'eau en tours d'eau lignagers incarne en fait un double phénomène d'ordre social et géographique. Tout d'abord, le partage de l'eau a été organisé selon une logique lignagère qui reproduit la structure segmentaire de la société locale et intègre comme unité de gestion de l'eau, le lignage, entité sociale fondamentale. Ensuite, la répartition géographique de l'eau a suivi l'organisation du foncier qui prévalait au moment de la mise en place du système d'irrigation.

Le territoire sert en outre de support aux identités, même si aujourd'hui le foncier a évolué et ne permet pas de retrouver cette bipartition de façon stricte (des membres du groupe habitant l'est du territoire ont acheté des rizières dans la partie ouest du réseau). C'est donc la répartition ancienne, marquée dans la répartition de l'eau, qui est idéalisée et encore présente à l'esprit des villageois. Le fait que les canaux soient mentalement associés à des groupes permet de maintenir cette perception de l'organisation de la société retranscrite dans le territoire, et sur laquelle les irrigants usent pour marquer leur identité collective.

La méthode utilisée a été de suivre l'eau dans son cheminement et de s'interroger à chaque subdivision, sur les dimensions géographiques et sociales que le partage définit. L'organisation de l'espace irrigué d'Aslewacaur est alors apparue remarquable pour l'analogie possible entre unités sociales, unités spatiales et unités hydrauliques, de l'échelle du hameau et du réseau jusqu'à celle de la maisonnée et de la parcelle [Fig.]. L'eau apparaît comme le miroir de la société locale.

- *Construction de l'unité villageoise*

Il faut toutefois nuancer cette dialectique de la gestion de l'eau et de l'organisation de la société locale au vu de l'histoire de la mise en place du réseau d'irrigation, des pratiques d'irrigation, et de la participation aux travaux de maintenance.

Séminaire de Recherche REGARDS
Interdisciplinarité et pluridisciplinarité de la recherche en sciences sociales
Bordeaux, le 5 décembre 2002

Prenons l'exemple de l'histoire du réseau. Il apparaît aujourd'hui comme une unité villageoise, la correspondance étant presque parfaite entre hameau et réseau d'irrigation, les villageois étant les ayants droit. Pourtant l'histoire révèle qu'il n'en a pas toujours été ainsi : un critère de caste s'est ajouté au critère de propriété foncière. Or, les propriétaires résidaient dans différents hameaux : les personnes choisies comme ayants droit du canal d'irrigation ne constituaient pas initialement un groupe social particulier. L'unité clanique à Aslewacaur s'est créée suite à la mise en place du canal : il y a eu construction de cette unité villageoise, qui aujourd'hui est complètement intériorisée.

De même, pour comprendre l'histoire de la construction de ce système d'irrigation et le choix de l'initiateur du canal de mettre en place un réseau d'une telle ampleur, il faut situer le statut social de cet homme, la place d'un tel acte dans la relation au pouvoir ainsi que le contexte socio-économique de l'époque.

Une démarche historique et une approche ethnologique ont ainsi permis ici 1° de dégager la logique sociale sous-jacente au modèle de distribution indigène de l'eau, modèle qui est encore fortement imprégné dans l'esprit des irrigateurs ; 2° de reconstituer le construit social qui s'est effectué autour du réseau d'irrigation.

3) Implication de ce parcours pluridisciplinaire sur la recherche réalisée.

• limites

S'il est aujourd'hui reconnu qu'il faut aborder la gestion de l'eau sous forme pluridisciplinaire (preuve en est des formations intégrant les sciences sociales dans les écoles d'agronomie tropicale de Montpellier et Wageningen en Hollande), on est concrètement confronté à des limites. Dans quelle mesure une personne, qui se veut avoir une approche holistique, peut-elle être performante dans des disciplines qui se spécialisent de plus en plus et approfondissent chacune leurs champs théoriques et épistémologiques ? C'est là qu'une réelle formation dans une discipline est importante pour suivre les débats théoriques et donner une base solide de connaissances. Or pour l'acquérir, cela nécessite du temps.

C'est encore le temps qui intervient comme limite car le temps passé à effectuer une tâche, c'est moins de temps pour une autre : pour ma part, le temps passé à réaliser des cartes et des schémas, s'est répercuté sur le temps de lecture. Il y a forcément une contrepartie à cet enrichissement pluridisciplinaire, et je pense qu'il faut être vigilant sur les choix effectués, afin qu'ils ne conduisent pas à un éparpillement.

