

La diffusion des innovations : Helsinki 1875-1917

In: Genèses, 10, 1993. pp. 74-89.

Citer ce document / Cite this document :

Hietala Marjatta. La diffusion des innovations : Helsinki 1875-1917. In: Genèses, 10, 1993. pp. 74-89.

doi : 10.3406/genes.1993.1155

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/genes_1155-3219_1993_num_10_1_1155

LA DIFFUSION DES

INNOVATIONS :

HELSINKI

1875-1917

Marjatta Hietala

Lorsqu'à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècles l'urbanisation était à son apogée, les villes du nord de l'Europe étaient une instance de décision autonome et collaboraient par-delà les frontières nationales¹. Le renforcement de la collaboration eut pour origine la naissance de groupes d'experts de plus en plus spécialisés et la nécessité de suivre le progrès ainsi que l'amélioration des communications.

Dans le développement de différents types de service, plusieurs niveaux de sources d'information furent utilisés². Les décideurs municipaux se rencontraient à l'occasion de congrès de communes, de conférences et d'expositions, qui, notamment en Allemagne, devinrent le symbole de l'essor des villes. Les contacts avaient lieu entre les villes aussi bien par la voie officielle que par l'intermédiaire de fonctionnaires et d'experts, responsables du développement de différents secteurs. Cela se concrétisa par exemple, dans le premier cas, par des associations et des congrès de communes, dans le second, par des rencontres et des contacts entre experts, ce qui nécessitait une participation active des intéressés. La coopération entre les villes et les contacts entre les experts avaient le même but : l'acquisition et l'application de nouvelles connaissances et la mise en place d'innovations dans les secteurs de la vie urbaine les plus divers. Les villes rivalisaient entre elles en matière de services efficaces et de technologies modernes.

Quel était le degré d'implication d'Helsinki dans le réseau des autres villes européennes ? Les problèmes des grandes métropoles étaient un sujet d'inquiétude aussi bien pour les villes allemandes que pour les villes noriques et notamment finlandaises.

1. M. Hietala, *Services and Urbanization at the Turn of the Century, The Diffusion of Innovations*. Studia Historica 23, Finnish Historical Society, Helsinki 1987.

2. M. Hietala, «The Diffusion of Innovations. Some Examples of Finnish Civil Servants Professional Tours in Europe», *Scandinavian Journal of History* Vol 8, n° 1, 1983, p. 23-36.

Par l'intermédiaire des fonctionnaires et des décideurs municipaux, toute la Finlande bénéficia, à cette époque, du savoir-faire le plus récent. Grâce aux efforts des décideurs de Helsinki, il se forma un important capital de savoir-faire dans tout le pays. Bon nombre de ces décideurs étaient de grands commis de l'État ; innovateurs, ils eurent une grande influence dans de nombreux secteurs : en enseignant à l'université ou dans les grandes écoles, en participant à des congrès internationaux, en animant différentes organisations et associations, en donnant des conférences, écrivant des articles et éduquant le peuple.

A propos de la recherche historique sur les innovations

L'innovation, c'est-à-dire l'idée, le système, le procédé ou le produit susceptible d'exploitation et qui comporte quelque chose de nouveau³, implique la possibilité d'adaptation et de modification. Dans la genèse de l'innovation, on distingue trois phases : invention, développement en vue de la commercialisation, adoption et (ou) diffusion. Lorsqu'on s'efforce d'expliquer la propagation des innovations, on attache aujourd'hui de l'importance aux facteurs économiques, institutionnels, sociaux et culturels. Les innovations sont regroupées sous la notion d'innovation sociale développée notamment par Christopher Freeman⁴. Lorsqu'on étudie l'adoption et la propagation des innovations, on a affaire au concept de savoir-faire. Le capital en matière de savoir-faire est quelque chose de relatif. S'agissant d'une ville ou d'une institution, il peut augmenter de deux façons : par l'accumulation de l'expérience et l'auto-apprentissage (« learning by doing⁵ ») ; par la recherche active des connaissances, la mise à profit des compétences et des expériences des autres et par l'imitation. Le capital de savoir-faire peut diminuer et affaiblir l'unité qui le détient, alors que l'évolution suit son cours ailleurs. On parle alors du vieillissement des compétences. Ce capital est multidimensionnel. L'unité examinée peut, à certains égards, être un précurseur et servir de modèle, et à d'autres, un imitateur pur et simple de compétences extérieures.

