

Robert Laurini

Professeur International



Livres déjà publiés par Robert Laurini :

En français :

- *L'ingénierie des connaissances spatiales*, par Laurini R. et Milleret-Raffort F., 1989. Paris, HERMES, Collection Technologies de pointe, n° 30, 64 p.
- *La documentation multimédia*, par Laurini R. et Pinon J.M., 1990. Paris, HERMES, Collection Technologies de pointe, n° 30, 64 pages
- *Les Bases de Données en Géomatique*, par Laurini R. et Milleret-Raffort F., 1993. Paris, HERMES, Collection Géomatique, 340 p.

En anglais :

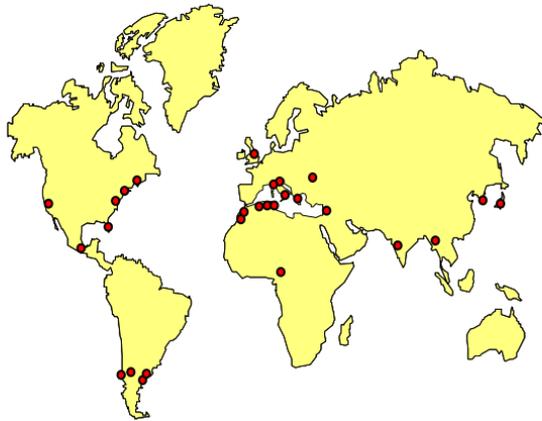
- *Fundamentals of Spatial Information Systems*, Academic Press, (A.P.I.C. Series, No 37), by Robert Laurini and Derek Thompson, 680 p. March 1993.
- *Information Systems for Urban Planning : A Hypermedia Cooperative Approach*, by Robert Laurini, Taylor and Francis, 308 p. February 2001.

Principaux recueils de conférences

- *Cognitive Aspects of Human-Computer Interaction for Geographic Information Systems*, Kluwer Academic Publishers (NATO Asi Series. Series D : Behavioural and Social Sciences, Vol 8, Edited by Timothy L. Nyerges, David M. Mark, Robert Laurini, Max J. Egenhofer, March 1994.
- *Advances in Visual Information Systems*, 4th International Conference, Visual 2000, Lyon, France, November 2-4, 2000 : Proceedings (Lecture Notes in Computer Sciences 1929, Springer-Verlag, by Robert Laurini (Editor, November 2000.
- *Visual Information and Information Systems*, 8th International Conference, Visual 2005, Amsterdam, The Netherlands, July 5, 2005 : Proceedings (Lecture Notes in Computer Sciences 3736, Springer-Verlag, by Stéphane Bres and Robert Laurini (Editors), January 2006.

Robert Laurini

Professeur International



Éditions EDILIVRE APARIS
75008 Paris – 2010

www.edilivre.com

Edilivre Éditions APARIS

56, rue de Londres – 75008 Paris

Tél. : 01 41 62 14 40 – Fax : 01 41 62 14 50 – mail : actualites@edilivre.com

Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction,
intégrale ou partielle réservés pour tous pays.

ISBN : 978-2-8121-4526-1

Dépôt légal : Janvier 2011

© Edilivre Éditions APARIS, 2011

Sommaire

Préface	7
---------------	---

PREMIÈRE PARTIE PRÉMISSSES

Chapitre 1 : Bombay et Chiang-Mai	11
Chapitre 2 : Ukraine	23
Chapitre 3 : Antécédents	33
Chapitre 4 : Cambridge	45
Chapitre 5 : UDMS – 1 ^{re} partie 1973-1992	63
Chapitre 6 : Antipasti italiani	77
Chapitre 7 : Premier voyage aux USA	83
Chapitre 8 : Maryland	91
Chapitre 9 : Algérie	125
Chapitre 10 : Non à Pinochet !	137

DEUXIEME PARTIE « DÉJÀ ET PAS ENCORE »

Chapitre 11 : URSA-NET et la Grèce	147
Chapitre 12 : Corée et Japon	155
Chapitre 13 : Un livre franco-américain	167

Chapitre 14 : American pot-pourri	179
Chapitre 15 : Maroc et Tunisie	195
Chapitre 16 : UDMS 2 ^e partie après 1992	213
Chapitre 17 : Venise	223
Chapitre 18 : Contorni italiani	233
Chapitre 19 : Cameroun et Ethiopie	249
Chapitre 20 : Puebla et le Mexique	259
Chapitre 21 : La Plata	283
Chapitre 22 : Argentine, Uruguay et Chili	313
Chapitre 23 : La Chinoise	321

TROISIEME PARTIE AVANTI !

Chapitre 24 : Sur les étudiants et l'international	335
Chapitre 25 : Master international en systèmes d'information	361
Chapitre 26 : Relations Internationales au LIRIS.....	369
Chapitre 27 : Recherches, financements et aspects internationaux	375
Chapitre 28 : Candidature à la Direction des Relations Internationales de l'INSA	389
Chapitre 29 : Site web des Laurini	399
Chapitre 30 : Conséquents	403
Chapitre 31 : La formation pratique en gestion de projets internationaux	419
Chapitre 32 : La genèse d'« Universitaires Sans Frontières »	427
Postface	431

Préface

Pour mes soixante ans, ma sœur avait fait un discours faisant allusion à mes livres qu'elle ne lira jamais. En voici un qu'elle pourra lire, sans être noyée dans un vocabulaire technique.

En effet, beaucoup ont entrepris de rédiger leurs mémoires, et beaucoup de professeurs leurs relations avec leurs étudiants, mais moins leurs activités de recherche et leurs activités internationales. Ayant effectué des activités de recherches, enseigné ou donné des séminaires, dans de nombreux pays, j'ai eu l'intention d'offrir aux lecteurs le fruit de mes expériences.

Parlant couramment l'anglais, l'italien et l'espagnol, j'aurais aimé écrire chaque fois dans la langue du pays de manière à coller au plus prêt à la vérité du vécu et du parlé. Hélas, cela aurait donné un livre que peu de personnes auraient pu lire ! De manière plus classique, j'ai dû me rabattre sur le français.

L'objectif de ce livre n'est pas tant de donner des anecdotes ou développer des expériences de terrain, mais surtout de livrer des réflexions sur les différences

culturelles entre les peuples, sur l'organisation de la recherche et de l'enseignement supérieur, notamment dans la formation des ingénieurs comme acteurs principaux des changements technologiques et donc des comportements individuels et collectifs.

Ayant mis les pieds dans plus d'une centaine d'universités de par le monde, je n'ai pas voulu relater tous mes voyages ni toutes mes expériences et j'ai dû opérer une sélection sévère ; que les collègues concernés n'en prennent pas ombrage !

Dans ce livre, j'ai voulu principalement développer dans un ordre à la fois chronologique, géographique et thématique les expériences qui m'ont le plus enrichi et celles qui m'ont le plus apporté dans ma réflexion sur le rapprochement entre les peuples et l'organisation de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Je tiens à remercier grandement mon épouse Christiane sans la patience de laquelle ce livre n'aurait pas vu le jour. Et aussi ma belle-mère, ma mère, ma belle-sœur qui ont aidé Christiane pour la garde des enfants durant mes absences.

Let's go, andiamo, vámonos

PREMIÈRE PARTIE

PRÉMISSSES

Chapitre 1

Bombay et Chiang-Mai

Me voici à l'arrière d'un *autorickshaw*, espèce de mototaxi, mal installé en compagnie de Bernard Larquier, fonçant vers la mairie de Bombay en mai 1995 au milieu d'un trafic chaotique. Le conducteur ralentit et s'arrête à un feu rouge. Immédiatement une horde d'une dizaine de femmes en guenilles se jette sur nous pour nous demander de l'argent et nous caresser la tête et les cheveux en signe de malheur. Je donne une pièce à l'une, une plus petite à l'autre qui réagit aussitôt, une troisième crie que je ne lui ai rien donné, une quatrième montre un bébé, etc. Je jette un coup d'œil sur Bernard qui comme moi se débat comme il peut. Une femme essaye de fouiller dans mes poches. Ouf, le feu vert nous délivre de cet enfer. Le conducteur rigole : il devait s'attendre à une telle embuscade, sans doute chaque fois qu'il passe à ce carrefour. Avec Larquier nous nous regardons : c'est bien d'accord, demain on prendra un taxi normal.

