
Les observatoires, une innovation institutionnelle qui encourage un modèle de changement précautionneux

Le présent chapitre ambitionne de démontrer deux choses. D'une part, il soutient le fait que les observatoires représentent en eux-mêmes une innovation institutionnelle. Une fois précisé ce que nous entendons par « institution » et « innovation institutionnelle », nous montrons que les observatoires « font innovation » dans la mesure où ils créent de nouvelles normes et cultures de travail, et reconfigurent par la même occasion les routines des services. Ces changements dans le quotidien des opérationnels transforment de fait la production de l'action publique. D'autre part, nous analysons ainsi le *modèle d'innovation* des collectivités qui s'appuient sur des observatoires et bénéficient d'un environnement scientifique proche. Nous mettons en avant ce que crée l'accompagnement des chercheurs lorsque ces derniers se structurent en observatoires. Nous avons donc construit, sur la base du matériau empirique dont nous disposons, un modèle d'innovation dont nous nous sommes attachée à montrer tous les ressorts : la nature du processus de changement, les acteurs au cœur de ces transformations, la gestion des risques pris et la place accordée au politique, et la diffusion de ces « bonnes pratiques » labellisées.

Nous l'avons souligné en introduction et rappelé en conclusion du chapitre précédent : la perspective méthodologique choisie pour construire les modèles d'innovation s'appuie fortement sur l'interactionnisme. Cette approche propose en effet de se concentrer sur le sens que les acteurs donnent à leurs actions, et sur les stratégies déployées pour atteindre leurs objectifs. Elle privilégie les entretiens et l'observation, et

préconise d'analyser précisément les récits et argumentaires déployés par les uns et les autres. Cette sociologie de type compréhensive s'attache profondément à la *signification* que donnent les acteurs à leurs comportements et aux interactions dans lesquelles ils s'impliquent pour comprendre la constitution du monde social. Nous admettons dans le même temps que ces interactions sont en partie déterminées par le cadre institutionnel (les observatoires) qu'elles ont contribué à construire. L'analyse ne peut donc pas faire l'économie d'une perspective institutionnaliste.

Nous nous sommes essentiellement appuyée dans ce chapitre sur les observatoires lyonnais et parisiens, dont l'ancienneté permet de repérer des fonctionnements similaires et de monter en généralité sur ce que produit « l'observatoire d'hydrologie urbaine ». Il ne nous semblait pas possible de mettre sur un même plan le cas nantais : la discontinuité des relations entre les services métropolitains et la communauté locale de chercheurs ne permet pas de repérer, comme sur les autres territoires, les effets d'une pratique sociale institutionnalisée. Notre objectif étant d'élaborer un modèle, seule l'existence de relations pérennes et un certain recul historique autorisent à tirer des conclusions sur le fonctionnement des territoires « à observatoire ». Nous tiendrons donc un propos général sur « les observatoires » qui s'appuie de fait sur les formes institutionnelles les plus matures, c'est-à-dire OPUR et l'OTHU, l'ONEVU se trouvant encore dans une situation qualifiée d'intermédiaire (l'observatoire est en cours d'institutionnalisation et le territoire nantais est en cours de métropolisation). Ce parti-pris n'enlève rien à la consistance de la catégorie « observatoires » : nous avons souligné à la fin du chapitre 2 le mouvement de convergence existant entre les trois structures. Nous arguons, dans cette continuité, que les fonctionnements décrits ici sont un horizon pour l'ONEVU.

Introduction : définir « l'institution », et par extension l'« innovation institutionnelle »

L'institution est un concept central de la sociologie. E. Durkheim, parmi les fondateurs de la discipline, la définit ainsi : « *On peut (...) appeler institutions, toutes les croyances et tous les modes de conduite institués par la collectivité. La sociologie peut être alors définie comme la science des institutions, de leur genèse et de leur*

fonctionnement » (Durkheim, 1894). De nombreux travaux et courants de recherche, qualifiés « d'institutionnalistes », ont revisité la notion « d'institution », en l'appréhendant un peu différemment. Cependant, comme le souligne R. Rizza, l'approche par les institutions converge sur un certain nombre de points (les mécanismes de genèse des institutions, le degré de contraintes exercées sur les individus parties prenantes, la souplesse de ces structures ou au contraire leur force et leur inertie), que nous reprenons à notre compte. Ainsi, « *les différentes versions de l'institutionnalisme s'accordent sur le fait que les institutions contribuent à la définition de profondes régularités dans le comportement des individus. Elles impliquent une certaine homogénéité dans la conduite des acteurs, réduisant ainsi l'incertitude et rendant plus prévisibles les phénomènes sociaux, économiques, politiques et culturels. Enfin, les divers courants d'analyse montrent comment les institutions sont le résultat de l'interaction humaine, tout en essayant d'expliquer pourquoi des individus autonomes sont si profondément conditionnés, dans leurs choix, par des cadres institutionnels qu'ils ont eux-mêmes contribués à créer.* » (Rizza, 2008).

Les approches institutionnalistes insistent sur trois déterminants. Elles mettent d'abord en évidence le *caractère régulateur* des institutions : ces dernières créent des règles qui exercent un contrôle sur les individus. Le néo-institutionnalisme dit « du choix rationnel » a particulièrement développé cet aspect, désignant ces contraintes comme des règles du jeu permettant l'échange entre acteurs. Ces codes institués réduisent les incertitudes (grâce au cadre institutionnel, les individus peuvent anticiper les attitudes des uns et des autres et choisir stratégiquement la leur). Les institutions sont, pour un auteur comme North (cité par Rizza) « *les règles du jeu d'une société ou, plus formellement, les contraintes que les hommes ont définies pour discipliner leurs rapports* » (North, 1990, in Rizza, 2008).

Ces cadres théoriques mettent aussi en avant la *dimension normative* des institutions, qui diffusent des normes et valeurs qui balisent pour un groupe social le champ du pensable, du faisable et du souhaitable. Elles légitiment ainsi des comportements et des tactiques, et en disqualifient d'autres. Ainsi, les acteurs ne sont pas seulement mus par une logique instrumentale (répondant à la maximisation de leur intérêt, par calcul rationnel) mais aussi par ce qu'il est convenu de faire dans telle ou telle situation, en

vertu des normes de l'institution, de ce qui est collectivement accepté par le groupe social, de ce qui sera perçu comme valorisant. La notion de routine est souvent employée pour caractériser ce que les acteurs sont tenus de faire au quotidien, et ce qui dicte (consciemment ou inconsciemment) leurs actions.

Un troisième courant privilégie une vision de l'institution assimilée à un *appareil cognitif* qui encadre les individus. On peut considérer que cette vision radicalise l'approche normative, au moins qu'elle prend encore plus de distance avec la vision des régulateurs présentée plus haut. *« Contrairement à l'approche régulatrice, l'institutionnalisme cognitif est anti-utilitariste. Il critique le caractère abstrait de l'homo oeconomicus et insiste sur le rôle constitutif des institutions dans la formation des préférences individuelles. Les institutions, dans cette optique, représentent des schémas de référence légitimes liés à l'incorporation de routines et d'habitudes qui orientent l'action. Elles confèrent une stabilité aux processus sociaux et économiques, et deviennent facilement visqueuses, inertes, difficiles à changer. »* (Rizza, 2008). Les institutions sont ici vues comme des cadres idéologiques qui structurent profondément les représentations et systèmes d'action des individus. Ils ne font pas que se conformer à un cadre social vécu comme extérieur (des règles du jeu, des convenances), ils ont intériorisé un système de valeurs qui dicte (presqu'à leur insu) leurs préférences.

Ce dernier courant, souvent qualifié d'institutionnalisme sociologique, inspire largement notre vision de l'institution. Nous empruntons cependant aux autres courants, dont nous avons vu qu'ils ont entre eux plusieurs points communs. Ainsi, nous pouvons définir l'institution comme :

- **un cadre proposant des « règles du jeu »** permettant d'appréhender le mode de fonctionnement des autres acteurs pris dans les interactions ;
- **un système normatif** qui enracine des valeurs communes, désignant des pratiques légitimes et consensuelles, et d'autres comme inacceptables ; les routines quotidiennes réaffirment ces partis-pris au sein du groupe ;
- **un système cognitif** qui imprègne profondément les croyances et représentations des acteurs ainsi que leur perception du monde.

Dans le chapitre qui suit, les observatoires sont appréhendés comme des institutions. Ils ont d'abord une fonction de régulation des rapports entre chercheurs et collectivité. Ils ont ensuite une fonction normative : ils déterminent des stratégies d'action dans le domaine de l'hydrologie urbaine mais aussi au sein des collectivités. Ils s'apparentent enfin à des cadres cognitifs : ils consolident une certaine représentation du monde, une préférence pour des interprétations et des répertoires d'action.

Ils sont *a fortiori* qualifiés d'innovations institutionnelles dans la mesure où ces structures sont nouvelles et que ce qu'elles créent sur le plan institutionnel est inédit.

1. Devenir « apprentis-chercheurs »

Les observatoires apparaissent comme de nouveaux outils au service des chercheurs comme des collectivités. Ces outils (nous renvoyons, pour les qualifier, à notre définition générique de la forme observatoire) sont perçus comme des innovations institutionnelles dans le sens où nous avons pu constater, en nous appuyant sur un travail de terrain approfondi :

- L'existence de nouvelles routines de travail et règles du jeu au sein des organisations ;
- La construction collective de représentations et valeurs partagées inédites ;
- L'intériorisation d'une nouvelle culture, qui agit comme un cadre cognitif de référence et détermine des façons de penser et d'agir qui s'automatisent.

Nous employons le terme d'innovation puisqu'il est bien question d'un nouveau rapport à la norme. Les développements qui suivent montrent qu'avec l'existence des observatoires, collaborer avec des scientifiques n'est plus une pratique marginale ou ponctuelle mais devient la norme pour les services d'assainissement concernés. Les modes de faire qui découlent de cette pratique sociale (des échanges quotidiens ou presque avec les chercheurs, une réflexivité accrue, une culture de l'évaluation...) constituent eux-aussi de nouvelles règles qui s'ancrent au sein des services publics.