À la longue, la situation de concurrence dans laquelle se trouve l'unité – la ville par exemple – peut se modifier sous les deux aspects précités. Les secteurs faibles peuvent se renforcer, s'ils sont à même de suivre les développements les plus récents. Inversement, le savoir-faire peut

3. Cf. par ex. T. S. Robertson, *Innovative Behavior*, Glenview, 1971 et Mikael Paltschik, *Adoption av Innovationer En Studie i syfte att utveckla och empiriskt pröva en referensram för individens adoption av innovationer*. Ekonomi och Samhälle. Skrifter utgivna vid svenska Handelshögskolan nr 35, Helsingfors 1985, p. 12-15.

4. Joseph A. Schumpeter, *Business cycles*, Porcupine Pr., New York 1939. Giovanni Dosi, *Technical Change and Industrial Transformation*, Macmillan Pr., London 1988. Christopher Freeman, *The Economics of Industrial Innovation*, F. Printer, London 1974.

5. Nathan Rosenberg distingue deux types d'apprentissage : « learning-by-doing » et « learning-by-using », Nathan Rosenberg, *Inside the Blackbox. Technology and Economics*, Cambridge 1982.

DOSSIER

Municipalismes

M. Hietala

*La diffusion des innovations :
Helsinki 1875-1917*

relativement vieillir dans les domaines autrefois privilégiés, s'il n'est pas régulièrement mis à jour. La diffusion des innovations s'inscrit dans le changement social lié au contexte économique et culturel du lieu. D'après le modèle classique, l'adoption des innovations est le résultat du processus de communication et d'apprentissage. Dans ce modèle de propagation des innovations, on observe en particulier une circulation efficace de l'information⁶. La recherche sur la propagation des innovations s'est souvent attachée à l'étude des délais. On a cherché à savoir en combien de temps une ville, une commune ou une unité donnée adoptent des innovations. L'étude des délais ne montre à l'historien qu'un seul aspect de la propagation d'une idée, d'un produit ou d'une institution. Il faut aussi tenir compte de la croissance du capital de savoir-faire, de la capacité à assimiler de nouvelles idées⁷. Il s'agit d'un processus dans lequel il faut prendre en considération également les données culturelles, sociales et politiques.

Professionnels et fonctionnaires

La professionnalisation, dans son sens le plus large, fait partie du processus de modernisation. La réforme de l'administration de l'État et le développement industriel ont créé un besoin de nouvelles catégories professionnelles au niveau de l'État⁸. Avec le renforcement de leur rôle au XIX^e siècle, les villes connurent une évolution comparable. L'élite politique et économique avait besoin de spécialistes efficaces dans chaque secteur, consolidant ainsi la position sociale des intellectuels hautement qualifiés. L'élite des magistrats devint tributaire de l'État et de la ville⁹.

La professionnalisation allait de pair avec l'efficacité et le contrôle de tous ceux qui appartenaient au même groupe professionnel. Tandis que pour les personnes de formation supérieure s'ouvraient de nouvelles tâches au service de l'administration de l'État ou de la ville, l'écart se creusa entre ces personnes et les membres moins qualifiés du même corps de métier. La profession acquit un caractère scientifique et ceux de ses membres possesseurs d'une formation et/ou d'une expérience particulières exercèrent un certain droit de regard sur les nouveaux membres du groupe. Ce type de contrôle fut pratiqué, entre autres, dans les ordres de médecins et d'avocats¹⁰. L'identité du groupe fut renforcée par les revues professionnelles, les congrès et les publications communes.

6. Le processus de diffusion et d'assimilation des innovations a fait l'objet de nombreuses recherches. Dans l'ouvrage de Rogers, on mentionne en 1983 3 000 recherches se rapportant aux innovations. Ewerett M. Rogers, *Diffusion of Innovations*, Free Press., New York, 1983.

7. A.G. Kenwood and A.L. Lougheed, *Technological Diffusion and Industrialisation before 1914*, St. Martin, New York 1982, p. 12-13.

8. Jürgen Reulecke, *Geschichte der Urbanisierung in Deutschland*, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1985, p. 118-131.

9. Eliot Freidson, *Profession of Medicine. A Study of the Sociology of Applied Knowledge*, Harp College, New York 1970, p. 73.

10. E. Freidson, *Profession...*, *op.cit.* Harold Perkin, *The Rise of Professional Society. England since 1880*, Routledge, London and New York 1990, p. 14, 20-23 et Magali Sarfatti Larson, *The Rise of Professionalism. A sociological analysis*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles 1977, p. 4-8 ; Arthur Stinchcombe, «Social Structure and Organizations», in James G. March (ed), *Handbook of Organisations*, Garland Pub., New York, 1965, chap. 4.

