

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 100 (2008)
Heft: 2

Artikel: La participation : un outil de prise en compte de la complexité sociale dans l'aménagement des cours d'eau?
Autor: Ejderyan, Olivier
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-939691>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La participation: un outil de prise en compte de la complexité sociale dans l'aménagement des cours d'eau?

■ Olivier Ejderyan

Résumé

Partant du constat que la participation de la population est devenu un élément important de la politique suisse d'aménagement des cours d'eau, cet article présente les sources légales et intellectuelles du concept de participation. Il distingue deux types d'approches, l'une partant des procédures souhaitées, l'autre prenant d'abord en compte les interactions entre les acteurs sans préjuger de leur forme. En présentant brièvement un aspect de la renaturation de la Seymaz dans le canton de Genève, l'article montrera les avantages possibles de ce deuxième type d'approche.

Abstract

Public participation has become an important element of Swiss river management policy. This article presents the legal and intellectual origins of this concept. It distinguishes two types of approaches, one beginning with the procedures, while the other starts with existing interactions between actors. A brief introduction to the river Seymaz restoration project in Geneva will show possible advantages of such an approach.

1. Introduction

La participation de la population dans la prise de décision est de plus en plus présentée comme le meilleur moyen de mettre en œuvre les projets d'aménagement hydrauliques (Duram and Brown, 1999; Ducros and Watson, 2002). Dans un grand nombre de pays européens, des mesures participatives sont mises en œuvre dans la gestion des cours d'eaux (Le Bourhis, 1996; Eden et al., 2000; Kropp, 2002, pour des exemples traitant respectivement de la France, du Royaume-Uni et de l'Allemagne). La directive cadre sur l'eau de 2000 du Parlement européen demande elle aussi la participation de la population dans la gestion de l'eau contribuant ainsi à la diffusion de ces pratiques. Cette tendance s'observe également en Suisse où les responsables de l'aménagement des rivières consacrent de plus en plus de temps aux activités d'information et de négociation avec les individus et les groupes concernés par leurs projets (Zaugg et al., 2004).

Différents instruments et procédures ont été développés pour permettre aux administrations de gérer de manière technique les processus participatifs. L'utilisation de tels instruments ne doit pas pour

autant occulter la dimension politique – entendue ici au sens étymologique, c'est-à-dire ce qui concerne la vie de la cité – de la participation qui devient indispensable à prendre en compte lorsque le degré de conflictualité est élevé et que la dimension technique est utilisée pour court-circuiter une négociation de type politique, entraînant ainsi des risques de blocage total (Ejderyan, 2004; Latour, 1999).

L'article cherchera à montrer l'importance de cette dimension dans la participation en rappelant d'abord les textes dans lesquels se trouvent les références orientant sa pratique dans l'aménagement des cours d'eau suisses. Puis nous esquisserons une brève histoire de la participation illustrant ainsi son aspect politique. Nous verrons ensuite qu'il existe certaines approches qui prennent en compte cette dimension politique. Pour terminer, nous montrerons à partir de l'exemple de la renaturation de la Seymaz dans le canton de Genève dans quelle mesure laisser se déployer la dimension politique dans un processus participatif permet de prendre en compte toutes les dimensions d'un projet.

2. La participation dans l'aménagement des cours d'eau en Suisse

Afin de réduire les conflits liés à l'aménagement des cours d'eau en Suisse, les autorités, tant au niveau fédéral que cantonal, ont cherché à mettre en œuvre des politiques favorisant la prise en compte des différents acteurs concernés par ces projets qui cherchent à rendre leur espace aux cours d'eau. Certaines obligations minimales sont inscrites dans les textes légaux comme l'article 3 de la Loi pour l'aménagement des cours d'eau (LACE) qui indique que «les mesures doivent être appréciées compte tenu de celles qui sont prises dans d'autres domaines, globalement et dans leur interaction.» Il ne s'agit toutefois ici que de la prise en compte «d'intérêts publics» d'autres domaines des politiques publiques comme cela est précisé dans l'article 1 de l'Ordonnance pour l'aménagement des cours d'eau (OACE). Mais ce n'est pas parce que ces intérêts publics relèvent aussi de la responsabilité d'administrations fédérales, cantonales ou communales que leur prise en compte est nécessairement plus facile et moins conflictuelle que celle des intérêts privés. Selon les responsables cantonaux de l'aménagement des cours d'eau de tels conflits surviennent particulièrement au moment de la mise en œuvre de la politique d'aménagement des cours d'eau (Zaugg et al., 2004). Les secteurs de politique publique avec lesquels il peut y avoir des conflits sont par exemple l'aménagement du territoire (rendre son tracé originel à une rivière peut entraver une occupation «rationnelle» des sols), l'agriculture (en raison de la perte de surface agricole) ou encore l'énergie (sur certains cours d'eau la présence de centrales hydroélectriques constitue un obstacle aux renaturations).