L'innovation institutionnelle considérée est celle qui a lieu dans les services d'assainissement. En effet, nous cherchons à saisir le processus d'innovation qui affecte

la gestion des eaux pluviales, et donc le monde de l'action publique. Nous ne nous attardons pas sur l'innovation institutionnelle repérée (ou repérable) dans les laboratoires de recherche du fait de l'existence de partenariats étroits avec des opérationnels. Cependant, les transformations qui affectent les routines des chercheurs peuvent apparaître en creux dans notre analyse.

1.1 De nouvelles règles du jeu

Le point de départ des collaborations est le financement de programmes de recherche, et donc de résultats scientifiques. Néanmoins, dans les collectivités où les partenariats sont anciens et bien enracinés, les collaborations débordent le cadre des programmes financés. Les opérationnels financent autant un réseau de « sachants », un environnement scientifique au sens large que des résultats à proprement parler. Les collaborateurs des services d'eau et d'assainissement soutiennent de fait, en finançant les observatoires, des relations sociales dont ils bénéficient. Par le biais des partenariats, les chercheurs peuvent être sollicités régulièrement. Ces nouvelles règles du jeu sont rapportées par les acteurs.

« Les résultats c'est important mais il n'y a pas que ça. On finance aussi un réseau, c'est un peu le prix à payer pour heu... Tiens, hop, j'ai ce problème là ; t'appelle truc et puis voilà, quoi... Ça sert à ça aussi. C'est quelque chose d'important. » (Chargé de mission à la Direction Santé et environnement - SIAAP, et ancien chargé de mission à l'AESN)

« Je suis en train de rédiger un rapport qui décrit en long, en large et en travers nos méthodes de prélèvement, ça va être validé par OPUR. Et c'est quelque chose qu'ils vont faire pour nous dans le cadre de la collaboration. » (Ingénieur à la Direction de la Recherche et du développement - SIAAP)

Les échanges avec les scientifiques peuvent être valorisés en soi, de manière relativement indépendante des résultats de recherche obtenus. Une nouvelle pratique sociale apparaît : discuter avec les scientifiques, bénéficier de leur présence, de leur culture professionnelle, de leurs façons d'appréhender le réel.

« Je trouve qu'il y a un intérêt à simplement travailler avec les chercheurs, en fait, à soutenir, accompagner... Qui n'est pas forcément lié pour le coup à une recherche de résultats précis, mais à un échange, au fait de développer des réseaux. Je pense qu'il y a vraiment les deux, ça va dépendre des sujets. Je trouve un intérêt sur des thématiques très précises,

sur lesquelles je me pose des questions, et là je peux vraiment être très exigeant, ne pas lâcher le morceau, dire : « je veux des résultats, c'est un projet sur notre territoire, je vous rappelle qu'on met des sous et ce n'est pas pour rien ». Et à côté de ça, s'il n'y avait pas ça, ce n'est pas pour autant que je claquerais la porte... » (Responsable du Bureau de liaison avec l'urbanisme - DEA - CG 93)

Les chercheurs du réseau des observatoires peuvent aussi être amenés à collaborer plus étroitement avec les services, dans le cadre de missions d'expertise formelles ou informelles. C'est de cette façon qu'ils entrent à proprement parler dans le quotidien des services en affectant les routines de travail.

« Bernard Chocat¹, j'ai même vachement augmenté sa présence ici. Au début, on a commencé sur une rencontre tous les trimestres (...), j'ai fait évoluer ça, parce que j'étais beaucoup prise sur la modélisation « eau potable » où il fallait que je développe et que je crée tout (...). Je me suis appuyée sur Bernard pour qu'il vienne assister (il y a 2 techniciens qui travaillent particulièrement sur ça), pour qu'il fasse l'expert technique modélisation. Là, il est là une fois tous les 15 jours, il passe une journée et ça devient du quotidien. » (Responsable de l'unité Etudes générales et modélisation - Direction de l'eau - Grand Lyon)

Le cas lyonnais met bien en évidence ce qui devient un réflexe : le recours à un ou des experts scientifiques pour appuyer le service dans ses missions, quand il est confronté à une incapacité (des connaissances manquantes, des contradictions, une incompréhension...). Le service « Métrologie » de la Direction de l'eau et de l'assainissement du Grand Lyon met particulièrement en œuvre ce principe.

[A propos de la mise en place du diagnostic permanent] : « Les mesures étaient bien différentes de ce que donnait le modèle. Au bout de deux ans, j'ai dit stop : on va faire un groupe de travail. Et là, j'ai demandé l'assistance de Bernard Chocat et Ghislain [Lipeme-Kouyi]². J'ai dit : il y aura un comité technique spécialement dédié à ce sujet-là. Je vous présente ce qu'on a fait pendant deux ans, on n'arrive pas bien à voir où ça pêche. » (Responsable de l'unité Etudes générales et modélisation - Direction de l'eau - Grand Lyon)

1.2 La naissance d'un forum d'expertise : des valeurs partagées

¹ A titre de rappel, Bernard Chocat est le fondateur et l'ancien directeur de l'OTHU.

² Ghislain Lipeme-Kouyi est maître de conférences à l'INSA de Lyon. Il enseigne l'hydrologie urbaine.

Le dialogue continu entre chercheurs et opérationnels amène ce groupe à élaborer des visions communes. Ces représentations concernent les problèmes prioritaires qui affectent l'hydrologie urbaine et les solutions à mettre en œuvre pour y remédier. Les observatoires apparaissent comme les lieux de production de ces consensus. Ces derniers sont, du point de vue des praticiens, largement influencés par les scientifiques qui jouent volontiers un rôle de « maïeuticien ».

« Toutes les données générées aujourd'hui nous ont permis de nous forger une philosophie sur toutes ces questions, philosophie que nous n'aurions pas si elles n'étaient pas là. » (...) Nous, on doit faire part de nos préoccupations, de nos questions, qu'on a parfois du mal à verbaliser, parce qu'on n'est pas experts de ces questions-là. » (Ingénieur à la Direction de la Recherche et du développement - SIAAP)

[Sur les réflexions concernant la thématique pluie] : « Là-dessus, Bernard Chocat nous aide énormément à formuler nos idées, par rapport à son expérience. Sur la thématique pluie, mon interlocuteur « recherche » côté Université Lyon 3¹, c'est Jacques Comby [qui est géographe]. Sur des grandes questions, il y a des échanges qui font que petit à petit, on reformule (...) nos questions et du coup, ça devient notre grosse problématique sur la thématique pluie. On se dit : c'est celle-là. » (Responsable de l'unité Etudes générales et modélisation - Direction de l'eau - Grand Lyon)

« Sur tous ces aspects développement durable et un peu sociologie de ces ouvrages à ciel ouvert qu'on voulait développer, on a eu pas mal de collaborations qui nous ont permis de nous interroger sur le bien-fondé de notre action, et quelle posture on devait prendre pour faire accepter ces ouvrages. Et ça, je pense que ça a beaucoup contribué à nous faire changer de posture. (...) Cette relation avec les chercheurs, notamment en sociologie, nous a permis d'aller toucher ces aspects-là et de changer notre discours. » (Responsable du service Etudes - Direction de l'eau - Grand Lyon)

La coproduction des programmes de recherche (et les discussions qui l'entourent) est un moment particulier qui permet de construire ces visions communes des problèmes et des solutions. Elles ne sont plus *in fine* ni celles des chercheurs, ni celles des opérationnels, mais une construction commune.

« Par exemple, j'ai le sentiment que la virologie est un champ d'investigation, une direction dans laquelle il faut aller. Pour autant, quand le scientifique me dit : oui, mais qu'est-ce que tu veux qu'on fasse exactement ?... Je n'en sais rien. (...) Je ne suis pas capable, parce que je

¹ Lyon 3 est une Université de Sciences humaines et sociales. Jacques Comby en est le président depuis 2012.

ne suis pas en virologie, je n'ai pas travaillé 10 ans sur cette question... Donc, j'attends d'eux qu'ils nous éclairent. On doit à la fois remonter ou leur amener des questions, des préoccupations qu'on est plus ou moins capables de formuler. (...) Et d'un autre côté, je suis très attentif au fait que le scientifique peut me dire : mais est-ce que tu as pensé que les produits de soins corporels peuvent poser un problème ? Non ! Et je te propose ça. Ok, on va travailler là-dessus. Pourquoi pas ! » (Ingénieur à la Direction de la Recherche et du développement - SIAAP)

« Je suis beaucoup dans la discussion, donc je suis incapable de dire de qui vient quoi. Par contre je suis convaincu que c'est en étant en lien avec des chercheurs que j'ai pu me poser certaines questions que je me serais pas posé sinon. » (Responsable du Bureau de liaison avec l'urbanisme - DEA - CG 93)

Le degré maximum d'intégration produit par les discussions au sein de l'institution « observatoire » conduit à ne plus distinguer ce qui vient des chercheurs et ce qui vient des praticiens. Les approches des uns et des autres se trouvent alors confondues et font apparaître une grande continuité entre le monde scientifique et celui des services.

« Ça va dans les deux sens. Un programme, ce n'est pas quelque chose de simple comme ça, où les acteurs ont des préoccupations, le scientifique arrive, voit nos préoccupations et propose quelque chose. C'est plus fin que ça. » (Ingénieur à la Direction de la Recherche et du développement - SIAAP)

« Toute la caractérisation des polluants par temps de pluie, le fait qu'il y en ait beaucoup qui soient associés au particulaire, mais pas tous, les vitesses des chutes des particules pour le dimensionnement des ouvrages... Tout ça a été un apport [des chercheurs d'OPUR] extrêmement important et structurant pour façonner l'appropriation du sujet par l'ensemble de la collectivité des ingénieurs. » (Chargé de mission à la Direction Santé et environnement - SIAAP, ancien chargé de mission à l'AESN)

Ce dernier témoignage est particulièrement probant : « *s'approprier le sujet* » (la pollution par temps de pluie) revient à intégrer la grille de lecture proposée par les scientifiques, leurs façons de voir le problème. De ce point de vue, les observatoires peuvent être comparés à des « forums d'expertise », selon le mot de E. Fouilleux, qui reprend à son compte cette notion dans ses propres travaux, et définit ces forums comme « *des scènes plus ou moins institutionnalisées, régies par des règles et des dynamiques spécifiques, au sein desquelles des acteurs ont des débats touchant de près ou de loin à la politique publique que l'on étudie.* » (Fouilleux, 2000). De fait, « *les forums permettent de rendre intelligible l'hétérogénéité des idées existantes autour*

d'une politique publique et la pluralité des systèmes de représentation et d'action dans lesquels ces idées s'inscrivent. » (Fouilleux, 2000).