Quelques mois auparavant, l'Institut de Génie Urbain de Lyon (INGUL), m'avait demandé de faire une expertise des systèmes d'informations urbains

dans plusieurs villes d'Asie du sud-est dans le cadre du programme CityNet commandité par les Nations Unies¹. Il s'agissait de me rendre à Bombay, Bangkok, Islamabad, Chiang-Mai et Colombo afin d'analyser l'existant et les besoins en deux semaines. Dans un premier temps, j'avais refusé prétextant qu'il serait impossible de faire un travail sérieux dans autant de lieux en si peu de temps. Un petit calcul d'ordre de grandeur afin de dimensionner le travail m'avait conduit à plusieurs mois en me basant sur les villes européennes. On m'avait convaincu qu'en une dizaine de jours il serait possible de faire trois villes, compte tenu du niveau plus faible de développement.

Bref, je m'étais retrouvé avec Bernard Larquier, directeur de l'INGUL pour effectuer cette mission qui consistait à expertiser plusieurs administrations à Bombay, à faire une visite rapide à la mairie de Bangkok et une analyse plus détaillée à Chiang-Mai en Thaïlande.

J'avais vainement demandé des renseignements sur la culture des habitants de l'Inde et de la Thaïlande afin de mieux comprendre où j'allais mettre les pieds afin de ne pas faire de bêtises. On m'avait même confirmé que les Nations Unies ne possédaient pas ce type d'information. Finalement, c'est dans le Guide du Routard que j'ai pu trouver quelques indications.

Notre avion arrive vers 2h du matin (heure locale) à Bombay, et nous prenons une sorte de camionnette-limousine pour aller à l'hôtel. Le conducteur doit slalomer entre des gens dormant sur le goudron dans

¹ Plus précisément United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP).

les rues. D'autres dorment sur des lits métalliques qui encombrant des trottoirs. Malgré l'heure, la nuit est poisseuse, vivement une douche !

Le lendemain, nous demandons à la réception de l'hôtel, le meilleur moyen d'aller à la mairie² de Bombay. On nous répond le taxi. Mais voyant une file d'*autorickshaws*, nous pensons qu'il serait plus typique d'utiliser ce type de véhicule. Et c'est ainsi, que tous les deux en costumes, nous partons et quelques minutes plus tard, nous sommes assaillis par ces femmes. Trois minutes plus tard, nous assistons à un accident entre un chameau et une voiture.

Nous arrivons vers 9h à la mairie de Bombay où nous attend notre correspondant. Celui-ci fait aussitôt allusion à un de mes articles qui venait d'être publié dans la revue scientifique « Computers, Environment and Urban Systems », dite CEUS et nous montre l'exemplaire sur son bureau. Genre de remarques qui fait toujours plaisir ! Je me fais la réflexion que s'il lit régulièrement des revues scientifiques, leur système d'information doit être plutôt de bonne qualité. Après un café, il se propose de nous mener à son « GIS corner », c'est-à-dire le coin du système d'information géographique. Je trouve la qualification un peu étroite. Nous arrivons dans une vaste salle de plusieurs centaines de mètres carrés presque vide et sans personne, et effectivement le GIS corner se résume à une table traçante à plat et deux ordinateurs. Notre correspondant, nous montre un petit atlas d'une dizaine de cartes réalisées avec cet appareillage. Et c'est tout.

Au total, il devait y avoir une batterie d'une douzaine d'ordinateurs sagement rangés sur des tables

² En réalité « Bombay Municipality Corporation ».

le long des murs sans aucune personne les utilisant. A l'exception d'une femme qui est passée cinq minutes sur une machine durant notre visite.

Dans mes calculs de dimensionnement, j'avais fait la constatation suivante : Bombay représente en population dix à quinze fois Lyon, donc à technologie similaire, leur système devait être au moins dix fois plus grand que celui de Lyon.... En réalité, il était dix fois plus petit. Tout de suite avec Bernard, nous avons compris que vu les niveaux de développement, il s'agirait pour nous davantage de faire l'analyse des besoins que l'audit des systèmes existants, et que vu le temps imparti, il était tout à fait envisageable d'assumer notre mission.

De nombreuses questions qui avaient été préparées s'étant avérées inutiles, notre rapport est vite rédigé. A midi, nous allons manger dans un petit restaurant où il n'y a pas grand choix.

L'après-midi, nous avons rendez-vous dans une autre administration. Mais à la réception personne ne nous attend. Après avoir insisté, nous nous rendons compte que personne ne viendra. Dès lors, que faire ? Le Guide du Routard précisait qu'il valait la peine de visiter la gare de Bombay. Comme elle était à côté, nous nous y rendons. Je n'avais jamais vu autant de monde grouiller dans une gare avec des gens pauvrement vêtus et beaucoup de mendiants. Il est vrai que son architecture valait le déplacement. En définitive, je ne sais plus si c'est l'architecture ou l'atmosphère y régnant qui est le plus typique.

Fatigué, Bernard décide de rentrer à l'hôtel, et moi de mon côté je décide d'aller voir la Porte des Indes, symbole de la ville de Bombay. Le monument fait face à la mer que l'on voit à peine à cause d'une foule

innombrable de personnes en guenilles souvent assises par terre à se demander ce qu'elles attendent.

A peine descendu du taxi, je suis assailli par des gamins pour me demander de l'argent. De ma vie, je ne me suis jamais vu dans une telle situation. Dans la gare de Bombay, il y avait aussi des mendiants, mais nous étions deux avec Larquier, et ils osaient peut-être moins nous assaillir. Mais seul, en costume au milieu des mendiants, je leur semble une proie accessible. Je crois que je n'ai jamais distribué autant d'argent de ma vie à des mendiants. Un instant, une gamine qui semble avoir dix ans me dit « You are Italian ! » Et de me chanter « Santa Lucia ». Je lui donne un peu plus. Comment cette gamine d'Inde a-t-elle découvert que je suis italien, qui lui a appris à distinguer les différents européens ? Voilà des questions qui me turlupinent. Un peu après, un gamin qui doit avoir cinq ans s'approche de moi ; je constate qu'il a une vilaine cicatrice à la place d'un œil. Je me suis toujours demandé si ses parents ne lui avaient pas pris son œil pour le vendre. Je lui glisse deux pièces. Encore maintenant, la nuit les visages de ces deux enfants m'interpellent. Que puis-je faire, ou que pouvais-je faire, voire même que pourrais-je d'autre pour eux ? Je n'aurais pas la force mentale d'être une Mère Teresa de Calcutta. Au loin, je vois un taxi libre, je m'y engouffre, et rentre à l'hôtel. C'est décidé, je ne me mettrai plus jamais dans de telles situations.

Le lendemain matin, nous avons rendez-vous au siège du Gouvernement de l'état de Maharashtra, plus précisément au service des travaux publics. Comme décidé, nous prenons un taxi. Cette fois, nous manquons d'avoir un accident avec un éléphant. Nous constatons que les vaches sacrées au milieu des rues

n'ont pas la même incidence. En *autorickshaw*, on peut les contourner, mais pas en taxi ; pour les ânes et leurs carrioles, c'est un peu la même chose. Bref, nous mettons beaucoup plus de temps que prévu pour arriver.

Là, je crois voir l'administration britannique de la fin du XIX^e siècle dans toute sa splendeur : des salles de fonctionnaires organisées comme des salles de classe avec des piles de papier de chaque côté des bureaux, piles qui avoisinent les quarante centimètres de haut en moyenne ; et tout ceci dans une ambiance poisseuse, peu éclairée et étouffante ; bien évidemment aucune climatisation. Aucune machine à écrire, uniquement des écritures à la main. Alors qu'en Europe et aux Etats-Unis, l'organisation en pool de dactylos commence tout doucement à être remplacée par des machines de bureautique, ancêtres de nos PC actuels, ici, ils en sont encore à l'époque des employés aux écritures à la main. Inutile de dire que l'audit de l'informatique existante est plus que rapide, mais que l'analyse des besoins est plus sérieuse. Avec Larquier, nous avons émis des doutes sur la capacité à transformer rapidement cette administration en retard de deux révolutions technologiques : l'accompagnement du changement et la formation du personnel s'avérait être la tâche la plus délicate à assurer, beaucoup plus que l'analyse des besoins. La ligne d'espoir repose sur la volonté des responsables d'atteindre rapidement les pratiques occidentales en la matière.