La seconde moitié du XIX^e siècle fit naître de nombreux métiers nouveaux. On avait besoin de groupes professionnels hautement qualifiés et de personnel d'encadrement de tous ordres. Contrairement aux ouvriers, les autres personnels avaient un temps de travail fixe et un salaire régulier ; ils s'efforçaient d'ailleurs de s'en distinguer, y compris dans le mode de vie. En Allemagne, le poids de ces catégories passa de 1,6 %, en 1882, à 6,1 %, en 1906¹¹. Dans la ville de Helsinki, la part des personnes travaillant dans l'administration communale et paroissiale passa de 4,5 % en 1870 à 10,1 % en 1910¹². Le nombre des employés de bureau, des enseignants, des secrétaires et des comptables augmenta considérablement.

Avec la modernisation de la société, de nouvelles lois, ordonnances et réglementations furent adoptées, dont l'application dut également être contrôlée. Les fonctions d'inspection les plus diverses furent créées, exigeant de l'intéressé une spécialisation, comme pour les inspecteurs de la santé publique, des jardins d'enfants publics, du bâtiment, du gaz et des fumées. Ce fut l'époque des *standards*, sujet abordé à l'occasion des congrès. Les normes modernisèrent les usages et créèrent de nouveaux besoins dans la société. L'efficacité et la rationalisation exigèrent, elles aussi, des fonctions spécialisées exercées par les médecins spécialistes, les enseignants pour enfants handicapés, les architectes urbanistes ou les experts dans les différentes branches de la statistique. Les congrès internationaux étaient à même de renforcer la solidarité et l'identité professionnelles de ces catégories. Plusieurs groupes professionnels – travailleurs sociaux et enseignants, entre autres – qui ont vu le jour au cours du XIX^e siècle, répondaient à ce nouveau besoin impérieux créé par le changement rapide de la structure économique et la concentration de la population¹³.

La situation sociale des intellectuels universitaires variait d'un pays à l'autre. En Allemagne et dans les pays nordiques, l'État contribuait au progrès de l'économie en misant surtout sur la formation, créant ainsi des emplois demandant une formation spéciale. Dans ces pays, la formation joua un rôle primordial pour obtenir une position influente, contrairement à l'Angleterre, où la situation économique et sociale eut le rôle le plus important. En Allemagne, celui qui avait choisi la carrière de fonctionnaire s'y adonnait complètement, alors qu'en Angleterre, il était de tradition de diriger parallèlement une entreprise privée¹⁴.

11. Thomas Nipperdey, *Deutsche Geschichte 1866-1918*, Erster Band : *Arbeitswelt und Bürgergeist*, Beck, C.H., München 1990, p. 375.

12. Annuaire statistique de la Ville de Helsinki de 1915, tableau 84.

13. M. Sarfatti Larson, *The rise of professionalism*, *op.cit.*, p. 14.

14. Hannes Siegrist, «Bürgerliche Berufe. Die Profession und das Bürgertum», in *Bürgerliche Berufe*, hrsg. Hannes Siegrist. *Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft* 80, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1988, p. 28-30.

DOSSIER

Municipalismes

M. Hietala

*La diffusion des innovations :
Helsinki 1875-1917*

Les municipalités multiplièrent les charges offertes au corps des fonctionnaires. Les chercheurs qui ont essayé de comprendre pourquoi les villes allemandes réussissaient brillamment dans de nombreux secteurs technologiques et culturels ont trouvé l'explication dans la qualité exceptionnelle des fonctionnaires, présentés comme compétents, intéressés par leur profession et dotés d'un esprit d'entreprise. Devenue très prisée, la carrière de fonctionnaire attirait les meilleurs talents du pays.

C'est également en Allemagne que commença une formation systématique des fonctionnaires. Très hiérarchisée, cette carrière ne permettait aucune promotion sociale véritable si la personne n'avait reçu la formation nécessaire. Au tournant du siècle, on estimait que la «*real-schule*» donnait une formation suffisante pour accéder aux fonctions subalternes de l'État ou de l'administration communale. Pour les postes importants, il fallait passer par une école de fonctionnaires. Le cursus comprenait des diplômes spécialisés, des stages dans différents services administratifs et la formation continue.

Pour développer leurs services administratifs, les Finlandais prirent comme modèle le fonctionnaire allemand. Au début du *xx*^e siècle, les discussions portèrent sur l'importance primordiale de connaissances diversifiées. Pour compléter la compétence théorique acquise à l'université, on envisagea de créer comme en Allemagne un diplôme particulier pour les plus hauts postes. On estimait qu'en plus des connaissances juridiques, le fonctionnaire avait besoin d'une compétence sociale et économique. Ce point fut abordé au début du *xx*^e siècle et on y revint dans les années 1920.