Toutefois, les aménagements de cours d'eau doivent aussi respecter d'autres contraintes légales, en particulier la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) qui dans son article 4 exige

comme conditions minimales l'information des populations sur le contenu des projets ainsi qu'une mise en consultation publique des plans. L'alinéa 2 de la LAT demande que les autorités «veillent à ce que la population puisse participer de manière adéquate à l'établissement des plans.» Certes, la «manière adéquate» n'est pas précisée dans la LAT, mais si l'on se réfère aux directives ou brochures éditées par la Confédération en matière d'aménagement des cours d'eau, on peut y trouver quelques précisions:

«La négociation précède l'action: lors de la détermination de l'espace nécessaire au cours d'eau, des intérêts divergeants entrent en ligne de compte.» (OFEG, 2000).

«Les acteurs privés sont tout aussi importants: c'est à bon droit que les organisations économiques ou écologistes, mais aussi et surtout les acteurs directement concernés, entendent avoir voix au chapitre. Tous doivent être impliqués dans les projets, mais également prendre eux-mêmes des initiatives. Et partager la satisfaction que procurent des réussites convaincantes.» (OFEFP et al., 2003).

En ce qui concerne le contenu ou les procédures de participation, les directives développées par l'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG) ne donnent pas d'indication contraignante. Dans le cadre du nouveau système de péréquation financière qui sera mis en place en 2008, les subventions pour l'aménagement des cours d'eau de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) ne seront plus attribuées en fonction de la seule capacité financière des cantons, mais d'un certain nombre de critères, comme le rapport coût de l'ouvrage/valeur protégée, respect des mesures environnementales, mais aussi participation de la population (Hostmann et al., 2005). Toutefois, là encore les critères retenus pour la participation se réduisent au minimum légal souhaité.

Les textes concernant la participation produits au niveau fédéral, qu'il s'agisse des lois et ordonnances ou des documents d'orientations, affirment donc avec conviction l'importance de la participation dans les projets d'aménagement des cours d'eau. Quoique étant plutôt laconique sur les motivations de laisser participer la population, on y retrouve l'idée que cela permet une mise en œuvre facilitée des projets et que la participation serait une exigence légitime. Ce point de vue semble également être partagé par de nombreux responsables cantonaux qui nous indiquent que leur travail de coor-

dination avec les autres services tout comme avec les communes ont augmenté au cours de ces dernières années (Zaug et al., 2004).

Mais d'où vient au juste cet engouement de tous les acteurs de l'aménagement hydraulique suisse pour la participation?

3. Les origines de la participation

L'idée que la population puisse directement intervenir dans les politiques la concernant n'est pas neuve et l'on pourrait en faire remonter l'origine aux différentes pensées libertaires ou autogestionnaires de la fin du 19^e siècle. S'il n'y a pas de filiation directe entre ces mouvements et la pratique de la participation dans les politiques publiques aujourd'hui, on peut toutefois y trouver les prémisses intellectuelles qui ont influencé sa diffusion dans la deuxième moitié du 20^e siècle (Barthélémy, 2000).

De nombreux auteurs s'accordent pour dire que c'est vers la fin des années 1960, début des années 1970, que la volonté de participation de la population dans la formulation ou la mise en œuvre de politiques publiques (mais aussi privées si l'on pense aux politiques d'entreprises) a connu ses premiers développements (Barthélémy, 2000; Soubeyran, 2004). Les mouvements contestataires de la fin des années 1960 ainsi que les nouveaux mouvements sociaux des années 1970 ont remis au goût du jour l'idée d'une plus grande prise en main des populations par elles-mêmes. Avec l'importance croissante de la prise de conscience écologique dans les années 1970, les nouveaux mouvements sociaux ont été amenés à intervenir plus directement dans les politiques publiques à travers certaines thématiques (par exemple l'opposition à la construction de centrales nucléaires qui s'est organisée dans de nombreux pays occidentaux à cette époque). Avec l'intégration de ces mouvements dans les organismes publics mais aussi économiques au cours des décennies suivantes, l'autonomie, l'écoute des autres sont devenus des valeurs plus largement reconnues dans la société (Boltanski et Chiapello, 2000).