Le lendemain, nous partirons pour Chiang-Mai. Au restaurant de l'hôtel, nous choisissons le menu le plus typique.

*

* *

Ce voyage en Inde m'a profondément marqué à cause de la misère, de la distance technologique, mais j'ai pu constater que ses handicaps actuels peuvent devenir des sources d'espoir pour le futur si le pays est capable de les surmonter.

Actuellement, lorsque des étudiants me disent qu'ils désirent aller en échange en Inde, j'ai toujours ces images qui me hantent. Je leur explique ce que je connais de ce pays, et je leur conseille de se blinder un peu.

*

* *

Le bref passage à la mairie de Bangkok nous montre rapidement que les installations informatiques sont du niveau de ce que l'on trouvait à l'époque en Europe. Rien de particulier à signaler si ce n'est qu'un Allemand Uwe vient se joindre à nous pour étoffer la délégation d'experts se rendant à Chiang-Mai, ville située au nord de la Thaïlande.

Nous arrivons le lendemain à 9h à la mairie de Chiang-Mai. Là nous voyons dans la salle d'attente, une foule de personnes regardant la télévision, vraisemblablement ayant affaire à l'administration communale. Nous disons en anglais à la personne chargée de la réception que nous avons rendez-vous. Comme ce dernier ne comprend pas, il va chercher quelqu'un parlant anglais qui nous amène au cabinet du maire. Larquier lui rappelle le but de notre mission et explique comment il pense s'y prendre. Pita,

l'architecte en chef de la mairie se voit confier la responsabilité d'être à la fois notre traducteur, notre guide et notre interlocuteur privilégié.

Dès lors, nous nous rendons dans la salle informatique. Nous traversons une salle de l'administration communale, organisée comme une salle de classe. Mais la différence est sensible, air climatisé mais sommaire, des piles de documents moins hautes. Mais notre étonnement provient surtout de la présence de la télévision où passe une émission qui m'a fait penser à du théâtre chinois. La salle suivante jouit de la même organisation, mais à la télévision, on y voit parler un homme avec un uniforme militaire. Perplexité ! Rebelote dans la salle suivante, mais cette fois un film de cow-boys. Avec Larquier, nous nous regardons avec un œil interrogateur.

Finalement, nous arrivons à la salle informatique où l'on nous demande de quitter nos chaussures : nous avons l'impression de rentrer dans un sanctuaire. Je constate qu'il s'agit d'un matériel un peu ancien. Voyant qu'il fonctionne sur Unix, je lance la commande pour connaître la version du système d'exploitation : en retard d'environ 4 ans !

A midi, Pita nous amène dans un restaurant typique, et nous lui demandons de nous expliquer les raisons précises de la présence de la télévision dans chaque salle, les motifs de l'organisation de la salle ordinateurs comme un sanctuaire. Mais il n'a pas l'air de comprendre nos questions, ou plutôt son interrogation provient de la raison pour laquelle nous lui posons ces questions, car tout cela lui semble évident et sans intérêt.

L'après-midi, nous discutons avec de nombreux responsables afin de parfaire notre analyse. Le lendemain matin, l'architecte nous emmène voir un spectacle d'éléphants dans la forêt. Là nous voyons des pachydermes déplacer des troncs d'arbres et jouer un match de football, ou plutôt une sorte de polo avec éléphants : spectacle assez insolite. Au retour, l'Allemand demande à l'architecte s'il est possible d'aller visiter la ferme aux orchidées qui se trouve sur notre parcours. Il s'agit d'une plantation organisée très différemment des terrains d'horticulture car les orchidées poussent dans des arbres. Dans de grandes serres à l'atmosphère étouffante, à environ deux mètres du sol sont alignés des tubes sur lesquels sont accrochés les pots d'orchidées, ces tubes servant à la fois de support et de tuyaux d'adduction d'eau. Je n'ai jamais vu autant d'orchidées de ma vie.

L'après-midi nous continuons notre visite. Le problème de la formation est avancé. Il est convenu que je reviendrais à Chiang-Mai pour donner une semaine de formation sur la conception des systèmes d'information urbains, et que cela se fera en liaison avec l'université de Chiang-Mai.

En fin d'après-midi, avec Bernard nous décidons d'aller visiter le temple bouddhiste le plus important dans la ville. Là, nous enlevons nos chaussures, visitons les lieux et remarquons quelques moines maigres. Arrive un chat, maigre lui aussi, et je dis « il est gras comme un chanoine », aussitôt, Bernard corrige « comme un chat-moine ».

Le soir au repas, avec Pita nous revenons sur nos interrogations et nos questions. Après avoir tourné autour du pot pendant au moins une demi-heure, Pita nous donne ce qu'il considère comme une

information évidente, mais pour nous ceci sera la clé des explications : « ici, il est impossible de travailler sans jouer ». En d'autres termes, les gens n'acceptent pas de travailler si en parallèle il n'y a pas de divertissement. Dès lors nous comprenons plusieurs choses. Si la présence d'une télévision dans une salle d'attente est acceptable vu nos repères, nous comprenons la raison qui préside au choix de cet appareil dans les bureaux de l'administration communale. Du plus, nous comprenons leur exigence pour que l'on aille voir le spectacle d'éléphants.

En rentrant à l'hôtel, nous continuons notre réflexion. N'importe quel expert « américain » aurait donné comme première recommandation l'injonction de supprimer les télévisions dans les bureaux, essayant par là-même soit les refus catégoriques des Thaïlandais, soit le déclenchement d'une révolte pour dégradation des conditions de travail. Notre souci et notre insistance de comprendre les différences culturelles nous ont évité ce type d'écueil.

Je rappelle à Larquier que j'avais demandé à l'UNESCO s'il existait des guides pour aider les experts à faire leur travail de manière efficace et surtout à ne pas commettre d'impairs. Nous convenons qu'il est irresponsable de la part des Nations Unies de payer chèrement des experts qui feront ou diront des inepties en appliquant bêtement les standards occidentaux. Dans notre rapport de mission, nous mettrons un paragraphe sur ce genre de considération. Nous ne saurons jamais si cette recommandation aura été suivie.

Le lendemain, direction aéroport de Chiang-Mai pour Lyon avec pour étapes Bangkok et Paris (via Stockholm). A l'enregistrement des bagages, l'hôtesse

nous demande « Lyon-Satolas » ou « Lyon-Bron ». Aussitôt, Larquier et moi-même nous nous regardons et disons en chœur « Givors-Ville » ou « Givors-Canal »³. Eclat de rire.

*

* *

Comme prévu, en janvier 1996, je retourne à Chiang-Mai pour donner le cours. Arrivé en fin d'après-midi, je me retrouve dans le même hôtel que pour le séjour précédent. Comme cet hôtel n'a pas de restaurant, je pars à la recherche d'un endroit où manger à la tombée de la nuit. Dans la rue, j'y trouve des marchands avec des genres de cantinières à roulettes vendant une espèce de soupe ou d'autres nourritures que les Thaïlandais achètent et consomment sur place. Peut-être une centaine de marchands. Avec la tombée de la nuit qui devient de plus en plus sombre dans une rue mal éclairée, je me vois mal engagé et cette nourriture ne me dit rien qui

³ Il s'agit d'une blague qui se racontait au temps de la splendeur du parti communiste. A la fête de la section du parti communiste de Givors, petite ville du sud de Lyon, une personne gagne un voyage en Chine. Elle va à la gare demander son billet, on lui répond que la gare de Givors ne vend pas de billets pour Pékin, et on lui conseille d'aller à Lyon. A Lyon, réponse similaire on lui dit d'aller à Paris. A Paris, même chose, se reporter à Berlin. De Berlin pour Moscou. Là à Moscou, on peut lui vendre un billet pour Pékin. L'heureux gagnant visite Pékin. Et à la fin de son séjour, va à la gare de Pékin demander un billet pour Givors. Là, on lui demande, « Givors-Ville ou « Givors-Canal », car la ville de Givors possède deux gares. J'ai entendu une variante parisienne de cette blague avec « Versailles Rive Gauche » ou « Versailles-Chantiers ».

vaille. Aucun restaurant visible, personne à qui je pourrais demander une adresse en anglais.