Croissance des villes et leurs formes de communication

Des années 1870 à la première Guerre mondiale, le monde connut une période de développement intense. Si, en 1800, l'Europe ne comptait pas plus d'une vingtaine de villes de plus de 100 000 habitants, avant la première Guerre mondiale leur nombre était déjà passé à 143¹⁵. Bien que le degré d'urbanisation en Finlande fût peu élevé au tournant du siècle, la croissance de Helsinki fut particulièrement rapide. De 1860 à 1910, le nombre d'habitants de cette ville passa de 22 228 à 133 150, soit une croissance annuelle de 3,6 %. Proche de celle des

15. Eino Jutikkala, *Uuden ajan taloushistoria*, Helsinki 1965, 2^e éd. p. 429 et 431.

viles allemandes, cette croissance était plus rapide que celle de Stockholm. Tous les services administratifs étaient concentrés à Helsinki, désormais devenu un important centre commercial et une ville universitaire. En 1910, l'industrie et l'artisanat employaient à Helsinki 30 % de la population citadine¹⁶.

Forts d'un esprit de corps grandissant et désireux de se rencontrer entre collègues, les fonctionnaires commencèrent à organiser des congrès intercommunaux afin de traiter des problèmes communs. De nombreuses questions économiques, sociales et culturelles se trouvèrent alors à l'ordre du jour. Les rencontres, qui débutèrent au niveau régional et national, finirent par se répandre par-delà les frontières¹⁷. En Finlande, les possibilités de collaboration interurbaine furent étudiées au plus tard dans les années 1870, notamment dans les milieux de juristes des villes de Tampere et de Turku, ce qui prouve que le corps des fonctionnaires s'affirmait. En outre, la coopération intercommunale prenait ici une dimension politique, car n'oublions pas qu'à cette époque la Finlande vivait sous la seconde période d'oppression russe. Le président de l'association des communes, Leo Ehrnrooth, déclara en 1912, lors de l'ouverture du premier congrès des communes : «Puisque l'autorité publique refuse tout progrès, il revient aux communes de se substituer à elle, afin de soutenir et de développer au mieux – dans le cadre de leur autonomie – leur vie matérielle et culturelle ainsi que leur progrès social¹⁸». La coopération intercommunale a pu être interprétée comme volonté de servir les intérêts de la bourgeoisie avide de pouvoir, au détriment de ceux de l'État¹⁹.

Les recherches de ces dernières années montrent combien la coopération interurbaine était intense. Les villes allemandes et anglaises avaient établi des contacts réguliers à une époque où la politique était à la course aux armements ainsi qu'à la compétition économique et coloniale. Des échanges s'effectuaient entre fonctionnaires et les maires encourageaient la coopération²⁰. L'obligation de rester dans son temps fit même naître en Grande-Bretagne une association particulière : The British Committee for the Study of Foreign Municipal Institutions. Elle organisa des visites de villes en Allemagne, en Belgique, en Suisse, aux États-Unis et en Scandinavie²¹. En 1904, une délégation de soixante personnes visita Stockholm, Christiania et Copenhague. En

16. *Suomen taloushistoria 3, Historiallinen tilasto*, Werner Söderström, Helsinki 1983, p. 25.

17. Jürgen Reulecke, *Geschichte der Urbanisierung in Deutschland*, *Op. Cit.*, p. 118-119.

18. Leo Ehrnrooth, «Mietintö siitä, miten kaupunkien etuja voitaisiin yhteistoimin parhaiten edistää», *Suomen Kaupunkiliiton pöytäkirjat 1912*, Suomen Kaupunkiliitto.

19. Heinrich August Winkler, *Pluralismus oder Protektionismus ?*, Steiner, Wiesbaden 1972.

20. Gerald Deckart, *Deutsch-Englische Verständigung. Eine Darstellung der nichtoffiziellen Bemühungen um eine Wiederannäherung der beiden Länder zwischen 1905 und 1914*. Diss. phil., München 1967 et Günter Hollenberg, *Englisches Interesse am Kaiserreich. Die Attraktivität Preussen-Deutschlands für konservative und liberale Kreise in Grossbritannien 1860-1914*, Veröffentlichungen der Institut für Europäische Geschichte - Abteilung Universalgeschichte 70, Steiner, Wiesbaden 1974.