Une analyse plus fine permet de distinguer plusieurs types de forums. Les observatoires s'apparentent à un « *forum scientifique des spécialistes* » (Boussaguet *et al.*, 2006) : ils produisent des idées spécialisées et pointues, appréhendables et assimilables par un club d'initiés. Ils s'opposent ainsi aux forums de type plus directement stratégique, « *lieu de réutilisation, d'institutionnalisation des idées à travers leur transformation en instruments d'action publique* ». (Fouilleux, 2000). On parle alors, par exemple, de forum des communautés de politiques publiques (Jobert, 1994). Dans le cas du forum scientifique des spécialistes, l'influence sur les politiques menées est largement indirecte. Ils visent moins l'opérationnalité stratégique des savoirs produits (c'est-à-dire : le lobbying en faveur d'une politique ou d'un outil d'action publique) qu'un cadrage en amont de ce qui fait ou va faire problème et nécessite (ou nécessitera) un effort de recherche à penser dès à présent. Les opérationnels comme les scientifiques participent à la définition des priorités dans ces espaces dédiés.

« C'est en tout cas un appui sur certains choix, une boîte à idées : on me demande ça, est-ce que c'est bien comme ça qu'il faut faire ou pas ? Pas sur tous les sujets. Pas sur un projet lambda, mais sur des choses un peu plus complexes, un peu plus stratégiques. » (Responsable de l'unité Etudes générales et modélisation - Direction de l'eau - Grand Lyon)

La possibilité de faire appel aux scientifiques pour trancher un problème et la création de représentations communes (largement issues « d'avis éclairés ») nous conduit enfin à envisager les observatoires comme des appareils cognitifs, pour reprendre le mot de R. Rizza. En effet, les collaborations, vues comme une pratique sociale encadrée par les observatoires, vont entraîner l'intériorisation d'une culture professionnelle qui devient un réflexe, des préférences qu'on ne remet pas en cause et des répertoires d'action qui vont de soi.

1.3 Des changements dans les logiques de gestion : un déplacement cognitif

La forte proximité de l'environnement scientifique fait naître au sein des services une logique de gestion particulière. Les opérationnels pris dans les collaborations ont développé, pour appréhender la gestion au quotidien de leur service, une logique que nous qualifions de « *rationnelle analytique* » (Tassin, 2011). En effet, ils ne contentent pas seulement de gérer efficacement et pragmatiquement le service dont ils ont la charge, mais veulent également *comprendre les causes* (de l'efficacité ou de l'inefficacité), *prouver les phénomènes*, *anticiper les problèmes à venir*. Autrement dit, ils souhaitent soulever des questions qui n'apparaissent pas empiriquement, et ne constituent pas des priorités si l'on s'en tient à une approche minimaliste ou pragmatique. Ce souci concerne aussi bien les aspects quantitatifs que qualitatifs de la gestion des eaux pluviales : le comportement des techniques alternatives et leur capacité de stockage, le comportement des micropolluants présents dans les eaux de ruissèlement... Nous faisons l'hypothèse que cette culture qui valorise le fait de comprendre, prouver et anticiper, devient dominante au sein des services d'eau et d'assainissement qui collaborent avec des laboratoires de recherche (au moins, chez les acteurs les plus investis). Elle apparaît en outre comme une culture *hybride* qui emprunte beaucoup au monde scientifique. L'instrumentation en continu sensibilise à l'importance de la preuve, la succession des thèses approfondissant un même sujet acculture à la compréhension (de bout en bout) d'un phénomène, etc.

« Aujourd'hui, les équipes d'OPUR travaillent avec nous sur nos installations ; elles mènent depuis plusieurs années des campagnes de mesure des micropolluants sur nos ouvrages, de manière à mieux comprendre le comportement de ces molécules (...). Toutes ces informations sont essentielles pour savoir, en gros, ce qui arrive chez nous, ce qu'on est capable d'éliminer, où ces molécules vont et demain, si oui ou non on sera obligés d'installer des traitements complémentaires (...). (Ingénieur à la Direction de la Recherche et du développement - SIAAP)

« On ne peut pas le faire sur toutes les installations, mais le fait de pouvoir s'auto-contrôler et vérifier la performance de manière expérimentale sur un site, on peut se rendre compte qu'on fait des bêtises... [Sur un ouvrage], on a démonté tout le lamellaire au début parce qu'on se rendait compte qu'il se comportait mal (...).» (Directrice de l'Eau et de l'assainissement - CG 94)

« L'intérêt, c'est de participer aux actions de recherche, d'avoir des relations avec les chercheurs, et voir aussi les retombées, les connaissances sur les nouvelles thématiques prioritaires, et puis les

origines de ces polluants... » (Chargé de mission au service Pollutions, usagers, qualité, contrôles - DSEA - CG 94)

Plusieurs éléments nous permettent de parler d'acculturation et d'ancrage d'une nouvelle rationalité. L'ensemble des opérationnels rapportent qu'ils sont « *montés en compétence* » grâce aux scientifiques. Les chercheurs attestent aussi du fait qu'ils se prennent au jeu, multipliant les questions et tentant, eux aussi, d'anticiper les problèmes à venir et les enjeux émergents sur ces sujets.

Cette culture se traduit aussi par une réflexivité permanente sur les modes de faire et de penser propres aux services et aux individus qui les composent. Les professionnels impliqués dans les collaborations paraissent autant en attente de certitudes que de remises en question. Cette culture de la réflexivité est particulièrement prégnante dans les entretiens, quels que soient les terrains. Il est clair également qu'on emprunte à la culture scientifique cette forme de « doute permanent » qui caractérise, dans les représentations des opérationnels, la posture professionnelle des chercheurs.

« Un chercheur, son travail, c'est presque s'interroger ! Pour moi c'est se poser des questions, remettre en cause les idées préconçues, c'est avancer sur des sujets, c'est ne pas s'arrêter un moment et dire c'est bon on sait tout. Un chercheur est tout le temps frustré de ne pas voir le bout du truc. Les opérationnels, on est vite satisfaits, tiens ont fait ça, ça nous coûte pas trop cher, les usagers seront contents, les élus sont contents, ça fonctionne plutôt pas mal. On ne se remet pas trop en cause et je pense que du coup (...), il y a une certaine fraîcheur à discuter avec des chercheurs. » (Responsable du Bureau de liaison avec l'urbanisme - DEA - CG 93)

« Ce regard-là sur nos ouvrages, on n'est pas en capacité de l'avoir. Comme on a fait la conception, c'est nos bébés quelque part, on est forcément contents et fiers de nos trucs. Et on n'est pas en capacité de les critiquer. En plus, on n'est pas à côté, on ne les voit pas vivre non plus. Là, c'est vraiment des gens complètement extérieurs qui vont donner leur avis, c'est important. (...) C'est bien de se remettre en cause aussi là-dessus. » (Responsable du service Etudes - Direction de l'eau - Grand Lyon)

« Je pense que c'est un vrai support, ça renvoie à des doutes et des remises en question essentielles pour continuer à vivre et garder des valeurs, et se poser des vraies questions. » (Directrice de l'Eau et de l'assainissement - CG 94)

La compréhension des phénomènes et l'obtention d'une preuve scientifique prompte à légitimer un raisonnement sont particulièrement valorisées par les acteurs des collaborations. Cette gratification est loin d'être anodine pour les professionnels.

« C'est vraiment le côté compréhension qui m'intéresse : pour un projet dont on a la certitude qu'il est intéressant, essayer de voir si d'un point de vue scientifique, c'est validé. » (Responsable du Bureau de liaison avec l'urbanisme - DEA - CG 93)

« On avance, on essaie de comprendre, on tâtonne, on se met en expérimentation, on se met en balance par rapport à ça... » (Directrice de l'Eau et de l'assainissement - CG 94)

Même s'ils se refusent à parler de formation professionnelle, les opérationnels insistent sur les compétences gagnées grâce aux collaborations de recherche. Les entretiens révèlent plus ou moins explicitement la volonté, chez l'ensemble des acteurs, de développer une ingénierie publique de qualité. C'est pourquoi, bien que les collectivités aient souvent recours aux bureaux d'études, ils distinguent bien l'apport des chercheurs de cette aide ponctuelle. On aperçoit en creux une distinction entre l'expertise à proprement parler, qui renvoie à une capacité de compréhension que le service peut s'approprier, et la prestation d'un bureau d'études, qui apporte à un instant *t* une réponse sous la forme d'une prestation très ciblée.

« Je ne veux pas qu'OPUR vienne m'installer mes turbidimètres, je veux qu'OPUR m'explique comment ça marche. Je ne veux pas qu'OPUR vienne faire mes prélèvements, je veux qu'OPUR me donne toute l'expertise pour bien prélever, bien analyser, bien interpréter les données. (...) Je veux qu'il me fasse bénéficier de leurs dix années de travail sur cette question. (...) Le bureau d'études, il répond à la question. On lui demande ça, il donne ça. (...) On va utiliser ponctuellement la donnée, mais sans jamais la transférer. Donc, on la repaire à chaque fois. (...) Ce n'est pas ça que j'appelle transférer l'expertise. Quand on a faim, le bureau d'études nous apporte un bout de poisson, mais ce qu'on veut, c'est apprendre à pêcher. (...) » (Ingénieur à la Direction de la Recherche et du développement - SIAAP)

« Je m'appuie sur eux pour des choses où soit on n'y arrive pas, soit où je sens qu'il y a un truc qui nous échappe. Ce n'est pas un bureau d'études qui peut m'apporter cette réponse. » (Responsable de l'unité Etudes générales et modélisation - Direction de l'eau - Grand Lyon)

Le processus de discussion collective qui précède l'élaboration des programmes de recherche donne des indices du développement de cette culture de spécialistes. Les commentaires (formulés à l'oral ou par écrit) des opérationnels sont spécialisés.

