

Article

Gestion des territoires : aider à la formulation collective de problèmes

Lambert Rousseau^a, Guillaume Deffuant^b

^a Docteur en informatique, CEMAGREF, LISC, 24 avenue des Landais, 63172 Aubière, France

^b Docteur en sciences cognitives, CEMAGREF, LISC, 24 avenue des Landais, 63172 Aubière, France

Les auteurs se situent dans la perspective d'impliquer les acteurs dans des projets de territoires. Ils proposent un processus d'aide à la formulation de problèmes. La démarche est composée d'alternances de phases individuelles où chaque acteur construit son point de vue, et de phases collectives où les points de vue sont comparés et discutés. Elle vise à dégager les grands enjeux, à organiser les interactions entre acteurs, modélisateurs et animateurs, à révéler les confusions entre conflits de mauvaise compréhension et conflits d'intérêts, à déceler les antagonismes entre procédures. Mise à l'épreuve dans deux applications, la démarche soulève diverses questions, telles celle du rôle des chercheurs, celle du poids de l'outil informatique ou encore celle des qualités de l'animateur.

La Rédaction

Mots-clés :
gestion des territoires
en France ;
aide à la décision ;
formulation
de problèmes ;
comparaison de points
de vue ;
interactions
acteurs-modélisateurs

Résumé – La législation définissant les procédures de gestion des territoires impose de prendre en compte des enjeux d'acteurs représentatifs des différentes composantes du territoire. Nous présentons un cadre de formalisation de cette prise en compte qui fournit aux décideurs et animateurs une description systématique des problèmes définis lors de la procédure et une synthèse de la définition du territoire. Ces deux produits permettent à l'animateur de proposer de nouvelles actions possibles à la discussion et l'évaluation des acteurs. Chaque acteur construit son point de vue décrivant les conséquences de ces actions et l'évaluation que l'acteur en fait, puis le rend public. La comparaison de ces points de vue dans un cadre privé, d'une part, puis la discussion autour du résultat des comparaisons des points de vue publics, d'autre part, forment un cycle de formulation des problèmes parcourus autant que nécessaire. Le cadre est évalué par le test de deux outils dérivés.

Keywords:
land use management
in France;
decision support;
problem formulation;
viewpoint
comparison;
actor-modeller
interactions

Abstract – Integrated group problem formulation. Making decisions about land and water management and about urban planning in Europe involves an increasingly diverse range of actors representing heterogeneous stakes, skills and legitimacy. This situation emphasizes the importance of organizing a stage specifically devoted to problem formulation in the negotiation process. The facilitators and institutions managing the discussions are therefore keenly interested in methods and tools that help integrate the viewpoints of each actor into a "common problem". Our research aims to provide such tools and methods. We propose a conceptual framework in which the problem formulation process involves imbricated and alternating cycles of individual viewpoint elaboration and group discussions, confronting individual viewpoints. Our framework emphasises the crucial role of viewpoint comparison to link individual and group processes. In order to facilitate such comparisons, we assume that viewpoints include a model of the territory and an evaluation (or preference) model. A viewpoint takes as input a hypothetical set of actions and yields as output the set of probable consequences of these actions, and the actor's evaluation (preference) of these consequences. We argue that the use of such viewpoints and comparison helps to progressively clarify the viewpoints through discussion, to define a collective problem and to organize interactions. Following this framework, we defined and tested an operational method and a software tool called SICOPTER. The operational method organizes the whole process into phases based on simple paper representations of viewpoints and problems. SICOPTER enables the actors to express their preferences about the results of expert territory models and compare them with the other stakeholders' preferences via computer representations. We present and discuss a set of tests that confirm the interest of viewpoint comparisons to facilitate group problem formulations.

Auteur correspondant :
G. Deffuant, guillaume.deffuant@cemagref.fr

Les décisions de gestion des territoires, comme la construction d'aménagements, la modification de réglementations, la définition de zones prioritaires, la définition d'aides ciblées, doivent souvent concilier une grande diversité de points de vue. Les élus, les représentants de l'État, les chasseurs, les agriculteurs, les groupes écologistes, les citoyens, les industriels peuvent être concernés par une même réglementation sur la gestion de l'espace. Ils l'apprécieront chacun selon leurs contraintes et leurs priorités, réagissant parfois violemment, la refusant lorsqu'elle leur paraît absurde ou néfaste. Afin d'éviter de tels blocages, les acteurs concernés par un territoire sont, en Europe, de plus en plus souvent impliqués au plus tôt dans l'élaboration des décisions de gestion relatives à ce territoire. La récente directive européenne sur l'eau¹, la mise en place des SAGE² en France, en ouvrant le débat à de nouveaux acteurs lors d'étapes de discussions préliminaires, apparaissent comme autant d'illustrations de cette volonté institutionnelle. Il s'agit non seulement de permettre aux acteurs d'exprimer leurs problèmes et leurs projets individuels, mais aussi de leur faire prendre conscience de l'existence d'autres points de vue que le leur et de connaissances expertes. Ils ont ainsi accès à un ensemble d'informations relatif :

- aux grands enjeux du territoire qui motivent la décision collective ;
- aux enjeux des acteurs qui apportent les moyens humains, matériels, financiers effectifs de la gestion ;
- à la connaissance scientifique et technique disponible sur le territoire,

qui sert de base à leurs discussions.

En matière de gestion du territoire, la complexité des questions abordées et la distribution des enjeux, moyens et connaissances nécessaires rendent impossible la détermination a priori d'une formulation de problèmes efficace (Rasmussen *et al.*, 1991) : aucun acteur ne peut prétendre avoir une vision de l'ensemble des aspects constituant éventuellement le problème. Cette vision se construit collectivement et permet de formuler progressivement le problème. C'est de la qualité de la formulation des problèmes que dépendent la qualité³ des décisions prises et leur facilité d'application⁴. L'étape de construction du problème impliquant les différents acteurs et les experts est donc cruciale pour le décideur.

¹ Directive numéro 2000/60/EC (*Journal officiel*, L 327 22.1 2.2000, pages 0001 à 0073), 23 octobre 2000.

² SAGE : schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Retkowsky et Jousseume, 1998).

³ Notamment son caractère intégré (Mermet, 1992) – qui tient compte de nombreux points de vue – et durable (Harribey, 1998) – qui ne remet pas en cause le futur du territoire.

⁴ Ce qui renvoie à la notion de gouvernance. Selon Pascal Lamy, la gouvernance est « un ensemble de transactions par lesquelles des règles collectives sont élaborées, décidées, légitimées, mises en œuvre et contrôlées ».

Cependant, les animateurs de ces discussions manquent cruellement de cadres conceptuels et d'outils pour les aider à organiser et animer ces discussions et faciliter l'expression claire d'un problème collectif. Il y a là un besoin nouveau, d'une ampleur sans cesse croissante avec la croissance de la participation dans les décisions d'aménagements.

