



L'agglomération qui **innove**  
souvenirs, souvenirs !



DÉBAT RÉTROPROSPECTIF

JUILLET 2009

**GRANDLYON**  
communauté urbaine



1969 > 2009  
RENDONS SERVICE À L'AVENIR

# Le Grand Lyon a 40 ans !

S'agissant d'une collectivité c'est très peu, c'est très jeune ! Pourtant le Grand Lyon est déjà porteur de toute une histoire, intimement liée à celle de son territoire.

Cette histoire est un bien commun. Il faut l'écrire car tous, habitants, élus, techniciens, acteurs, en avons besoin.

Les archives du Grand Lyon et les nombreux témoignages sollicités ou rassemblés par Millénaire3 sont des ressources mobilisables, parmi d'autres, pour entreprendre ce travail d'écriture.

En 2009, 5 débats rétro prospectifs donnent l'occasion à la communauté des agents, élus et partenaires de se mobiliser ensemble sur les enjeux d'avenir de l'agglomération. Vidéos et mementos feront parler les archives pour alimenter l'imagination du futur de l'agglomération.

5 défis, 5 débats pour mobiliser de manière conviviale les communautés professionnelles du Grand Lyon :

- Incarner un modèle d'urbanité : « la ville qui s'invente ».
- Être une métropole qui stimule la créativité en partenariat : « l'agglomération qui innove »
- Agir ensemble demain : la place et le rôle de la société civile dans l'élaboration des politiques publiques.
- Faire évoluer la gestion urbaine avec la société : l'avenir des services urbains.
- Bien se connaître et mieux se faire connaître : patrimoine, mise en récit et en représentation de l'agglomération.

Bon débat !

# Introduction

A l'heure où le Grand Lyon brandit l'étendard de l'innovation, notamment à travers ses pôles de compétitivité, où il devient territoire d'expérimentation, participe à une myriade de programmes de recherche, pourquoi ne pas voyager dans le temps. Depuis quand le Grand Lyon innove-t-il, comment, et finalement pour quoi faire ?

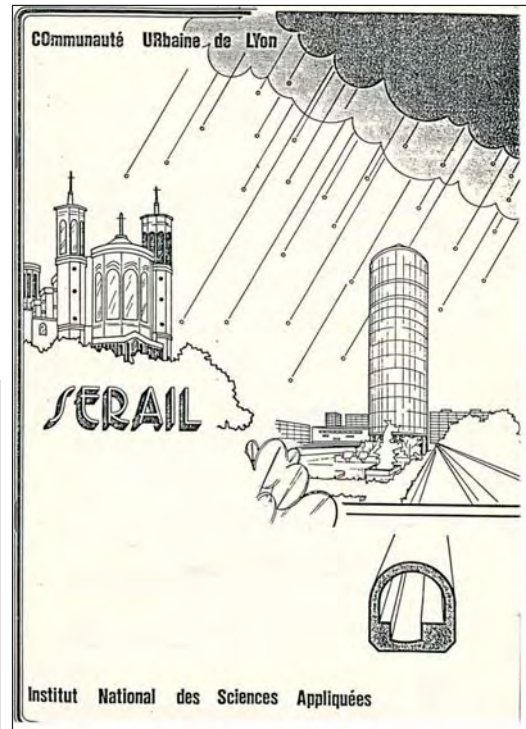
Le lecteur remarquera que l'innovation est un monde baroque : pour innover, on copie-colle, on adapte-améliore ce qui existe ailleurs, il est plus rare que l'on invente complètement ; l'innovation passe souvent par une réflexion sur l'organisation, l'apport d'un regard décalé, le pari sur des alternatives, la bonne perception de l'évolution des usages et modes de vies, ou le souci de réduire des coûts. Dans cette histoire, les réussites côtoient les échecs, risque oblige.

L'histoire de l'innovation accompagne celle des services urbains. La dimension technique occupe une place fondamentale dans leur champ d'intervention, elle est même indissociable du service rendu quotidiennement par les agents de la voirie, de l'eau et de la propreté. Est-il plus facile d'innover aujourd'hui qu'hier ? La multiplicité de projets et réalisations des années 2000 est déjà une réponse. Pour autant, à force de procédures et de normalisations tout n'est pas plus facile. Dans les services, on entendra que pour innover, il faut à la fois confiance des élus... et liberté.

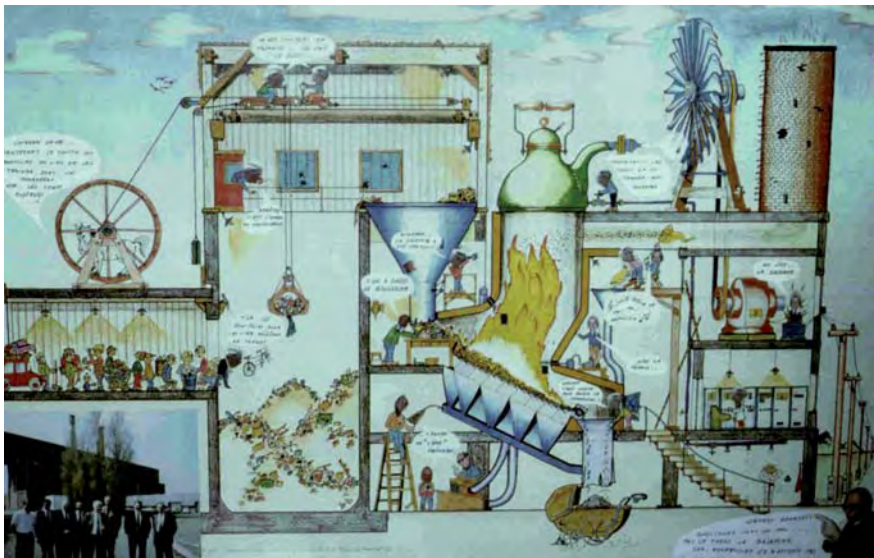
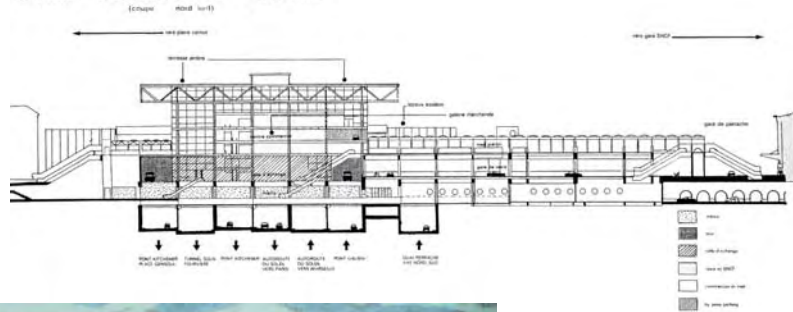


## Sommaire

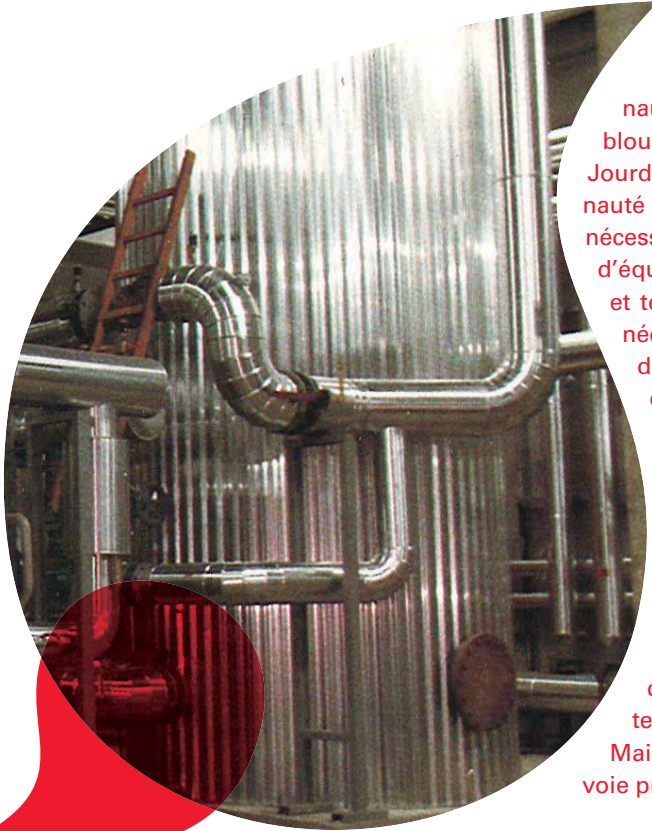
Années 70	Le déploiement de la technique	p. 5
Années 80	De l'informatique dans les réseaux	p.13
Années 90	Ecologie urbaine, espaces publics... vers un nouveau « logiciel »	p.21
Années 2000	Le Grand Lyon brandit l'étendard de l'innovation	p.29



CENTRE D'ECHANGE DE PERRACHE



## Le déploiement de la technique



**A**u début des années 70, personne n'aurait l'idée d'employer le terme "innovation" pour qualifier les activités de la Communauté urbaine... L'innovation, n'est-ce pas l'affaire des blouses blanches en laboratoire ? Pourtant, tel Monsieur Jourdain faisant de la prose sans le savoir, la Communauté urbaine n'a cessé d'innover depuis sa création, par nécessité. Une nécessité face au gigantesque chantier d'équipement de l'agglomération, alors qu'ingénieurs et techniciens n'ont pas les solutions toutes faites. La nécessité aussi de conquérir, par la technique, une indépendance vis-à-vis de l'Etat, une place face à Paris et une identité.

Pour autant, la recherche et développement n'a pas vraiment droit de cité à la Communauté urbaine, et c'est presque en catimini qu'un premier partenariat se noue entre la Communauté urbaine et le monde de la recherche, entre le Service de l'Assainissement et le Laboratoire Méthodes de l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA). La simulation des écoulements dans les égouts en cas d'orage (logiciel SERAIL : 1978) permettra d'éviter des inondations et d'éviter de grosses erreurs. Mais avant tout, ce partenariat mettra la Courly sur une voie prometteuse.

### La Communauté urbaine, «un champ d'action incomparable dans toutes les techniques municipales»

La Communauté urbaine de Lyon est, « *pour les Ingénieurs de nos Services, un champ d'action incomparable dans toutes les techniques municipales* ».

**Louis Pradel**, son premier président (1969-1976) n'exagère rien en l'affirmant dans la revue *Ingénieurs des Villes de France* d'avril 1974. Les grands équipements

des années 70 mobilisent en effet d'importantes capacités techniques. Face aux structures techniques de l'Etat, aux bureaux d'études et aux sociétés d'économie mixte, il est crucial pour les services communautaires de se créer des compétences dont ils puissent se prévaloir. C'est la place de Lyon face à Paris qui se joue

dans le domaine technique ! Plusieurs équipements indispensables au développement de l'agglomération vont faire figure de référence en France et en Europe. Dans la salle de commande du tunnel sous Fourvière, mise en fonctionnement en décembre 1971, les délégations seront impressionnées par son tableau synoptique large de 10 mètres qui affiche les informations variées du tunnel.

La station d'épuration à Pierre-Bénite construite entre 1969 et 1972, en rive droite du Rhône, ouverte en 1972 est encore plus visitée. Prévue pour répondre aux besoins de 450 000 habitants, c'est un investissement colossal et surtout une des usines les plus performantes d'Europe en matière d'incinération des boues.

Les choix techniques seront autres à la station d'épuration à Saint-Fons (1977), cette fois sur la rive gauche du Rhône, réalisée entre 1973 et 1977. Le choix se porte sur un procédé de cuisson des boues, pour disséca-tion sur filtre-pressé avant incinération dans deux fours. Mais les odeurs seront insupportables pour les riverains, jusqu'à l'installation de centrifugeuses, la couver-ture des bassins, et l'adjonction de tours de traitement d'air au début des années 90 !

En matière d'eau, la difficulté est d'unifier les réseaux, l'équipement, l'exploitation, alors que la Communauté hérite d'une situation pour le moins complexe. Il est indispensable d'assainir les champs captants, de maîtriser tout le périmètre, le protéger... En 1977, l'usine élévatoire de Croix-Luizet à Villeurbanne est inaugurée. L'eau est pompée et « *dispatchée* » sur la plus grande partie de l'agglomération.

Quant aux ordures ménagères, elles sont détruites par incinération depuis 1930, à Lyon et Villeurbanne, où l'énergie de l'incinération chauffe les premiers gratte-ciel. Une nouvelle usine est construite en 1960 à Gerland ; elle est, dans son genre, la plus importante en France. Ajoutée à celle de Caluire, la communauté dispose en 1969 de trois usines pour « *dévoré* » les 250 000 m<sup>3</sup> d'ordures collectées chaque année. Celle de Villeurbanne, vétuste et située en pleine agglomération, fermera en 1972.

## **Inauguration de la station d'épuration, rive droite à Pierre-Bénite, le 27 Juin 1972**

### **Allocution de M. Septier, Ingénieur en chef, Directeur du Service assainissement de la Communauté urbaine**

*Bulletin Officiel de la Communauté urbaine de Lyon*

(...) L'originalité de cette station réside en 2 points :

1° Une partie seulement (le quart du débit de temps sec) est admise sur le biologique car le critère de rejet n'est pas une certaine pollution résiduaire par mètre cube d'eau traitée, mais une quantité journalière de pollution limitée à rejeter au Rhône. (...)

2° Si le traitement des eaux, pré-traitement, décantation, traitement

biologique est tout à fait classique, par contre le traitement des boues fait partie des techniques avancées en la matière. Les boues des décanteurs sont soutirées (à 99 % d'eau) envoyées aux épaisseurs d'où elles sortent à 90 % d'eau. Centrifugées avec apport d'adjuvants pour obtenir des boues à 68-72 % d'eau environ. Elles sont ensuite incinérées dans des fours à lit de sable fluidisé à 800°. Les fumées du four sont dépoussiérées

dans un filtre électrostatique de façon à ne rejeter à l'atmosphère aucune particule solide.

C'est la première station qui ne traite que les boues fraîches et permet d'obtenir à la station une poussière minérale inerte, débarrassée de toutes matières organiques comme de tous parasites ou germes pathogènes. (...)  
*(Applaudissements)*

## L'innovation, terrain d'aventure d'une nouvelle génération d'ingénieurs

S'il n'est pas question de « *guerre de générations* » à la Communauté urbaine, il est indéniable que les « *modernes* », jeunes ingénieurs recrutés en nombre en 1970, attendent que les « *anciens* », ingénieurs en chef, les laissent appliquer les nouvelles techniques.