Certains ont une lecture très « scientifique » des propositions, discutant de la pertinence de la démarche méthodologique retenue par les chercheurs, suggérant d'autres approches, *etc.* Cette propensions à discuter les objectifs scientifiques est spécialement renforcée chez les marginaux-sécants, familiers de la recherche et souvent passionnés par les sujets.

« Il y a des sujets pour lesquels je pourrais quasiment écrire le programme. » (Ingénieur à la Direction de la Recherche et du développement - SIAAP)

Certains opérationnels suivent les travaux de recherche de très près, au point qu'ils font partie des comités de suivi ou des jurys de thèse. Il arrive que les opérationnels se passionnent tellement qu'ils insistent pour systématiser cette pratique. Cette présence leur permet également de maîtriser la collaboration de bout en bout. Les chercheurs ont alors tendance à s'y opposer, afin de ne pas automatiser cette implication : elle est mise en oeuvre, de leur point de vue, seulement quand le sujet s'y prête et que l'expérience de l'opérationnel est jugée pertinente.

En synthèse, le quotidien des services est transformé à plusieurs niveaux par la pratique des collaborations et la présence des scientifiques. La démonstration entreprise ici ne consiste cependant pas à dire que les collectivités qui s'appuient sur des observatoires ont une approche plus « intelligente » que les autres, qui n'ont pas développé de partenariats privilégiés avec des chercheurs (et dont on verra plus loin que leur approche peut être qualifiée, en opposition, de « *fonctionnelle et pragmatique* »). Nous souhaitons davantage montrer que les collectivités « à observatoire » ont développé une certaine *rationalité*, dont nous nous employons à mettre en évidence les spécificités. Pour concevoir et mettre en oeuvre leur politique de gestion, ils valorisent de fait la réflexivité, l'évaluation chemin faisant, et la preuve scientifique. Nous formulons l'hypothèse que cette rationalité analytique va conditionner le processus d'innovation des services publics, qualifié dans les sections suivantes (2, 3 et 4). Le processus de changement présente de fait plusieurs caractéristiques : il apparaît relativement précautionneux, prend fortement appui sur des savoirs d'ingénieur, et développe des standards discutés dans des communautés scientifiques et techniques internationales.

2. Un processus d'innovation précautionneux : maîtriser les incertitudes

2.1 Se réassurer en interne sur les choix faits

L'existence des observatoires et la mise à disposition de données produites en continu permet aux services de se réassurer sur les choix de gestion faits. Cette dimension est très présente dans le discours des acteurs, interrogés sur la plus-value des partenariats. L'instrumentation du territoire (autrement dit : la dissémination de dispositifs de mesures) permet de vérifier qu'on met bien en place des pratiques efficaces. Le retour des chercheurs est perçu comme d'autant plus nécessaire que les pratiques alternatives de gestion des eaux pluviales sont récentes. Les praticiens font souvent dépendre les options de gestion retenues d'une intuition ou d'une conviction issues de leurs expériences et observations. Mais ils ne sont pas en mesure de dire si les résultats sont conformes aux attentes ou si les choix faits produisent bien les effets attendus, qu'il s'agisse de résoudre durablement le problème des inondations ou d'intercepter effectivement la pollution avant qu'elle n'atteigne le milieu récepteur. Les collaborations permettent alors de confronter la perception des opérationnels à la réalité scientifique.

« Par exemple le travail d'Adèle Bressy¹, c'est un des derniers sujets qui mine de rien a défriché pas mal de choses, qui prouvait qu'il y avait pas mal de réduction des volumes liées aux techniques alternatives. On savait que ça le faisait un peu, mais peut-être pas à ce point là. Du coup on est en train de se poser pas mal la question du dimensionnement : (...) peut-être qu'on ne maximisait pas le truc. (...) On va peut-être mener une étude là-dessus. » (Responsable du Bureau de liaison avec l'urbanisme - DEA - CG 93)

« On les a fait pas mal travailler sur la performance de nos bassins de rétention et d'infiltration pour essayer de nous aider à mieux concevoir ces bassins, pour améliorer les prétraitements. Ce qu'on voulait démontrer, c'était : est-ce que la décantation est effectivement le meilleur

¹ Adèle Bressy, doctorante d'OPUR (au cours de la phase 3), a soutenu sa thèse en 2010, intitulée « Flux de micropolluants dans les eaux de ruissellement urbaines : effets des différents modes de gestion à l'amont. »

système de prétraitement ? Est-ce que les séparateurs hydrocarbures qu'on a mis passé un temps servaient encore à quelque chose ? (...) C'est assez compliqué comme données. » (Responsable du service Etudes - Direction de l'eau - Grand Lyon)

L'instrumentation vise aussi à questionner les effets collatéraux des nouveaux dispositifs ou pratiques introduites afin de ne pas généraliser des solutions posant finalement problème.

« On a fait beaucoup de toitures végétalisées, c'est très bien. (...) Mais est-ce que les substrats qu'on utilise sur la toiture végétalisée ne sont pas polluants ? Certains le sont... Après, on va transférer quand même des pollutions en réutilisant ces eaux, ou en la transférant au milieu... » (Directrice de l'Eau et de l'assainissement - CG 94)

« Il y a aussi toute la gestion des bidons d'eau : aujourd'hui on ne sait pas trop comment les gens les utilisent, est ce que les plastiques utilisés sont pas eux-mêmes porteurs de substances relarguées, au niveau des liquides dans les sols... » (Directrice de l'Eau et de l'assainissement - CG 94)

De ce point de vue, les observatoires encouragent un processus d'innovation précautionneux : il s'agit de contrôler, chemin faisant, *les effets* du changement de règle (par exemple, lorsque le stockage-restitution se substitue au tout-au-réseau, ou que l'infiltration *in situ* remplace progressivement la connexion des eaux pluviales au réseau). Se réassurer en s'appuyant sur les études scientifiques conduites permet aussi, dans cette logique, d'assumer sa responsabilité de service public. Les observatoires peuvent ainsi être regardés comme des outils d'évaluation qui ont, au sein du modèle d'innovation, une fonction d'accompagnement du changement : il s'agit de traquer les « fausses bonnes idées » productrices d'effets contre-productifs. Ils sont un dispositif de contrôle permettant de réguler le processus d'innovation et d'avancer avec prudence, en sensibilisant l'ensemble des participants concernés par la mise en place des nouveaux dispositifs.

« Voilà, on part d'une grande logique, d'une grande technique, d'une grande idée... qui est celle de préserver la ressource. Et de garder cette eau au plus près, et c'est très bien, mais du coup on ouvre un nouveau sujet, un nouveau dossier, une nouvelle difficulté à gérer, et là on a quand même nous une responsabilité en tant que service public, que ce soit la recherche ou les collectivités, quand on va inciter les particuliers à mettre des bidons chez eux ou des cuves enterrées, on aura à leur dire attention, il y a quelques précautions à prendre, quand vous achetez, n'achetez pas n'importe quoi... » (Directrice de l'Eau et de l'assainissement - CG 94)

Il s'agit finalement de profiter de l'instrumentation du territoire (qui répond à un besoin scientifique) pour instituer une forme d'évaluation continue, à moyen ou long terme. Cette évaluation des pratiques (plus qu'une innovation radicale ou la possibilité de créer des solutions inédites) peut être utilisée comme un argument pour convaincre les élus de l'utilité de ces partenariats et valoriser les collaborations en aval.

« Là, si on prend le bassin de Sucy, qu'on leur montre que nous ce qu'on veut au bout du compte, c'est que le bassin soit performant, et qu'on arrive à le prouver de manière scientifique... Ils ont une logique simple. Après on pourra valoriser en disant : regardez, on sait faire ça, et au niveau de la recherche on a pu prouver qu'on arrivait à supprimer certains polluants... » (Directrice de l'Eau et de l'assainissement - CG 94)

Les collaborations avec les scientifiques n'apportent pas seulement des garanties pour se réassurer, au sein des services eau et assainissement, sur les choix faits. Ils sont aussi une caution scientifique qui peut être mobilisée pour défendre une position à l'extérieur.

2.2 Chercher une caution scientifique pour se défendre à l'extérieur

Les résultats sont particulièrement utiles pour discuter avec les services de l'Etat. Plusieurs opérationnels lyonnais y font référence. L'expertise développée localement à Lyon met les opérationnels en situation de force pour discuter de la pertinence des normes et contrôles imposés. Les relations avec la Police de l'eau illustrent le crédit gagné petit à petit par les services du Grand Lyon, en lien avec l'OTHU. La force de cette expertise territoriale peut faire évoluer le référentiel national.

« Avec les services de l'Etat, on commence à dire : voilà, aujourd'hui, on a telle connaissance, il y a tel paramètre qu'on suit depuis des années et qui n'apporte rien, suivre ces paramètres ça représente tel coût, est-ce qu'on pourrait imaginer de réviser l'arrêté d'exploitation, et d'enlever ce paramètre, ou de faire les choses différemment ? C'est là que le travail fait avec les scientifiques est essentiel. Ça facilite beaucoup les négociations. (...) [Sur] : Comment on fait un suivi réaliste et rationnel d'un ouvrage, réglementaire mais pas à n'importe quel prix ? » (Responsable du pôle Surveillance et pilotage des réseaux - Direction de l'eau - Grand Lyon)

Plus généralement, la production d'expertise de la communauté scientifique et technique permet de gagner en puissance lors de discussions avec les partenaires associés à la gestion de l'eau. Cette caution (qui permet de rassurer les partenaires extérieurs) peut servir à justifier ce qu'on fait, mais aussi ce qu'on ne fait pas.

« Le GRAIE, c'est une structure sur laquelle je me suis beaucoup appuyée et qui m'a beaucoup aidée pour faire le lien entre les services de police, l'Etat, nous, l'Agence de l'eau. Réunir tous ces acteurs-là sur une même thématique et leur dire : voilà les exigences réglementaires, mais voilà l'état des connaissances scientifiques, voilà ce qu'on peut vous apporter comme réponse aujourd'hui, on ne fera pas mieux. (...) Au quotidien, quand la Police de l'eau nous demande : il se passe ça et vous ne faites pas ça, les explications sont beaucoup plus faciles. » (Responsable de l'unité Etudes générales et modélisation - Direction de l'eau - Grand Lyon)

Certaines collectivités qui ne collaborent pas avec des scientifiques sont aussi conscientes du crédit apporté par ces résultats, et du pouvoir qu'ils pourraient donner. C'est ce que suggère un des opérationnels rennais, qui relate le refus des services de l'Etat en direction de certaines techniques alternatives proposées sur une ZAC.