Pendant les années 1980 et 1990, plusieurs textes d'organisations internationales ont mentionné la participation comme l'un des moyens permettant une meilleure prise de décision administrative. On peut citer parmi ces textes:

- La Charte mondiale pour la nature de l'Organisation des Nations Unies (ONU) en 1982, qui déclarait que tous les ci-

toyens devaient être en mesure de participer individuellement ou collectivement à la formulation des politiques environnementales;

- La Résolution n° 171 de 1986 sur la région, l'environnement et la participation du Conseil de l'Europe;
- La Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement de l'ONU de 1992;
- La Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (aussi connue sous le nom de Déclaration d'Aarhus) signée en 1998.

La Déclaration de Rio est plus particulièrement considérée comme ayant eue un impact sur la diffusion de la participation dans la prise de décision. Le principe 10 de la Déclaration, repris dans les Agendas 21 locaux élaborés par de nombreuses municipalités et collectivités territoriales partout sur la planète stipule que:

«La meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient.» (ONU, 1992).

Cet accroissement de la participation dans la prise de décision se reflète également dans l'augmentation du nombre de recherches universitaires et d'articles scientifiques portant sur le sujet; ceux-ci ont augmenté dans une telle mesure que certains auteurs viennent à parler d'un «paradigme» participatif (Sellamna, 1999; McGuirk, 2001), de «nouvelle orthodoxie» (Smith, 2003) ou encore «d'effet de mode» (Müller und Kollmair, 2004). L'engouement des personnes et institutions en charge de la conduite de projets est tel, qu'on peut penser qu'ils voient la participation comme une panacée offrant des possibilités d'application linéaire (Geiser, 2001).

En Suisse, le système de démocratie semi-directe permet aux citoyens une influence plus directe sur la formulation des politiques publiques. Les possibilités de référendum et d'initiative permettent aux citoyens de s'opposer directement à certaines lois mais aussi de proposer des modifications à la Constitution. L'existence de ces instruments favorise également la participation en amont, au moment de la formulation des lois au cours de la phase pré-parlementaire, car les différents groupes d'intérêts sont alors consultés et leurs arguments éventuellement pris en compte afin d'éviter un référendum par

la suite (Kriesi, 1998). Toutefois, ces procédures ne permettent pas de prévoir les oppositions locales qui peuvent survenir face à des textes pourtant acceptés par une grande majorité des citoyens. Ce sont généralement des conséquences négatives, subies par un petit nombre d'acteurs localisés, qui provoquent les conflits apparaissant au moment de la mise en œuvre de ces textes.

4. Les modalités de participation

On distingue deux tendances dans la littérature concernant l'usage du mot participation. Une première, que nous avons retrouvé plutôt dans la littérature concernant l'aménagement du territoire, distingue les différentes modalités de prise en compte des acteurs concernés par les pouvoirs publics. Dans cette approche, qui remonte déjà aux années 60 avec l'article fondateur d'Arnstein (1969), on établit un gradient en fonction du degré d'implication des acteurs et de la manière dont leur remarques seront prises en compte. Ce gradient va généralement de l'information à la participation, en passant par la consultation ou la concertation, la participation étant identifiée comme une situation où les pouvoirs publics et les autres acteurs auraient le même pouvoir de décision. Ce type d'approche se retrouve fréquemment dans la littérature sur l'aménagement ou le génie (Pacione, 1988; Mettan, 2002; Luyet, 2005) dans la mesure où il permet aux autorités souhaitant mettre en œuvre un processus participatif de choisir à priori une procédure en fonction des acteurs qu'elles souhaitent prendre en compte et du degré d'implication qu'elles veulent leur laisser (Luyet, 2005).