**Claude Mansat** qui prend la direction de l'usine de Gerland (jusqu'en 1985) se rappelle :

*« L'ingénieur en chef avait décidé que l'on ne pouvait faire fonctionner qu'une des deux chaînes de production d'électricité par turboalternateurs, jamais les deux en même temps. Cela restreignait l'usage des fours. Quand il s'absentait ou partait en vacances, il faisait arrêter les turbines. C'était l'esprit d'une époque révolue. »*

Propos recueillis le 15 février 2008

Aux yeux de **Franck Scherrer**, directeur de l'Institut d'Urbanisme de Lyon, il y a bien une rupture générationnelle :

*« La création des services techniques de la Communauté urbaine correspond au départ d'une génération de techniciens et d'ingénieurs et à l'arrivée d'une nouvelle génération. Il y a une sorte de coïncidence historique, très visible dans le domaine de l'Assainissement, où la vieille génération était celle du tout en réseaux, où il fallait évacuer le plus vite, une génération encore très marquée par l'hygiénisme et très opposée aux formes un peu alternatives au réseau. (...) Il y a donc déjà de l'innovation technique qui apparaît dans tous les domaines. »*

www.40 ans.grandlyon.com

## Des laboratoires communautaires peu intégrés

A sa création, la Communauté urbaine hérite de la Ville de Lyon de plusieurs laboratoires. Néanmoins, leur activité reste assez marginale, ou sert peu l'action communautaire.

C'est le cas du Laboratoire d'essais mécaniques et physiques, attaché à la division « *Usines et laboratoires* » du Service Electromécanique. Son histoire remonte à 1924, quand la mairie de Lyon a ressenti la nécessité de se doter d'un outil pour surveiller la qualité du granit provenant de la carrière de Courzieu, destiné à faire des pavés et bordures pour voies et trottoirs. D'autres missions se sont ajoutées au fil des ans, comme le suivi de la qualité du gaz de ville et des activités dans la métallurgie...

Lors de la création de la Communauté urbaine, le laboratoire à beau être attaché au Service Électromécanique, en pratique il travaille surtout pour EDF ! Sa spécialité : les réservoirs haute pression et le suivi du réseau secondaire des centrales nucléaires. Ce n'est qu'avec le mandat de Michel Noir en 1992 qu'il sera véritablement

mis au service de l'action communautaire, en étant intégré à la direction de la Voirie. Tous ses agents seront alors reformés dans les domaines géotechniques et routiers pour le contrôle de la qualité.

D'autres labos manifestent plus tôt leur utilité, telle la Commission des Balmes (création : 1930) qui réalise des études et examine les permis de construire sur les collines de Fourvière et de la Croix-Rousse, le laboratoire d'exploitation du Service des Eaux (création : 1931) qui surveille l'eau d'alimentation, ou le Laboratoire du Service de l'Assainissement qui contrôle les effluents industriels et des petites stations d'épurations.

Le directeur général des services techniques, sans doute conscient de la faible intégration des laboratoires exprimera en 1974 la nécessité de « *constituer une cellule de recherche en vue d'appréhender toutes techniques nouvelles et les promouvoir dans les Services* ». On trouvera une résurgence de cette bonne idée avec le Centre d'études du Département Développement Urbain qui verra le jour dans les années 80.

## Une politique de R&D à l'Assainissement, avec l'INSA de Lyon (1974)

Il est pourtant un service, celui de l'Assainissement, qui comprend très vite l'intérêt de la recherche et va solliciter ailleurs les compétences qu'il n'a pas. Le territoire communautaire connaît des inondations, fréquentes en cas d'orage. Du malheur va naître la recherche de solutions innovantes ; c'est un paradoxe connu des catastrophes.

### ROCHETAILLEE : Réunion en vue de préparer une parade contre les orages

*Echo-Liberté, 8 septembre 1973*

Les eaux de l'orage du 11 août ne se sont pas taries. Ce que les hommes n'ont pu empêcher, hier, ils veulent pour demain l'empêcher. Ce déferlement qui, en peu de temps transforma de tranquilles communes en communes sinistrées, des chemins en torrents, il s'agit à présent de lui trouver des parades. (...) Le réseau d'égouts prolongeant le ruisseau des Echets n'a pas fonctionné. (...)

Le Service de l'Assainissement demande un soutien technique à l'INSA pour construire un modèle du réseau d'assainissement lyonnais, afin de mieux gérer les ouvrages et éviter ces inondations. Bernard Chocat, jeune assistant à l'INSA, va faire d'un problème de la Communauté urbaine son sujet de thèse.

**Bernard Chocat** aujourd'hui directeur du Laboratoire de Génie Civil et Ingénierie Environnementale (LGCIE) de l'INSA, raconte le début de cette histoire :

*« A mon début de carrière dans l'éducation nationale, dès 1973/74, le directeur général des services techniques de la Communauté urbaine, Fernand Pauwels, et André Poncet, le directeur de l'Assainissement, ont demandé un soutien technique à l'INSA pour essayer de construire un modèle de réseau d'assainissement lyonnais. Avant la création de la Communauté urbaine, il y avait plusieurs syndicats intercommunaux qui s'occupaient d'assainissement et un système non seulement hétéroclite mais mal connu, avec des plans mal adaptés. Ils ont posé la question à l'INSA : êtes-vous capables de faire un bilan de notre patrimoine, et dire comment*

*il fonctionne à l'échelle de l'agglomération ? J'ai choisi cette question comme sujet de thèse, avec comme correspondant à la Communauté urbaine Guy Peyrreti, à l'époque jeune ingénieur docteur en géologie. Quelques mois plus tard, Daniel Seguin a commencé une thèse sur l'évaluation des coefficients d'imperméabilisation à prendre en compte dans des calculs, en fonction des typologies d'urbanisme. Il fallait recueillir des données et construire un modèle de fonctionnement pour savoir quelles étaient les zones bien et mal dimensionnées. Cela s'est traduit par le logiciel SERAIL dont le premier modèle est élaboré en 1978, avec comme partenaires le Service de l'Assainissement de la Communauté urbaine et la société ICARE. C'est l'un des premiers outils informatiques qui permettait de faire une simulation ».*

La simulation va aussi avoir un effet inattendu : elle va remettre en cause le projet de grand collecteur qui récupérerait l'eau de l'est de l'agglomération pour l'amener vers le grand collecteur de la rive gauche du Rhône. *« Les simulations, poursuit Bernard Chocat, ont montré que cette solution était inefficace et risquait de provoquer des inondations très importantes dans le centre de Lyon. Une solution alternative consistant à continuer à infiltrer les eaux pluviales dans la plaine de l'est et à construire deux collecteurs de ceinture, dits Nord vers la future station de la Feysine et Sud, a alors été élaborée. La première étude a fait la démonstration de l'intérêt que la Communauté urbaine avait de travailler avec le monde de la recherche. Une énorme erreur avait été évitée grâce à cette collaboration. »*

Propos recueillis le 24 avril 2009

Au fil des années, la démonstration sera faite qu'en travaillant avec des chercheurs, un service technique peut acquérir une expertise de très haut niveau, et que l'université peut de son côté en tirer un moyen de développer une compétence reconnue mondialement. Les laboratoires lyonnais (autour de l'INSA et du CEMAGREF) comme la direction de l'Eau du Grand Lyon bénéficient aujourd'hui d'une reconnaissance internationale en matière d'hydrologie et de gestion des eaux pluviales. **Bernard Chocat** reconnaît volontiers cet apport croisé :



« A l'époque, l'eau était un sujet neuf. Sur ce sujet, la communauté scientifique s'est structurée à l'échelle internationale à partir de la fin des années 70. Notre chance, c'est que l'INSA ait participé à cette émergence à l'échelle internationale, et que cela soit intervenu au début de la Communauté urbaine ».

Propos recueillis le 24 avril 2009

Pour **Jean Chaggier**, ingénieur à la direction de l'Eau, cette collaboration a permis à l'Assainissement de développer incroyablement ses capacités techniques :

« Notre niveau de compétence, nous l'avons obtenu grâce aux universitaires. Une fois que Daniel Seguin et Bernard Chocat se sont emballés pour l'hydrologie et ont créé une cellule hydrologique au sein du Laboratoire Méthodes de l'INSA, il y a eu des étudiants. Ils ont fait des projets de fin d'études, soutenus des DEA, passés des thèses. On s'est cultivé par ce biais. Les sujets étaient chaque fois cosuivis. Tous les 2 ou 3 ans, un thésard produisait. J'ai fait partie de très nombreux jurys de thèses, ce qui m'a extrêmement enrichi. L'INSA nous a aidé

à résoudre les questions que nous nous posions, nous aidant à trouver une réponse au « comment pourrait-on faire ? ». Nous avons aussi beaucoup travaillé avec ICARE, avec Françoise Barré qui s'est beaucoup investie ».

La situation lyonnaise a exigé la création d'outils « sur mesure ». **Jean Chaggier** l'explique :

« Pour dimensionner les réseaux, on utilisait à l'époque une formule, la circulaire 1333 d'un dénommé Albert Caquot qui utilisait des séries de pluies de Paris Montsouris. C'était inadapté à Lyon ! (...) Quand on a un réseau ramifié, avec un tronç, des branches principales et secondaires, c'est simple. A Lyon, le réseau est maillé. C'est tellement compliqué qu'on ne sait pas faire sans ordinateur, modélisation et simulation. Nous ne pouvions pas utiliser les modèles développés aux Etats-Unis (qui s'appliquent aux premiers réseaux, ramifiés), il a fallu élaborer des modèles extrêmement plus compliqués ».

Propos recueillis le 3 juin 2009

## La recherche, dans les coulisses de la Communauté Urbaine..

Dans les services techniques du Grand Lyon, il a longtemps fallu (et il faut encore !) « produire », et produire vite. Du coup, on pense souvent que la recherche, l'expérimentation, voire l'amélioration de procédés, c'est un peu périphérique par rapport au cœur de mission ; en plus, cela apporte une prise de risque pas forcément acceptée. Pas étonnant alors que rares sont ceux qui savent, à la fin des années 70, qu'un premier partenariat s'est noué entre la Communauté urbaine et le monde de la recherche. Le Service de l'Assainissement tait le temps et l'argent consentis dans la phase d'étude, avant que l'outil ne soit opérationnel, par peur de se trouver bloqué...

« Il faut savoir, se rappelle **Jean Chaggier**, que **SERAIL**, de 1978 à 1985, on l'a pratiquement développé en cachette. Nous en avons parlé aux élus que quand nous avons eu besoin d'ICARE, autrement dit des besoins informatiques externes. C'était en gros au moment où **SERAIL** a marché, nous les avons mis devant le fait accompli. Nous avons dépensé un peu d'argent, mais tu ces dépenses en attendant d'avoir un outil opérationnel. Du coup, on ne nous a jamais mis de bâton dans les roues jusqu'au moment où l'on a pu faire valoir des outils de simulation uniques en France. »

Propos recueillis le 3 juin 2009

## Ces petits riens qui changent la vie !

Les services progressent aussi en procédures et organisation. Cette dimension organisationnelle est souvent méconnue. **Jean-Pierre Bué**, entré en 1970 au Service de l'Assainissement, prend un exemple qui peut paraître bénin, celui des factures : « Prenons l'exemple du règlement des factures. Avant 1973, le surveillant de travaux faisait les métrés, puis on traduisait ceux-

ci en attachements, rédigeait le mémoire, et on faisait venir l'entreprise pour qu'elle le signe... C'était d'une lourdeur ! Vu le nombre et la dimension de nos chantiers, nous avons mis en place un fonctionnement où le fournisseur établissait lui-même la facture. C'était une révolution ! »

Propos recueillis le 3 septembre 2008

## L'affirmation métropolitaine à travers l'indépendance technique

A travers la technique, Lyon conquiert sa place face à Paris. Le centre d'échanges Perrache-Verdun inauguré en juin 1976 est un des premiers centres multimodaux, issu des réflexions d'une équipe d'ingénieurs et d'architectes, combinant route, autobus, train, et bientôt métro. Il permettra à la Communauté urbaine de progresser dans sa pensée des déplacements urbains et dans la gestion multipartenariale de ses équipements.

Le centre d'échanges sert de prototype également dans le mode de gestion. On met en place le multipartenariat : la Ville de Lyon pour la halte garderie, l'ELAC, les jardins suspendus, LPA pour les parking sur 4 niveaux, les TCL pour la gare routière et le métro, la SNCF pour les partages domaniaux.

Mais plus encore que le Centre d'échanges, le métro va faire la démonstration de la puissance technique de l'agglomération.

A Lyon, il est impératif que le métro soit lyonnais. Pour construire le métro sans dépendre de l'expertise de la RATP, une société d'étude au destin assez fabuleux est créée, la SEMALY : Société d'économie mixte du métropolitain de l'agglomération lyonnaise. Les innovations seront nombreuses, surtout dans le matériel roulant (système de conduite automatique, commande électronique des moteurs...). En venant inaugurer le métro, le président de la République Valéry Giscard d'Estaing établira un lien entre la promesse technique et le statut national et international de l'agglomération.

### En venant demain pour inaugurer le métro

#### Giscard veut d'abord honorer Lyon : Son rôle régional, national et international

*Le Journal, 27 avril 1978*

Aujourd'hui, à ses yeux, la capitale de la région Rhône-Alpes a pleinement réussi et a su s'imposer au niveau national. Désormais, la France n'est plus que Paris et le... désert des

provinces. Pourtant l'ambition doit encore être plus haute et Giscard, dans son adresse aux Lyonnais, lancera en quelque sorte cette exhortation : « votre rôle régional est patient ;

vos rôles national et international sont également acquis. Pensez maintenant à votre rôle international ».

## L'envol de l'informatique avec ICARE (1978)

Comme d'autres collectivités, la Courly prend le virage de l'informatique, s'appuyant sur la société d'économie mixte d'informatique communale Rhône-Alpes ICARE, créée en 1971 à l'initiative de Louis Pradel et d'Hubert Dubedout, maire de Grenoble. L'informatique bouleverse les services surtout à partir de 1978. A cette date, ICARE est sur tous les fronts : première étape de l'informatisation de la comptabilité, automatisation de travaux

administratifs comme la paie et la gestion du personnel, préparation du budget, gestion des emprunts, droits de voirie...