Au bout d'une bonne heure, je vois au loin une enseigne connue, celle d'un « Burger King ». Alors que j'évite ce genre de fast-food, ici, c'est ma planche de salut. J'y entre, j'y suis en terrain de connaissance car l'organisation est la même dans tous les pays. Je commande un *cheese-burger*. Ça va mieux !

Le lendemain commence le cours. Finalement il avait été convenu qu'il était organisé par le Professeur Suporn Koottatep de l'Université de Chiang-Mai, mais qu'il aurait lieu dans les locaux de la mairie. Parmi les participants, on en décomptera une dizaine de l'université et une dizaine de la mairie, Pita me servant à la fois de traducteur et d'assistant. La formation tournait autour de l'analyse des besoins dans les mairies en matière d'informatique, la conception des systèmes d'information et des applications liées aux systèmes d'information géographiques.

Bref la semaine se déroule sans rencontre. Mais, lors du dernier jour, l'architecte m'informe que vers 17h, le maire viendra pour conclure la séance de formation. A l'heure dite, je vois arriver une femme portant un objet à forme bizarre suivie du maire. Je me demande ce que c'est. J'y reconnais une sorte d'animal en plâtre doré : c'est un cerf, cadeau de remerciement de la mairie.

Lors du repas du soir, je demande à Pita la raison de ce cerf doré. Il m'explique qu'il s'agit d'un animal symbole de paix et de quiétude ; voilà donc les sentiments que le maire voulait me souhaiter.

Depuis, mon cerf trône dans mon petit musée, mais depuis la dorure s'est émoussée avec le soleil et le temps.

Chapitre 2

Ukraine

« Je vous remercie, monsieur l'Ambassadeur ! »
voici ce que venait de me dire une Américaine encombrée de lourds bagages et d'un petit chien dans une cage grillagée, sur le parvis de la gare de Kharkov en Ukraine en juin 1998. Celle-ci venait de me prendre pour l'ambassadeur de France en Ukraine.

Quelques semaines auparavant, l'INGUL m'avait demandé de diriger une délégation pour aller à l'Académie Nationale d'Economie Municipale de Kharkiv en Ukraine (le nom de la ville se dit Kharkov en russe et Kharkiv en ukrainien, mais il me semble qu'en français, on utilise plutôt le nom de Kharkov). En France, cette académie serait plutôt une grande école spécialisée non seulement dans l'administration des collectivités locales, mais aussi pour la formation des ingénieurs travaillant dans ces entités. Kharkov est une ville de plus d'un million d'habitants, la seconde d'Ukraine qui se targue d'en avoir été la capitale. Celle-ci est située à plus de 400 km à l'est de Kiev, pratiquement au sud de Moscou. Sa principale caractéristique est d'être dans la partie d'Ukraine

parlant russe. En d'autres termes, on peut comparer la situation linguistique de ce pays à la Belgique ou au Canada.

La délégation comprenait Fathia Zazoui, chargée de mission à l'INGUL et un architecte. Un des objectifs était surtout de lancer des collaborations avec les établissements d'enseignement supérieur de France et de négocier des échanges d'étudiants. Je ne sais plus pour quelle raison, j'avais dû différer mon départ d'une journée.

Et un dimanche matin, me voici dans l'avion pour Kiev via Francfort. Là, je dois aller à la gendarmerie de l'ambassade de France pour prendre un billet de train de nuit entre Kiev et Kharkov. Je dispose de près de huit heures entre l'arrivée de l'avion et le départ du train. J'avais donc le temps de résoudre mon petit problème. Dans l'avion, j'avais préparé une phrase en russe afin de demander à un taxi de m'amener à l'ambassade de France dont j'ignorais l'adresse, sachant que la langue ukrainienne dispose d'un alphabet un peu différent du russe. Par ailleurs, j'avais lu des articles dans des journaux racontant les péripéties de Français avec les chauffeurs de taxi dans ces pays.

Une fois ma valise récupérée, un peu hésitant je sors de l'aéroport en direction des taxis. Et là, je vois une femme avec un panneau sur lequel il était écrit « Ambassade de France ». Non, ce n'était pas pour moi ! Je me dirige vers cette femme. Je lui explique que je dois me rendre à l'ambassade, et elle me répond qu'elle attend un gros industriel du secteur du meuble venant de Paris. Finalement, il s'avère qu'elle est traductrice à l'Ambassade de France, elle accepte de m'emmener à l'ambassade en compagnie de ce

monsieur. Chemin faisant, je lui avais expliqué ma mission. Je récupère mes billets de train à la gendarmerie de l'Ambassade et elle me laisse à la gare.

Les rues sont presque toutes pavées, peu de rues goudronnées ; les maisons semblent ne pas avoir été entretenues depuis des lustres, aucune publicité. J'ai l'impression de me retrouver après guerre.

Il est environ midi. Je me dirige vers la salle d'attente de la gare, une immense salle ressemblant plus à un entrepôt, peu éclairé où doivent attendre au moins deux cents personnes, avec peu de places inoccupées. Les gens sont pauvrement vêtus, les femmes avec l'éternelle robe à fleurs, tous avec de gros sacs. Peu d'enfants.

Je repère un marchand de sandwiches, et je cherche un coin tranquille. Pour occuper mon temps, j'avais pris un paquet de 120 copies d'examen sur mon cours sur les systèmes d'exploitation. Et je me suis mis à les corriger dans cette salle d'attente. Les gens me regardent d'un œil interrogateur ; certains qui peuvent être des enseignants doivent se dire qu'il existe des endroits plus appropriés à ce genre d'activités. En milieu d'après-midi, je dois aller aux toilettes, et à mon retour la place est prise. Je tourne donc une dizaine de minutes avant de trouver une autre place pour terminer mes corrections.

Je n'ai jamais avoué aux étudiants où et dans quelles circonstances, j'avais corrigé leurs copies. De toute façon, ils auraient été bien loin de se douter de la situation.

Finalement, je vois le train arriver et me dirige vers les couchettes de première classe. Il a l'allure des trains des années cinquante. Dans le compartiment, je

me retrouve avec un homme d'une soixantaine d'années, et avec difficultés je comprends qu'il est ingénieur dans les turbines. Et le train roule à travers la campagne ukrainienne et la nuit, je repense à mon père qui avait été prisonnier dans une ferme en Allemagne, avec de nombreux Ukrainiens.

Au petit matin, je regarde par la fenêtre du compartiment, nous sommes toujours dans la campagne avec des champs de blé et de maïs à perte de vue. Le train ralentit pour traverser un petit bourg : je constate que les rues ne sont pas goudronnées et que les maisons apparaissent encore plus fatiguées que celles de Kiev, quelques-unes sont en bois.

Enfin, j'arrive à la gare de Kharkov où m'attend Fathia. Elle m'emmène à l'hôtel poser mes affaires et en route pour la première réunion. Comme c'est à côté, nous y allons à pied accompagnés de l'architecte. Nous longeons une rue étrange au milieu de laquelle trône un tas de gravats de plusieurs mètres cube avec un arbre en plein milieu. Celui-ci semble être un pommier de près d'un mètre cinquante de haut et de cinq centimètres de diamètre : je me dis qu'il doit bien avoir entre cinq et dix ans. Notre surprise passée, on se dit que ce tas de gravats devait être là depuis plusieurs années et qu'il n'avait pas été enlevé, bloquant ainsi la circulation dans les deux sens. Pourquoi ? Un résidu de décision bureaucratique ?

Nous rencontrons le recteur de cette académie, puis nous discutons des modalités de coopération.

Puis, à midi, nous sommes invités à un grand repas en notre honneur. Au milieu du premier plat, le recteur se lève pour porter un toast à notre arrivée. Chacun d'entre nous avale son godet de vodka. Il est aussitôt suivi par le vice-recteur qui prononce un

second toast à l'amitié ukraino-française, puis un troisième aux femmes. J'en suis déjà à mon troisième petit verre de vodka, moi qui n'aime pas tellement ce genre de boisson, mais il faut savoir faire honneur à ses hôtes. Aussitôt l'interprète qui était assis à côté de moi, me donne un coup de coude, je le regarde d'un œil interrogateur. Il m'annonce que c'est à mon tour. Alors, je me lève, je dis trois ou quatre mots de remerciement et je porte un toast à l'amitié franco-ukrainienne. Et ainsi de suite pendant le repas, jusqu'à ce que chaque convive ait porté son toast.