Afin de répondre à ce besoin, L. Rousseau (2003), durant son travail de thèse, a tout d'abord proposé un cadre conceptuel pour décrire rigoureusement les processus de formulation de problèmes, et en identifier les étapes et les ressorts fondamentaux. Cet effort théorique lui a permis d'élaborer des outils d'aide à l'animation, testés et améliorés sur le terrain dans le cadre de plusieurs projets (notamment le projet européen FIRMA). Cet article présente les points principaux du cadre conceptuel, ainsi que deux outils d'aide à l'animation qu'il a permis d'élaborer.

Le cadre conceptuel postule que les acteurs présents souhaitent rendre public leur point de vue et se sont appropriés les objectifs de gestion du territoire fixés par la procédure servant de cadre aux discussions. Il s'appuie tout d'abord sur les recherches en conception collaborative (Minsky, 1985 ; Coite, 1998 ; Easterbrook et Chechik, 2001) et en apprentissage (Piaget, 1967 ; Vygotsky, 1978 ; Grosjean *et al.*, 2000 ; Stahl, 2000). Ces domaines nous ont permis de formaliser la dynamique de formulation de problèmes comme l'imbrication de cycles d'activité individuelle et collective. Au sein d'un cycle d'activité individuelle, un acteur donne son point de vue et le modifie éventuellement en le comparant à celui des autres acteurs. Au sein d'un cycle d'activité collective, tous les points de vue sont publiquement confrontés au cours d'une phase de comparaison synthétisant, en vue de la discussion, points communs et différences de façon à permettre une vision collective. Les deux cycles se nourrissent alors mutuellement à travers les comparaisons.

La définition des points de vue et des problèmes s'inspire des recherches portant sur l'aide à la décision (Simon, 1978 ; Newell, 1990 ; Ostanello et Tsoukias, 1993 ; Banville *et al.*, 1998 ; Landry, 1995 ; Landry *et al.*, 1983 ; Shakun, 1996). Nous distinguons notamment le modèle du territoire, qui décrit les conséquences sur le territoire de la solution soumise à la discussion (par exemple : « le débit en aval est très faible »), du modèle d'évaluation⁵, qui correspond à la valeur que l'acteur attribue à ces conséquences (par exemple : « c'est très mauvais pour moi, je ne peux plus irriguer mes cultures »).

⁵ Certaines méthodes classiques de formulation de problèmes, comme le *cognitive mapping* (Eden et Ackermann, 2001), n'exigent pas cette séparation. Elles sont très utiles au début du processus, mais peuvent s'avérer limitées lorsque les questions abordées deviennent plus techniques. Notamment, elles ne facilitent pas l'interaction entre acteurs et modélisateurs puisqu'elles ne séparent pas les questions relatives à la dynamique du territoire et celles relevant exclusivement de l'évaluation.

Cette distinction se retrouve dans la confrontation des points de vue, qui peut porter sur la compréhension du fonctionnement du système ou bien sur le caractère désirable de telle ou telle évolution. Les problèmes qui en résultent sont de nature différente. La comparaison des points de vue permet alors de fournir des indications importantes sur la nature des problèmes. Certains peuvent relever de questions d'expertise scientifique qui nécessitent un travail de modélisation ; d'autres, d'incompréhensions entre acteurs, posent des questions d'animation ; d'autres encore, de conciliation d'intérêts divergents, nécessitent une reformulation des problèmes ou une négociation si cela s'avère impossible.

Les deux outils élaborés grâce à ce cadre que nous présentons sont :

1. Une méthode d'accompagnement qui a été appliquée, entre autres, sur un cas réel de définition des CTE⁶ (Auvergne *et al.*, 2001). Cette méthode procède par interviews, modélisation experte et discussions, puis retour aux interviews. Elle permet de construire itérativement des représentations peu formalisées utilisables par le groupe et de préciser les problèmes. Elle implémente l'ensemble du cadre.
2. Un logiciel, nommé SICOPTER, facilitant l'intégration des points de vue et la formulation des problèmes. Il permet aux acteurs de parcourir les résultats d'un modèle pour différents scénarios d'action envisagés, d'exprimer des évaluations sur ces résultats, de les publier et de les confronter à celles des autres participants. Les modélisateurs fournissent le modèle, les acteurs évaluent les scénarios et l'animateur organise les débats puis propose les synthèses qui fournissent de nouveaux scénarios à simuler. Nous l'avons testé sur un problème de choix d'aménagements de protection contre les inondations dans le cadre d'un contrat de rivière. Les représentations utilisées sont plus formalisées et correspondent à une problématique plus technique.

Nous présentons d'abord notre cadre de formulation de problèmes. Nous l'illustrons par la suite en présentant les deux applications sur lesquelles ont été testés les outils l'implémentant. Nous centrons la discussion des résultats sur la question de l'utilité du cadre pour faciliter la formulation de problèmes.

Cadre de formalisation du processus : imbrication des cycles individuels et collectifs de formulation de problèmes

Notre cadre conceptuel distingue deux cycles imbriqués dans lesquels les acteurs formulent et modifient

leurs points de vue, en fonction de ceux des autres. Dans le cycle individuel, chaque acteur fait évoluer son point de vue en formulant progressivement son problème individuel. Dans le cycle collectif, l'animateur cherche à dégager un problème collectif à partir des points de vue individuels. Ces deux cycles sont imbriqués et peuvent être parcourus plusieurs fois avant de parvenir à des points de vue stables. Nous commençons par décrire les notions de points de vue et de comparaison de points de vue qui articulent les deux cycles.

Points de vue et comparaison de points de vue

Modèles de point de vue

Dans notre cadre conceptuel, nous définissons le point de vue comme l'association de trois éléments (Fig. 1) :

- un ensemble d'actions, qui peut être proposé par l'institution et/ou les acteurs en présence (par exemple : « planter des haies », « construire une digue de telle taille à tel endroit ») ;
- un modèle du territoire permettant d'inférer les conséquences des actions (par exemple : « planter des haies va augmenter la population de lapins » ou « planter des haies va modifier le paysage », « la construction de telle digue va modifier le risque d'inondation de telle manière à tel endroit ») ;
- un modèle d'évaluation permettant d'attribuer un degré de satisfaction (ou évaluation) à un couple « action-conséquence de l'action », encore appelé scénario (Latouche *et al.*, 1975). Autrement dit, il peut être vu comme la fonction lui permettant d'attribuer une valeur à un scénario (Roy, 1985 ; Bouyssou *et al.*, 2000). L'évaluation est la valeur effective de satisfaction du scénario (par exemple : « je suis pour l'augmentation de la population de lapins car je suis chasseur », « j'aime bien les paysages avec des haies », « je suis contre l'augmentation de la population de lapins car ils détruisent mes cultures », « il est inadmissible que le niveau d'eau de la crue centennale dépasse 1 mètre à cet endroit »).

Contrairement aux approches classiques, la notion de point de vue ainsi définie permet une description simultanée au sein d'une entité unique de l'anticipation d'un acteur et de sa valuation. Les approches classiques considèrent soit l'ensemble de ce que les acteurs perçoivent comme conséquences aux actions envisagées, soit le système de préférence des acteurs sur ces actions. La notion de point de vue permet donc de restituer aux impacts anticipés par l'acteur leur sens en les associant à la valeur qu'ils représentent pour cet acteur.