Le système de coordination des chantiers d'intervention sur la voie publique est mis en place avec le Service de la Voirie. Ce système, inspiré de ce qui se passe à Marseille et Antibes, est repensé pour être adapté aux besoins de la Communauté urbaine.

## COURLY NOTE DE SERVICE

Service expéditeur : Voirie N° 78-130 Date 11-12-1978

Objet : COORDINATION DES TRAVAUX DE VOIRIE

Je remarque en maintes occasions que l'organisation des chantiers ouverts sur la voie publique laisse beaucoup à désirer. Il en résulte une gêne considérable pour les riverains et pour la circulation. De plus, lorsque, faute de synchronisation, l'intervention sur un réseau souterrain est postérieure à la

restauration de la voirie, les travaux sont plus onéreux et aboutissent à de regrettables gaspillages. (...)

Une cellule de coordination, équipée de moyens informatiques a, comme vous le savez, été mise en place dans ce but, et c'est pourquoi, à partir du 1er janvier 1979, les autorisations de

voirie seront délivrées en y précisant la période d'intervention prévue en coordination (...).

Le Président  
F. COLLOMB

## Chocs pétroliers et « chasse aux gaspis » suscitent une recherche de performance énergétique

Le premier choc pétrolier et la question naissante de l'environnement amènent à se poser la question, nouvelle, des économies d'énergie. Pourtant, durant le premier mandat de Francique Collomb (1977-1983), les victoires de l'écologie sont rares : on notera, outre la naissance du COPARLY, COMité pour le contrôle de la Pollution Atmosphérique dans le Rhône et la région Lyonnaise, quelques réalisations.

Mais ceux qui prophétisent l'avenir énergétique avec des panneaux solaires ou des éoliennes sont appelés doux rêveurs et il est fort hasardeux de pronostiquer dans quelle mesure des innovations seront demain étendues... Pour l'anecdote citons Le Progrès du 11 novembre 1974 qui titrait, à partir de la prévision d'un rapport remis au ministre de la qualité de la vie : « En 1990, 10 % du parc automobile français sera électrifié ».

## Economie d'énergie

Bulletin Officiel de la Communauté Urbaine de Lyon, Octobre 1980

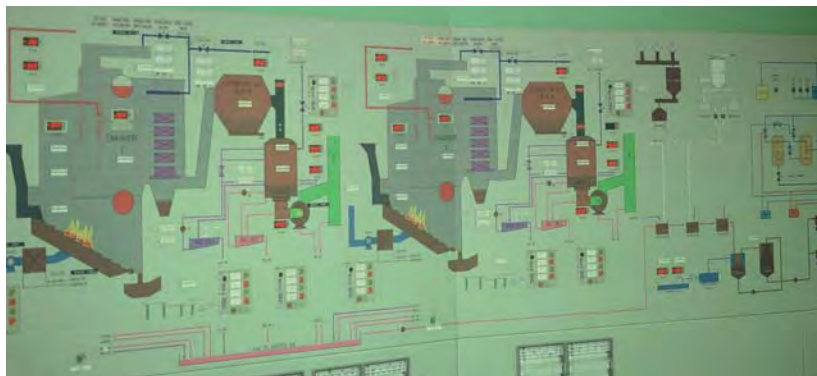
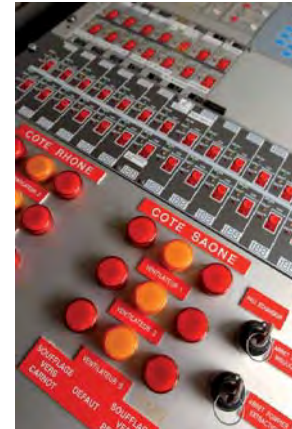
« Rien ne se perd, tout se transforme », célèbre maxime d'Auguste Comte, pourrait être la devise de la Communauté Urbaine de Lyon. En effet, celle-ci, soucieuse d'économiser toujours un peu plus l'énergie, après avoir utilisé la pompe à chaleur dans ses locaux, l'énergie solaire pour le chauffage du CES, et lancé la plus importante opération de recyclage de verre et de plastique transparent en

France, innove encore en matière de récupération... de la chaleur.

L'usine de Gerland, source de production d'électricité et de chaleur, utilisait jusqu'à présent son énergie pour chauffer quelques bâtiments communautaires. Dorénavant, le Conseil de Communauté l'a décidé dans sa séance du 27 mai dernier, des économies seront réalisées par une meilleure utilisation de l'énergie produite lors de

l'incinération des ordures ménagères. (...)

Le nouveau procédé va permettre de chauffer le réseau de chauffage urbain Prodith, grâce à l'installation d'une turbine à contre pression d'échangeurs et à la construction d'un réseau de liaison d'environ 7,5 km entre les deux usines, ceci sous le contrôle de la Communauté Urbaine. (...)



## De l'informatique dans les réseaux



**G**âce au travail réalisé sur les bases de données, l'établissement se dote de son premier système d'information géographique. Les années 80 voient les systèmes automatiques et télégérés apparaître puis se propager dans l'Assainissement, la Propreté, la Voirie. Ces années sont aussi celles où la mécanisation remplace pour partie la force des hommes ; moins de peine dans le travail, et premières réductions d'effectifs.

Pendant ce temps, on discute du sexe des technopoles (doit-on dire un technopole, une technopole ?) et on aménage Gerland. La Communauté qui est encore Courly se dote de lieux d'échanges partenariaux sur les techniques, comme l'INGUL ou le GRAIE. L'innovation est enfin apportée par l'Agence d'urbanisme. Elle insuffle une manière nouvelle de penser la planification, avec la démarche « Lyon 2010 ».

### La télégestion à grande échelle : une première en France (1980-82)

La télégestion est mise en place pour l'assainissement et l'eau potable. Elle est d'abord utilisée dans les stations de relèvement, le pompage, puis ensuite étendue à l'ensemble des réseaux. Ce procédé permet d'éviter à des équipes de faire la tournée régulière des installations (souvent pour constater que tout va bien !), et de lancer une alerte immédiate en cas de problème.

Ici encore, les services expérimentent en sourdine, sans toujours en informer qui de droit par peur de se

trouver bloqués. C'est le cas de la télégestion de l'assainissement, ce qu'explique **Jean-Pierre Bué**, alors responsable de la division électromécanique au sein du Service de l'Assainissement :

*« La télégestion en matière de réseau d'assainissement, en 1980-82, a été une des premières de cette ampleur sur le territoire français. Aujourd'hui, elle s'est étendue à l'eau potable. Quand nous avons soulevé avec notre directeur le problème de la télé-*

gestion, il a répondu que les égouts ne se géraient pas par informatique ! Néanmoins, comme en d'autres circonstances, nous avons procédé progressivement, en installant, au fur et à mesure des remplacements, des automates programmables, parfois sans en informer personne...

Puis par la suite, nous les avons reliés par ligne téléphonique. C'est ainsi qu'a démarré la télégestion ! Des ordinateurs locaux géraient et envoyaient les informations par téléphone, par ligne auto commutée, puis par ligne spécialisée. C'était très compliqué et tombait souvent en panne, car les lignes téléphoniques n'étaient pas fiables. Avec France Télécom nous avons monté un Groupement d'intérêt économique (GIE), et avec OTV, entreprise filiale de la Générale des Eaux, un GIE d'intelligence artificielle appliquée aux stations

d'épurations. Nous avons même imaginé d'utiliser des fibres optiques, mais les obstacles techniques et financiers étaient alors insurmontables. Plus tard, nous avons changé les automatismes pour améliorer les performances, et tout ramené sur un ordinateur central ».

Propos recueillis le 3 septembre 2008

En mettant en place une base de données relationnelle Oracle pour réaliser l'entretien des infrastructures d'assainissement (stations de relèvement d'eau, d'épuration et de pluviométrie, trémies routières, réseaux d'égouts) grâce à des capteurs signalant les anomalies, le Grand Lyon est précurseur. Ces logiciels sont des outils de gestion de bases de données aujourd'hui très largement utilisés au Grand Lyon, permettant à de nombreuses applications informatiques de fonctionner.

## « Nous avons fait installer le premier automate programmable » (1981)

Les premiers automates programmables débarquent à la Communauté Urbaine. Le tout premier, un automate Merlin Gerin, est installé dans l'ancienne usine d'incinération d'ordures ménagères à Gerland. A peu près dans le même temps, un « système expert » est mis en place à la station d'épuration de Meyzieu pour assister l'exploitant dans le pilotage.

« C'était très moderne à l'époque et nous avons fait des conférences sur ce sujet, à destination des exploitants de stations » se rappelle **Claude Mansat**. A mesure qu'elles seront maîtrisées, ces techniques se généraliseront dans les infrastructures communautaires.

## Le premier système d'information géographique communautaire (1988)

Le Service de l'Assainissement est, au début des années 80, très en avance sur les autres collectivités et sur les autres services urbains en matière de bases de données et de modélisation. Il va pousser la Communauté urbaine à se doter d'un système d'information géographique (SIG) commun aux services, pour intégrer toutes les données relatives à l'assainissement, la voirie, l'aménagement urbain, les télécommunications, etc. Avant ce que l'on appellera « Système urbain de référence » ou « SUR », les services ne disposaient pas de plans corrects de l'agglomération. **Jean Chappier** relate ce chapitre de l'histoire communautaire :

« En 1984 on a commencé à exprimer le besoin de mettre en relation notre base de données réseaux pérennes avec une base descriptive superficielle ; donc de faire une base de données du sol. C'est à ce moment-là que tout le monde s'est aperçu de notre avance ! Nous étions la première collectivité de France à développer ce type d'outil. Nous avons anticipé à tel point qu'en 1986, nous avons été voir nos collègues qui s'occupaient des plans, fonds de plan, cadastres, en leur disant que s'ils ne faisaient pas une base de données, nous on allait le faire. Je m'explique : notre base de données initiale contenait bien une description des ouvrages (collecteurs, regards, chutes, etc.) ; par contre elle n'intégrait pas

*la description du bâti et des surfaces. Nous avons modélisé les 50 000 bassins versants du territoire communautaire, à partir de photographies aériennes, et avons intégré la surface du bassin versant drainé, la typologie d'habitat, le coefficient d'imperméabilisation des sols, etc. C'était très difficile*

*à modifier. Nous avons donc ressenti le besoin d'avoir une base de données descriptive de la surface des sols. La Communauté urbaine a décidé en 1988 de se lancer dans sa base de données, de créer un système d'information géographique. »*

Propos recueillis le 3 juin 2009

## Quand les machines remplacent la force des hommes

A la station d'épuration de Pierre-Bénite, des moyens de manutention mécanique font leur apparition à partir du milieu des années 80, avec l'installation de potences pour extraire le matériel et la mécanisation du curage. Dans les stations d'épuration, l'évolution des procédés rend les équipements moins volumineux et moins difficiles à entretenir, la mise en dépression du four limite les fuites de cendres, un système de préparation et de transport automatisé des polymères facilite le travail, etc. Le travail des égoutiers est grandement facilité par ces nouvelles techniques qui enlèvent du travail physi-

que et du mal de dos. Mais elles suscitent la méfiance des égoutiers qui craignent – à juste titre ! — pour leur emploi.

La tendance est la même pour le nettoyage : pour la collecte des ordures ménagères, apparaissent les bacs roulants à préhension frontale. Combinés à l'utilisation du lève-conteneur sur les bennes, il n'y a plus besoin de levage et basculement manuels. De nouveaux matériels comme les balayeuses à haute pression et les laveuses pour chaussées se mettent à sillonner les rues.

## «Lyon, rendez-vous avec les technopoles» : le début de l'aménagement de sites scientifiques (1984)

Un an après la réélection de Francisque Collomb pour son second mandat (1983-1989), Jean Chemain, directeur de l'Agence de Développement Economique de la Région lyonnaise (ADERLY), revient d'un voyage d'études aux Etats-Unis. Associé à Pierre-Yves Tesse, il lance le Plan Technopole. Au masculin, le mot technopole (ou technopôle) s'apparente depuis la fin des années 60 à un parc scientifique ou pôle d'innovation, alors que le même terme, mais au féminin (une technopole) définit une ville ayant un fort potentiel de recherche.

L'objectif du Plan est de révéler les secteurs d'excellence qui porteront l'économie lyonnaise dans les prochaines décennies, et de réussir à ce que la recherche, l'université et l'industrie travaillent main dans la main pour renouveler le tissu économique. Le Plan entend développer la technopole lyonnaise, et à l'intérieur de celle-ci, trois technopôles organisés autour des principaux centres universitaires et scientifiques de la région lyonnaise : Gerland qui va accueillir en 1987 l'Ecole Nor-

male Supérieure de Lyon, la Doua autour de l'INSA et Lyon 1, l'Ouest lyonnais avec Centrale, l'Ecole Vétérinaire et l'Ecole Supérieure de Commerce. La Communauté Urbaine est responsable de l'aménagement des trois sites technopolitains.

**Pierre-Yves Tesse** a été un des principaux artisans de cette politique :

*« On s'est inspiré de ce qui se faisait alors à Grenoble, avec la ZIRST de Meylan et à Sophia Antipolis qui consacraient des terrains à un seul secteur d'activité relié à la recherche. En clair, il s'agissait d'assurer la révélation des secteurs d'excellence, de les traduire en des lieux physiques, tangibles, et d'opérer une animation pour favoriser des liens entre les trois dimensions de toute démarche technopolitaine : la formation, la recherche et les entreprises ».*

Propos recueillis le 21 juillet 2008

## LYON RENDEZ-VOUS AVEC LES TECHNOPOLES

« Le sujet du mois », Bulletin Officiel de la Communauté Urbaine, avril-mai 1986 - Aderly, juin 1987

### Introduction

Si le phénomène « Technopole » est une novation quant à son appellation, sa réalité est ancienne en région lyonnaise. (...) Il n'en reste pas moins que le potentiel d'enseignement supérieur et des laboratoires lyonnais est actuellement activé pour susciter de nouvelles retombées issues des savoir-faire et des résultats de recherche en s'appuyant sur la capacité d'adaptation de la communauté financière aux nouveaux modes de financement d'entreprises innovantes : c'est l'objet du plan d'action Technopole

mis en œuvre qui intervient à deux niveaux : le renforcement des réseaux de la Technopole et la mise en œuvre de catalyseurs : les Techno-pôles... avec la réalisation de parcs scientifiques et de pépinières d'entreprises innovantes. (...)