A chaque fois, derrière moi, il y a un serveur qui vient remplir les verres vidés. Un moment lorsqu'il ne me regarde pas, je remplis mon verre d'eau. Et ainsi je peux finir correctement le repas.

Dans la salle à côté de celle du repas, se trouve une exposition de peintures. Voyant que je regarde un paysage avec un peu plus d'attention, le recteur m'en a fait cadeau.

L'après-midi, je donne, comme je peux une conférence sur les systèmes d'information urbains.

Le lendemain est prévue la visite d'une station d'épuration d'une petite ville située à une trentaine de kilomètres sur la route de Moscou. Nous partons dans une grande voiture le long de cette route où circulaient peu de véhicules, bien que ce soit un axe principal dans cette région. A la mairie nous sommes accueillis par l'ingénieur chargé de cette station classique d'épuration des eaux usées selon le procédé dit Bioplato. En réalité, il ne s'agit pas d'une station à proprement parler, mais d'un chapelet d'étangs. Cette ville présente la particularité d'être installée sur un plateau creusé par une rivière profonde. Ces étangs sont étagés le long de la pente et chacun dispose de

plantes et de bactéries spéciales chargées des opérations biologiques du nettoyage des eaux usées.

A ce moment-là, je vois arriver des techniciens de la télévision qui s'installent. L'interprète m'informe qu'ils vont m'interviewer sur cette solution totalement naturelle de traiter les eaux. N'étant pas un spécialiste des stations d'épuration, je refuse, mais il insiste car je suis le chef de la délégation. Finalement on me demande ce que je pense de ce procédé naturel et s'il y existe un intérêt et un marché en France. En deux secondes, je dois élaborer une réponse juste et intelligente sur un sujet que je ne maîtrise pas, et tenir au moins cinq minutes devant la caméra. Je réponds en anglais que ce procédé naturel me semble très intéressant et que de grandes potentialités s'ouvrent pour les procédés naturels et que vraisemblablement les collectivités locales dont la géographie est similaire à cette ville seraient intéressées.

Ensuite, nous nous retrouvons à la mairie pour le repas de midi où nous attendent le maire et son adjoint. Ces deux personnages aux tours de taille respectables nous reçoivent dans la salle de la mairie transformée en salle à manger. Avant que le premier plat ne soit servi, le maire levant son verre de vodka lance son premier toast, suivi trois minutes après par son adjoint. Je décide de n'intervenir qu'entre le premier et le deuxième plat, et refais la même opération en cachette avec de l'eau.

Après le repas bien arrosé, nous nous rendons à la mairie de Kharkov pour discuter avec les responsables des systèmes d'information. Puis vers 17h, il s'agit de la réunion finale pour faire le bilan de ce séjour. En définitive, plusieurs étudiants devront venir à Lyon, notamment pour travailler avec le

Laboratoire d'Economie des Transports sous la tutelle de l'Université Lyon II et du CNRS.

Le soir, nous prenons le train de nuit pour Kiev. Au petit matin, nous arrivons à la gare de Kiev vers 7h du matin, sachant que l'on doit attendre 9h pour aller à l'Ambassade de France pour présenter le bilan, et ensuite partir pour l'aéroport. Nous décidons d'aller à un bar voisin du parvis de la gare où nous prenons un petit déjeuner, et d'attendre avant d'aller à l'ambassade. Je commande un chocolat chaud, et à ma grande surprise on m'apporte une tablette de chocolat.

Vers 8h45, nous nous dirigeons vers les taxis. Là arrive une femme accompagnée d'une fillette d'une dizaine d'années, de lourds bagages et d'un chien dans une cage grillagée. Elle se présente : elle est américaine, travaille à Odessa dans une organisation caritative juive et protestante s'occupant des enfants perdus, s'est fait voler son argent et demande qu'on lui paye le taxi pour aller de la gare à l'aéroport. Nous, les trois Français discutons entre nous et finalement décidons de s'occuper d'elle, d'autant plus qu'elle prend le même avion que nous de Kiev à Francfort. Ensuite elle prendra un vol de Francfort à New-York.

Nous lui expliquons que l'on doit passer à l'Ambassade de France, et que comme nous serons cinq personnes en tout, nous prendrons deux taxis, d'abord pour aller à l'ambassade faire notre rapport, qu'elle devra nous attendre sans doute une demi-heure ou trois quarts d'heure, puis nous prendrons des taxis de l'ambassade à l'aéroport. C'est là qu'elle me prend pour l'Ambassadeur de France !! Je démens.

Je lui demande pourquoi elle s'était adressée à nous sur le parvis de la gare : elle répond qu'elle avait reconnu que nous n'étions pas Ukrainiens et que nous

lui semblions sympathiques. Nous la remercions de ce compliment. Elle nous explique qu'elle part en tournée aux USA pour recueillir de l'argent, et qu'elle est accompagnée par une des filles recueillies par son organisation caritative. Elle me dit que la gamine parle un peu l'anglais, alors je lui dis : « Si tu vas en Amérique, aujourd'hui, c'est le jour le plus long de ta vie ! » La gamine ne comprend pas ma réflexion, alors l'Américaine lui explique qu'avec les sept heures de décalage horaire, aujourd'hui aura non pas vingt quatre heures, mais trente et une heures.

Nous louons deux taxis. Je monte dans le premier avec l'Américaine, son chien et ses bagages tandis que mes deux compagnons montent avec la gamine dans l'autre taxi. Nous arrivons à l'Ambassade pour rencontrer l'attaché scientifique afin de lui faire notre rapport et présenter les pistes de collaboration que nous avons négociées. Nous nous assurons que l'ambassade contribuera bien au financement des échanges d'étudiants de l'Académie de Kharkov.

Nous commandons de nouveau deux taxis, gagnons l'aéroport pour Francfort où nous laissons l'Américaine, sa gamine et son chien.

*

* *

Ce sera ma dernière mission pour le compte de l'INGUL qui se transformera en Agence des Villes, puis sera fermé quelques années après. En effet, l'espoir initial était de construire un pôle lyonnais en

matière d'urbain, regroupant l'INSA, l'ENTPE⁴ et d'autres laboratoires du CNRS notamment le fameux laboratoire LET sur les transports, et la Communauté Urbaine de Lyon. Son objectif aurait été de créer une structure qui s'attaque de front à toutes les problématiques des villes, depuis la gouvernance, la planification, la gestion courante en passant par le traitement des eaux, le traitement des ordures, la sociologie urbaine, la violence urbaine, etc. Bref, un projet intégrateur, audacieux et indispensable à notre société qui s'urbanise de plus en plus.

Par ailleurs, à la même époque, un institut similaire avait été lancé à Nancy, et celui-ci a perdu. Pourquoi ?

Des années après, retrouvant des personnes ayant travaillé à l'INGUL ou avec l'INGUL celles-ci m'ont toutes affirmé qu'il était dommage que cet instrument de connaissance et d'expérimentation sur les villes ait été fermé.

⁴ ENTPE : Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat, située à Vaulx-en-Velin.

Chapitre 3

Antécédents

Comment en suis-je arrivé là ? Je suis fils du baby-boom, né dans une famille d'origine piémontaise dont les quatre grands-parents avaient immigré à Villeurbanne vers 1900 : je suis un immigré de la troisième génération.

Mon grand père paternel était venu à pied en France à l'âge de 14 ans. Mes parents étaient nés en France de nationalité italienne. Du côté de ma mère, mon grand père avait demandé d'être naturalisé à la fin des années 20, tandis que du côté paternel, je ne sais pas pourquoi, mes grands-parents avaient attendu. A 16 ans mon père a opté pour la nationalité française : il est devenu français par option. Ensuite, il eut de nombreuses difficultés car la plupart des formulaires précisaient « français par naissance ou par naturalisation » car il n'était ni l'un ni l'autre. Mieux, ses parents ont dû attendre qu'il soit au régiment pour devenir français. Mon père avait passé deux CAP, celui d'ajusteur et celui de mécanicien d'avion, ce qui était extrêmement rare à cette époque. Et pour l'examen de mécanicien d'avion, il était arrivé le premier du Département du

Rhône. Lorsque le temps du service militaire arriva, en s'appuyant sur ce diplôme et son rang de sortie, il demanda à être affecté à l'armée de l'air. Hélas la réglementation disait qu'il fallait être Français, fils de Français. Devant un dossier intéressant, les autorités militaires lyonnaises avaient hésité, et avaient demandé l'arbitrage du ministre de la guerre de l'époque. Celui-ci exigea que la réglementation soit appliquée : et c'est ainsi que mon père s'est retrouvé armurier dans l'infanterie. Ensuite il fut fait prisonnier en Allemagne. Il était parti à l'armée en 36 et ne revint qu'en 45. Toutes ces épreuves l'avaient durement marqué.