Par ailleurs, comme l'illustrent nos exemples, notre définition du point de vue ne fait aucune hypothèse sur

⁶ CTE : contrats territoriaux d'exploitation.

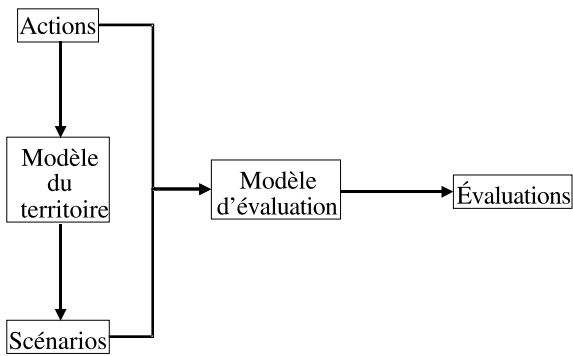


Fig. 1. Formalisation du point de vue de l'acteur sur un ensemble d'actions.

le niveau de précision technique des actions et des modèles qui composent le point de vue. Il peut s'agir d'éléments de discours et de raisonnements très vagues, ou au contraire de données techniques et de modèles mathématiques très élaborés. Nous postulons que, dans les deux cas, les cycles de formulations et reformulations des points de vue sont de même nature. Ces cycles sont fondés sur la comparaison des points de vue, qui permet de définir différents types de problèmes.

Comparaison de modèles de points de vue

La comparaison confronte les composantes des points de vue de façon à en dégager les points communs et les différences. Trois types de composants sont confrontés : le modèle du territoire et les scénarios ; le modèle d'évaluation de chacun des scénarios ; l'évaluation de chacun des scénarios. Comme indiqué en figure 2, on confrontera, par exemple, le modèle du territoire d'un point de vue au modèle du territoire d'un autre point de vue pour déterminer l'ensemble des différences et des similitudes sur les modèles du territoire. Il paraît fondamental de distinguer les différents sous-ensembles de différences et de similitudes entre points de vue : ils révèlent en effet, selon l'objet sur lequel ils portent, des problèmes très différents, qui requièrent des traitements différents :

- « les problèmes de modélisation du territoire » sont révélés par les différences entre modèles du territoire et/ou entre scénarios. Ils correspondent en effet à des compréhensions différentes selon les acteurs de l'évolution du territoire ;
- « les problèmes de modélisation des préférences » sont révélés par les différences entre modèles d'évaluation. Ils correspondent à des divergences d'intérêts qui peuvent toutefois déboucher sur une évaluation équivalente ;
- « les problèmes de décision/négociation » sont révélés par les différences entre « évaluation ». Ils correspondent à des divergences d'intérêts. L'accroissement

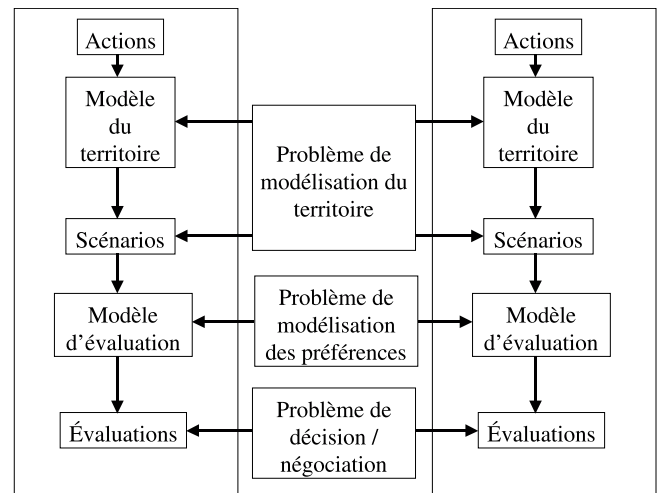


Fig. 2. Comparaison de points de vue. Indication de types de problèmes par la comparaison des points de vue.

du nombre de lapins lié à la plantation de haies apparaît comme une conséquence tant pour le chasseur que pour l'agriculteur. Si ce premier juge cet accroissement positif pour sa pratique, il n'en est pas de même pour le second qui verra ses cultures endommagées par les lapins.

Dans le cycle individuel, un individu compare son point de vue privé aux points de vue publics pour déterminer les problèmes que l'introduction de son point de vue va poser. Il pourra ainsi être amené à faire évoluer son point de vue avant de le rendre public.

Dans le cycle collectif, l'animateur utilise la comparaison entre les points de vue en préalable de la phase de discussion collective, fournissant ainsi comme base à la discussion une vision collective des différences et des similitudes entre les points de vue sur chacun des aspects induisant un type donné de problèmes.

Le cycle individuel : évolution d'un point de vue par confrontation

À l'initialisation du processus, les acteurs construisent un premier point de vue à partir des éléments mis à leur disposition (ces éléments peuvent être les résultats de modèles de simulation du comportement du territoire, d'études technico-économiques, de procédures antérieures...). Ils le font ensuite évoluer en considérant :

- soit les résultats d'une comparaison entre leur point de vue privé et les points de vue publics ;
- soit les résultats d'une phase de discussion collective basée sur une comparaison entre tous les points de vue publics.

Comme le montre la figure 3, un cycle individuel de formulation de problèmes comprend la formulation d'un

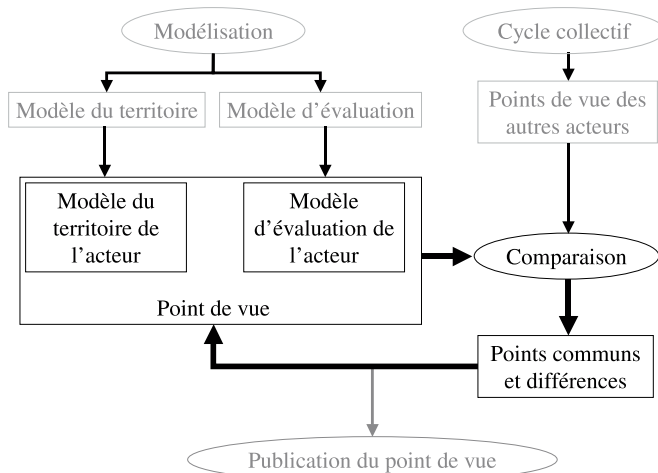


Fig. 3. Cycle individuel et construction du point de vue.

point de vue, une comparaison puis la modification du point de vue d'un acteur.

La publication d'un point de vue le rend visible et discutable par les autres acteurs. L'animateur peut introduire une phase de formulation du problème collectif en comparant des différents points de vue publics. Il initie ainsi un cycle de formulation collectif.

Le cycle de formulation du problème collectif

L'objectif du cycle collectif décrit par la figure 4 est d'enrichir les documents formulant les avancées de la procédure et définissant progressivement le rapport final. Nous faisons l'analogie entre la formulation de ces avancées et la formulation du problème de décision collective que construisent les acteurs. Nous assimilons la construction de ces documents à une phase de modélisation. Une fois les points de vue construits lors du cycle individuel, l'animateur propose à la discussion une synthèse formulant les différents problèmes à partir des différences et des similitudes fournies par la comparaison des points de vue.