### Les technopoles – catalyseurs

Entre la recherche et l'industrie, la réduction des distances

- psychologiques, grâce à l'évolution récente mais très rapide des mentalités,
- institutionnelle, grâce aux nouvelles possibilités d'association avec

l'industrie offertes aux laboratoires publics, risquerait de ne pas porter ses fruits si la réaction n'était pas « activée » par un rapprochement physique de certaines unités en cause. C'est la raison pour laquelle TROIS TECHNOPOLES, sites privilégiés de transferts de technologie, sont aménagés en région lyonnaise à proximité de trois des pôles universitaires.

**EUROPE  
DES CERVEAUX,  
LYON CRÂNE !**

**LYON  
TECHNOPOLE  
D'AVANCE**

## LA NORMALE SUP'VALLEY À LA SOURCE

Libération, mardi 15 septembre 1987

Interview de Michel Rivoire, directeur du Département Développement Urbain

« La technopôle à la lyonnaise, on en parle quand il est possible d'aller à pied d'un bout à l'autre d'un seul lieu et y croiser ceux qui étudient, ceux qui cherchent et ceux qui commencent l'industrialisation d'un même produit », résume à sa façon Michel Rivoire, l'homme du projet Gerland à la Courly. (...)

Au-delà de la seule implantation d'une Ecole [l'ENS], même prestigieuse, l'espérance de la Courly pour Gerland repose sur d'autres facteurs moins « scientifiques » : « L'effet technopôle va se jouer à la lyonnaise », assure Michel Rivoire. « Quand des gens d'horizon différents sont réunis dans un même site, ils en viennent à se rencontrer, que ce soit au tennis ou au restaurant, et à monter des projets communs... C'est l'effet-caféteria ».



## Des structures partenariales au service de la technique : le GRAIE (1985) et l'INGUL (1987)

En 1985, le GRAIE, Groupe de recherche Rhône-Alpes sur les infrastructures et l'eau est constitué. Issu d'un « *groupe d'action régional* » sur les techniques urbaines impulsé par le ministère de l'Équipement, il s'est confirmé au cours des années, pour devenir le support du pôle de compétence lyonnais dans le domaine de l'eau. Il a pour objet de mettre en relation les acteurs de l'hydrologie urbaine, de l'assainissement, de la gestion des cours d'eau et de leurs bassins versants. La Communauté urbaine en est membre fondateur avec l'INSA, l'Agence de l'eau et la Compagnie générale des Eaux. L'association qui a été rejointe par d'autres institutions anime des réseaux et apporte réflexion, information, production de documents et assistance à la conception.

Deux ans plus tard à Lyon, l'INGUL (Institut National de Génie Urbain à Lyon) est créé à l'initiative de la Communauté urbaine et du ministère de l'Équipement. Il va œuvrer à l'amélioration des savoirs professionnels pour l'utilisation optimale des techniques dans le cadre de la gestion et du développement des villes.

Pourtant, l'INGUL sera une tentative manquée, comme le remarque **Franck Scherrer**, directeur de l'Institut d'Urbanisme de Lyon :

*« C'est à Lyon que l'on installe l'Institut National du Génie Urbain. C'est justement un institut chargé de développer la culture technique locale des grandes villes et notamment de développer toute une série de solutions alternatives et innovantes pour les réseaux techniques urbains, qu'aujourd'hui on dirait de développement durable, mais à l'époque on disait de génie urbain. Il y a eu évidemment, par cette proximité géographique, un dialogue permanent entre les services techniques de la Communauté urbaine et cet Institut de génie urbain qui avait vocation à devenir ce qui existe dans d'autres pays, une grande instance coopérative entre grandes métropoles françaises pour échanger des bonnes pratiques en matière de développement des réseaux et de solutions alternatives... (...) Ce beau projet a avorté, mais j'espère qu'il connaîtra des suites nouvelles dans l'avenir ».*

[www.40ans.grandlyon.com](http://www.40ans.grandlyon.com)

## Les sciences sociales pointent leurs concepts : l'atelier « cultures urbaines »

L'histoire des relations entre les sciences humaines et sociales et la Communauté urbaine s'est d'abord écrite à l'Agence d'urbanisme de Lyon. Dès sa naissance en 1978, elle entretient des liens avec des bureaux d'études et des universitaires lyonnais, dans tous les domaines, du droit de l'environnement, à l'économie, en passant par l'habitat. A partir des années 80, la création d'une filière professionnalisante en sociologie, avec le DESS de sociologie appliquée au développement local (SADL) de Lyon 2 et le développement des stages ou des accompagnements d'étudiants à l'Agence d'urbanisme, contribuent à renforcer les liens avec les sociologues, un peu à l'instar de ce qui s'est passé 10 ans plus tôt entre le Service de l'Assainissement et l'INSA. **Bruno Voisin**, sociologue à l'Agence, raconte un moment clé de cette histoire :

*« En 1986 avec le sociologue Isaac Joseph et l'anthropologue Jean Métral, nous avons proposé de créer un lieu d'échanges entre universitaires et opérateurs, un pôle de recherche urbain, inscrit dans le territoire. L'atelier s'appelle « Cultures urbaines ». Parmi les participants, on compte les chercheurs du groupe de recherche ARIESE de Lyon 2, de nombreux sociologues professionnalisés à la SERL et dans les organismes HLM, des opérationnels de la politique de la ville, et des privés. L'atelier organise des réunions et des séances publiques, dans les salles de la Communauté urbaine. Les thèmes des premières journées seront « Réseaux techniques, réseaux sociaux », « La maîtrise d'ouvrage sociale » ou encore « L'entrepreneur ethnique ».*

Propos recueillis le 12 mai 2009

## Première déchetterie (1986)

La Communauté inaugure son premier « centre de récupération des déchets » en 1986. Elle se situera à partir de là en pointe des collectivités françaises.

### Inauguration du premier « centre de récupération des déchets »

« Le sujet du mois », Bulletin Officiel de la Communauté Urbaine, avril-mai 1986

Durant un mois, une campagne de publicité attirait la curiosité des Lyonnais. De grandes affiches relaient le combat impitoyable auquel se livraient les « voraces » et les « coriaces ». Les « coriaces », ces déchets qui trop souvent encore sont abandon-

nés par des gens sans vergogne dans les encoignures des rues et gâchent le paysage urbain, seront pourchassés sans pitié.

Ainsi, le « vorace », la nouvelle armbandée par la Communauté urbaine de Lyon s'appelle « centre de récu-

pération des déchets ». Le premier de ces centres vient d'être inauguré dans le 7<sup>e</sup> arrondissement de Lyon par le Président de la COURLY, Monsieur Francisque Collomb.

## La rigueur budgétaire, un stimulant à la productivité (1984)

Au début du second mandat de Francisque Collomb, les mots « *rigueur* » et « *efficacité* » sont dans tous les discours, et Francisque Collomb se qualifie lui-même de « président anti-gaspi »... En portant une attention nouvelle aux coûts, la Communauté urbaine va mettre en route un moteur de l'innovation, toujours aussi puissant. En effet, quand il faut faire plus et mieux à budget et effectif constant, la course à la productivité, qu'elle passe par de la technique ou de l'organisation, devient incontournable !

Une réorganisation des services commence en 1984 avec le Service de l'Assainissement, sur la base d'audits. Les moyens sont optimisés, et les effectifs réduits de 750 à 550 personnes de 1984 à 1989. Aux yeux du res-

ponsable de ce service, **Jean-Pierre Bué**, les activités ont été poursuivies, en mieux :

*« Nous avons changé les méthodes de travail, contre les égoutiers qui défendaient des méthodes qui nous ramenaient à l'époque de Zola, sans doute avec l'idée qu'ils protégeaient ainsi leur travail et leur statut. (...) Par exemple, ont été mis en place des outils de contrôle et de suivi d'activité, tels des compteurs installés sur les matériels de curage. Ils ont démontré objectivement que l'usage n'en était pas optimum. Petit à petit, nous avons réussi à faire passer un message sur l'intérêt qu'il y a à optimiser les matériels pour en faciliter le renouvellement ».*

Propos recueillis le 3 septembre 2008

## Lyon 2010, une manière neuve d'envisager la planification (1984-88)

En octobre 1988 paraît le document « *Lyon 2010 : un projet d'agglomération pour une métropole européenne* ». Fruit d'une démarche novatrice et ambitieuse, menée par l'Agence d'urbanisme et une multitude de partenaires, sa vision et ses propositions nourriront le Schéma directeur de l'agglomération lyonnaise adopté en 1992. Cette démarche a renouvelé la manière de faire de la planification. La planification rigide est abandonnée au profit de grandes orientations retenues à tra-

vers une large mobilisation des acteurs de l'agglomération autour d'un projet global de développement.

La présentation du projet d'agglomération aura un écho régional puis national auprès des élus et techniciens des grandes villes. La démarche est reconnue ensuite à l'étranger comme en témoigne le prix européen décerné en 1994 par la commission européenne et le conseil européen des urbanistes à « *Lyon 2010, la planification stratégique en action* ».

COMMISSION EUROPEENNE  
CONSEIL EUROPEEN DES  
URBANISTES



EUROPEAN COMMISSION  
EUROPEAN COUNCIL OF TOWN  
PLANNERS

PRIX EUROPEENS DE PLANIFICATION URBAINE ET REGIONALE  
EUROPEAN URBAN AND REGIONAL PLANNING AWARDS

1994

REGIONAL CATEGORY

JOINT WINNER

Communauté Urbaine de Lyon

for

**“Lyon 2010 : la planification  
stratégique en action”**



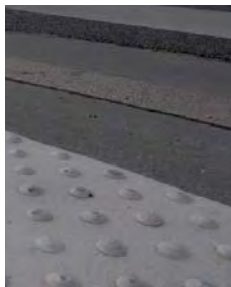
EUROPEAN COMMISSION  
COMMISSION EUROPEENNE



Monika Wolf-Mathies  
Commissioner for Regional Policy  
European Commission

Yannis Arimacopoulos  
President  
European Council of Town Planners





## Ecologie urbaine, espaces publics... vers un nouveau « logiciel »



La Communauté urbaine prend un nouveau nom et porte une nouvelle ambition : adieu Courly, bonjour Grand Lyon ! Bonjour aussi à la compétence développement économique, prise en 1992. Le plan d'action technopolitain sera relancé sur une base bien plus solide à la fin de la décennie !

Le Grand Lyon commence à changer de « logiciel » : demande sociale et contexte international suscitent une prise de conscience de l'importance de l'environnement et de la nature en ville. Les visions alternatives de l'aménagement s'incarnent dans la politique des espaces publics, le souci des arbres et paysages. Le Grand Lyon prend du coup une longueur d'avance dans ces domaines. A croire qu'il est payant de parier sur les alternatives et d'écouter attentivement les besoins et usages !

Les démarches d'expérimentation se généralisent dans les services. Le métro automatique pour la ligne D en 1992 étend pour sa part l'emprise des systèmes automatisés. Quant à la saga de l'eau, elle se poursuit avec les premières journées Novatech en 1992 et la création de l'Observatoire Terrain sur l'Hydrologie Urbaine (OTHU) en 1998. Le PDU de 1997 va pousser les services à innover pour mieux répondre aux besoins des transports en commun, piétons et vélo. Durant cette décennie l'innovation est un peu partout,

elle est aussi politique en 1995 quand le président Raymond Barre décide d'ouvrir son exécutif à l'opposition, sociale dans la politique de la Ville et le Programme Local de l'Habitat, culturelle dans le tournant que va faire prendre à la Communauté urbaine la démarche Millénaire 3, portée par la mission prospective.

### L'administration se réforme (1990-1991)

Pour appliquer la nouvelle « stratégie d'agglomération » du mandat de Michel Noir (1989-95), il est nécessaire de réorganiser l'ensemble des services en 1990/91. « Le nouvel exécutif fixe comme objectif à la COURLY de devenir le principal acteur d'une politique d'agglomération ambitieuse (...); cela nécessite un effort de modernisation des services » résume le secrétaire général **Pierre Ducret**, au centre de cette modernisation. L'organigramme change, avec comme points saillants la création de la direction de l'Eau par regroupement du

Service des Eaux et du Service de l'Assainissement et la création de missions : écologie urbaine, développement économique, déplacements, habitat ... Plus profondément, la manière d'exercer les métiers se transforme. Bien sûr, on pourrait objecter que cette mutation ne fait qu'anticiper le virage que prendront les collectivités lo-

cales et qu'il n'a pas d'effets immédiatement perceptibles contrairement à des innovations techniques, mais ce serait oublier que c'est un terreau pour de nouvelles approches, dont va bénéficier toute l'action autour de l'aménagement, des espaces publics et de l'écologie urbaine par exemple.

## Une logique d'expérimentation dans l'écologie urbaine

L'écologie urbaine devient un axe nouveau de l'action communautaire. De multiples avancées vont se faire dans ce domaine, notamment avec la Mission Écologie urbaine, créée en 1990. L'écologie urbaine apporte selon **Jean Villien**, son directeur, une nouvelle culture interne, un sens nouveau à l'approche des questions urbaines :

*« Elle permettait de passer d'une conception technique, plutôt sectorisée, basée sur la mise en place de schémas de circulation, schémas des déchets, à une conception gestionnaire plus globale et fondée sur une politique transversale. (...) La prise en compte de ce nouveau concept nous a donc permis de réfléchir autrement, en dépassant les seules questions de structuration technique et de rattrapage du retard dans la réalisation d'infrastructures communautaires »*

Propos recueillis le 1er octobre 2008

Le végétal dans la ville a droit à un service, l'actuelle Unité Arbres et Paysage, rattachée à la Voirie. Parce que les connaissances en matière d'arboriculture urbaine sont très insuffisantes et empiriques à cette époque, le service noue rapidement une multiplicité de collaborations avec des écoles et des universités (Angers, Nancy, Montpellier...), se plaçant délibérément dans une démarche d'expérimentation. Ses acquis méthodologiques, notamment le programme « **Sciencil** » développé lors de l'aménagement de la Cité Internationale de Lyon serviront d'exemple national en matière de recherche appliquée dans ce domaine. Cette démarche a aussi inspiré la création de l'association « **Plante et Cité** » devenue leader d'opinion en France et en Europe sur les questions des paysages urbains.