Vers l'âge de dix ans, j'avais demandé à ma grand-mère maternelle de m'apprendre l'italien, puis j'ai continué tout seul avec la méthode Assimil. Ensuite dans le secondaire, j'ai fait du latin, du grec et de l'anglais, et j'ai eu de nombreux prix dans ces langues. Lorsque j'étais en quatrième, un copain sarde m'a donné une méthode pour apprendre l'espagnol, rédigée en italien. Ensuite, j'ai fait un peu d'allemand, de grec moderne, de néerlandais, de russe. Enfin, marié à Christiane d'origine espagnole, j'ai toujours vécu dans des milieux qui essayaient de s'intégrer à la France. Par ailleurs, mon beau-père s'était engagé dans l'armée française afin de devenir français.

Quand j'étais enfant, les noms de mes copains se terminaient en « i », en « o », en « ez », en « ski », en « ian », en « off », etc. Bref le Villeurbanne de mon enfance était cosmopolite. Ensuite les immigrations portugaises et algériennes furent les plus importantes. Il n'y a qu'à consulter l'annuaire du téléphone pour constater que Villeurbanne est toujours une ville très cosmopolite.

Lorsque j'étais enfant dans ce contexte, j'avais entendu la phrase « tout homme a deux patries, la sienne et la France ». Et je voyais concrètement se réaliser cette affirmation. J'ai su au moins trente ans plus tard qu'elle était de Benjamin Franklin, l'un des fondateurs des USA et ambassadeur en France. Hélas, aujourd'hui je ne suis pas sûr qu'on puisse avancer ce type d'affirmation. Par ailleurs, j'ai été plusieurs fois traité de macaroni⁵.

A la fin des années 90, lorsque Pasqua, alors ministre de l'intérieur décida de nouvelles procédures pour l'obtention de la carte d'identité française, mon père eut toutes les difficultés du monde pour l'obtenir. Un jour, devant le fonctionnaire, il cria même « on ne m'a pas demandé tous ces justificatifs pour partir à la guerre ! »

*

* *

J'ai vu grandir le campus de la Doua sous mes yeux à la place d'un ancien terrain militaire. Une fois, vers l'âge de sept ans, avec des copains nous nous étions retrouvés sur le champ de tir. Lorsqu'un militaire nous a vus, il nous a engueulés car nous étions inconscients du danger. Si j'ai bonne mémoire, ce devait être là où se trouve le Double Mixte actuellement. Dans les années cinquante, lors de la construction, on parlait alors du Polytechnicum de Lyon. Plus tard, j'appris que le nom serait Institut National des Sciences Appliquées de Lyon.

⁵ Le mot « Rital » est plutôt d'origine parisienne.

Entré à l'INSA de Lyon comme étudiant (dixième promotion, Albert Schweitzer), en deuxième année, je me suis inscrit aux cours facultatifs en allemand et en russe. Comme c'était en 1967-68, je n'ai pas fini l'année scolaire en question ; durant le mouvement qui fut important à l'INSA, je me suis retrouvé dans deux commissions, l'une qui s'intitulait « idéologie du mouvement » et l'autre qui analysait la presse étrangère pour savoir comment le mouvement était considéré à l'étranger : bien évidemment, je me suis retrouvé chargé de la presse italienne.

Durant ma scolarité, je participais aux activités du SIEIC « Secrétariat International des Elèves-ingénieurs Chrétiens ». Ce fut pour moi les premières occasions de réunions internationales à Strasbourg, Milan, Londres et Enschede (Pays-Bas). A Milan, Je me suis retrouvé en situation inconfortable de devoir traduire de l'italien vers l'anglais et vice-versa. Ce fut une expérience terrible dont je m'acquittais comme je pouvais : je n'aurai jamais cru que faire une traduction instantanée soit aussi difficile. J'avais le cerveau fondu comme on dit en italien, et il me fallut de nombreuses heures pour me rétablir. C'est décidé, je ne ferai jamais plus ce genre d'exercice.

*

* *

Un ancien directeur de l'INSA de Lyon disait que cet établissement était une école d'ingénieurs et de docteurs. La formation d'ingénieurs se déroule en deux étapes, la première correspond à une formation générale de deux ans, puis ensuite les étudiants entrent dans l'un des dix départements de spécialité.

En parallèle à la dernière année, il est possible de s'initier à la recherche (DEA Diplôme d'Etudes Approfondies, devenu Master Recherche après l'alignement au processus de Bologne) et de faire une thèse de doctorat. Actuellement, au total, environ 4800 étudiants sont dans la formation d'ingénieurs, et 600 dans la filière recherche dont 500 en doctorat. Le taux de doctorants est l'un des plus élevés de France. Si en France, l'INSA possède le statut de la plus grosse des grandes écoles, à l'étranger ce serait une université de technologie de taille modeste.

Au fil des années, l'INSA est devenue une école internationale. Actuellement 78 % d'une promotion passe plus d'un semestre soit comme stagiaire soit comme étudiants d'échange dans un autre pays. Dans l'autre sens, 26 % des étudiants présents sur le campus sont étrangers.

*

* *

A l'automne 1970, je suis pris comme assistant pour le démarrage du Département d'Informatique que venait de créer le professeur Arnal et je fus chargé de l'enseignement des fichiers puis rapidement des bases de données. Du point de vue recherche, mon directeur de thèse, Joël Favrel, m'avait mis en liaison avec l'Atelier d'urbanisme. Ma thèse de docteur-ingénieur soutenue en 1973 portait sur la conception d'un modèle de projections démographiques et un système de cartographie pour représenter les résultats. En d'autres termes, il s'agissait de faire un modèle mathématique et un système informatique permettant d'effectuer des prévisions de population par îlot et par

tranches d'âge de 5 ans sur l'ensemble de la communauté urbaine de Lyon en se basant sur les recensements de 1962 et de 1968, les fichiers des constructions nouvelles, les taux de natalité, mortalité, fécondité, etc. Il s'agissait non seulement d'effectuer ces projections, mais aussi de les représenter cartographiquement.

En parallèle, mon enseignement a surtout porté sur les bases de données, les systèmes d'information et les applications graphiques, même durant ma période à l'IUT d'informatique où j'ai enseigné plusieurs années.

Du point de vue recherche, jusqu'à la soutenance de ma thèse d'état en 1980, j'ai travaillé essentiellement sur les modèles mathématiques de développement urbain où le point culminant de cette activité a sans doute été mon séjour d'un an en Angleterre, la soutenance de ma thèse d'état et le livre « Information Systems for Urban Planning ».

Si l'activité d'enseignement est bien connue du grand public, l'activité de recherche l'est beaucoup moins, car avant tout elle sert d'une part à accroître nos connaissances sur le monde et d'autre part à étoffer nos cours, voire à les renouveler ou en concevoir de nouveau.

Les conférences (dites aussi colloques, congrès, symposiums, ateliers, journées d'études, etc.) sont pour nous une opportunité capitale, non seulement pour exposer nos résultats, mais aussi pour écouter ceux des autres et créer des communautés ayant des problématiques voisines. L'informatique se distingue des autres disciplines pour la rapidité de l'obsolescence des connaissances créées : en effet, attendre deux ou trois ans pour publier les résultats

est impensable. Dans d'autres disciplines, il existe aussi des conférences, mais elles ont moins d'importance, et c'est surtout dans les revues internationales que sont publiés les résultats. En d'autres termes, en informatique, les communications dans les conférences, notamment internationales sont souvent plus importantes que dans les revues. Certains scientifiques déclarent que nous sommes dans une tradition plus orale qu'écrite.