L'échange entre les acteurs permet alors la reformulation du problème collectif. La figure 5 illustre cette étape. À partir de l'analyse de la phase de comparaison de points de vue, l'animateur recense :

- les aspects n'engendrant aucun problème collectif : les zones d'accord, ou zones de similitude entre les points de vue, et l'évaluation collective de ces zones ;
- les aspects formulant un problème : les zones de désaccord, ou zones de différence entre les points de vue, ainsi que les critiques des documents de synthèse.

La responsabilité de l'animateur est d'organiser la discussion sur les sources de désaccord de façon entraîner une évolution des points de vue, afin de réduire ces

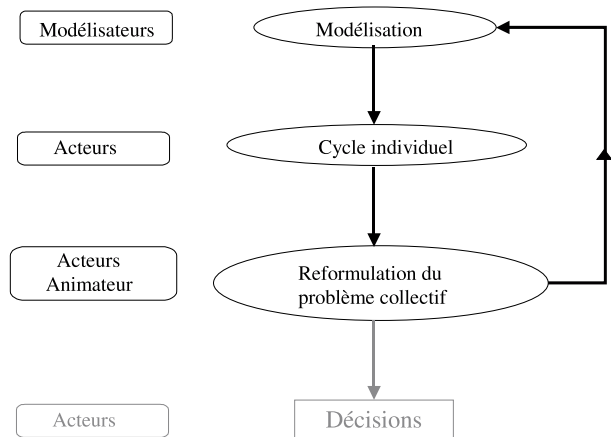


Fig. 4. Les grandes étapes du cycle collectif.

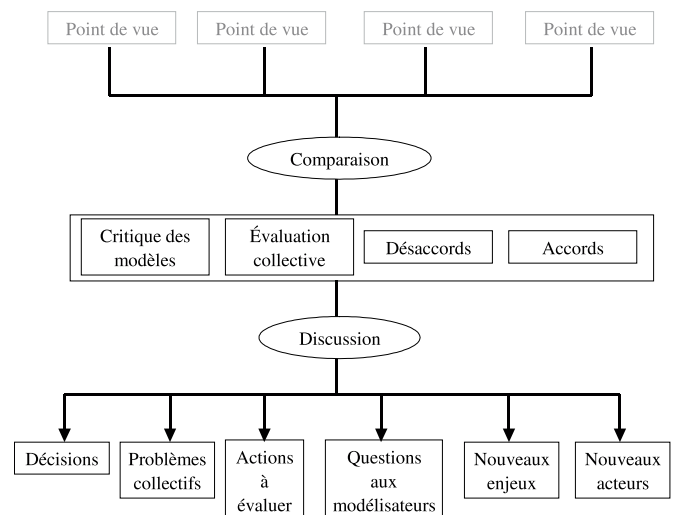


Fig. 5. Formulation collective de problèmes.

sources de désaccord autant que faire se peut. Pour cela, il est important d'identifier la nature des problèmes engendrés par les désaccords tels que décrits dans la figure 2, afin de mobiliser les outils pertinents pour traiter les problèmes qui en résultent.

Les désaccords sur les modèles du territoire ou sur les scénarios révèlent un problème de modélisation du territoire. Il est possible de le traiter en questionnant les modélisations, c'est-à-dire en demandant une contre-expertise, un complément d'étude, une simulation prenant en compte de nouvelles valeurs de paramètres. . .

Les désaccords sur les modèles d'évaluation révèlent un problème de modélisation des préférences. Ils peuvent signifier que le problème n'est pas bien posé ; il faut alors le formuler différemment en demandant l'évaluation de nouvelles actions et/ou la prise en compte de nouveaux enjeux, voire de nouveaux acteurs. Lorsque sa reformulation s'avère impossible, ils peuvent révéler l'existence de réels conflits, car il n'existe aucune action susceptible de satisfaire tous les acteurs. Le débat doit

alors être élargi et des techniques de négociation doivent être mises en place pour déboucher sur des compromis et/ou l'attribution de compensation.

Les désaccords sur l'évaluation ne provenant pas des modèles d'évaluation utilisés révèlent un problème habituellement traité par les méthodes classiques d'aide à la décision et à la négociation. Si aucun scénario n'est acceptable pour l'ensemble des parties, il est pertinent de mettre en place une négociation ou de rechercher de nouveaux scénarios. Dans le cas contraire, il est pertinent de rechercher les scénarios satisfaisant au mieux l'ensemble des évaluations.

Globalement, la discussion sur la synthèse proposée par l'animateur et l'examen de la formulation des problèmes à un moment donné du cycle collectif produit les résultats suivants : les décisions liées aux zones d'accord ; les actions demandées (nouvelles actions à évaluer, compléments d'information (« questions aux modélisateurs »), l'introduction de nouveaux enjeux et/ou de nouveaux acteurs) ; les problèmes collectifs non reformulables nécessitant de recourir à des techniques de résolution classique (négociation ou optimisation multicritère).

Lorsque des avancées notables ont été réalisées, la fin d'un cycle collectif voit l'enrichissement des documents décrivant l'avancée de la procédure et qui sont l'embryon de « rapport final » synthétisant les travaux. Cette mise en forme au sein de documents de toutes sortes (papier, cartes, modèles de simulation, base de donnée, site Internet...) s'apparente globalement à une modélisation qui peut être effectuée par des acteurs externes à la procédure, experts des sujets abordés et de l'aide à la décision. Nous considérons deux types de documents de synthèse, conformément à la figure 6 : des descriptions formalisées de l'avancée de la procédure, que nous appelons modélisation des problèmes et qui sont construites par des spécialistes de l'aide à la décision ; des documents de synthèse sur la définition du territoire, que nous appelons modélisation du territoire et qui sont construits par des experts thématiques.

La description formalisée des problèmes permet une vision claire des avancées et prépare la mise en œuvre de méthodes formelles d'aide à la décision, comme les méthodes multicritères ou les méthodes d'utilité conjointe (*joint gains*, voir par exemple Roy, 1985 ; Shakun, 1996 ; Hämäläinen *et al.*, 2001). Celles-ci permettent à l'animateur de disposer de documents synthétisant les avancées des discussions et précisant entre autres les points en suspens, les décisions prises et les points opposant les enjeux des acteurs. L'animateur peut alors utiliser ces documents pour décider de la conduite à tenir : quels points aborder, en présentant quelle synthèse, quelles questions poser à quel acteur ou quelle proposition pour relancer les débats ?