« Par exemple, les chaussées réservoirs, on nous avait dit : pas le droit d'en mettre sur la ZAC...Soi-disant parce qu'on a un sol qui est potentiellement pollué, donc si on a des nappes polluées ça va poser des

problèmes. Je pense qu'on a dit qu'il y avait des solutions techniques, etc. (...) Effectivement, sur la base d'appuis scientifiques, ça pourrait faciliter les choses, pour de gros projets. (...).» (Directeur du service Maîtrise d'œuvre - Direction Infrastructure de Rennes Métropole)

Les ressources scientifiques disponibles permettent aussi de répondre aux préoccupations manifestées par la société civile. C'est particulièrement vrai au SIAAP, qui endosse une forte responsabilité dans la distribution d'une eau de qualité.

« Nous quand on communique, on s'appuie sur les résultats des scientifiques, et c'est là où le fait d'être branchés en direct avec la recherche, on gagne du temps ! » (Chargé de mission à la Direction Santé et environnement - SIAAP, ancien chargé de mission à l'AESN)

« On est très souvent sollicité par ces questions de micropolluants parce qu'il y a des arrêtés qui sont passés. (...) On a énormément de questions qui nous sont posées sur ces molécules. Quelles sont les molécules ? Quels sont leurs niveaux de concentration ? Quelles sont les problématiques qu'on doit suivre ? On utilise beaucoup cette base de connaissances pour répondre à toutes les questions qu'on peut nous poser. » (Ingénieur à la Direction de la Recherche et du développement - SIAAP)

Le processus d'innovation précautionneux encouragé par l'existence des observatoires se manifeste également par un souci, plus que dans les collectivités qui ne collaborent pas avec des scientifiques, de réduire les incertitudes. Il s'agit d'une part de contrôler le processus d'innovation en « remettant de l'ordre » dans l'ensemble des pratiques affectées par le changement de paradigme. Il est question d'autre part d'apprivoiser les risques encore mal connus, en cherchant à les anticiper ou les problématiser (section 2. 4.).

2.3 Stabiliser un processus de changement complexe

Nous avons commencé à évoquer ce point dans les sections précédentes : les observatoires s'apparentent à des dispositifs de contrôle du changement. Ce suivi apparaît d'autant plus nécessaire que la gestion de l'eau à la surface introduit énormément de complexité. La politique d'assainissement des eaux pluviales devient « systémique », c'est-à-dire qu'elle interagit avec un ensemble d'autres politiques : les politiques d'environnement, la gestion des espaces verts... Bien que les objectifs de la politique pluviale semblent de prime abord relativement simples (réduire les flux d'eau

envoyés aux réseaux et la pollution qui impacte le milieu), sa mise en oeuvre s'avère complexe. D'une part, les outils sont nouveaux et leur efficacité encore à démontrer. D'autre part, les normes inédites qui affectent la gestion de l'eau et de l'assainissement impliquent de stabiliser aussi les changements de pratiques dans les politiques connexes. L'entretien des techniques alternatives suppose par exemple de définir de nouvelles façons de faire pour les Espaces verts, la Voirie, la gestion des bâtiments... La connaissance des chercheurs est sollicitée pour répondre à ces besoins et accompagner (au sens ici de sécuriser) le processus de changement. Ce faisant, ils peuvent cependant alimenter la complexité à laquelle doit déjà faire face la collectivité.

Une ingénieure du Grand Lyon donne l'exemple d'une thèse « OTHU » portant sur la végétalisation des bassins. L'étude questionne l'apport de cette végétation pour les fonctions d'infiltration et de dépollution du bassin.

« La réponse n'est pas simple. Passé un temps, on désherbaient systématiquement tous nos bassins d'infiltration, avec des produits un peu toxiques. (...) A un moment, les chercheurs ont commencé à nous dire : ça ne sert à rien, il vaut mieux laisser la végétation se faire. Et comme il y aura une activité microbienne autour de la végétation, ça ne va pas forcément colmater le sol mais ça va permettre de filtrer mieux la pollution. (...) La thèse a montré aussi que ça dépendait vraiment des conditions météorologiques. (...). Une année très sèche, on n'aura pas du tout le même type de végétation. Il faut trouver, avec tous ces résultats... Je ne sais pas ce qu'on va en faire ! » (Responsable du service Etudes - Direction de l'eau - Grand Lyon)

La croissance des plantes utiles (à la dépollution et à l'infiltration) et celle des plantes envahissantes dépend de la pluie et de l'humidité. De même, la présence de l'eau à certaines périodes détermine l'existence d'un bassin relativement joli ou au contraire d'une végétation sauvage aux qualités paysagères faibles, ce qui complexifie encore les choix de gestion.

« Est-ce qu'il faut vraiment gérer cette végétation parce que ça apporte suffisamment de dépollution ?... Il faut absolument qu'on ait un pic de végétation. Mais ça voudrait dire que peut-être, à des moments, il faudra rajouter de l'eau, ce qui devient délirant quand même. Ou est-ce qu'il faut continuer à ne rien faire ? (...) Maintenant, il va falloir qu'on relise tout ça et qu'on se dise : quelle consigne de gestion on donne derrière à un prestataire d'espaces verts. » (Responsable du service Etudes - Direction de l'eau - Grand Lyon)

Les opérationnels sont en attente de normes simples permettant de mettre de l'ordre dans cette complexité, de constituer des points de repères sûrs parmi ces informations en constante évolution et parfois contradictoires. Interviewés sur les transferts effectifs des résultats scientifiques vers les pratiques de gestion, ou plus largement sur ce qu'apportent les chercheurs, ils en appellent assez systématiquement à des normes, donc à du savoir stabilisé : des normes de dimensionnement des bassins, des normes conditionnant le principe d'infiltration, de décantation, *etc.*

Le protocole VICAS, mis au point dans le cadre d'OPUR, est souvent cité comme un exemple de méthodologie sûre, transférée et appliquée au quotidien. Il permet de déterminer la vitesse de chute des particules de pollution contenues dans l'eau, et donc d'optimiser la décantation dans les bassins.

A Lyon, une des ingénieures interrogées précisent que les scientifiques, par le biais des programmes, parviennent à donner des règles pour mieux concevoir les ouvrages. Ils peuvent pointer les paramètres permettant de définir des seuils d'alerte.

« A chaque fois que je suis dans la limite supérieure de ce que dit l'OTHU, c'est un truc sur lequel il faut qu'on soit plus en vigilance que les autres. Ça permet déjà de classer un peu, de prioriser les actions, en mettant vraiment en priorité les ouvrages les plus sensibles. » (Responsable du service Etudes - Direction de l'eau - Grand Lyon)

Les règles simples sont, encore plus que le reste, synonymes de « transfert réussi » :

« Par exemple, sur la filtration, c'est de dire : il faut qu'il y ait un minimum d'un mètre entre le fond de la filtration et la nappe. Ils ont quand même donné des résultats de ce type-là qui sont très pratiques. Et appliqués. Il y a eu des résultats très concrets sur cette partie-là (...), ça fonctionne bien. » (Responsable du service Etudes - Direction de l'eau - Grand Lyon)

Ce type de résultats précis n'est pas si généralisé (cela tient assez logiquement à la nature de l'activité scientifique, qui plus est sur des sujets expérimentaux). Souvent, les chercheurs apportent plus de nouvelles interrogations que de réponses établies. De fait, la complexité de la décision n'est pas seulement liée à la nature intrinsèque des nouvelles politiques pluviales. Les résultats scientifiques ouvrent sans cesse de nouvelles questions : la résolution d'un problème suscite de nouvelles interrogations, en lien avec la solution mise en place. Les opérationnels sont conscients de ce processus :

les scientifiques, invités indirectement à prendre part à la gestion des services, apportent des éléments de réassurance mais aussi de nouveaux sujets d'inquiétude.

« Je pense que ça revient à amener de nouvelles questions, plutôt ! »
(Responsable du Bureau de liaison avec l'urbanisme - DEA - CG 93)

De ce point de vue, les scientifiques peuvent jouer un rôle de lanceurs d'alertes, bien que cette fonction ne figure pas parmi les tous premiers bénéfices du partenariat cités par les services. Il n'en reste pas moins que la dynamique scientifique poursuivie par les chercheurs (essentiellement dirigée aujourd'hui vers la qualité des eaux pluviales) va pousser les services à s'intéresser aux risques potentiels. Cette capacité d'anticipation est aussi un trait du modèle d'innovation précautionneuse étudié ici. Les scientifiques mettent en lumière de nouveaux sujets de préoccupation mais apportent également des outils intellectuels pour appréhender ces risques.

2.4 Anticiper les nouvelles problématiques

Les opérationnels interviewés expriment souvent l'idée qu'ils ne se soucient pas seulement du bon fonctionnement actuel du service, mais cherchent à anticiper les problèmes qui pourraient se poser. Cet investissement dans une réflexion prospective semble faire pleinement partie de leur mission et de leur culture professionnelle. Les connaissances produites par les observatoires peuvent constituer de l'expertise « en stock » en prévision des problèmes qui pourraient surgir : elle sera alors facilement et rapidement mobilisable. On reconnaît ainsi le caractère pionnier des travaux menés.

« Il y a des résultats importants, on sait que ça va confirmer ce qu'on pensait, que ça va faire émerger de nouvelles questions, même s'il n'y a pas tout de suite une réponse. » (Responsable du Bureau de liaison avec l'urbanisme - DEA - CG 93)

[Au sujet des recherches d'OPUR sur la turbidité] *« C'est en cours, on l'envisage, la mesure de la turbidité, donc ça va être utilisé. Leurs résultats et leur expertise vont être utilisés, parce que je peux vous dire que quand la question va se poser, les premières réunions techniques, OPUR sera là pour donner le point de vue scientifique. »* (Ingénieur à la Direction de la Recherche et du développement - SIAAP)

Sur un plan plus général, l'expertise des scientifiques est aussi utilisée pour apprivoiser les risques globaux qui vont affecter la gestion de l'eau et de

l'assainissement. Une ingénieure du Grand Lyon l'exprime clairement à propos du changement climatique.