L'innovation, selon **Frédéric Ségur**, responsable de l'Unité Arbres et Paysage est d'abord dans la manière de repenser la place du végétal dans l'aménagement de

la ville, avant d'être dans la manière de faire, forcément expérimentale, partenariale, avec sollicitation du monde scientifique pour trouver des solutions aux problèmes rencontrés :

*« Le besoin d'innovation en matière d'arboriculture urbaine repose sur deux principaux objectifs : assurer la qualité des investissements (leur durabilité) d'une part, rechercher des solutions pour minimiser les coûts d'entretien d'autre part. Il se situe à la conjonction d'enjeux environnementaux (théoriques, cycle de l'eau), économiques (attractivité du territoire) et sociaux (demande sociale). Et pour faire plus avec moins, il faut expérimenter. (...) On avait ainsi oublié jusque dans les années 90 la question de la nature. Quand il a fallu faire des propositions opérationnelles, on s'est aperçu que les standards techniques, qui dataient du 19<sup>ème</sup> siècle, n'étaient plus adaptés à la complexité de la ville d'aujourd'hui. Au 19<sup>ème</sup> siècle, où l'objectif circulatoire n'était pas une finalité, on utilisait par exemple 25 mètres cubes de terre pour planter un arbre. Ce volume s'est réduit en un siècle à 1 mètre cube ! Conséquence : les arbres plantés dans les années 70-80 ont dépéri, car il existe une corrélation directe entre le potentiel du sol et l'espérance de vie de l'arbre.. En 1996, 1000 arbres ont été abattus dans le Grand Lyon. 25 % avaient moins de 10 ans, seulement 10 % plus de 100 ans. Il nous a donc fallu réinventer des standards et des règles techniques, répondre à l'enjeu économique, pour faire des investissements plus durables. »*

Propos recueillis le 12 mai 2009

## Espaces publics, la référence de l'urbanisme à la lyonnaise

Des innovations de portée nationale ont lieu dans le domaine des espaces publics, traduction d'une prise en compte de la complexité de la ville et de ses acteurs, mais aussi d'une évolution peu visible des services communautaires durant les années 80. La création d'un Service des Espaces publics au sein de la Communauté urbaine en 1991 va rejaillir dans l'espace urbain, au travers d'une nouvelle politique d'aménagement. Une ligne de mobilier urbain visant à signifier l'unité et l'identité de l'agglomération est choisie la même année à la suite d'un concours organisé conjointement par le Grand Lyon et la Ville de Lyon. Les éléments de ce mobilier (luminaires, bancs, potelets, poubelles...) seront

installés progressivement dans les 57 communes du Grand Lyon. En 1994 est publié « *Le vocabulaire des espaces publics. Les références du Grand Lyon* ». C'est un acquis considérable pour le Grand Lyon et les maîtres d'œuvres et professionnels.

La politique d'aménagement des espaces publics a aussi pour originalité de s'appuyer depuis l'origine sur l'intégration de connaissances issues des sciences humaines. Les « *contraintes d'usage* » sont repérées et intégrées dans la programmation au même titre que les contraintes techniques, au travers d'enquêtes sociologiques et de procédures de concertation qui alimentent en continu les processus de conception.

## Le Grand Lyon met du neuf dans la rue

### La voirie du Grand Lyon Des techniques innovantes

LES DOSSIERS DU GRAND LYON  
COMMUNAUTÉ URBAINE N°13 – DÉCEMBRE 1993

On ne le sait pas. On ne le voit pas. Pourtant, chaque année, de nouvelles techniques permettent d'améliorer la sécurité, de faciliter les travaux sur les chantiers ou encore de mieux respecter l'environnement.

Un réservoir dans la chaussée (...) / Du Plastique sous les routes (...) / Valoriser les déchets en les utilisant pour la chaussée (...) / Des trottoirs en papier (...)

La Voirie est engagée dans de multiples programmes de recherche, avec échanges d'expériences à la clé, financés souvent par l'Union européenne. Le programme de R&D « *Drive* » vise à réaliser des systèmes télématiques de régulation du trafic et d'information des usagers ; le projet « *Symphonie* » est un système d'information en temps réel sur l'arrivée des bus ; « *Celtic* » cherche à mettre au point un système de coordination des feux ; « *Dedale* » est une base de données d'observation et de régulation du trafic par modification des feux.

L'actuel système « *CRITER* » (Commande de Régulation et d'Information du Trafic et des Événements Routiers), système de synchronisation des feux s'inscrit dans cette filiation. Ce poste central de régulation, en liaison per-

manente avec les équipements de terrain nécessaires à la régulation (carrefours à feux, caméras...) par fibres optiques, s'adapte aux conditions de circulation pour fluidifier le trafic.

Par ailleurs, au gré des chantiers, la Voirie teste des innovations. Ainsi, en 1989, elle commence à expérimenter à Craponne des réservoirs dans la chaussée : c'est ce qu'on appelle la « *chaussée réservoir* ». Il fallait y penser : utiliser la chaussée pour drainer les eaux de pluie, en rendant la structure poreuse. Stockée, l'eau ne reste ni en surface, ni ne vient rejoindre les eaux usées dans les égouts puis les stations d'épuration. C'est plus écologique et garantit un meilleur rendement de dépollution des eaux domestiques.

La Voirie expérimentera aussi à la fin des années 90 la chaussée démontable grâce à l'utilisation de dalles préfabriquées liées entre elles, facilitant du coup les interventions sur les réseaux enterrés ; elle utilisera aussi de nouveaux matériaux issus de la valorisation de déchets ; elle commencera aussi à travailler à l'« *armoire à feux* », indispensable à la gestion des carrefours, en partenariat avec un designer et une société fabricant de mobilier urbain. Le projet a abouti au début des années 2000. L'innovation est dans la réduction du volume de l'armoire, dans l'optimisation des fonctionnalités (les deux modules distincts compteur EDF et contrôleur de feux sont réunis), dans l'enveloppe modulable et design pour s'intégrer plus facilement dans les espaces publics.

## Quand l'innovation connaît retards et ratés : Maggaly et Zadig

L'innovation connaît des errements, des retards, que l'on oubliera ensuite, comme la ligne D du métro, de Gorge de Loup à Vénissieux. L'utilisateur de ce premier métro automatique à grand gabarit se rappelle-t-il des nombreux arrêts inopinés du système Maggaly de pilotage automatique des rames Maggaly, et du retard dans la mise en service en raison des conflits au sein du trio industriel Matra-Alsthom-Compagnie des Signaux ?

L'histoire de l'innovation est forcément une histoire où les réussites côtoient les échecs, ou demi-échecs. Le tout est que l'on sache chaque fois en tirer les enseignements.

Pour l'ingénieur en chef à la direction de la Voirie **Pierre Pijourlet**, « *l'informatique a généré beaucoup d'outils trop compliqués pour les usages, qui sont tombés en déshérence. A force de vouloir partir des besoins des utilisateurs, pour que les outils ne paraissent pas imposés, d'ajouter des fonctions pour répondre aux demandes des uns et des autres, de chercher l'innovation, de vouloir nous démarquer (« attention, le Grand Lyon n'est pas une inter-communalité comme les autres ! »), on a créé des outils inutilisables. Zadig, progiciel de ressources humaines utilisé à partir de 1995 par la Direction des Ressources Humaines est caractéristique. Au lieu de réaliser un outil simple, nous en avons fait un outil très compliqué, alors qu'à la Ville de Lyon, l'ancien logiciel a été adapté avec un résultat bien plus efficace. »*

Propos recueillis le 29 janvier 2008

## Toujours plus de robots !

A partir de 1991, Le Plan de propreté favorise la mécanisation du nettoyage. Les cantonniers, devenus agents de salubrité, se familiarisent avec les premières balayeuses laveuses ; la pince à déchet apparaît, et un chariot (bac roulant placé sur un petit chariot) remplace la brouette des cantonniers que l'on aurait pu croire éternelle.

Automatisation et gestion centralisée sont au rendez-vous dans tous les services : dans la nouvelle gestion technique centralisée du tunnel de la Croix-Rousse (1992), avec le raccordement du réseau d'assainissement à « *Transveil* » suite à une convention signée entre la Communauté urbaine, France Telecom et Cegelec (1993), avec le « *robot hydraulique* », puis avec la « *vanne stop-flux* » conçue en interne à la direction de l'Eau, pour arrêter ou dévier les effluents des réseaux d'assainissement lors d'opérations de maintenance.

### Le robot de la direction de l'eau : une révolution pour les égouts !

*Côté cour côté jardin, février 1998*

Qui n'a pas rêvé d'un robot à qui confier les tâches les plus ingrates ? La direction de l'eau, qui déjà en 1994 avait imaginé une vanne fixe pour curer les égouts sans assistance extérieurs, vient de trouver mieux encore. Il s'agit d'un robot hydraulique.

Il est impossible de dénombrer tous les Géo Trouvetout à la Communauté urbaine. Pourtant, certains sont tellement accros à l'invention et à l'innovation que l'on ne peut pas les ignorer.



## Les Géo Trouvetout à la Communauté urbaine

### Il était une fois un chariot...

*Côté cour/Côté jardin (1993-94) - Journal interne de la Communauté urbaine*

#### L'idée naît de l'observation



Il était une fois, un technicien territorial de la direction de la propreté qui s'appelait Gérard Hodoul. Celui-ci avait observé l'agent chargé de l'entretien de la voie publique, balayer, faire des petits tas de cochonneries, les charger dans une brouette ou un sac plastique, puis aller déverser son chargement, soit sur un coin de trottoir, soit dans un coffre en bois. Ces déchets étaient ensuite repris et chargés manuellement sur un camion pour être évacués. peu hygiénique et coûteux ce système méritait que l'on se penche dessus. Gérard Hodoul eut donc un jour l'idée de créer un chariot qui permettrait à la fois de transporter

un bac à ordures normalisé, pouvant être collecté directement par la benne à imondices, et le matériel indispensable à l'agent tels que pelle, balai, tuyaux, etc. Cette idée il la proposa et un groupe travail d'une dizaine de personnes se mit à l'étudier. (...) Deux agents vont se charger de la réalisation du chariot, Felix Venture, contremaître d'atelier, et Alfredi Checola, agent d'entretien. Une dizaine de moutures plus tard, le brevet sera déposé au nom de la Communauté urbaine et des trois concepteurs, avant l'industrialisation et la commercialisation par une entreprise de Rillieux-la-Pape.

### Système SIKORA : le retour

Aujourd'hui, le service assainissement de la Direction de l'Eau vient de se doter d'un quatrième brevet concernant l'exploitation des réseaux difficilement accessibles. (...) Dès qu'un problème technique se pose, la machine à penser se met en marche. Bernard Sikora et son équipe le cahier des charges en main, s'attelèrent à trouver une solution. (...) Cet engin

ressemble à une caisse métallique munie à l'avant d'une sorte de raclette. Il est mû par la poussée de l'eau qui circule dans l'égout. L'effluent remplit cette caisse, une vanne mobile s'ouvre et chasse l'eau qui entraîne les sables plus loin. L'engin avance, et le cycle recommence inlassablement. Il ne reste plus alors aux hommes qu'à récupérer les matières lourdes qui se

sont amassées dans les chambres de désablement installées en des points accessibles.



Prototype de la vanne

### L'outil hydrocureur trace sa route

(...) J.L. Lorini avait constaté que les petits camions d'hydrocurage n'étaient plus efficaces dans les égouts d'un diamètre supérieur à



Prototype de l'hydrocureur

1 m. Son idée fut de trouver le moyen de réduire le diamètre de l'égout et de canaliser l'eau sur les déblais afin d'obtenir une efficacité maximum de curage. C'est ainsi que sortit de l'atelier d'APX se drôle d'outil baptisé « hydrocureur ». (...) Cet engin a pour objectif de mécaniser certaines opérations de curage, aujourd'hui encore effectuées au râteau « mécanique » ou manuel, qui sont par définition dangereuses, usantes pour les hommes. (...)

(...) Cet outil permettrait d'économiser jusqu'à 50 % d'eau lors d'une opération de curage. De plus, il offrirait la possibilité avec des petits camions citernes d'une capacité de 4 m<sup>3</sup> de nettoyer même les égouts à grand gabarit.

## « L'appétit de comprendre, la culture d'entreprendre », ou la relance du Plan Technopole (1998)

La relance du Plan Technopole, à partir de 1996 sous l'impulsion de Jacques Moulinier, vice président du Grand Lyon chargé des grands équipements et des délocalisations, s'appuie sur un diagnostic sans concession des marches à gravir pour affirmer la dynamique d'excellence à Lyon, qui doit devenir une « *ville de l'intelligence* ». Parmi les éléments du diagnostic, le manque de synergies entre les universités et le monde économique, le manque d'attractivité de l'agglomération dans les technologies émergentes, des spécialisations trop faibles.

Le 25 mai 1998, le « *Plan d'Action pour une Métropole Technopolitaine* » est approuvé. A travers lui, le Grand Lyon inaugure une nouvelle logique d'intervention dans le champ économique, ajoutant à sa culture aménagiste et de financeur, le rôle nouveau d'acteur de la politique économique, agissant de plus en plus en plus comme détenteur de compétences en ingénierie et « *impulseur* » de réseaux au service du développement, surtout dans les secteurs stratégiques ou d'excellence pour l'agglomération.

Le plan met l'accent sur deux domaines d'activités : la santé avec les sciences et technologies du vivant d'une part et les nouvelles technologies d'information et de communication d'autre part. Il entreprend d'aménager sept sites spécialisés dans l'accueil des activités technologiques : Lyon-Centre, la Doua, Gerland, Rockefeller, Lyon-Ouest, Vaulx-en-Velin et Porte des Alpes.

Dans la pratique, chaque action du Plan Technopole fait l'objet d'une convention avec un partenaire responsable de la mise en œuvre (conventions avec le Pôle Universi-

taire Lyonnais, l'EM Lyon ou Lyon-Infocité par exemple), soulignant ainsi le rôle de maître d'ouvrage du Grand Lyon sur l'ensemble des actions mises en place. C'est dans cette dynamique qu'est créée, en 2000, Lyon Science Ressources, service qui promeut les laboratoires souhaitant valoriser leur recherche, de même que l'incubateur Créalys avec le concours de l'Etat et de la Région. De 1999 à 2001, le Grand Lyon va dépenser 22 millions de francs.

En exposant les objectifs du Plan technopolitain, le Président **Raymond Barre** appellera à renouveler notre manière de concevoir l'innovation.