Les conférences sont la plupart du temps dirigées par un steering committee (comité de pilotage) qui décide des lieux, des dates (périodicité généralement annuelle), des thèmes. C'est lui qui nomme le président du comité d'organisation et le président du comité de programme de chacune des éditions. Si le rôle du comité d'organisation est de couvrir tous les aspects pratiques et le programme « social », celui du comité de programme doit construire le programme scientifique. Généralement, le processus est le suivant. Lorsqu'un chercheur ou un groupe de chercheurs désire soumettre une communication à une conférence, il doit envoyer le texte au président du comité de programme à une date butoir. Ensuite, le texte est examiné généralement par deux évaluateurs qui donnent leur avis sur la qualité du document proposé. Ainsi, les textes les mieux notés sont acceptés, et sont organisés thématiquement pour construire un programme cohérent. Selon les conférences, les taux d'acceptation varient : une conférence dite très sélective n'accepte que 10-20 % des textes soumis, alors que d'autres sont plus laxistes allant jusqu'à 70 % d'acceptation. En plus des textes sélectionnés par le comité de programme, il existe également des conférenciers invités. Ceux-ci sont

choisis par les organisateurs pour leur renommée et la valeur de leurs travaux. Généralement, ces derniers disposent d'une heure au total, discussions comprises alors que les textes sélectionnés se contentent seulement de trente minutes.

Diverses associations organisent des conférences, certaines à durée de vie brève (un an ou deux et c'est tout). Généralement les plus anciennes sont les plus renommées.

Dès lors, l'activité de recherche est rythmée par les conférences. Lorsqu'une recherche semble aboutie, les chercheurs regardent dans la liste des conférences annoncées celle qui pourrait convenir.

En plus des enseignants-chercheurs dits permanents, la recherche est aussi faite par les doctorants (dits également thésards). Avant les années 85, ils passaient des thèses de docteurs-ingénieurs ou parfois de troisième cycle ; puis suite à la réorganisation, ce fut le doctorat dit unique, puis doctorat tout court qui se dit PhD (Philosophical Dissertation) en anglais.

*

* *

En 1977, après mon retour d'Angleterre, j'avais une vision assez différente de la recherche. En effet, à cette époque le professeur Arnal, bien que venant du CNRS avait une conception assez particulière de la recherche : un jour il me dit que le « Laboratoire d'Informatique Appliquée » était une fiction. Mon premier doctorant, en co-direction avec Favrel fut Patrick Roudil qui fit sa thèse en liaison avec l'Agence

d'Urbanisme de Lyon pour réaliser un système graphique pour le suivi des opérations d'urbanisme en 1980 ; ensuite il fut embauché dans une société d'étude en génie civil et urbanisme dont il devint le directeur technique. Ensuite ma seconde doctorante fut Françoise Milleret qui avait été embauchée comme assistante et qui soutint sa thèse en 1984 sur un système de bases de données génétiques. Puis elle travailla avec moi sur les bases de données géographiques et plus tard, nous rédigerons deux livres sur ces sujets, l'un en 1989 et l'autre en 1993. Ce sera sans doute ma meilleure collègue de travail, presque une nouvelle sœur pour moi.

Ensuite, en 1983, avec Françoise et Jean-Marie Pinon, nous avons décidé de monter ensemble une équipe de recherche que nous avons appelée « Ingénierie des connaissances spatiales et multimedia », laquelle dura environ huit ans avant d'être intégrée dans le LISI, Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes d'information sous la direction de Jacques Kouloumdjian. Plus tard, je serai le directeur de ce laboratoire qui se transformera en LIRIS (Laboratoire d'InfoRmatique en Images et Systèmes d'information).

Peu à peu, en France et à l'étranger, les besoins en systèmes d'information géographiques émergeaient de toute part. De leur côté, les Québécois avaient inventé le terme de géomatique que l'on pourrait définir comme l'ensemble des sciences qui tourne autour de l'information géographique. Ce terme fut vite accepté et popularisé par les pays francophones et plus tard naîtra une Revue Internationale de Géomatique. Dans les pays de langue latine, ce mot sera repris, mais les pays anglophones ne l'adopteront

jamais sauf un peu à l'ouest du Canada. Ensuite viendra le métier de géomaticien.

*

* *

Un jour de 1982, le directeur du DEA, le professeur Patrick Prévôt vient m'apporter un dossier d'un Algérien nommé Nadir Belkhiter qui avait fait son mémoire d'ingénieur sur l'informatique de la mairie d'Alger : je suis ébloui par la qualité matérielle de son dossier, rédigé manuellement avec un très haut niveau de calligraphie. Vu son CV, je le prends immédiatement en DEA. C'était un garçon au visage rond, toujours en train de rire, un peu à la Danny De Vito. Né du côté d'Alès, il avait un accent du midi assez fort ; puis ensuite, il avait obtenu une bourse pour faire une école d'informatique fort réputée en Algérie, le CERI. Après son diplôme, il décide de revenir en France pour faire une thèse. Aussitôt, je le renvoie en Algérie pour rencontrer un certain nombre de personne afin de monter un programme de recherches utile pour l'Algérie. Un mois après, il revient bredouille, et je lui confie un sujet sur la visualisation des documents multimédias, travail qu'on peut considérer comme un avant-goût d'HTML, le langage du web. Ensuite, après sa thèse, il est pris comme chercheur à l'Université Laval de Québec.

Trois ou quatre ans plus tard, Nadir revient en France et nous montre son beau passeport canadien tout fier de sa nouvelle nationalité. Il avait toujours gardé son accent du midi et on lui avait dit « si un policier français t'arrête et tu lui présentes ton

passport canadien, il ne va pas te croire ! ». A Laval, il fait carrière, devient professeur dans cette université et même directeur du Département Informatique. Un jour, du Canada, il se rend à Alger. Il sort du Canada en montrant son passeport canadien et rentre en Algérie en montrant son passeport algérien. Au retour, à l'aéroport, une fois terminé le *check-in*, il passe la frontière et montre son passeport canadien : le policier lui répond qu'il n'a pas de visa pour l'Algérie et qu'il est en tort. Alors il montre son passeport algérien. Le policier lui dit qu'il n'a pas de visa pour le Canada et qu'il est en tort. Il a donc faux dans les deux cas de figure et par conséquent il ne peut plus sortir d'Algérie. Il récupère ses bagages et se rend au consulat du Canada à Alger où on lui explique que même si l'on dispose de deux nationalités, il faut entrer et sortir d'un pays en n'utilisant qu'un seul passeport. Le consulat lui régularise ses papiers, et Nadir n'a pu sortir d'Algérie pour le Canada que le lendemain.

Plusieurs années plus tard, je suis invité chez lui à Québec. A ses enfants (des triplés !) qui ont alors une dizaine d'années, j'explique que j'avais été séduit par la qualité de son écriture. Aussitôt sa femme me dit que c'était aussi vrai pour elle. Eclat de rire !

*

* *

Mon quatrième thésard fut Mohamed El Makhchouni, un Marocain, fonctionnaire au cadastre de son pays. Son sujet portait sur la visualisation tridimensionnelle des plans d'occupation des sols. Après sa soutenance en 1985, il rentre dans son pays.

Puis il est embauché à la prestigieuse Ecole Nationale de l'Industrie Minière. J'aurais l'occasion de le revoir plusieurs fois au Maroc.

*
* *

Dès lors, « Hacker⁶ vaillant, rien d'impossible ! »

⁶ Hacker = un des noms des pirates informatiques. D'après Wikipedia (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Hacker>) « Hacker est à l'origine un mot anglais signifiant bricoleur, bidouilleur, utilisé pour désigner en informatique les programmeurs astucieux et débrouillards. »

Chapitre 4

Cambridge

Au printemps 1974, j'avais reçu une annonce pour une conférence sur les modèles mathématiques de développement urbain qui se tiendrait en Angleterre à Cambridge en juillet. J'en parle à mes chefs et à Christiane qui venait d'accoucher de Christophe. Ils sont d'accord, l'un pour me payer la conférence et l'autre pour venir. Nous décidons d'y aller en camping-car. Pour aider Christiane, nous demandons à Corine, une nièce de 12 ans et aussi marraine de Christophe de nous accompagner.