Les documents de synthèse sur la définition du territoire font de plus en plus souvent appel à des modèles

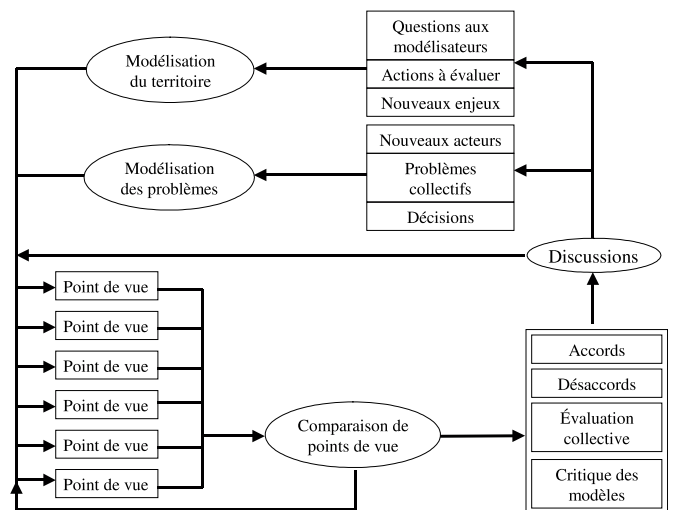


Fig. 6. Le cycle collectif de formulation de problèmes en gestion des territoires.

informatiques élaborés par les modélisateurs experts du territoire. Les réponses aux demandes de complément d'information des acteurs peuvent alors induire des degrés d'intervention des modélisateurs très différents :

- la simulation des conséquences de nouvelles actions, qui ne nécessite pas de remettre les modèles existants en cause. Ils peuvent être utilisés soit directement pour de nouvelles simulations, soit après modification pour générer de nouveaux scénarios représentant les conséquences des actions à évaluer ;
- la prise en compte de nouveaux aspects du territoire, qui peut nécessiter soit la modification de modèles existants, soit la conception de nouveaux modèles.

Dans tous les cas, plus la formulation des problèmes est précise, plus les demandes aux modélisateurs sont elles-mêmes précises. Ainsi, notre approche permet de compléter le schéma proposé dans Schmidt-Lainé et Pavé (2002) par un retour du processus de décision vers le processus de modélisation. Ce retour permet de justifier l'intérêt des modèles en tant que réponse à des questions explicitement posées par les processus de décision.

En situation réelle, il est rare de pouvoir isoler des problèmes bien identifiés comme appartenant à un type bien défini. La comparaison fournit donc des tendances et la conduite à tenir doit être décidée par les participants. Ainsi, la discussion de ces points permet :

- d'enrichir et de préciser la formulation des problèmes ;
- de choisir des problèmes à traiter en priorité et d'orienter le processus ;
- de déterminer des demandes précises aux modélisateurs et aux techniciens.

Une fois formalisés ces produits de la phase de reformulation du problème, un nouveau cycle collectif peut

commencer par une phase de modélisation qui prendra en compte, lorsqu'ils existent, les compléments d'information. Nous présentons maintenant deux outils élaborés à l'aide de ce cadre, que nous avons testés en situation.

Outils en situation

Un premier outil décline le cadre de formulation de problèmes sous la forme d'une méthode opérationnelle d'aide à la formulation de problèmes collectifs en aménagement du territoire. Cette méthode a été testée à plusieurs occasions, notamment durant la définition des contrats territoriaux d'exploitation sur Bièvre-Valloire. Le rôle de cette méthode est d'organiser globalement le processus pour permettre l'identification des acteurs, l'expression des problèmes, la réflexion prospective puis la prise de décision.

Un second outil décline le cadre de formulation de problèmes sous forme d'un logiciel de comparaison de points de vue. Ce logiciel est destiné à aider l'animateur de concertations ou de procédures de décisions collectives. Nous l'avons testé lors d'une simulation sur la détermination de scénarios de protection contre les inondations. Le rôle de ce type d'outil est de fournir des représentations servant de support de communication entre les acteurs.

Une méthode d'accompagnement pour la définition des contrats territoriaux d'exploitation sur Bièvre-Valloire

Cadre et objectifs

La mise en œuvre de la méthode d'accompagnement par le Cemagref (Auvergne *et al.*, 2001) a répondu à une double demande des acteurs du développement de Bièvre-Valloire (Isère). Premièrement, la mise en place des CTE nécessitait un état des lieux et un inventaire des enjeux fondant l'évaluation des acteurs. Deuxièmement, un ensemble de procédures de décision thématiques était en cours et fournissait l'occasion d'une réflexion globale sur le territoire. Il a donc été décidé de mener parallèlement une approche sur l'ensemble du territoire et une approche thématique (eau, agriculture, urbanisme. . .) en vue de recueillir l'information experte disponible et les points de vue des différents acteurs de façon exhaustive.

Mise en œuvre

Les délais imposés pour la mise en place des CTE étant très courts, un seul cycle collectif a été mis en œuvre.

L'étape de modélisation initiant le cycle collectif a consisté en une synthèse bibliographique des nombreuses études menées sur la région et un inventaire

des données. Elle a permis la construction de représentations spatiales et fonctionnelles des fonctionnements du territoire (ruissellement, urbanisation, transports de polluants. . .), ces représentations constituant l'information de base mise à disposition des acteurs.

Les entretiens étaient semi-ouverts, les questions n'étaient posées que lorsque l'acteur n'abordait pas de lui-même le sujet. Ils avaient pour objet les conséquences des projets de l'acteur sur les thèmes étudiés (agriculture, eau, urbanisation, environnement. . .). Les acteurs étaient incités à se référer aux représentations issues de l'étape de modélisation pour décrire leur vision du territoire et de son devenir. Ceci correspond à la phase de construction d'un point de vue (Fig. 3). En pratique, pour concrétiser le point de vue des acteurs, les chercheurs ont complété les représentations expertes de base par les enjeux, projets et remarques formulés lors de l'entretien. Les acteurs ont été contactés de nouveau pour valider ou modifier ces représentations de leur point de vue. À cette occasion, ils ont également pu donner leur accord pour que leur point de vue soit rendu public. L'étape de comparaison du cycle individuel n'a pas été mise en place, car elle aurait nécessité de nombreux allers et retours entre interviews et modélisation.

L'étape de comparaison de points de vue du cycle collectif a mis en relation les différentes représentations, ce qui a permis de dégager les fonctionnements (ruissellement, inondations, pression immobilière. . .) induisant des dépendances entre les enjeux des acteurs. À titre d'exemple, les chasseurs sont liés aux agriculteurs par le remembrement qui fait disparaître les haies servant d'habitat au petit gibier. Ce travail a de plus permis d'identifier des insuffisances des représentations du territoire. Un complément d'information a donc été demandé aux modélisateurs.

L'étape de discussion a ensuite permis un accord sur l'inventaire des enjeux par priorités et des fonctionnements importants à mettre en œuvre. Cet accord a servi de base à la définition concrète des CTE. Les représentations des enjeux, problèmes et fonctionnements ont alors été utilisées comme base pour la définition de premiers scénarios tendanciels soumis à la discussion dans d'autres procédures, notamment au sujet du développement global du territoire.

Résultats

Le premier résultat important est que l'utilisation de la méthode d'accompagnement a permis la définition rapide et concrète des CTE. L'apport opérationnel est la mise en évidence des enchaînements de causalité qui relient les enjeux. Les représentations construites ont facilité la prise de conscience de ces interrelations entre enjeux, et donc des interdépendances entre acteurs. Cette prise de conscience constitue un prérequis à la mise en

place de négociations intégratives qui visent des solutions où tous les acteurs sont gagnants, notamment par la reformulation des problèmes (Walton et McKersie, 1965 ; Lax et Sebenius, 1986 ; Dupont, 1994).