Un des objectifs est, dit-il, « *d'opérer un bouleversement dans notre façon trop élitiste et sélective de concevoir l'innovation. Le système économique et social dans son ensemble doit se réappropriier les sciences et les technologies. Car l'innovation est l'affaire de tous : tous les secteurs d'activité, toutes les couches de la population, toutes les entreprises quelles que soient leurs tailles. Depuis une quinzaine d'années, la vision de l'innovation s'est beaucoup transformée. Le développement des relations recherche-industrie et l'accent mis sur l'interdisciplinarité en témoignent. Il faut aujourd'hui aller plus loin et se doter d'une véritable politique de culture scientifique, technique et industrielle.* » (1998-2001 pour une métropole technopolitaine. Plan d'actions, 25 mai 1998)

### Plan d'action technopoles : l'autre démarche

*Les Petites Affiches Lyonnaises, 26 octobre 1998*

La démarche (...) est innovatrice dans la mesure où elle ne veut pas traduire son action dans le béton, mais dans la mise en place d'une dynamique.

Cette nouvelle démarche tranche avec les démarches technopoles antérieures. Il ne s'agit plus de financer des bâtiments pour mettre au monde les

jeunes entreprises qui feront les Pasteur Mérieux Connaught de demain, « mais de financer des dynamiques, pas le béton, ni les institutions » comme se plaît à le répéter Jacques Moulinier. Cette démarche pragmatique et ouverte (...) s'appuie sur des gens de terrain, préférés aux ténors politiques

et aux mandarins de tout poil. Ce sont ces gens qui, au croisement de l'économie, de l'université et de la recherche, auront à proposer un plan d'action (...). Une démarche pragmatique et ouverte qui illustre une nouvelle forme de gouvernance.

## Le Plan de Déplacements Urbains de 1997 : vers la ville pour tous

Le PDU va contribuer à faire avancer le Grand Lyon vers la pratique de la « ville pour tous ». A la direction de la Voirie par exemple, il va contraindre à passer d'une stratégie de régulation de flots de véhicules, à une stratégie de régulation de flots multimodaux avec une priorité affichée aux transports en commun, en prenant en compte aussi vélos et piétons.

La Charte de l'accessibilité (2000) va s'inscrire dans cette logique. La parole à **Christian Minaudier**, responsable du service Voirie Circulation Etudes de Déplacement : « Chez nous, le plus gros déclencheur a été le PDU de 1997 : il a donné une impulsion politique et dit qu'il fallait développer des modes de déplacement alternatifs à la voiture. Nous nous sommes penchés sur le vélo et le piéton et, concernant le piéton, nous nous sommes très vite aperçus qu'il y avait un problème d'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

*Quand on a fait la Charte d'accessibilité, nous avons eu le souhait d'avancer sur ce domaine, alors que nous n'avions pas d'obligation réglementaire forte. Des villes en faisaient plus, Grenoble, Nice, Montpellier... Mais Lyon a été très vite située dans le peloton des villes de référence, grâce à la Charte. Elle comporte une déclaration d'intention politique de prise en compte de tous les handicaps, et un deuxième document qui donne des exemples d'aménagement. C'était un engagement à faire selon ces modèles-là. Nous avons alors démarré les travaux de mise en accessibilité de la voirie, testé différents types de bande pododactiles et d'autres dispositifs favorisant le parcours de personnes mal voyantes ».*

Propos recueillis le 22 avril 2009

## La saga de l'eau se poursuit avec Novatech, l'OTHU et le logiciel CANOE

Le Grand Lyon réunit tous les trois ans les spécialistes mondiaux de l'eau lors d'une conférence internationale, les Journées Novatech. Les premières ont lieu en 1992. Tous les grands experts ont répondu présent à cet événement sur les outils alternatifs de gestion de l'eau pluviale.

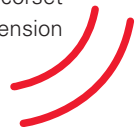
Durant ces journées, il sera notamment question de CANOE, logiciel d'hydrologie urbaine multi-usages pour gérer l'assainissement. Opérationnel depuis 1995, il a été conçu et réalisé par le Laboratoire LGCIE de l'INSA de Lyon et SOGREAH en collaboration avec le Ministère de l'Agriculture et plusieurs collectivités territoriales ayant une longue expérience dans l'informatique technique (Lille Métropole, Rennes, Strasbourg, départements de Seine Saint Denis et du Val de Marne).

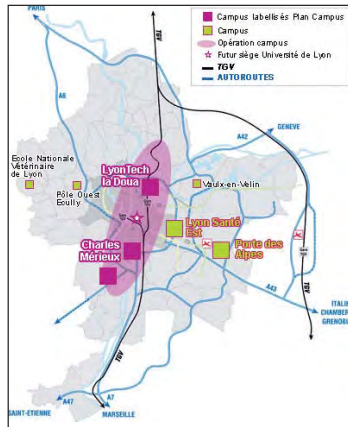
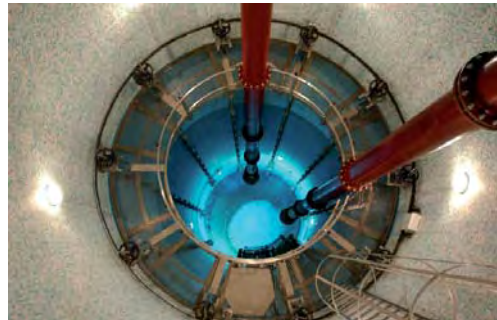
En 1999, la collaboration de la Direction de l'Eau avec le monde de la recherche donne naissance à une nouvelle institution : l'Observatoire Terrain sur l'Hydrologie Urbaine (OTHU). Les laboratoires des principales universités et grandes écoles de l'agglomération y sont associés. Pour le Grand Lyon comme pour l'INSA, sa création est une question de rentabilité. Sur une campagne de mesures, on dépensait 15 mois pour rien et 3 mois d'utile. En installant des appareils, on mettait en place un suivi continu. L'OTHU réalise un travail d'observation instrumentale. Il apporte des solutions, des préconisations, des règles pratiques.

## Millénaire 3, une révolution culturelle

Lancée fin 1997, la démarche Millénaire 3 devait définir en trois ans le projet partagé de développement de l'agglomération pour son entrée dans le 3<sup>ème</sup> Millénaire. C'est un tournant dans la construction d'un projet d'agglomération plus « *global* », prenant en compte

la société civile. La démarche installe aussi l'idée que la prospective doit être réalisée en permanence au Grand Lyon, elle sort le Grand Lyon du corset de ses compétences, et elle conforte la dimension d'agglomération.





PROGRAMME CONCERTO / RENAISSANCE



# ANNÉES 2000

## Le Grand Lyon brandit l'étendard de l'innovation

**A**u cours du premier mandat de Gérard Colomb, la politique de développement économique connaît une formidable envolée, à travers « Grand Lyon, l'esprit d'entreprise », les pôles de compétitivité, OnlyLyon, le Plan Campus... transformant le Grand Lyon en promoteur de l'innovation, puis en partenaire de processus d'innovation, maillon de chaînes de R&D, généralisant ce que la direction de l'Eau avait réalisé en pionnière. Le territoire du Grand Lyon de plus en plus est pensé comme un laboratoire.

Une nouvelle émergence, un nouveau désir apparaît aussi pendant ces années : mieux prendre en compte les usages, impliquer du coup les sciences humaines et sociales (SHS) ; faire en sorte aussi que la société civile soit partie prenante des processus d'innovation, et pour commencer puisse en débattre. Cette ambition a un nom : la métropole des savoirs.

L'innovation se love aussi dans le changement de la relation aux citoyens (Charte de la participation), dans le principe du partenariat avec les acteurs économiques, avec l'Université, avec les territoires alentours (démarche « territoires partenaires ») et dans la construction métropolitaine.

## L'Agenda 21 ouvre la voie à la transversalité et au partenariat

L'Agenda 21 du Grand Lyon est adopté en 2005. Sa mise en œuvre impose aux services de travailler en synergie et en partenariat avec le dehors pour inventer des nouveaux modes de faire. Agir en partenariat, c'est même, aux yeux de **Bruno Charles**, vice-président du Grand Lyon en charge du développement durable, une manière de renouveler l'action publique et le moyen le plus sûr d'atteindre les objectifs de sa délégation :

*« Pour moi, il y a deux innovations principales. La première innovation, on le voit notamment pour le plan climat, c'est que la collectivité ne détient qu'une petite partie des leviers qui peuvent permettre d'atteindre l'objectif de réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020. Soit on emmène la société avec nous pour participer aux objectifs à atteindre, soit on a perdu.*

*On ne peut plus faire le bonheur des gens pour eux, contre eux ou malgré eux. Aujourd'hui, il n'y a pas d'alternative à une politique partenariale. C'est une innovation dans le sens où cela renouvelle la manière de penser le service public : le service public ne peut plus rien tout seul, il doit devenir le service avec le public. C'est le partage d'une même vision du devenir du territoire dont chacun devient porteur. (...) Dans un certain nombre de politique, il faut transformer l'usager en participant. L'institution ne sait pas encore le faire. Il y a donc un champ de progression important pour trouver de nouvelles manières de susciter une évolution des comporte-*

*ments et faire en sorte que les habitants soient des participants des politiques publiques.*

*La deuxième innovation découle de la première. Il s'agit de concevoir des méthodes pour penser en transversalité l'ensemble des domaines d'intervention du Grand Lyon. On ne peut plus penser d'un côté la propreté, d'un autre l'économie, l'habitat, etc. On est obligé d'avoir une pensée transversale de l'espace urbain et de la mixité des fonctions au sein de cet espace. C'est une révolution des modes de pensée, avant d'être une innovation technique. »*

Propos recueillis le 12 juin 2009

## « CHRYSALIS attitude »

Le Grand Lyon fait école en terme de politique managériale, surtout depuis CHRYSALIS, démarche lancée en 2004 pour améliorer la performance des services. L'intuition du directeur général **Benoît Quignon** : pour réussir le mandat et faire progresser la Communauté, il s'agit moins de changer les organigrammes que d'envisager des manières différentes de travailler. La démarche a

renforcé la culture du résultat, le mode projet, la recherche de performance (création de la Direction à l'Évaluation et la Performance), et le souci de mieux prendre en compte les bénéficiaires de l'action du Grand Lyon. Aujourd'hui, en parlant « **marketing** », les services font entrer dans leur vocabulaire ce qui était hier un gros mot dans la fonction publique.

## Innover en modifiant un usage : « vélo'v, où vous voulez, quand vous voulez »

*« Comment penser et organiser les transports dans des villes où les gens bougent de plus en plus dans tous les sens, vingt-quatre heures sur vingt-quatre, de façons différentes d'un jour à l'autre, pour des motifs variables et en utilisant toutes sortes de moyens de déplacements ? »*

François Asher, préface du livre de Georges Amar, *Mobilités urbaines, éloge de la diversité et devoir d'invention*, L'Aube, 2004.

Vélo'V est aussi une nouvelle façon d'innover. On prend un véhicule qui n'a rien de nouveau (le vélo) et on en modifie l'usage : du personnel on passe au collectif et au final, on en tire ce qui est sans aucun doute un nouveau mode public de déplacements urbains. Vélo'V est un « **mode de transport collectif individuel** ». Et un mode de déplacement qui manquait dans la chaîne des transports publics urbains.

En mai 2005 est inauguré vélo'v. C'est une innovation à plus d'un titre, dans le partenariat entre le Grand Lyon et JC Decaux, dans la technique, par le marketing territorial. Mais vélo'v est peut être avant tout une très bonne anticipation des usages et modes de vie !

## L'écoute en continu des besoins, source de nouveaux services

La création d'un "Bureau des temps" au Grand Lyon est assez significative de la tendance à suivre en continu les usages et les besoins, pour adapter les services ou en créer de nouveaux. **Thérèse Rabatel**, alors vice-présidente du Grand Lyon en charge de ce bureau devenu « Espace des temps », expliquait en 2006 son intérêt : « Pour une collectivité, l'approche temporelle permet d'aborder la question de la synchronisation des différents temps qui aujourd'hui s'individualisent et se complexifient, pour que la ville soit plus facile et agréable à vivre pour ceux qui l'habitent comme pour ceux qui l'utilisent. (...) Nous abordons concrètement ces changements dans les domaines de la mobilité, des services urbains ou des services aux salariés. (...) L'approche temporelle permet de penser l'articulation de la vie quotidienne et des services urbains en fonction des évolutions de la société, sans a priori. »

Propos recueillis le 13 novembre 2006

L'Espace des temps se situe dans une approche « usagers », basée sur l'expérimentation. A partir de l'écoute des attentes sur la question de l'articulation des temps, il a innové en créant des services, en commençant par la première crèche inter-entreprises du Grand Lyon sur Gerland, puis en décalant les horaires d'ouverture d'établissements pour mieux équilibrer les trafics (ouverture du nouveau lycée de Neuville). Aujourd'hui, grâce à l'Espace des temps, le Grand Lyon anime et coordonne près de 10 plans de déplacement inter-entreprises (PDIE), qui ont débouché sur une action originale de covoiturage domicile-travail, organisée à l'échelle de l'agglomération.

### A Lyon, la collectivité accélère le covoiturage

Libération, 10 mars 2009

Le Grand Lyon veut passer la vitesse supérieure en matière de covoiturage. Quelques 94 entreprises lyonnaises réunies sur quatre des vastes zones d'entreprises de l'agglomération veulent proposer à leurs 17.400 salariés de covoiturer « au moins une fois par semaine », et la communauté urbaine leur met depuis le 26 Février un site unique à disposition. L'utilisation est ultra-simple. Le salarié s'inscrit gratuitement, renseigne ses points de départ et d'arrivée, indique s'il possède un véhicule ou non. Puis le système recherche tous les usagers qui se trouvent sur son trajet ou à proximité immédiate...



## Quand les « pôles de compét' » rencontrent les métiers du Grand Lyon

Dans le cadre d'une économie mondialisée, la recherche peut être comparée à une sorte d'engrais qui permet aux entreprises d'innover et aux territoires de renouveler leur tissu économique.

« *Les termes de la compétition ont changé*, admet **David Kimelfeld**, vice-président en charge de l'économie au Grand Lyon. *Aujourd'hui, la compétition ne se joue plus uniquement sur les coûts, mais aussi et surtout sur la capacité des économies à innover rapidement. C'est l'économie du savoir qui devient le terreau des économies innovantes. L'enjeu est d'en maîtriser les outils, les ressources (universités, recherche, formation) et de les transformer en richesse pour le territoire (emplois, infrastructures, créations d'entreprises)* ».