« Ce qu'ils m'ont apporté, plus qu'une innovation, c'est un autre regard sur la problématique du changement climatique. Avant, quand on parlait de changement climatique par rapport aux données pluie, c'était : combien il va pleuvoir, quel sera le climat dans 10 ans. Maintenant, on a changé de discours, et [ce] qui commence à passer petit à petit, c'est : il y a des incertitudes, ce qu'on sait, c'est qu'il y aura une grande variabilité. Donc, comment concevoir un système d'assainissement susceptible d'accepter ces grandes variabilités (...) ? C'est quand même une autre façon de se poser ces questions par rapport au changement climatique, tel qu'on l'appréhende classiquement. Et ça, c'est grâce à eux. C'est eux qui nous font réfléchir un peu différemment. » (Responsable de l'unité Etudes générales et modélisation - Direction de l'eau - Grand Lyon)

La question de la pollution émergente (les micropolluants ou la pollution diffuse présente dans l'eau) est aussi débattue, alors qu'elle fait moins problème dans les collectivités qui collaborent moins étroitement avec des scientifiques (cf. chapitre 7). A Lyon, les services commencent à faire le lien entre la pollution des eaux pluviales et des problèmes de santé publique. Les recherches sur ces thèmes sont encouragées, bien que les marges de manœuvre semblent étroites et les connaissances encore disparates. Globalement, les collectivités « à observatoire » sont très sensibles aux problématiques qui évoluent sans cesse. De ce point de vue, leurs actions vont au-delà des missions et responsabilités « traditionnelles » qui définissaient jusqu'alors le périmètre des politiques d'assainissement.

« Il y a de plus en plus de choses qui arrivent, qu'il faut prendre en compte, qu'il faut analyser et qu'il faut intégrer. C'est cette réactivité qui est difficile à gérer. (...) Je pense au volet eau et santé, sur tous les micropolluants, aujourd'hui, on commence à avoir des résultats de recherche (...). En fait, quand on a des présentations là-dessus, on sort de là et on se dit : il est temps d'arrêter ! Franchement, ça fait peur. (...) En plus, il n'y a pas de recherche médicale suffisamment avancée pour dire : ce micropolluant, à quel terme et à quelle concentration il crée un cancer machin, combiné avec quoi, en plus. » (Responsable du service Etudes - Direction de l'eau - Grand Lyon)

Un dernier élément est représentatif de la dynamique d'action de ces services : tous témoignent d'un fort investissement dans les dispositifs méthodologiques visant à mieux détecter la pollution. Ils sont désireux, en partenariat avec les chercheurs, d'améliorer le repérage rapide, efficace et le plus en amont possible de la pollution. Cette volonté illustre à nouveau leur souci de prévention des risques en la matière, alors

même que la qualité des eaux pluviale reste une problématique émergente : elle n'est pas encore construite en « problème » dans d'autres collectivités. Un ingénieur du Grand Lyon évoque une recherche menée avec l'OTHU qui vise à utiliser des organismes pathogènes, dit aussi « organismes sentinelles », pour surveiller la qualité de la nappe souterraine.

« Comment des invertébrés seraient capables d'être des détecteurs de pollution ? (...) C'est très, très intéressant, c'est un champ qui doit intervenir dans les pratiques des opérationnels, puisque l'évaluation de l'impact peut se faire aussi dans de bonnes conditions, en complétant l'approche actuelle par le biologique et le vivant ». (Responsable du pôle Surveillance et pilotage des réseaux - Direction de l'eau - Grand Lyon)

En synthèse, la section 2 fait apparaître un processus d'innovation relativement précautionneux qui s'attache à maîtriser le changement du début à la fin de la chaîne. Les choix faits sont légitimés par les preuves scientifiques apportées par les chercheurs des observatoires. Ces derniers sont aussi appelés pour débusquer les croyances fondées un peu vite, les effets collatéraux non-anticipés, et les enjeux à venir que les services ont besoin de se représenter et de formaliser. Ils visent ainsi à réduire les incertitudes. Ce processus de « sécurisation », cependant, n'est pas sans ambiguïtés : en jouant un rôle d'évaluateur et de lanceur d'alerte, les scientifiques réintroduisent en permanence de la complexité et de la précarité au sein des services. Cette imprévisibilité peut prendre la forme d'un « problème supplémentaire » à gérer qui, loin de simplifier leur quotidien, soulève de nouveaux dilemmes (nous développerons cet aspect dans le chapitre 9).

Constatant ce modèle précautionneux qui encourage la réflexivité, on peut faire l'hypothèse que ces services ont de fait les moyens humains et matériels de se poser ces questions prospectives, alors que d'autres collectivités plus modestes voient leurs ressources entièrement absorbées par la gestion quotidienne. Par ailleurs, le profil socioculturel des agents qui composent ces services permettent l'éclosion de cette « pratique sociale » que constituent les collaborations. (3. 1.). Ce constat nous conduit à mettre en avant une dernière caractéristique du modèle d'innovation étudié ici : la valorisation de « politiques d'excellence » portée par une ingénierie publique forte composée d'ingénieurs.

3. Des politiques portées par une élite scientifico-technique

3.1 Les collaborations vues comme une pratique sociale

Les collectivités qui collaborent étroitement avec les scientifiques comptent dans leurs rangs de nombreux ingénieurs, parfois même des ingénieurs qui sont docteurs. Nous l'avons abordé dans la première partie de la thèse : les ingénieurs (et plus encore les marginaux-sécants) sont les interlocuteurs des chercheurs. Il est très difficile, comme nous le montrerons dans le chapitre suivant, de pérenniser des partenariats de recherche dans des services qui comptent beaucoup de techniciens et très peu d'ingénieurs : dans ces cas là, ces derniers sont plutôt dévolus à des missions d'encadrement et de direction qui les absorbent entièrement. Ils ne peuvent consacrer que très peu de temps au suivi de travaux de recherche, et peuvent difficilement déléguer ces activités à des techniciens, moins intéressés par ces échanges ou moins armés sur le plan théorique. L'existence d'ingénieurs (souvent issus des « grandes écoles ») apparaît donc comme une première condition de possibilité de la mise en place de ces partenariats. C'est aussi un ingrédient nécessaire à l'élaboration de ce qui se donne à voir, sur les territoires « à observatoire » comme une politique d'excellence portée par une élite technique et scientifique.

La région parisienne, le Grand Lyon et, dans une moindre mesure, Nantes Métropole comptent plusieurs ingénieurs répartis dans leurs différents services (Études générales, Métrologie, Travaux...). Chacun d'entre eux peut assurer une partie du suivi des études scientifiques et s'approprier (sur le principe) les résultats de recherche. Cette disponibilité, en dépit d'emplois du temps décrits comme très contraints par les acteurs interrogés, permet l'existence de collaborations pérennes.

L'enracinement de cette pratique sociale peut aussi s'expliquer par une *socialisation commune* aux différentes parties prenantes de la communauté scientifique et technique.

La notion de socialisation désigne l'ensemble des expériences qui, dès la prime enfance, fondent l'identité sociale des individus. La socialisation se fait *via* les

principales institutions qui règlent la société (la famille, l'école, le travail...) : ces structures concourent à l'intériorisation de normes et de valeurs qui permettent à l'individu de s'intégrer à la société. Elles développent aussi bien des savoir-faire (des compétences) que des savoir-être (des codes sociaux et culturels, des goûts, des préférences, des comportements propres à chaque milieu social...). Le concept de socialisation est indissociable, chez le sociologue P. Bourdieu, du concept d'*habitus* qu'il a lui-même élaboré. Les notions de socialisation autant que d'*habitus* peuvent éclairer la constitution des réseaux étudiés ici.

L'*habitus* a été défini par P. Bourdieu à plusieurs reprises, dans des termes souvent relativement abstraits et conceptuels qui rendent difficile son appropriation immédiate. Nous préférons nous appuyer ici sur la reformulation d'A.-C. Wagner, plus pédagogique : « *Le concept d'habitus est utilisé pour rendre compte de l'ajustement qui s'opère le plus souvent « spontanément », c'est-à-dire sans calcul ni intention expresse, entre les contraintes qui s'imposent objectivement aux agents, et leurs espérances ou aspirations subjectives. L'habitus est un ensemble de dispositions durables, acquises, qui consiste en catégories d'appréciation et de jugement et engendre des pratiques sociales ajustées aux positions sociales. (...) L'habitus résulte d'une incorporation progressive des structures sociales. C'est ce qui explique que, placés dans des conditions similaires, les agents aient la même vision du monde, la même idée de ce qui se fait et ne se fait pas, les mêmes critères de choix de leurs loisirs (...).* » (Wagner, 2010).

Dans les collectivités les plus grandes, la sociologie des acteurs professionnels est très différente de celle que l'on trouve dans les collectivités de plus petite taille, au voisinage rural. Travailler avec des chercheurs ne va pas de soi à Rennes et dans le Douaisis (nous y reviendrons), alors que c'est plus « naturel » à Lyon et en région parisienne (c'est ce à quoi fait référence A.-C. Wagner en parlant « *d'ajustement qui s'opère le plus souvent spontanément* »). (Wagner, 2010). A Lyon et en région parisienne, l'*habitus* des opérationnels des services et celui des chercheurs est proche, c'est-à-dire qu'ils ont connu les mêmes expériences de socialisation (par exemple, une formation supérieure identique) et viennent souvent des mêmes milieux sociaux. Les passerelles qui existent entre les services d'assainissement et les milieux de la

recherche, à Paris et Lyon, en attestent : si ces passages sont possibles, c'est que les deux mondes sociaux sont sur un plan d'égalité. Cette homogénéité existe moins dans les autres collectivités. Il ne s'agit pas seulement de différence de moyens, mais bien de distance sociale, de réflexes de pensée et d'action différents. L'approche *rationnelle analytique* présentée plus haut pour qualifier les façons de penser et d'agir des interlocuteurs des chercheurs dans les métropoles étudiées ne tient pas qu'à l'influence des scientifiques. Si les opérationnels valorisent le fait de comprendre dans le détail, analyser à partir de preuves scientifiques, faire preuve de réflexivité, anticiper, cela tient aussi à leur culture propre.