Ces représentations ont par ailleurs permis une identification précise des interactions avec les autres processus de décision en cours au travers des thèmes abordés, des enjeux évoqués, des acteurs, des localisations spatiales. Elles ont pu ainsi être mobilisées dans les discussions de préparation du SAGE et du contrat de pays et ont permis, dans le cadre de ces procédures, la prise en compte des points de vue déjà exprimés. Ces procédures ont pu alors déboucher sur des ensembles d'actions cohérentes entre elles, rendant possible la définition progressive de scénarios de développement global du territoire intégrant de nombreux points de vue, au-delà de la seule expertise.

Un logiciel de comparaison pour l'évaluation de scénarios de protection contre les inondations dans l'Orb

Cadre et objectifs

Cette étude a été menée dans le cadre du projet européen FIRMA (Firma-project, 2000). Notre objectif était ici de tester l'apport de la comparaison de points de vue, que ce soit dans le cycle individuel ou dans le cycle collectif. L'outil informatique SICOPTER permet d'exprimer, de visualiser des points de vue, et leur comparaison. Plus précisément, il permet de :

- mettre à disposition des acteurs les résultats de modèles prospectifs représentant des scénarios sous forme de séries de données présentées dans le temps et sur un fond de carte ;
- définir des évaluations simples représentées par des seuils minimums et maximums sur les séries de données ;
- fournir des indicateurs d'acceptation des scénarios ;
- fournir des indicateurs de comparaison des évaluations.

Nous avons cherché à évaluer en quoi l'outil, et donc le cadre qu'il implémente, aide l'animateur d'un processus à formuler et traiter les problèmes.

Mise en œuvre

Pour ne pas accentuer les tensions d'une discussion sur un cas réel en obligeant les acteurs et l'animateur à utiliser un outil inconnu, nous avons choisi de le tester sur une procédure fictive portant sur des scénarios de

protection contre les inondations. Nous avons cependant pris soin de garantir un certain réalisme des tests :

- le cas choisi avait fait l'objet récemment d'un processus réel de discussions autour des résultats d'un modèle ;
- les études techniques et le modèle utilisés étaient identiques au cas réel ;
- les minutes des discussions réelles et les interviews des acteurs ont permis de définir les rôles et de connaître les scénarios discutés ainsi que les conclusions formulées ;
- les acteurs et l'animateur étaient des professionnels jouant le rôle qu'ils tiennent réellement lors de procédures similaires sur des localisations proches. Ils avaient tous une bonne connaissance du cas sans avoir été directement impliqués dans les discussions.

Le modèle du territoire et donc les scénarios étaient communs à tous les acteurs : la partie individuelle des points de vue se réduisait aux évaluations des acteurs. Nous avons mis en œuvre deux tests principaux, le premier centré sur l'utilisation de l'outil par chaque acteur (compréhension des scénarios, utilisabilité des évaluations, lisibilité des représentations) et le second centré sur les discussions. Lors du premier test, nous avons présenté des données et étudié des évaluations entrées par chacun des acteurs à l'aide de l'outil. Lors du second test, les séquences d'utilisation correspondaient chacune à un cycle collectif (sans étape de modélisation) :

- la présentation des données correspondant à un ensemble de scénarios (cycle individuel) ;
- l'utilisation individuelle de l'outil pour définir les évaluations (cycle individuel) ;
- l'utilisation des sorties de l'outil pour animer les discussions : synthèse des évaluations, discussion de la synthèse, précision des problèmes et proposition de nouveaux scénarios à tester vis-à-vis de ces problèmes (formulation du problème collectif).

Résultats

Le premier test a montré que l'outil est efficace pour représenter les scénarios dans le temps et dans l'espace. Les temps d'appropriation des données ont été courts et les conséquences de chaque construction de digue sont clairement apparues. L'outil facilite donc la représentation des sorties de ce type de modèles. Les acteurs ont exprimé correctement leurs évaluations après une période d'apprentissage de l'outil. Nous n'avons pas défini de procédure d'animation : la communication entre acteurs a été désordonnée et l'étape de discussion n'a pu être mise en place. Un résultat très important de ce premier test est que l'utilisation de l'outil doit être soumise à des règles d'animation précises permettant l'organisation des

discussions, des analyses et de l'avancée du processus en cohérence avec le cadre conceptuel de formulation de problème.

Lors du second test, nous avons établi, en relation avec l'animateur, des règles d'animation précises. Nous avons choisi d'alterner des temps d'utilisation individuelle de l'outil et des temps de discussion. En préalable à chaque discussion, l'animateur a utilisé la comparaison des évaluations fournies par les acteurs présents pour déterminer les points à discuter. Il a choisi de projeter sur un écran des visualisations de comparaison pour illustrer son propos et introduire chaque point à discuter. De même, certains acteurs, lors de leur intervention, ont projeté des visualisations de points de vue ou de comparaisons pour illustrer leur propos. Nous avons simulé trois cycles collectifs successifs, permettant de préciser les problèmes et d'évaluer de nouveaux scénarios. Ce test a montré que la comparaison fournit à l'animateur des informations pertinentes sur les points à discuter et des supports lui permettant d'argumenter ses choix. La visualisation de points de vue et des comparaisons s'est révélée un support visuel utile à l'argumentaire des acteurs. On notera, sans préjuger de la qualité du résultat, que le processus fictif a évolué dans la même direction que le processus réel et a abouti à des conclusions proches en un temps très court.

Apports pour l'aide à la formulation de problèmes en gestion des territoires

Les objectifs affichés et les contraintes pesant sur les procédures de gestion des territoires sont extrêmement nombreux. Les institutions, les animateurs et les acteurs impliqués sont soumis à une forte pression, notamment sur les questions de gestion des risques, de développement local et de protection de l'environnement. Ils cherchent donc à se doter d'outils et de méthodes assurant certaines qualités, pas toujours très bien définies, des discussions. Notre cadre conceptuel de la formulation de problème vise à répondre à ce besoin croissant.

Le cadre en lui-même est une construction théorique et ses apports opérationnels se jugent à l'aune des réalisations concrètes qu'il permet. Nous avons présenté deux outils très différents dérivés du cadre, dont les premiers tests font apparaître les apports suivants :

1. Une construction plus aisée de documents de synthèse de deux types. Premièrement, une « modélisation des problèmes » décrit précisément les avancées de la procédure, ce qui aide l'animateur à organiser les discussions. Deuxièmement, une « modélisation du territoire » décrit précisément les avancées dans la connaissance sur le territoire et aide les acteurs à construire, au cours de la procédure, les documents de synthèse finale prévue par la procédure.
 2. Une organisation plus claire des interactions entre acteurs, modélisateurs et animateur. En effet, à chaque cycle, le cadre fournit des indications sur le type de problème se posant. Ces indications aident à distinguer trois types de situations fondamentalement différents : premièrement, un manque d'information nécessitant des études complémentaires. L'utilisation du cadre permet alors de définir précisément les demandes (quels enjeux, quel thème, quelle portion de territoire, quel scénario, quelle précision et quelle échelle); deuxièmement, les situations dans lesquelles les évaluations diffèrent sans opposition entre les intérêts des acteurs; troisièmement, les situations dans lesquelles il y a une réelle opposition entre les intérêts des acteurs. Ces dernières sont beaucoup plus rares qu'on ne le pense généralement, et l'on confond souvent conflits de mauvaise compréhension et conflits d'intérêt (Easterbrook *et al.*, 1993).
- Nous attribuons ces avancées à quatre caractéristiques fondamentales de notre cadre :
- la structure des points de vue séparant explicitement la détermination des conséquences des actions de leur caractère souhaitable, tout en permettant la discussion sur ces deux aspects ;
 - la séparation des phases de réflexion individuelle et collective, qui permet à chaque acteur de construire sa position puis de l'argumenter devant l'ensemble du groupe ;
 - la comparaison de points de vue, qui fournit des supports efficaces pour cette argumentation et pour l'organisation des discussions par l'animateur ;
 - l'utilisation de représentations formalisées qui favorise la précision des discours et facilite la construction de documents de synthèse.