Une autre approche parle de participation, concertation, ou délibération d'une manière générale, en mettant avant tout l'accent sur l'interaction entre différents acteurs, sans préjuger pour autant de ce que sera le degré d'implication et de prise en compte des acteurs (même si la plus large possible est généralement déclaré comme souhaitable) ni la forme qu'elle prendra. Dans une telle optique:

«participation is understood [...] as the purposive interaction of specific social actors with other social actors in view of achieving specific outcomes.» (Geiser, 2001)

Ce type de définition «souple» de la participation à l'avantage de ne pas préjuger de la forme précise que prendra, ou devrait prendre la participation des acteurs dans un processus décisionnel. Elle permet

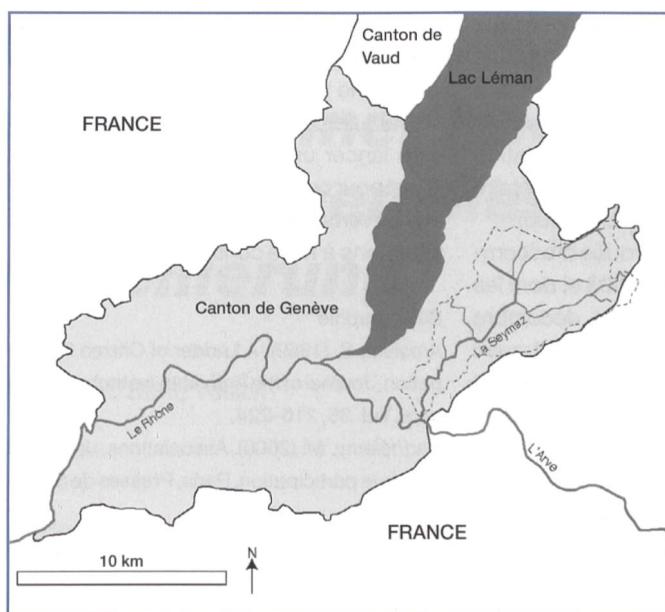


Figure 1. Le bassin de la Seymaz.
Carte O. Ejderyan.

de prendre en compte les acteurs qui n'ont pas été invités par les décideurs, ceux qui forcent leur entrée dans la négociation et avec qui il faut alors composer (Tanquerel, 1988). Le résultat de ces négociations est relativement ouvert, même s'il ne faut jamais perdre de vue que les administrations gardent pour objectif la réalisation de leur projet. Ces procédures sont généralement longues, perçues parfois comme une gêne par les décideurs mais peuvent également présenter des avantages dans la mesure où leur ouverture permet d'arriver à des solutions non-envisagées initialement.

5. Avantages d'une approche ouverte pour l'aménagement des cours d'eau: l'exemple de la Seymaz dans le canton de Genève

Le cas de la renaturation de la Seymaz dans le canton de Genève offre un exemple de participation «ouverte» ayant abouti à une solution inattendue. Cette rivière de 11 km de long, seul cours d'eau entièrement situé sur le territoire genevois (ill. 1), a fait l'objet d'un projet de renaturation voté par le Grand Conseil en 1998. Après 7 ans de négociations, en octobre 2005, les travaux de renaturation ont pu débuter. Toutefois, alors que le projet initial proposé par l'administration proposait un élargissement du cours d'eau et la création d'un bassin de rétention, la mouture finale prévoyait la récréation d'un marais et le maintien de canaux rectilignes. Voyons comment ce résultat a pu être obtenu.

Une première loi cantonale sur la renaturation de la Seymaz fut votée par le parlement genevois en décembre 1998. Auparavant, l'administration avait signé une «Charte Seymaz» avec les acteurs

concernés: représentants du monde agricole et écologistes s'engageaient à soutenir le projet de loi devant le Grand Conseil et seraient intégrés dans l'élaboration du projet. Ce premier volet visait à réaliser une remise à ciel ouvert de la rivière sur une parcelle appartenant à l'état, acquérir des terrains pour permettre la renaturation et poursuivre les études en vue de présenter un projet de renaturation de la partie canalisée.