• méthode utilisée

Une deuxième implication est la méthode utilisée. Dans mon cas, elle se caractérise par

- une lecture de l'organisation spatiale (cf. Aubriot, 2000), une mise en relation des unités sociales et spatiales, sa matérialisation technique. La cartographie est très présente comme outil de travail.

- étude des dynamiques de fonctionnement et des logiques sous-jacentes. Importance de l'histoire. Peu d'étude économique.

• analyse des interactions

La troisième implication est de mettre l'accent sur les interactions. Il s'agit de sortir de la dichotomie classique opposant et mesurant, d'un côté, l'influence des facteurs écologiques et de l'autre, celle des facteurs sociaux ou culturels pour expliquer les choix effectués. Les

Séminaire de Recherche REGARDS
Interdisciplinarité et pluridisciplinarité de la recherche en sciences sociales
Bordeaux, le 5 décembre 2002

recherches actuelles s'interrogent sur la méthode à employer pour analyser les systèmes techniques et les aborder sous l'angle des interactions entre phénomènes sociaux, culturels, historiques d'une part et écologiques d'autre part (Mosse, 1997). Bouchery (1998) propose d'interpréter son étude de cas en Chine du Sud selon un schème d'organisation qui serait similaire pour l'organisation de la société et sa relation au milieu.

En définitive, j'évolue vers des questions qui se rapportent à la géographie sociale et pour lesquelles la pluridisciplinarité devrait permettre d'apporter de nouvelles pistes ainsi que de développer de nouvelles approches.

Références bibliographiques

- AUBRIOT, Olivia, 1997, "L'eau : miroir des tensions. Ethno-histoire d'un système d'irrigation dans les moyennes montagnes du Népal central", doctorat d'ethnologie de l'Université de Provence.
- AUBRIOT, O., 2000, "Comment "lire" un système d'irrigation ? Un angle d'approche pour l'étude de systèmes irrigués traditionnels, illustré de cas pris au Népal", *Territoires en mutation* n°7, mai 2000 : 37-50.
- BEDOUCHA-ALBERGONI, G., 1976, "Système hydraulique et société dans une oasis tunisienne", *Etudes Rurales* 62 : 39-72.
- BOUCHERY, P., 1998, "Une technologie agraire comme objet de pensée. Réflexions sur la notion de "prototype mental" en anthropologie", *Annales de la Fondation Fyssen* n° 16 : 11-33.
- DEFONTAINES J.P, 1992, "L'agronomie : discipline et interdiscipline", pp.113-128, in : JOLLIVET M. (ed.), *Sciences de la nature, sciences de la société. Les passeurs de frontières*. Paris : CNRS éditions.
- GODELIER, M., 1984, *L'idéal et le matériel*, Paris : Fayard.
- JOLLIVET, M. (ed.), 1992, *Sciences de la nature, sciences de la société. Les passeurs de frontières*. Paris : CNRS éditions.
- KILANI, M., 1994, *L'invention de l'autre. Essais sur le discours anthropologique*. Lausanne : Ed. Payot.
- LABBAL, Valérie, 2001, "*Travail de la terre, travail de la pierre*". *Des modes de mise en valeur des milieux arides par les sociétés himalayennes. L'exemple du Ladakh*, doctorat d'ethnologie de l'Université de Provence.
- LEACH, E.R., 1961, *Pul Eliya A Village in Ceylon. A Study of Land Tenure and Kinship*. Cambridge : Cambridge University Press.
- LEMMONIER, P., 1991, "Technique (système)", pp. 697-698, in: BONTE, P. et IZARD, M. (eds), *Dictionnaire de l'ethnologie et de l'anthropologie*. Paris : PUF.
- MOLLE, François, RUF Thierry, 1994, "Eléments pour une approche systémique du fonctionnement des périmètres irrigués", pp. 114-118, in : Actes du Symposium international "Recherches-système en agriculture et développement durable", 21-24 nov. 1994 à Montpellier, AFSR/E, CIRAD, INRA, ORSTOM.
- MOSSE, David, 1997, "The Symbolic Making of a Common Property Resource : History, Ecology and Locality in a Tank-irrigated Landscape in South India", *Development and Change* n° 28 : 467-504.
- SABATIER, J.-L. ; RUF, T., 1992, "La gestion sociale de l'eau", p. 5-8, in : *La gestion sociale de l'eau*, Montpellier : ORSTOM.