Remerciements

Nous remercions les acteurs, et notamment Laurent Rippert, ayant participé aux tests présentés, ainsi que les chercheurs qui ont alimenté cette recherche à tous les stades de son avancée. Merci à Stephan Bernard pour la réalisation du logiciel.

Références

- Auvergne, S., Fallet, B., Rousseau, L., 2001. Proposition d'une méthode d'aide à la concertation, *Ingénieries*, n° spécial 2001 : *Multifonctionnalité de l'agriculture et CTE*.
- Banville, C., Landry, M., Martel, J.-M., Boulaire, C., 1998. A stakeholder approach to MCDA, *Systems Research and Behavioral Science*, 15, 1, 15-32.
- Bouyssou, D., Marchant, Th., Perny, P., Pirlot, M., Tsoukias, A., Vincke, Ph., 2000. *Evaluation and Decision Models: A Critical Perspective*, Kluwer.

- Cointe, Ch., 1998. *Aide à la gestion de conflit en conception concourante dans un système distribué*. Thèse de doctorat, Université de Montpellier 2 (sciences pour l'ingénieur), Montpellier.
- Dupont, Ch., 1994. *La Négociation : conduite, théorie, applications*, Paris, Dalloz.
- Easterbrook, S., Beck, E.E., Goodlet, J.S., Plowman, L., Sharples, M., Wood, C.C., 1993. A survey of empirical studies of conflict, in Easterbrook, S. (Ed.), *CSCW: Cooperation or Conflict*, Berlin, Heidelberg, New-York, Springer-Verlag.
- Easterbrook, S., Chechik, M., 2001. A framework for multi valued reasoning over inconsistent viewpoints, *23rd International Conference on Software Engineering*, Toronto, IEEE, 411-420.
- Eden, C., Ackermann, F., 2001. SODA – the principles, in Rosenhead, J., Mingers, J. (Eds), *Rational Analysis for a Problematic World Revisited*, New York, John Willey and sons, 21-42.
- Firma-project, 2000. The Firma Project, <http://firma.cfpmp.org/index.html>
- Grosjean, S., Fixmer, P., Brassac, Ch., 2000. Those "psychological tools" inside the design process, *Knowledge-Based systems*, 13, 3-9.
- Hämäläinen, R., Kettunen, E., Marttunen, M., Ehtamo, H., 2001. Evaluating a framework for multi-stakeholder decision support in water resources management, *Group decision and negotiation*, 10, 6, 331-353.
- Harribey, J.-M., 1998. *Le Développement soutenable*, Paris, Economica.
- Landry, M., 1995. A note on the concept of "problem", *Organization studies*, Egos, 2, 16, 315-343.
- Landry, M., Pascot, D., Briolat, D., 1983. Can DSS evolve without changing our view of the concept of problem?, *Decision Support Systems*, 1, 1, 25-36.
- Latouche, D., Lamonde, P., Julien P.-A., 1975. *La Méthode des scénarios : une réflexion sur la démarche et la théorie de la prospective*, Paris, La Documentation française.
- Lax, D.A., Sebenius, J.K., 1986. *The Manager as Negotiator*, London, Collier Macmillan Publishers.
- Mermet, L., 1992. *Stratégies pour la gestion de l'environnement*, Paris, L'Harmattan.
- Minsky, M., 1985. *The Society of Mind*, New-York, Simon and Schuster.
- Newell, A., 1990. *Unified theories of cognition*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- Ostanello, A., Tsoukias, A., 1993. An explicative model of "public" interorganizational interactions, *European Journal Of Operational Research*.
- Piaget, J., 1967. Les méthodes de l'épistémologie génétique, in Piaget, J. (Ed.), *Logique et connaissance scientifique*, Paris, Gallimard, 62-131.
- Rasmussen, J., Brehmer, B., Leplat, J., 1991. *Distributed Decision Making: Cognitive Models for Cooperative Work*, John Willey and sons Ltd.
- Retkowsky, Y., Jousseau, C., 1998. La gestion concertée et décentralisée de l'eau en France, *Revue internationale de l'eau*, 7/8, 27-30.
- Rousseau, L., 2003. *Comparaison de points de vue pour la formulation de problèmes*. Thèse de doctorat, Université Paris Dauphine, Paris.
- Roy, B., 1985. *Méthodologie multicritère d'aide à la décision*, Paris, Economica.
- Schmidt-Lainé, C., Pavé, A., 2002. Environnement : modélisation et modèles pour comprendre, agir ou décider dans un contexte interdisciplinaire, *Natures Sciences Sociétés*, 10, Suppl. 1, 5-25.
- Shakun, M.F., 1996. Modelling and supporting task-oriented group processes: purposeful complex adaptive systems and evolutionary systems design, *Group decision and negotiation*, 5, 305-317.
- Simon, H.A., 1978. Rationality as Process and Product of Thought, *American Economic Review*, 68, 2, 1-16.
- Stahl, G., 2000. Collaborative information environments to support knowledge construction by communities, *AI & Society*, 14, 1-27.
- Vygotsky, L.S., 1978. *Mind in Society*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press.
- Walton, R.E., McKersie, R.B., 1965. *A Behavioral Theory of Labor Negotiations*, New York, McGraw-Hill.

Reçu le 2 décembre 2003. Accepté le 4 novembre 2004.

Discussion

Nathalie Raulet-Croset⁷ avec les auteurs

Nathalie Raulet-Croset : De manière générale, l'article manque de matériau empirique, qui permettrait de concrétiser pour le lecteur les différentes notions mobilisées, comme celles de cycles individuels et collectifs.

Les auteurs : Nous avons choisi de présenter une partie théorique puis deux applications. L'introduction de matériel empirique venant des applications n'aurait pas permis cette présentation. Comme les applications sont très différentes l'une de l'autre, il n'est pas sûr que cela apporterait plus de clarté. Nous avons introduit des exemples « jouets » qui illustrent le propos sans être aussi volumineux et compliqués que des exemples réels.

N. Raulet-Croset : Dans la deuxième partie (Outils en situation), on comprend que deux analyses empiriques ont été réalisées, l'une de modélisation uniquement, en temps réel, et l'autre de modélisation à travers un logiciel informatique, mais a posteriori.