Un groupe «Charte Seymaz» fut instauré afin de permettre aux différentes parties de s'exprimer sur le projet. Composé des signataires de la Charte auxquels s'ajoutèrent des représentants des municipalités touchées par le projet et d'associations de riverains, ce groupe se réunit à partir de mars 1999. Sa mise en place fut saluée par l'ensemble des participants. Cependant, dans le courant de l'année 2002 les agriculteurs eurent l'impression que le groupe «Charte Seymaz» se transformait en groupe de validation des décisions de l'Etat et n'était plus un espace de concertation. Ils avaient en particulier l'impression de se voir imposer des solutions techniques qu'ils ne comprenaient pas et qui étaient présentées comme les seules possibles. De plus, bien que d'accord sur le principe d'une renaturation, les agriculteurs estimaient que leur «histoire», leur vécu collectif n'était pas pris en compte dans le projet. Les responsables de l'administration estimant que ces références étaient faites uniquement pour ralentir le projet refusaient d'en tenir compte.

En conséquence, les agriculteurs décidèrent de cesser leur participation au groupe de discussion en janvier 2003 et exigèrent un contact direct avec les mandataires en charge de l'élaboration du

projet. Un «groupe d'accompagnement» regroupant les propriétaires de parcelles concernées par la renaturation ainsi que les mandataires fut créé (il comptait par ailleurs le représentant d'une association de défense de l'environnement propriétaire d'une parcelle à vocation écologique).

Dans le cadre du groupe d'accompagnement lancé en août 2003 et dont les travaux se sont terminés en décembre 2004, les agriculteurs n'ont pas trouvé d'opposition leur disant «on ne peut pas faire autrement», mais des ingénieurs prêts à revoir chacun de leurs calculs. Une autre différence a résidé dans le fait que les connaissances locales des agriculteurs ont été prises en compte sérieusement par les mandataires et qu'elles ont permis d'éviter certaines erreurs, comme la décanalisation de la rivière qui aurait pu provoquer une pollution de la nappe phréatique par les eaux polluées de la Seymaz. Mais ce qui a principalement entraîné l'adhésion des agriculteurs au projet est que leurs revendications identitaires ont été prises en compte. Cela a pu se faire car les ingénieurs ont modifié le projet de renaturation de la Seymaz en supprimant les élargissements sur les canaux et en proposant la recréation du marais qui existait sur ce même lieu jusqu'au début du 20^e siècle. Paradoxalement, alors que dans cette deuxième variante la surface de terres agricoles submergées en permanence est sensiblement plus élevée que dans le premier projet, les agriculteurs ont accepté ce projet, estimant qu'il respectait mieux leur cadre de vie.

6. Conclusions

Différents éléments plaident pour une approche ouverte de la participation dans le cadre de projets d'aménagement de cours d'eau. D'une part, si la plupart des processus participatifs prennent aujourd'hui une forme technique en suivant des procédures formalisées, le concept prend ses racines dans des revendications politiques. Chez certains acteurs, notamment ceux ayant pris part aux mouvements sociaux des années 1970, cette dimension est encore présente.

Lorsque, comme nous l'avons montré avec l'exemple de la Seymaz surviennent des demandes concernant le projet qui ne relèvent pas directement de l'intérêt matériel des acteurs ou des aspects techniques, une participation ouverte peut prendre en compte ses éléments. Ces demandes peuvent être imprévisibles et émerger du processus participatif lui-même en révélant aux acteurs des aspects

de leur cadre de vie qui ne leur apparaissent pas jusqu'alors. Toutefois, comme on peut le voir dans le cas de la Seymaz, celui-ci ne doit pas être ignoré si l'on décide lancer un tel processus participatif. C'est pour cette raison que de tels processus ouverts sont plus appropriés dans les situations à forte conflictualité.