L'intériorisation de ces préférences est telle que la présence des chercheurs semble aujourd'hui pleinement intégrée à la gestion des services. A nouveau, cette intériorisation est le fruit de deux processus :

- L'*habitus* initial des acteurs, qui rend possibles voire « naturels » les rapprochements entre chercheurs et opérationnels des grandes collectivités ou métropoles ;
- Le développement d'une culture scientifique et technique commune (cette approche rationnelle analytique) forgée à moyen terme par la pérennisation des collaborations et le processus de socialisation qui en résulte. Autrement dit : les interactions répétées entre les deux groupes renforcent les dispositions (en faveur des partenariats scientifiques) des uns et des autres.

Il est clair que l'ancrage des collaborations tient aussi beaucoup à l'attachement des professionnels à cette pratique sociale.

« Il y a une forte motivation des agents du Grand Lyon sur ces projets-là. Moi, c'est vrai que c'est des sujets qui me passionnent ! (...) On donne accès à nos réseaux à nos chercheurs. (...) J'ai des collègues aussi... [X], qui est responsable d'une unité surveillance des flux, avec tout ce qui est métrologie (...). Il est très moteur aussi. Sa responsable est très motivée par ces projets-là. X [responsable du service Etudes], X [responsable du service Stratégie et développement durable] et son équipe aussi. Donc, les agents sont convaincus et assez porteurs. » (Responsable de l'unité Etudes générales et modélisation - Direction de l'eau - Grand Lyon)

Cet attachement est particulièrement perceptible sur le territoire lyonnais : le champ lexical employé, dans l'extrait précédent, est révélateur (la notion de passion, la

proximité exprimée par l'emploi du possessif – « nos » chercheurs –, la référence à des « convaincus »...). Même quand les acteurs ne montrent pas cet enthousiasme, on devine leur intérêt pour cette aventure commune. Un des arguments les plus prégnants en faveur de l'usage du terme de pratique sociale est la pérennité dans le temps des partenariats, en dépit de l'absence de résultats toujours *objectivables*. C'est un fait marquant pour le chercheur invité à étudier ces partenariats et ce qu'ils produisent : les opérationnels sont toujours hésitants quand il s'agit d'objectiver, exemples à l'appui, le transfert des résultats scientifiques dans les pratiques de gestion voire dans les politiques publiques. Les résultats directement opérationnels ne sont pas si nombreux, si l'on considère l'ancienneté sur ces territoires des collaborations. Cet étonnement est révélateur d'un implicite guidant notre analyse au départ. Cet implicite consiste en une *vision linéaire du transfert de résultat* : nous avons longtemps cherché (cela a été évoqué dans la partie 1) à objectiver le déplacement des connaissances d'un point A (les programmes de recherche) à un point B (les politiques des collectivités). Le corollaire de cette représentation suppose que les collaborations soient jugées efficaces et valorisantes si et seulement il est possible de démontrer ce transfert. C'est postuler que leur raison d'être ne tient qu'à cette fonction, et ne doit être appréhendée que sous cet angle. Cette vision exclut (ou réduit considérablement) la dimension sociale du partenariat.

L'enquête de terrain nous a conduite à être plus sensible à l'implication des acteurs dans ces interactions, et au sens que cela prenait pour ces derniers. A l'approche linéaire s'est substituée une analyse qui valorise d'abord ce qui apparaît comme un *dialogue fécond*, et ce qu'il produit. Il faut souligner que l'observateur ne peut qu'être interpellé par l'engagement sincère des acteurs parties prenantes. Dans le dernier extrait d'entretien cité plus haut, l'ingénieure du Grand Lyon parle de « *convaincus* » : c'est bien de croyance et d'engagement dans une pratique particulière qu'il s'agit ici.

Cet ensemble de remarques prouve que la plus-value de ces partenariats (y compris pour les acteurs eux-mêmes) n'est pas appréhendée uniquement au regard de l'opérationnalité des résultats. Ils renvoient aussi à une série de bénéfices et de gratifications trouvés par chacun des acteurs impliqués dans les relations sociales. Les interactions avec les scientifiques font de fait partie intégrante de la culture

professionnelle et personnelle des agents. Ils y trouvent une forme de *reconnaissance* (lorsque la preuve scientifique vient entériner la justesse d'une intuition ou la pertinence d'un raisonnement), et de *respiration* dans un quotidien polarisé par la gestion des urgences et qui laisse parfois peu de place au plaisir de réfléchir ensemble.

Les collaborations entreprises avec les scientifiques ne prennent pas sens uniquement pour les opérationnels impliqués : elles sont valorisées à un niveau plus politique et participent aux stratégies de « métropolisation » des collectivités qui revendiquent ainsi des « politiques d'excellence ». Ce type de construction identitaire est un trait caractéristique supplémentaire du modèle d'innovation des collectivités « à observatoire ».

3.2 La promotion d'une politique d'excellence valorisée à l'international

On peut noter en introduction de cette partie, dans la lignée des remarques précédentes, que ces politiques de partenariats ont une forte dimension symbolique. Notre intention n'est pas de dire qu'elles ne produisent pas de résultats concrets (nous avons largement montré les changements qui s'opèrent dans les services) mais l'aspect identitaire de ces pratiques doit être souligné. La directrice du service de l'Environnement et de l'Assainissement du Val de Marne rend compte de cette vision positive du monde de la recherche, qui charge les partenariats d'une symbolique forte.

« Je trouve ça chouette quand même, cette considération pour ce qu'on fait, et je pense que les agents le vivent comme ça, je pense que c'est valorisant. (...) Le fait d'avoir en plus cette petite fleur à la boutonnière en plus, pardonnez moi de dire « petite fleur » pour la recherche, mais je pense que ça marque quand même l'intérêt des intellectuels, des scientifiques, ce n'est pas rien ! » (Directrice de l'Eau et de l'assainissement - CG 94)

Le Grand Lyon est, au sein du modèle, un cas d'école dans le domaine de la valorisation. C'est la collectivité qui s'est le plus saisie des partenariats scientifiques existants sur son territoire pour en faire un élément identitaire de la Métropole. Le service « Prospective » de la collectivité s'est ainsi livré à une reconstitution de la trajectoire d'innovation des services urbains, en lien avec les scientifiques. L'histoire est

racontée à la manière d'une « saga », qui mêle documents d'archives, témoignages et photos de l'époque.¹ Les chercheurs figurent parmi les protagonistes principaux : ils apparaissent comme des pionniers ayant accompagné la construction du territoire métropolitain. Les services d'eau et d'assainissement, qui présentent les partenariats scientifiques les plus anciens de la communauté urbaine, sont particulièrement mis en avant dans ce récit qui concerne par ailleurs l'ensemble des services urbains. Ce qui s'apparente par certains aspects à une entreprise de *story-telling* (Salmon, 2007) reflète bien cette volonté de création identitaire.

La promotion d'une politique d'excellence, au sens où la collectivité peut prétendre s'entourer des meilleurs experts pour élaborer ses actions, est également perceptible à travers le soutien politique dont elle bénéficie. Nous l'avons mentionné : les partenariats scientifiques ont toujours obtenu le soutien des « grands élus » (le maire de Lyon ou les élus métropolitains), quand bien même ces représentants étaient relativement loin des dossiers et problèmes relatifs à l'eau et à l'assainissement.

Nous n'insistons pas sur le cas nantais : nous avons montré combien les collaborations de recherche s'apparentaient d'abord à un acte stratégique et politique. Ce dernier répond à deux objectifs : construire le statut de la métropole avec cet attribut qualitatif (le partenariat scientifique), et mettre en valeur les ressources du territoire (collaborer avec l'IFFSTAR est aussi une façon de mettre en valeur les grandes écoles et le tissu universitaire qui existent localement).

En région parisienne, l'entreprise de valorisation est en devenir *via* le projet d'ARCEAU-IdF. Un des objectifs de l'association prévoit explicitement la reconnaissance régionale, nationale et internationale de ce réseau d'experts hétérogènes, constitué aussi bien d'opérationnels que de chercheurs.

Un dernier argument vient étayer cette caractéristique du modèle d'innovation : l'existence de lieux de valorisation de ces politiques d'excellence fondées sur la preuve scientifique. Il s'agit des conférences que sont l'ICUD (International Conference on Urban Drainage) et Novatech, qui a lieu tous les trois ans à Lyon et se présente comme

¹ Voir sur le site : « 1969 – 2009 : Suivez 40 ans d'histoire en feuilleton ». www.40ans.grandlyon.com
Et notamment, Episode n°2: La gestion des services urbains, socle de l'intervention communautaire.

un séminaire d'échange entre l'ensemble des acteurs de l'hydrologie urbaine (scientifiques, gestionnaires, décideurs, techniciens...).

Historiquement, la première manifestation internationale se proposant de confronter les travaux de recherches des chercheurs pionniers de l'hydrologie urbaine a eu lieu à Varsovie en 1973, à l'initiative de l'AIHS (Association internationale d'hydrologie scientifique). Un peu plus tard fut créé un « comité joint d'hydrologie urbaine », commun à l'AIRH-IAHR (Association internationale de recherche hydraulique) et à l'AIQE-IAWQ (Association internationale pour la qualité des eaux). Il avait pour ambition de structurer et institutionnaliser les échanges à l'intérieur du champ scientifique de l'hydrologie urbaine, alors en cours de développement. Depuis 1981, le comité organise tous les trois ans, dans un pays différent, une conférence internationale : l'ICUD. Fidèle au fonctionnement de la communauté scientifique et technique rapportée dans la première partie de cette thèse, l'ICUD rassemble chercheurs et praticiens autour des enjeux liés à l'eau dans la ville, qu'il s'agisse de faire état des dernières avancées scientifiques en la matière ou de donner à voir les politiques « exemplaires » de différents pays. Si les présentations de chercheurs dominent, certaines municipalités exposent aussi leurs pratiques. Il arrive également que des articles soient écrits collectivement par les deux groupes, lorsque des partenariats de recherche existent, comme c'est le cas pour les observatoires. Nous citons l'ICUD puisque cette conférence peut être considérée comme le modèle ayant inspiré Novatech, dont la première édition a vu le jour en 1992. Il faut noter cette nuance : Novatech s'est davantage spécialisée dans l'expertise en lien avec les techniques alternatives. Nous ne détaillerons cependant pas le fonctionnement de l'ICUD et avons fait le choix de nous concentrer plutôt sur Novatech pour caractériser ces forums d'expertise et ce qu'ils produisent. Cette conférence se déroulant à Lyon, elle est prisée par l'ensemble des experts français de l'hydrologie urbaine et fortement investie par les acteurs étudiés dans le cadre de cette recherche : il est donc plus pertinent d'étudier ce lieu. Il existe en outre un matériau disponible permettant d'analyser plus finement ce « forum d'expertise » : la compilation des actes de la conférence, sur lesquels ont travaillé quelques chercheurs (Deroubaix et *al.*, 2010).