On comprend là que les modèles du territoire sont construits par les scientifiques impliqués dans les projets (« En pratique, pour concrétiser le point de vue des acteurs, les chercheurs ont complété les représentations expertes de base par les enjeux, projets et remarques formulés lors de l'entretien. Les acteurs ont été contactés de nouveau pour valider ou modifier ces représentations de leur point de vue »). Il me semble que le positionnement du rôle des chercheurs dans les cas analysés aurait dû être analysé et mis en avant : rôle de conception des modèles du territoire, rôle d'animateur... ?

Les auteurs : Cette question est particulièrement difficile et nous ne pensons pas qu'il existe de démarche parfaite pour y répondre. Notre sujet d'étude est la construction d'outil ayant pour but de faciliter telle ou telle partie du processus de décision. Nous intervenons à titre consultatif sur des aspects d'organisation, sous le contrôle de l'animateur qui, lui, a la légitimité par rapport à la procédure et aux acteurs. Nous ne pouvons pas comparer, toutes choses étant égales par ailleurs, la même discussion accompagnée ou pas. En conséquence, toute tentative de test prête le flanc à une critique de rigueur. La construction d'une démarche « aussi scientifique que possible » permettant d'évaluer ce type d'intervention est un sujet de recherche passionnant. Nous ne connaissons cependant pas de publication décrivant un cas réel sur lequel une telle méthode systématique aurait été mise en place pour l'analyse des effets d'une intervention d'une équipe scientifique « d'aide à la décision » (ou autre). Par ailleurs, l'avancée sur ces questions nécessite un bagage multidisciplinaire que nous n'avons pas eu les moyens de

réunir. C'est ce paradoxe que tentait de décrire l'expression « fictif mais réaliste », qui a été supprimée puisqu'elle n'était pas suffisamment claire. Nous posons donc notre objectif en introduction : répondre à un besoin, et nous évaluons notre proposition par les réactions des participants. Cette façon de présenter la démarche remplace une argumentation qui ne peut pas être totalement scientifique par une pragmatique de l'aide à la décision.

N. Raulet-Croset : Ces modèles sont-ils destinés à instruire des problèmes dans lesquels des constructions scientifiques sont nécessaires et prioritaires, les enjeux des acteurs intervenant en second lieu, car toute construction scientifique met en avant certaines dimensions par rapport à d'autres ? Or, deux éléments importants me paraissent masqués derrière le poids donné à la modélisation et aux « modélisateurs » :

- le rôle des chercheurs : même si les chercheurs sont supposés être moins « partiels » que d'autres acteurs, il faudrait signaler leur rôle et leur influence ;
- le poids de l'outil informatique (représentations graphiques, simulation, etc.).

Les auteurs : Nous ne pensons pas que les constructions scientifiques doivent être opposées aux enjeux des acteurs. Si tel était le cas, toute tentative de scientifiques d'aider les acteurs ne serait qu'une illusion, puisque toute action des scientifiques serait une contrainte stérile pour les acteurs. Nous pensons au contraire que la formalisation systématique du discours des acteurs, loin de déposséder les acteurs de leur discours, leur donne des outils qui rendent difficile le détournement de leurs prises de position par d'autres acteurs plus charismatiques ou ayant un temps de parole plus favorable. Notamment, notre démarche permet de mettre en avant certaines dimensions par rapport à d'autres de façon claire, ce qui permet aux acteurs de mieux contrôler leur discours. Il faut noter que toute construction non scientifique met aussi en avant certaines dimensions par rapport à d'autres, mais qu'il est souvent plus difficile pour l'acteur de savoir lesquelles et de préciser son discours si cela s'avère nécessaire. En ce qui concerne l'évaluation des conséquences de l'intervention et de l'outillage, la difficulté est la même que celle évoquée par la question précédente.

N. Raulet-Croset : Le cadre de mise en œuvre et les difficultés potentielles ne sont pas ou peu présentés. Le modèle traite du caractère cognitif et raisonné des enjeux. Tous sont-ils explicitables ? Le côté « rendre public », et donc énoncé, me semble fondamental, et être un élément du cadre de mise en œuvre.

Les auteurs : La formulation des problèmes n'a pas de fin a priori, il reste en général beaucoup de non-dit lorsque les acteurs ou l'agenda mettent fin à une procédure. Il nous paraît fondamental d'accompagner la formulation des problèmes dans un processus

⁷ Nathalie Raulet-Croset est chercheur en sciences de gestion (GREGOR IAE de Paris 1/CRG École polytechnique).

d'explicitation : cela ne signifie pas que la démarche peut être menée à son terme. Nous espérons avoir été plus clairs dans cette rédaction de l'article.

N. Raulet-Croset : Le modèle présuppose-t-il que l'on arrive à un accord, ou que des conceptions dominantes s'imposent ?

Les auteurs : Le modèle ne fait aucun présupposé. Il décrit le passage d'un état de la formulation des problèmes à un autre. La façon dont ces problèmes seront réduits n'est pas traitée, car de nombreux travaux portent sur le traitement de différents types de problèmes, lorsqu'ils sont correctement formulés. Nous avons travaillé sur l'explicitation des types de problèmes de manière à clarifier en quoi le travail présenté fournit un apport sur cette question.

N. Raulet-Croset : Il serait intéressant de poser les intérêts et les limites de ce cadre de raisonnement. Peut-on l'utiliser, par exemple, lors de cas très conflictuels ?

Les auteurs : Nous n'avons pas eu l'opportunité de le tester. A priori, la méthode d'accompagnement ne change rien au caractère conflictuel ou non d'une situation. S'il y a de réelles oppositions d'intérêt, elles seront plus clairement présentées, mais en aucune manière résolues.

N. Raulet-Croset : Il me semble important de clarifier les qualités demandées à l'animateur.

Les auteurs : Nous sommes très intéressés par ces perspectives de recherche. Elles sont difficiles à mettre en place et à financer et nous n'avons, pour l'heure, pas eu cette opportunité.

N. Raulet-Croset : Plusieurs points intéressants sont soulignés en conclusion :

- l'alternance des phases de construction individuelle et de construction collective : on peut regretter que l'article ait surtout illustré la construction individuelle, les phases de construction collective étant peu mises en avant ;
- l'idée des conflits de mauvaise compréhension qui sont souvent confondus avec des conflits d'intérêt : il me semble effectivement que c'est un des intérêts importants de la méthode ;
- le fait que cette méthode pourrait faciliter la coordination de différentes procédures et projets définis sur un même territoire : mais qui devrait alors être porteur de cet outil ? Qui jouerait ce rôle de « gestionnaire de territoire » ?

Les auteurs : Nous nous sommes placés dans des cas où une procédure encadre les acteurs et nomme un responsable (le préfet, le plus souvent) qui délègue (suivant les organisations existantes). Le rôle de « gestionnaire du territoire » nécessite une indépendance vis-à-vis des autres acteurs, une légitimité locale et vis-à-vis de l'État, les moyens, la volonté et la compétence. Cette question est bien plus une question de science (et de volonté) politique que d'aide à la décision. Si ces différents prérequis ne sont pas réunis, le plus gros « risque » pour la démarche présentée est que les acteurs ne participent pas.