Propos recueillis le 22 juin 2009

En 2003, soit deux ans après le début du premier mandat de Gérard Collomb (2001-2008), le Plan Technopole est rebaptisé « *Lyon métropole innovante* ». Cette même année est lancé « *Grand Lyon, l'esprit d'entreprise* », démarche partenariale pour accroître la compétitivité du territoire. Une alliance nouvelle entre collectivités, industrie et monde de la recherche s'ébauche.

Mais la date clé est sans conteste le 12 juillet 2005 ! Suite à un appel à projets national, cinq pôles de compétitivité sont labellisés par l'Etat dans l'agglomération. La labellisation a été un « *exercice de vérité* » qui a révélé où étaient les pôles industriels majeurs. Les pôles offrent l'opportunité de structurer les forces industrielles et de recherche de la région lyonnaise. Parmi les pôles labellisés, le Grand Lyon s'implique particulièrement dans Lyonbiopôle (vaccins et biotechnologies), Axelera (orienté d'abord vers la chimie verte) et Lyon Urban Truck & Bus ou LUTB (transports urbains propres).

Ce n'est qu'une fois les projets enclenchés au sein de chaque pôle que l'on prendra conscience à la Communauté urbaine que les pôles de compétitivité, surtout Lyon Urban Truck & Bus et Axelera, sont des leviers pour progresser dans les services qu'il rend. Les métiers du Grand Lyon sont en effet concernés par de nombreux projets de R&D partenariaux des pôles, qu'il s'agisse de pollution de l'eau, de sécurité routière ou d'écoulement des flux de circulation.

A la tête du « *pôle innovation* » de la Délégation Générale au Développement Économique (DGDEI), **Guillaume Laigle** relève l'intérêt de la jonction entre les pôles et les services communautaires :

« *Le Grand Lyon a des savoir-faire pointus dans les métiers du traitement des déchets, du foncier, de l'eau, de la voirie ou des transports par l'intermédiaire du Sytral. L'idée consiste, pour le Grand Lyon, à se tenir à disposition des industriels et des laboratoires pour nourrir tous les projets qui prennent en compte ces différents métiers. Nous le faisons déjà dans le transport avec les camions hybrides codéveloppés avec Renault Trucks, dans le foncier avec Axelera dans le cadre de projets de dépollution de sites, avec la direction de l'eau sur les questions liées aux PCB, ou encore avec la voirie sur des concessions de véhicules plus intégrés à l'environnement urbain. L'idée est donc, sur ce mandat, de développer la participation du Grand Lyon à des projets collaboratifs qui trouvent une application dans ces métiers ou qui ont besoin de ces métiers pour avancer.*»

Propos recueillis le 5 avril 2009

## 520 km<sup>2</sup> pour expérimenter

Dans le cadre de Lyon Urban Trucks & Bus, le Grand Lyon a été partenaire du pôle sur plusieurs projets, mais c'est GEODE, première benne à ordures ménagères équipée d'un moteur hybride qui offre la meilleure démonstration de la capacité des pôles à « *boucler* » avec les services communautaires. Le camion, aboutissement d'un partenariat engagé de longue date entre

Renault Trucks, SITA (Suez Environnement) et le Grand Lyon est expérimenté, en exploitation, à la direction de la Propreté et auprès de la société SITA, prestataire de service. Il est équipé d'un moteur hybride et d'une batterie supplémentaire qui se recharge pendant les phases de décélération et de freinage. Pour le Grand Lyon, cette technologie est intéressante puisqu'elles limitent



les nuisances et gaz à effet de serre (-30 %). L'industriel tire pour sa part de l'expérimentation un retour d'usage sur les prototypes et une sorte label : « *testé sur la Communauté urbaine de Lyon* ». Chacun y gagne ! La mise à disposition d'équipements, d'outils et d'espaces ne se fait pas à l'aveuglette, mais dans le cadre de projets où chaque partenaire doit trouver son compte.

**Jean Chappier** en fait la démonstration par Rhodanos (pôle Axelera) :

« *Rhodanos a été défini sur des enjeux stratégiques qui nous concernent directement : développer des procédés et des produits innovants pour le traitement et le recyclage des eaux, pour le traitement et la valorisation des boues et des sous-produits... (...) Sur la réduction de la production de boues biologiques dans les stations d'épuration, l'idée est par exemple d'utiliser un produit développé par Rhodia depuis quelques années, que les chimistes de Rhodia avaient uniquement pu tester en laboratoire. La Direction de l'Eau a ici proposé de*

*poursuivre les recherches en mettant à leur disposition une station d'épuration, qui sera pour eux et pour nous un véritable terrain d'expérimentation grandeur nature. Nous mettons aussi nos équipes à disposition pour coordonner les travaux sur place. Nous avons participé au préalable à l'élaboration du cahier des charges, regardé les conditions dans lesquelles la station devait fonctionner, analysé les modifications à apporter à la station pour accueillir l'expérimentation... C'est un exemple concret de notre volonté de nous intégrer dans ce pôle au même titre que les autres industriels. »*

Propos recueillis le 19 septembre 2007

Pourquoi le territoire de l'agglomération ne deviendrait-il pas, demain, un immense terrain d'expérimentation pour la construction d'une ville durable ? L'idée fait son chemin. C'est tout l'urbain, dans sa dimension aménagement mais aussi sociétale qui pourrait se prêter à la démarche d'expérimentation et d'innovation.

## Le Grand Lyon partenaire de l'innovation : une nouvelle posture...

**Guillaume Laigle** décrypte le changement de posture du Grand Lyon :

« *La posture du Grand Lyon dans les actions de développement économique va, elle aussi, évoluer : nous étions déjà des partenaires opérationnels des pôles à travers nos actions envers les PME, ou notre soutien à la communication des pôles. Mais aujourd'hui, la démarche est de devenir partenaire des programmes de R&D des pôles. Nous arrivons ici à une nouvelle phase de collaboration avec les pôles : nous maintenons bien sûr notre niveau de financement, mais nous ajoutons à cela la mise à disposition du territoire et de nos métiers pour les industriels et les laboratoires des pôles qui veulent mettre en œuvre des projets de R&D. »*

Propos recueillis le 5 avril 2009

L'expertise des agents du Grand Lyon et la possibilité d'expérimentation en milieu urbain permettent aux industriels d'accélérer le processus de réalisation de leurs projets. Le Grand Lyon fait de son côté évoluer les projets partenariaux de R&D vers ses problématiques.

**Gilles Godard** notait ainsi en 2007, alors qu'il était directeur du Sytral :

« *Ce qui intéresse les chercheurs chez nous, c'est qu'ils peuvent tester leurs idées sur notre réseau. D'autant que ce réseau est étendu géographiquement et offre une large gamme de modes de transport différents. Nous sommes prêts à tester toutes sortes d'innovations en permanence ! En outre, en tant qu'utilisateur, nous pouvons exprimer nos besoins et nos problèmes. A l'origine, Lyon Urban Truck & Bus était un pôle essentiellement tourné sur le transport routier mais nous avons contribué à élargir le champ de recherche à des problématiques plus spécifiques au transport urbain. Cela a fait émerger deux nouveaux axes de recherche : sur la performance des véhicules en termes de consommation et d'accessibilité ; et sur les questions d'exploitation et de maintenance ».*

Propos recueillis le 25 septembre 2007

## Une cellule R&D au Grand Lyon

Une cellule R&D se met en place à la DGDEI. Son objectif : apporter des réponses à des besoins du Grand Lyon qui ne sont pas résolus par les biais classiques, être un facilitateur dans la mise en place des partenariats, être un lieu où les attentes et problématiques des services du Grand Lyon convergent pour une mise en relation avec le monde des entreprises.

L'intérêt d'une cellule R&D est exposé depuis le point de vue de la direction de la Propreté, par **Isabelle Fontany** (responsable communication, à partir du 15 juin 2009 chef de projet cleantech à la DGDEI) :

*« Aujourd'hui en tant que service urbain, nous ne sommes pas très armés pour établir des partenariats « public privé ». Nous sommes en effet tenus par une obligation d'équité liée aux marchés publics. Il semble donc malaisé d'établir des collaborations ou partenariats privilégiés avec telle ou telle entreprise, successible de répondre à une offre. Il nous est difficile d'être en même temps client et partenaire ! C'est pour nous un frein à l'innovation. Une solution qui s'offre à nous consiste à travailler*

*en collaboration avec la DGDEI. Son rôle est de contribuer au développement de l'agglomération, notamment en offrant un service aux entreprises. Elle n'a pas un lien contractuel direct avec ces dernières. En développant ce partenariat inter services, la direction de la Propreté pourrait favoriser l'innovation. (...) A la Propreté nous pourrions alors solliciter les entreprises sur la recherche, sur des techniques de désherbage alternatif par exemple, sur la diminution des consommations de sel lors du traitement hivernal de la chaussée, ou sur des techniques plus efficaces de nettoyage de telle ou telle surface spécifique.*

*Même en assurant une veille technologique, il y a des innovations dont nous n'avons pas connaissance aujourd'hui. Il semble alors difficile aujourd'hui de rédiger des cahiers des charges exhaustifs de prestations, souvent axées sur les techniques déjà connues ».*

Propos recueillis le 12 mai 2009

## Une nouvelle technicité pour maintenir un patrimoine qui vaut de l'or

Après 40 ans d'existence de la Communauté urbaine, des équipements sont reconstruits, telle la station d'épuration à Pierre-Bénite. Mais tout reconstruire serait aberrant et nécessiterait des investissements pharaoniques. Avec des équipements vieillissants, il faut mobiliser pour la maintenance des technologies nouvelles.

**Gérard Caviglia**, ancien directeur de l'Eau, prévient :

*« Il y aura encore à construire, mais se dessine une évolution forte vers la maintenance et l'exploitation. Il y a des évolutions à réussir dans ce domaine, y compris sur le plan technique. Les équipements et réseaux vieillissent, se dégradent, or, nous*

*savons que l'on ne reconstruira pas tous les égouts de Lyon. Il faut par conséquent maintenir l'existant en bon état de fonctionnement. Il vaut de l'or !, la somme de toutes les infrastructures communautaires représente des milliards d'euros. Tout cela demande de la technicité qui n'est pas celle utilisée pour construire ».*

Propos recueillis le 3 septembre 2009

## « Les gains de productivité sont intimement liés à l'innovation organisationnelle »

L'innovation est aujourd'hui une fusée à plusieurs étages. Si le Grand Lyon fait aujourd'hui, par exemple, figure de modèle dans la gestion des tunnels, c'est qu'il a su apporter, dans les années 2000, une innovation technique (nouveau PC Comet pour la coordination des opérations de maintenance et d'exploitation des tunnels sous Fourvière, Croix-Rousse, Vivier-Merle et Brotteaux-Servient), une innovation contractuelle (contrat pionnier dit de « régie intéressée » pour le Périphérique nord) et une innovation organisationnelle (introduction de polyvalence dans les postes de l'exploitation des tunnels). Dans tous les services, ces multiples dimensions de l'innovation sont exploitées.

A la Direction de la Propreté, l'innovation passe sans doute plus par l'organisation que par la technique.

**Isabelle Fontany** l'explique :

« A la direction de la Propreté, forte de plus de 2000 agents, les gains de productivité sont intimement liés à l'innovation organisationnelle. Nous sommes aujourd'hui dans une période d'innovation organisationnelle assez forte, notamment en termes de partenariats avec les habitants, communes et autres partenaires, comme l'illustre l'organisation de la « Faites de la propreté ». Il est important de définir une responsabilité partagée en matière de propreté. Elle n'est plus seulement du ressort de la direction de la Propreté ; elle est partagée notamment avec les communes avec lesquelles nous sommes sur le point de contractualiser. Leur rôle est de sensibiliser l'habitant, de sanctionner si besoin à travers leur pouvoir de police... En contrepartie, notre devoir est de nettoyer l'espace public. Le plan stratégique définit aussi le fait que

nous allons désormais travailler non plus dans une logique de moyen mais de résultat. On veut rendre un espace propre, et non pas nettoyer un espace avec une fréquence pré établie. C'est une remise en cause importante de notre mode d'organisation... L'idée est d'éviter de nettoyer du propre, et



*de responsabiliser chaque agent, pour qu'il ait non plus une obligation de passage par exemple, mais la responsabilité d'un secteur.»*

Propos recueillis le 12 mai 2009

La « **stratégie déchet** » de la direction de la Propreté est une bonne illustration de la capacité des services à gagner en performance, sans forcément innover au sens classique du terme. A partir d'une extrapolation des tonnages de déchets à 10/15/20 ans, en fonction des paramètres connus, la direction de la Propreté simule l'incinération, l'enfouissement, le recyclage, pour essayer de bien dimensionner les futures installations. Dans maintes situations, le Grand Lyon devient maillon de chaînes d'innovation. Pour mieux réaliser ses services, respecter ou anticiper la législation, il « appelle » l'innovation, ou s'appuie sur la R&D déjà réalisée par les entreprises. **Louis-Edouard Pouget**, responsable du service R&D à la Propreté, prend l'exemple des déchets de plâtre :

« Une nouvelle législation interdit d'enfouir dans les centres de stockage des déchets le plâtre en vrac avec le reste, il fallait faire une alvéole spécifique, ce qui allait augmenter les coûts d'enfouissement de ce type de matériaux. Les industriels qui vendent du plâtre se sont inquiétés car leur plâtre risquait d'être refusé dans la construction en raison des contraintes fortes à la démolition. Ils ont travaillé en R&D pour savoir comment réutiliser les déchets de plâtre. Ils ont trouvé des solutions, pour les réinjecter à hauteur d'un certain pourcentage, dans le plâtre neuf, comme on l'a fait pour le plastique. Alors qu'à la direction de la Propreté nous étions en pleine réflexion sur le comment sortir le plâtre qu'on enfouissait encore, nous avons rencontré ces entreprises, et nous sommes rendus compte qu'ils cherchaient des gisements de plâtre de deuxième main. Nous avons alors fait des tests de tri dans les déchèteries pour savoir si nous étions capables de le séparer. C'était possible et en 2008 nous avons sorti 162 tonnes de plâtre. Ce n'est pas énorme, mais c'est déjà autant qui ne part pas en enfouissement et sera recyclé. C'est la même chose pour le bois et d'autres matériaux. Sans arrêt, nous essayons de voir s'il y a moyen de faire valoriser les tonnages qui ne le sont pas. ».