Bibliographie

- Arnstein, S. (1969). A Ladder of Citizen Participation, *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 35, 216–224.
- Barthélemy, M. (2000). Associations, un nouvel âge de la participation, Paris, Presses de Sciences Po.
- Boltanski, L. et E. Chiapello (2000). Le nouvel esprit du capitalisme, Paris, Gallimard.
- Callon, M., P. Lascoumes et Y. Barthe (2001). Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique, Paris, Seuil.
- Ducros, C. and N. M. Watson (2002). Integrated Land and Water Management in the United Kingdom: Narrowing the Implementation Gap, *Journal of Environmental Planning and Management*, Vol. 45, Nr. 3, 403–423.
- Duram, L. A. and K. G. Brown (1998). Assessing Public Participation in U.S. Watershed Planning Initiatives, *Society and Natural Resources*, Vol. 12, 455–467.
- Eden, S., S. M. Tunstall and S. M. Tapsell (2000). Translating Nature: River Restoration as Nature-Culture, *Environment and Planning D: Society and Space*, Vol. 18, 257–273.
- Ejderyan, O. (2004). Science «déjà faite» et science «en train de se faire» dans un processus participatif de prise de décision. Le cas de la renaturation de la Seymaz dans le canton de Genève, in Helga-Jane Scarwell et Magalie Franchomme (dir.). Contraintes environnementales et gouvernance des territoires, La Tour d'Aigues. Éditions de l'Aube, 309–316.
- Geiser, U. (2001). To «Participate» with Whom, for What (and against Whom): Forest Fringe Management along the Western Ghats in Southern Kerala, in B. Vira and R. Jeffery (eds.). Analytical Issues in Participatory Natural Resource Management, New York, Palgrave, 19–36.
- Kriesi, H. (1998). Le système politique suisse, Paris, Economica.
- Kropp, C. (2002). «Natur» soziologische Konzepte, politische Konsequenzen, Opladen, Leske und Budrich.
- Latour, B. (1999). Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie? Paris, La Découverte.
- Le Bourhis, J. P. (1996). Des riverains à la rivière. Les transformations d'une politique de l'eau, in C. Méadel et V. Rabeharisoa (dir.). Représenter, Hybrider, Coordonner. Paris, École des Mines de Paris, 171–178.
- Luyet, V. (2005). Base méthodologique en vue

d'introduire les processus participatifs dans la gestion du paysage: cas d'application de la plaine du Rhône en Suisse, Thèse de doctorat Lausanne, GECOS, École Polytechnique Fédérale de Lausanne.

McGuirk, P.M. (2001). Situating Communicative Planning Theory: Context, Power and Knowledge, *Environment and Planning A*, Vol. 33, Nr. 2, 195–217.

Mettan, N. (2002). Utilité et place de la négociation dans la planification, Journée d'étude de l'ASPAN, Neuchâtel.

Müller, U. und M. Kollmair (2004). Die Erweiterung des Schweizerischen Nationalparks. Der Planungsprozess 1995–2000, betrachtet aus partizipationstheoretischer Sicht, *DISP*, Nr. 159, 44–51.

OFEFP, OFEG, OFAG et ARE (2003). Idées directrices. Cours d'eau suisses, pour une politique de gestion durable de nos eaux, Berne, OFEFP/OFEG.

OFEG (2000). Réserver de l'espace pour les cours d'eau, Bienne, OFEG.

ONU (1992). Déclaration de Rio sur l'Environnement et le développement, New York, Genève, Organisation des Nations Unies.

Pacione, M. (1988). Public Participation in Neighbourhood Change, *Applied Geography* Vol. 8, 229–247.

Sellamna, N.-E. (1999). Relativism in Agricultural Research and Development: is Participation a Post-modern Concept? Working Paper 119, London, Overseas Development Institute, 59.

Smith, G. (2003). Deliberative Democracy and the Environment, London, Routledge.

Soubeyran, O. (2004). Espace public, aménagement et environnement, in V. Berdoulay, P.C. da Costa Gomes et Jacques Lolive (dir.). L'espace public à l'épreuve: régressions et émergences. Bordeaux, Maisons des sciences de l'homme d'Aquitaine, 31–38.

Tanquerel, T. (1988). La participation de la population à l'aménagement du territoire, Lausanne, Payot.

Zaugg, M., O. Ejderyan und U. Geiser (2004). Normen, Kontext und konkrete Praxis des kantonalen Wasserbaus. Resultate einer Umfrage zu den Rahmenbedingungen der kantonalen Ämter oder Fachstellen für Wasserbau bei der Umsetzung der eidgenössischen Wasserbaugesetzgebung, Zürich, GIUZ.

Remerciement

Ces travaux ont été financés par le projet Rhône-Thur.

Adresse de l'auteur

Olivier Ejderyan, Abteilung Humangeographie
Geographisches Institut, Universität Zürich
CH-8057 Zürich, Tel. +41 44 635 51 78
<http://www.geo.uzh.ch>
olivier.ejderyan@geo.uzh.ch