Le site internet dédié à la conférence la présente ainsi : « *Novatech rassemble des professionnels de haut niveau issus de champs diversifiés. Scientifiques, décideurs, gestionnaires et techniciens, français et internationaux, exposent et prennent connaissance à Novatech des dernières recherches, innovations et perspectives d'évolution ; ils font connaître et partager leurs expériences techniques et stratégiques.* » Un encadré propose un aperçu de « *Novatech en chiffres* », qui dessine à grands traits le profil de cette manifestation :

- « - 545 participants venus de 35 pays
- 1/3 de scientifiques
- 1/3 de collectivités
- 1/3 du secteur privé
- 210 communications présentées
- 3 workshops spécialisés
- Des invités de prestige en plénière d'ouverture
- 3 jours de conférences
- 1 remise des Trophées Novatech
- 5 ateliers interactifs
- 3 visites techniques et 1 balade urbaine. »

Le champ lexical utilisé comme le recours à des indicateurs chiffrés va dans le sens de notre démonstration : il s'agit bien de promouvoir des politiques d'excellence bénéficiant d'une reconnaissance la plus large possible. La référence aux professionnels de « haut niveau » et aux « invités de prestige » est sans équivoque, tout comme la mise en valeur de la dimension internationale de l'expertise.

J.-F. Deroubaix, C. Carré, H. Chouli et J.-C. Deutsch se sont livrés à une analyse des participants et du contenu des communications. Ils ont questionné aussi bien l'appartenance institutionnelle des professionnels présents que le format des savoirs échangés. Ils soulignent, d'une part, que l'on trouve parmi les articles sélectionnés, « *en nombre non négligeable, des partenariats indiqués comme structures mixtes, associant des chercheurs et des entreprises privés (bureaux d'études, entreprises traiteurs d'eau, consultants), mais aussi des collectivités et des chercheurs, avec des binômes*

« institutionnalisés » tel que l'INSA (Institut national des sciences appliquées) et le Grand Lyon, ou le CETE (Centre d'études techniques de l'équipement) de Metz et de Nancy. » (Deroubaix et al., 2010). Les partenariats pérennes sont donc symbolisés par des articles écrits et défendus ensemble par des binômes de praticiens et de chercheurs. Ainsi, Novatech peut être perçue comme une « vitrine » pour les politiques à forte contribution scientifique des collectivités impliquées dans des partenariats de recherche. La conférence est à la fois un événement et un lieu qui *labellisent et institutionnalisent* la pratique des collaborations. On peut faire l'hypothèse que c'est aussi un lieu de valorisation et de reconnaissance pour les villes qui promeuvent une innovation de type « scientifique », même en l'absence de partenariat officiel. On peut citer le cas des Hauts-de-Seine, dont les professionnels des services s'intéressent aux travaux d'OPUR, même s'ils ne financent pas officiellement l'observatoire. Plusieurs communications du département ont été présentées et retenues dans le cadre de l'édition 2013 de Novatech. Certains de leurs représentants ont exprimé leur (agréable) surprise face à cette « reconnaissance » par la communauté scientifique et technique de leurs politiques, bien qu'ils se situent en marge des pratiques de collaboration. Cet exemple (rapporté par la directrice du GRAIE dans le cadre d'une conversation informelle) est intéressant car il illustre de quelle manière Novatech peut être assimilé à une instance qui « sanctionne » (positivement ou négativement) un type de politique, lorsqu'elle s'inscrit dans le modèle d'innovation de type « scientifique » promue par ce réseau. Certaines collectivités (comme le Douaisis, nous y reviendrons dans le chapitre suivant) se voient refuser leur article, autrement dit ne parviennent pas à passer cette « épreuve » avec succès, quand d'autres, comme les Hauts-de-Seine, sont intronisées ou adoubées par leurs pairs.

Etudiant les actes de la conférence, les chercheurs mettent aussi en lumière les effets d'apprentissage qui s'opèrent via la socialisation exercée par ce lieu d'échange. Ils identifient à l'origine deux catégories d'acteurs, attachées à deux registres distincts : alors que les scientifiques théorisent (les théories sont validées par le calage de modèles à l'aide de mesures *in situ*), les praticiens réfléchissent davantage à partir de leurs propres retours d'expérience. Ils soulignent cependant qu'« entre 1992 et 2004, on assiste à une certaine « hybridation » des discours. Des praticiens théorisent de plus en plus leurs expériences en proposant des critères qui viennent compléter les grilles

d'analyse des théoriciens, en se servant de modèles développés par des théoriciens... » (Deroubaix et al. 2010). Ces observations renforcent notre constat : lorsque les relations avec les scientifiques sont étroites, certains professionnels endossent (librement) un rôle « d'apprentis chercheurs ». Les villes elles-mêmes deviennent par ce biais, d'une certaine manière, des partenaires scientifiques. Ainsi, le label de « politique d'excellence » ne tient pas qu'à la caution scientifique apportée par les chercheurs aux pratiques de gestion. Il récompense la montée en compétence des agents impliqués dans les échanges. C'est ce qu'indiquent les auteurs de l'article, qui s'interrogent sur l'engouement des praticiens et les bénéfices trouvés : *« Il est probable que les techniciens des collectivités s'y construisent une excellence professionnelle. Par ailleurs, on assiste, depuis une dizaine d'années, à une transformation dans le champ des politiques d'aménagement des territoires, nationales et locales, qui visent à construire la compétitivité et l'attractivité de collectivités. Dans ces conditions, les techniciens des collectivités locales deviennent les porte-parole d'une « bonne gouvernance territoriale » »*. (Deroubaix et al., 2010). Ainsi, Novatech n'est pas qu'une conférence de chercheurs : elle est aussi un sommet de « villes collaborant avec des chercheurs » (si l'on considère les participants qui ont effectivement voix au chapitre, c'est-à-dire dont la communication est publicisée).

Un dernier facteur doit être souligné, bien qu'il apparaisse déjà dans les paragraphes précédents : il concerne la vocation internationale des solutions d'actions publiques médiatisées dans ces réseaux. C'est une autre caractéristique du modèle d'innovation des collectivités bénéficiant d'un environnement scientifique proche. Les auteurs l'affirment : *« Aujourd'hui, Novatech veut être un lieu depuis lequel se diffuse une vision de l'urbanisme renouvelée, dans laquelle le contrôle à la source de l'eau pluviale deviendrait une composante centrale, avec des connaissances fonctionnant à la fois comme des faits universels et comme des réponses locales optimisées, des « solutions locales universelles » »* (Deroubaix et al., 2010). L'examen des situations montre que les solutions mises en place varient cependant, dans les faits, d'un territoire à l'autre, en fonction des contextes géographiques, politiques, sociaux, et des opportunités d'action. L'idée d'une « solution locale universelle » demeure une utopie : *« la communauté de savants (tant praticiens que chercheurs) les décontextualise au sein de Novatech pour ensuite les labelliser comme « best management practices »*. (Deroubaix et al. 2010).

Les expériences sont présentées (les auteurs parlent même de « mise en scène ») comme universelles ou « universalisables » pour mieux faire figure de modèle ou de référence à exporter.

En conclusion de ce chapitre, à partir des collaborations vues par les acteurs, nous avons pu esquisser un modèle d'innovation, c'est-à-dire un processus spécifique de changement qui transforme les normes d'action publique, aussi bien techniques que socio-politiques, dont nous avons analysé les principaux ressorts. Se dessine alors une logique de changement relativement précautionneuse et fortement scientifiée, qui repose sur des savoirs (aussi bien des savoir-faire que des savoirs-être) d'ingénieurs. Ce processus d'innovation est pris dans des réseaux internationaux qui visent à diffuser de « bonnes pratiques ».

Nous faisons l'hypothèse que cet archétype concerne aussi l'ONEVU (sa création plus récente en fait un observatoire « en devenir »). Nous avons montré au chapitre 2 sa trajectoire particulière et les éléments de convergence existant en partie grâce au réseau inter-observatoires. Les chercheurs de l'ONEVU comptent sur cet effet de levier : interrogés sur la fonction et l'importance d'HURRBIS à l'occasion du questionnaire, plus de la moitié des chercheurs répondants y voit un moyen de se rapprocher des collectivités. Le questionnaire atteste plus généralement de nombreuses similitudes entre les trois observatoires. Invités à qualifier leur production d'expertise et leur rapport aux partenaires institutionnels, les chercheurs de l'ONEVU adoptent un positionnement qui diffère très peu de celui de leurs homologues (cf. questionnaire en annexe). Nous y voyons une preuve forte de leur identité commune. Du côté de la métropole nantaise, le discours du Directeur des services urbains montre un désir de pérenniser les relations¹ et de faire entrer les scientifiques dans le quotidien des services urbains.

La construction de ce modèle n'a pu se faire qu'à travers une démarche comparative : il nous a en effet très vite paru nécessaire d'avoir recours à des « terrains témoins » pour mieux singulariser le modèle des collectivités « à observatoire » et prendre de la hauteur

¹ Même si ce n'est pas à travers la seule forme observatoire, puisque la collectivité est aussi attachée au dispositif de « recherche-action ».

par rapport à notre objet. Le chapitre suivant présente donc les logiques d'innovation que nous avons pu observer sur les territoires de Rennes Métropole et du Douaisis, deux collectivités qui n'ont pas tissé de relations privilégiées avec leur environnement scientifique local.

Le chapitre qui vient est donc construit, de la même manière que celui-ci, autour des caractéristiques majeures du modèle d'innovation élaboré pour singulariser les logiques de changement de ces deux collectivités « sans observatoire ».