Propos recueillis le 22 avril 2009

## Les « cleantech » seront partout

Le Grand Lyon a récemment redéfini sa stratégie et entend faire de l'agglomération une référence en matière de cleantech. Les trois pôles de compétitivité Axelera, Tenerrdis (énergies renouvelables) et Lyon Urban Trucks & Bus commencent une réflexion pour travailler en réseau autour de ces « *technologies propres* » ou « *éco-technologies* », qui désignent toutes les méthodes ou technologies alternatives aux techniques actuelles qui permettront de moins polluer et de consommer moins d'énergie.

Le Grand Lyon est déjà partie prenante de multiples projets utilisant ces technologies, en lien ou non avec les pôles de compétitivité. C'est le cas du projet Concerto, lancé en 2003. Ce programme cadre de R&D de l'Union Européenne a beaucoup appris au Grand Lyon et à ses partenaires. Dans trois opérations urbaines à Lyon Confluence, le Grand Lyon s'est donné comme objectif de diviser par deux les besoins en énergie, et d'utiliser 80% d'énergie renouvelable. Toute une série d'innovations sont parties de là. Il est apparu aussi que pour tenir ces objectifs, il faut modifier les modes de faire des professionnels du bâtiment et les comportements des résidents.

Dans la Voirie, des expérimentations sont réalisées par exemple pour tester de nouveaux enrobés pour réaliser les chaussées. Mais gare !, il faut chaque fois veiller à la valeur ajoutée des nouveaux produits, estime **Valérie Philippon-Béranger**, directrice de la Voirie :

*« Nous avons des travaux en cours assez originaux au niveau européen. Nous cherchons à calculer l'empreinte écologique des formules traditionnelles d'enrobés en les comparant aux formules alternatives (basse et moyenne température, liants végétaux...). Nous conduisons avec des laboratoires un travail de recherche poussé, de manière à vérifier si le caractère durable de ces solutions est réel, où s'il s'agit d'annonces commerciales, permettant de commercialiser plus cher des solutions moins durables, qui coûteraient finalement plus cher à la planète pour être produites. Les résultats de ces travaux vont être connus, ils font actuellement l'objet de relectures scientifiques par un collège international. »*

[www.40ans.grandlyon.com](http://www.40ans.grandlyon.com)

## Imaginons les déplacements de demain

Dans le cadre de Lyon Urban Truck & Bus, une réflexion est menée sur la ville de demain. Cette réflexion prend des allures de science fiction. Pourtant, les techniques envisagées sont déjà en cours d'expérimentation. **Florent Chante** est chargé de mission LUTB à la Délégation Générale au Développement Economique et International du Grand Lyon :

*« En un an que je suis sur le pôle j'ai vu une évolution incroyable ; dans des think tank on en est à réfléchir sur des camions de livraison électriques. Il y a un an, on disait que c'est impossible ; aujourd'hui on y réfléchit, c'est technologiquement possible malgré les problématiques de taille des batteries et d'infrastructures urbaines nécessaires. Les industriels demandent à connaître les normes qu'appliqueront les villes pour le transport des marchandises dans le futur. Ils nous attendent clairement pour les aider à penser ce qu'on pourrait développer là-dessus.*

*Dans le cadre du programme « systèmes de transport, approche globale et systémique sur les*

*transports en ville », on peut imaginer un système intégré qui transporte à la fois des personnes et des marchandises. De nombreuses solutions se développent. Le rôle du pôle est d'être intégrateur de ces solutions dans un système global, de les proposer puis de les construire avec le Grand Lyon. On pourrait imaginer des marchandises qui arrivent à Lyon Carex (projet de gare TGV fret à Lyon Saint-Exupéry) ou au port Edouard Herriot. Ensuite on aurait sur ces sites du découplage, par exemple du tramway personnes/marchandises, ou des bus avec des remorques, pour amener en ville des marchandises, qui seraient ensuite dispatchées par petits véhicules électriques. Donc de la massification pour aller jusqu'à la ville, par différents moyens et pourquoi pas par autoroutes électrifiées, et en ville un système semi-massifié sur des grands axes, qui peuvent être des lignes fortes marchandises-personnes, et les tout derniers hectomètres avec de petits véhicules très urbains, électriques ».*

Propos recueillis le 29 avril 2009

## Lyon Cité Campus : le Grand Lyon se rapproche de l'Université

Le Grand Lyon se rapproche de ses universités et grandes écoles. Les pôles de compétitivité ont accéléré ce rapprochement. Un des effets positifs de leur labellisation a été l'accélération de la restructuration de la recherche académique avec la création du Pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) « *Université de Lyon* » et les réponses aux appels à projets de l'Etat sur les réseaux thématiques de recherche avancée. **Jean-François Arrue**, vice président du Grand Lyon délégué à l'enseignement supérieur et à la recherche souligne le tournant opéré :

« *Le Grand Lyon n'a pas de compétence directe en matière d'université, qui relève de la compétence de l'Etat, mais il apporte un soutien à l'organisation de l'enseignement supérieur de qualité au travers*

*du Schéma de développement universitaire, au travers du Contrat de plan État Région et plus encore demain au travers du Plan Cité Campus, qui sera le lieu de coopération la plus étroite entre le Grand Lyon et le monde universitaire, représenté par son Pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) Université de Lyon. (...) Je ne crois pas qu'aucun des homologues du PRES n'ait trouvé un soutien à la fois matériel et intellectuel équivalent à celui apporté par le Grand Lyon. (...) Ce qui me paraît innovant, c'est cette participation plus étroite de la collectivité au développement de l'université, et ce principe du partenariat ».*

Propos recueillis le 11 juin 2009

## Vers des sciences humaines et sociales impliquées

Le lien entre les pôles de compétitivité et l'Université reste insuffisant, surtout dans sa composante sciences humaines et sociales. Si l'on prend les choses du bon côté, comme le fait **Guillaume Laigle**, on considérera que la marge de progression est importante :

« *Il faut poursuivre l'effort d'intégration de l'université aux pôles. C'est certainement le maillon de la chaîne où les marges de progrès sont les plus importantes. On se rend compte que dans les sciences dures, le lien université-laboratoire-industriel fonctionne plutôt bien, le champ d'application étant plus visible et la culture technique commune. Par contre, dans les sciences humaines, on est loin d'une intégration dans les pôles de compétitivité, bien que celles-ci représentent 70 % des effectifs de l'université ! Du côté de l'université et de la recherche, il y a une méfiance toujours prégnante vis-à-vis du monde économique et industriel. Et du côté des industriels, il y a une tradition très forte de l'innovation par la technologie à défaut d'une innovation générée par les services et les usages. Ce sont des obstacles qu'il faudra réussir à lever dans les prochaines années.*

*Une autre perspective serait de travailler sur la dimension sociétale des développements technologiques à l'oeuvre dans les pôles de compétitivité. C'est un champ d'action dans lequel nous devrions travailler avec la Direction de la Prospective et de la Stratégie d'Agglomération. La démarche consiste à*

*dire que les citoyens du Grand Lyon mais aussi les universités lyonnaises dans le domaine des sciences humaines, peuvent être des signaux d'alerte ou aider à mieux concevoir des développements technologiques dont les industriels n'avaient pas forcément évalué les craintes ou les rejets qu'ils peuvent susciter dans la société. L'approche par les usages et les sciences humaines est donc une source d'information qui peut aussi être déterminante dans le développement d'un produit ou d'un service. Le Grand Lyon pourrait proposer une offre de service dans cette perspective ».*

Propos recueillis le 5 avril 2009

Pour adapter les services aux modes de vie, il va donc falloir recourir aux SHS ! Mieux connaître ces usages, c'est du coup se donner des moyens de progresser.

« *Les sciences humaines doivent s'emparer de la ville et de Lyon comme objet de recherche, pour voir comment la ville se construit, comment les citoyens construisent leur ville*, estime **Bruno Charles**, vice-président du Grand Lyon chargé du développement durable. *C'est intéressant pour le chercheur car ça lui permet de confronter sa théorie à la réalité des choses. Et c'est intéressant pour nous car ça nous permet de disposer d'une pensée réflexive sur nos modes de faire politiques ».*

Propos recueillis le 12 juin 2009

## « Offrir un environnement favorable pour que les créativités individuelles puissent s'exprimer »

Demain, il faudra que le Grand Lyon offre les meilleures conditions à l'épanouissement des capacités créatives dans la métropole. **Karine Dognin Sauze**, vice présidente du Grand Lyon en charge de l'innovation et des NTIC en est convaincue :

*« Trop souvent l'innovation est associée à la création d'entreprise avec le risque de restreindre cette notion dans un champ trop étroit. Un grand nombre d'entreprises nouvellement créées n'ont rien d'innovant ; certaines seulement appuient leur création sur un concept, un produit ou un procédé résolument nouveau. L'innovation est également très directement associée aux projets de Recherche et Développement conduits dans l'industrie ou en partenariat avec le monde académique. Bien sûr, que l'innovation c'est aussi cela mais pas seulement. Je préfère aborder le concept d'innovation sous un angle un peu différent : l'innovation est ce qui fait changer nos pratiques et nos façons de vivre.*

*A priori, certains pays semblent culturellement plus enclins à se projeter dans ces changements. Ce sont des pays où l'acceptabilité sociale du progrès et de la modernité est plus forte. La manière dont les technologies numériques sont venues imprégner et reconfigurer la société japonaise en est un bon exemple. Les Japonais ont cette capacité fascinante de relier leur passé au futur. Ils sont à la fois très enracinés dans leurs traditions et très prompts à se projeter dans l'avenir. Il me semble d'ailleurs que l'un ne peut aller sans l'autre ...*

*Je crois que nous sommes prêts à nous engager dans cette dynamique d'innovation, où c'est tout le territoire de la métropole qui innove et qui devient innovant.*

*La collectivité se doit d'accélérer ce processus en développant des espaces de rencontre et des plateformes collaboratives. Ces espaces doivent permettre les décroissements entre différentes disciplines et favoriser les interactions entre scientifiques, entrepreneurs et usagers. Ils doivent aussi permettre de relier des mondes différents : l'économie, la culture, le social. On pourrait par exemple imaginer de changer la forme des réunions de*

*concertation actuelles ou des conseils de quartiers pour s'assurer que les individus apportent leurs idées plutôt que de venir uniquement réclamer des solutions à leurs problèmes... Ces réunions deviendraient de véritables ateliers de créativité. Pourquoi ne pas réinventer le concept de boîte à idée et le remettre au goût du jour, en s'appuyant par exemple sur des nouvelles technologies numériques qui permettraient à chacun de participer en temps réel à la construction de projets collectifs ? Les gens expriment déjà spontanément beaucoup d'idées et font preuve de créativité mais il manque un catalyseur pour que ces talents se rencontrent et soient valorisés. Si la collectivité était capable de capter ces idées, de les organiser et les diffuser, nous aurions un potentiel d'innovation énorme.*

*Finalement, je dirais que le Grand Lyon doit à la fois offrir un environnement favorable pour que les créativités individuelles puissent s'exprimer et accompagner cette force innovante de manière à ce qu'elle se transforme en projets concrets et se diffuse pour le bénéfice de tous. »*

Propos recueillis le 11 juin 2009

## L'ambition de la métropole des savoirs

Qu'est-ce qui monte, monte, monte dans les années 2000 ? La production des connaissances, les métiers à dominante cérébrale, des acteurs économiques comme Google, mais aussi l'angoisse de nombreux citoyens face à la science... Les enjeux sont tels autour des savoirs, de leur production et de leur diffusion que le Grand Lyon s'est donné l'ambition, à travers ses politiques de soutien à l'innovation, à la création et à l'université, de faire jouer à la métropole un rôle majeur dans la société de la connaissance. Sous le nom de « **métropole des savoirs** », démarche conduite par le vice président chargé de la stratégie globale de développement du Grand Lyon **Jean-Paul Bret**, le Grand Lyon cherche à mobiliser le monde de la recherche et la société lyonnaise autour des grands enjeux d'avenir.

Cette politique a fixé un premier objectif : devenir une métropole de culture scientifique. Les citoyens doivent pour cela se réconcilier avec la science, ce qui suppose déjà qu'ils ne soient pas laissés à l'écart des débats sur l'innovation. C'est la conviction de **David Kimelfeld**, vice président en charge de l'économie, pas forcément attendu sur ce terrain :

*« comment faire entrer davantage le citoyen dans le débat sur les innovations. Je pense notamment à Biovision où il faut aller plus loin pour ouvrir cet événement au débat citoyen. Comment multiplier les lieux où partager les enjeux de la R&D ? Comment sortir du débat d'initiés ? Aujourd'hui, on voit bien l'appétit du grand public pour les enjeux de la recherche, par exemple de bioéthique ».*

Propos recueillis le 22 juin 2009

De fait, cette préoccupation commence à être partagée au sein des pôles de compétitivité, comme en témoigne l'axe « **image, dialogue et engagement sociétal** » d'Axelera, pour asseoir la filière chimie-environnement dans l'agglomération.

Le deuxième objectif poursuit une intuition de Raymond Barre : reconnaître, prendre en compte et mobiliser tous les savoirs, y compris populaires, afin d'élargir le processus d'innovation. Le troisième est plus attendu : faire rayonner la vie intellectuelle et les connaissances scientifiques de l'agglomération lyonnaise.

La politique métropole des savoirs a choisi de se focaliser prioritairement sur le domaine de légitimité du Grand Lyon : le champ de l'urbain dans toutes ses dimensions. La « **métropole des savoirs** » devrait ainsi mettre en mouvement une **fabrique de la ville**, pour développer des projets de recherche interdisciplinaires, et soutenir les expérimentations porteuses de nouveaux usages de la ville. Dans cette chaîne d'innovation ouverte, les usagers seront associés à la conception de ces nouveaux services.



# Prospective Grand Lyon - [www.millenaire3.com](http://www.millenaire3.com)



**Rendez-vous sur** [www.40ans.grandlyon.com](http://www.40ans.grandlyon.com)  
**pour suivre le feuilleton des 40 ans du Grand Lyon**

## **L'AGGLOMÉRATION QUI INNOVE**

*Directeur de la publication : Jean-Loup Molin*

*Responsable éditorial : Pascale Fougère*

*Investigations et rédaction : Cédric Polère*

*Conception graphique, réalisation : Crayon Bleu*

*Réalisation : Nathalie Joly*

*Crédits Photos : Grand Lyon*

*Remerciements à tous les services et aux Archives du Grand Lyon pour la constitution du fond photographique réalisé à l'occasion des 40 ans*

*Tirage : 1 000 exemplaires*

*Juillet 2009*