Nous partons donc tous les quatre, traversons la France, prenons le bateau à Calais. Je m'initie à la conduite à gauche en Angleterre et arrivons à Cambridge où nous cherchons un lieu pour camper. Finalement, nous atterrissons dans un camping au nord de la ville, où chance inouïe, un bus pour le centre de Cambridge s'arrête à proximité.

Le lendemain, je les laisse tous les trois pour prendre le bus pour le centre-ville, me dirige vers le Churchill College, lieu où se déroule la conférence. Là,

j'ai la surprise que sur une centaine de participants, il y a seulement trois Français, tous de Lyon, alors que je ne les connaissais pas les deux autres.

Cette conférence était organisée par Marcial Echenique, un Chilien installé en Angleterre qui avait monté une grande équipe de recherche sur ce thème. Je fais aussi la connaissance de Mike Batty, alors chercheur à l'Université de Reading que j'aurai l'occasion de rencontrer plusieurs fois dans ma vie.

Lors du repas de la fin de la conférence, un Saoudien m'agresse en me demandant des explications en anglais sur la politique internationale de la France vis-à-vis des pays arabes : en effet, il voulait des justifications sur l'attitude de Michel Jobert, alors ministre des affaires étrangères sous la présidence de Giscard d'Estaing. J'avoue qu'à l'époque, je ne disposais d'aucune information qui permettrait de calmer cette personne. Puis voyant mon nom, il revient à ma grande surprise en italien sur ces exigences. Dès lors, je ferai attention lors de certaines discussions de manière à ne pas être emmené dans des sentiers inconnus.

Ensuite, c'est le retour en France en passant par Southampton et Cherbourg.

*

* * *

Après ce voyage, peu à peu s'est formée en moi l'idée d'aller travailler avec Marcial Echenique. Comme l'IRIA⁷ (Institut de Recherche en

⁷ Devenu depuis l'INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et Automatique).

Informatique et Automatique) proposait des bourses d'un an aux chercheurs, je décide de postuler, et je suis pris. J'ai la joie de constater que j'ai droit, en plus du salaire, à des indemnités de séjour pour Christiane et les enfants : en conclusion, un salaire supérieur à celui d'assistant. Mais comme je réside à l'étranger, je dois ouvrir un compte dit de transfert sur lequel ne peuvent être versés que des salaires et assimilés. De plus, je dois ouvrir un compte bancaire en Angleterre.

Le 13 juillet 1976, après avoir laissé les enfants (Olivier était né depuis) aux grands parents, Christiane et moi partons en camping-car pour Cambridge pour chercher un appartement. Marcial nous avait dit de nous adresser à la « Society for Visiting Scholars ». Hélas, à la hauteur de la banlieue nord de Paris, j'entends un bruit bizarre dans le moteur : une bielle est coulée. Dès lors, comment faire ? Nous ne pouvons pas rester à attendre. Nous téléphonons à MAIF-assistance pour la prise en charge qui s'avère positive et laissons le véhicule chez un réparateur à Blancmesnil. Dans le contrat, nous avons droit à des allers-retours pour Lyon ; nous proposons, à la place des allers-retours sur Calais, solution moins chère qui est acceptée d'office. Nous prenons un train de banlieue pour rejoindre la Gare du Nord à Paris, où, ô chance, partait justement un train pour Calais. Bref, nous arrivons à Calais le 13 juillet au soir vers minuit où, au milieu des gens chantant et criant, nous cherchons une chambre dans un hôtel. Comme tout est plein, on nous conseille d'aller à l'auberge de jeunesse où nous trouvons de la place. Le lendemain, nous prenons le bateau pour traverser la Manche et à Douvres un train pour Londres, puis un autre pour Cambridge.

Le lendemain matin, nous allons à la *Society for Visiting Scholars* où nous attend la directrice Lady Pippard qui nous propose trois appartements meublés dont une maison. Pour le premier appartement, impossible d'atteindre le propriétaire, pour le second, rendez-vous est pris en fin d'après-midi. Avec Christiane, nous décidons d'aller voir la maison. A peine descendus du bus au bout de la Porson Road, vu le style de la rue avec ses nombreuses petites villas, chacun de nous séparément avait décidé que c'était oui sans même être arrivés à la maison. Effectivement, nous arrivons au 33 et regardons la maison. Elle nous a plu de suite. Il s'agissait d'une grande maison avec un étage et un garage, avec deux jardins, un petit devant et un autre plus grand derrière. Nous avons décidé de prendre une grande maison de manière à pouvoir recevoir facilement les amis ou la famille.

Nous retournons à la *Society for Visiting Scholars* pour donner notre accord et un rendez-vous est prévu le lendemain avec la propriétaire. En fin d'après-midi, nous allons malgré tout voir les deux autres propositions pour constater que nous avons fait le meilleur choix. Le lendemain matin, signature avec la propriétaire Rushenda Morcom qui s'avère être la femme de l'évêque anglican d'Ely, petite ville au nord de Cambridge. Voyant que nous avons des enfants en bas âge, la *Society* nous propose des lits d'enfants : nous n'en croyons pas nos oreilles. Nous apprendrons plus tard que cette société avait dû gérer près de mille familles de « visiteurs universitaires » durant l'année en question sans compter les doctorants gérés par un organisme différent. Beaucoup plus tard, la description de cette expérience servira de témoignage pour la

création du Service d'Accueil de l'INSA destiné aux visiteurs universitaires.

Le retour en France se fait sans encombre. Un coup de fil au réparateur qui nous informe que le moteur est changé. Sortis du garage, nous cherchons la route pour Paris. Je demande à un bonhomme dans la rue qui me dit « à droite au bar le Coq Hardi ». Un peu plus loin, une grande place avec une grande église et un marché important où je vois fléché « Paris », et à côté le tout petit bar le Coq Hardi. Je me dis que les repères dans les villes sont très distincts selon différentes personnes. Pour ce bonhomme, la place, le marché, l'église n'avait pas de place dans son modèle mental de la ville, mais l'important était ce petit bar où il devait se rendre régulièrement. Plus tard, j'ai souvent réutilisé cette anecdote pour expliquer les modèles mentaux des villes.

*

* *

Début septembre, pour le voyage, nous avons décidé la façon suivante. Christiane utiliserait le billet d'avion sous mon nom⁸, on prendrait des billets dans le même vol pour les enfants qui avaient respectivement deux ans et demi, et un an et demi. De mon côté, je partirais seul en camping-car avec toutes les affaires pour ce petit déménagement. Nous avons laissé notre appartement en location à des étudiantes.

Le jour-dit, je pars avec le camping-car, passe à Rocquencourt à l'IRIA – dans la banlieue ouest de

⁸ A l'heure actuelle il n'est plus possible de voyager avec le billet d'une autre personne.

Paris – pour signer un document et m’arrête le soir du côté d’Abbeville. Enfin, j’arrive à Cambridge. Le lendemain, après avoir vidé le camping-car, je vais à l’aéroport d’Heathrow pour prendre Christiane, Christophe et Olivier. Et nous nous retrouvons tous les quatre dans notre nouvelle demeure.

Mon travail au « Martin Center for Architectural and Urban Studies » devait consister à ne faire que de la recherche, c’est-à-dire que je n’avais aucune charge d’enseignement à donner. Durant cette période mes travaux ont continué sur les modèles de développement urbains, notamment les répercussions entre les transports et l’usage du sol, alors qu’auparavant ils portaient plus sur la démographie dans les villes.

La ville de Cambridge comprend une centaine de milliers d’habitants où l’on distingue deux groupes sociaux, la *Gown* (Robe universitaire) et la *Town* (ville) qui se mélangent très peu. D’ailleurs il existe deux accents anglais fort différents, l’un que l’on pourrait considérer comme snobinard de l’université, et l’autre plus rustique du reste de la population, accent dit de l’East Anglia. A titre d’exemple, c’est seulement vers la fin du séjour que j’ai pu bien comprendre l’accent du laitier qui nous portait des pintes de lait tous les jours.

Comme j’avais emmené mon vélo, j’utilisais ce moyen de transport tous les jours pour aller au Martin Center, centre de recherche de l’université de Cambridge, dépendant du Churchill Collège et dirigé donc par Dr. Marcial Echenique. Environ une trentaine de personnes travaillaient dans ce centre avec de nombreux étrangers provenant en majorité d’Amérique du Sud. Parmi les personnes avec