21. M. Hietala, *Services and urbanization*, *op.cit.*, p. 361-381 ; Sir Henry Simson Lunn, *Municipal Studies and International Friendship*, London and Aylesbury 1906 ; Lord Lyveden, *Report on the proposed Journey to Berlin, Cologne, Aix-la-Chapelle, Brussels and Antwerp, Municipal Visit to Belgium and Germany*, British Committee for the Study of Foreign Municipal Institutions, London 1906 ; Sir Henry Simson Lunn, *Municipal Lessons from Southern Germany*, London 1908.

DOSSIER

Municipalismes

M. Hietala

*La diffusion des innovations :
Helsinki 1875-1917*

Norvège, les Anglais furent particulièrement impressionnés par le système de scolarité obligatoire et l'organisation des cantines gratuites pour les plus démunis et payantes pour les plus fortunés. La santé publique constitua un des domaines d'attraction de la tournée en Scandinavie. On s'intéressa en particulier aux hôpitaux communaux et aux lazarets. Le Danemark fut félicité pour ses hospices de vieillards et ses sapeurs-pompiers, et Stockholm, pour ses sapeurs-pompiers, ses écoles primaires et son téléphone²². L'information sur ce que telle ou telle ville possédait, construisait ou projetait était diffusée par le canal d'une presse efficace et par celui des fonctionnaires. La communication circulait librement. En Angleterre comme en Allemagne, apparurent des journaux spécialisés, destinés aux employés municipaux qui permettaient de se faire une idée de ce qui se préparait dans les autres villes.

Le tournant du siècle marqua aussi la naissance de statistiques municipales comparatives. Dans les années 1870, l'Allemagne avait déjà fondé des services de statistiques dans plusieurs villes. Depuis 1879, leurs chefs se réunissaient pour décider des informations à recueillir. A Helsinki comme ailleurs, la statistique était considérée comme un outil très important, en particulier dans le secteur de la santé pour combattre les épidémies. Dès le milieu du XIX^e siècle, on estimait que les statistiques étaient à l'ordre social ce que la vapeur était aux chemins de fer et l'électricité à la télégraphie²³... L'Institut finlandais de la statistique fut créé en 1865 sur le modèle de son précurseur belge. On considérait que les statistiques fournissaient un outil fiable et nécessaire pour l'étude systématique des différents phénomènes sociaux²⁴. Vers le milieu du siècle, les créateurs de l'Institut finlandais s'étaient rendus en Belgique et en France, pays phares pour la statistique, afin de nouer des liens avec leurs homologues européens. Les échanges établis alors permirent à l'institut finlandais de la statistique d'atteindre le niveau des autres pays d'Europe. L'annuaire statistique de Finlande et celui de la Ville de Helsinki conservèrent le français comme langue de travail au moins jusqu'au début des années 1950. Les expositions internationales permirent de mettre en valeur les statistiques nordiques et notamment les statistiques démographiques²⁵.

22. Thomas Pile, «The Municipal Visit to Scandinavia», *Daily News*, 7 sept. 1904, in Lunn, *op. cit.*, 1906, p. 18-30.

23. Johan Rabbe, «Om Statistik», *Finlands allmänna tidning*, 1857.

24. M. Hietala et K. Myllys, *Tutkijan tilastolliset tiedonlähteet*, Gaudeamus, Helsinki 1982, p. 20-24.

25. *Städte-Zeitung* 4.4.1911.

Les contacts par-delà les frontières

Les fonctionnaires, les personnes chargées de tâches de confiance et les experts jouèrent un rôle capital dans le développement des infrastructures et des institutions de la ville moderne. On retracera ici quelques résultats des contacts avec l'étranger de ces personnes au tournant du siècle²⁶. Cet exemple permet de mesurer la vitesse avec laquelle on assimila les innovations en Finlande et dans les autres pays nordiques, dans les secteurs de la santé et de l'hygiène, de l'urbanisme, du service de l'éclairage, de la politique sociale, de l'enseignement primaire, de l'instruction des ouvriers.

Le matériel de recherche se compose de documents publiés par le conseil municipal, de procès-verbaux des commissions et d'autres documents préparatoires. Les sources importantes sont fournies aussi par les rapports de voyage des personnes, chargées de la promotion des principales institutions sociales à partir de documents écrits et de leurs analyses de la situation dans d'autres villes, souvent comparées entre elles.

Durant l'époque étudiée, la Finlande était un État autonome (depuis 1809, «Grand-Duché de Finlande»), rattaché à la Russie. Elle conservait ses lois et ses institutions sociales, comme l'Église luthérienne par exemple, héritées du temps de la domination suédoise. Dans la Finlande autonome, on pouvait séjourner et étudier à l'étranger sans restrictions. Si les entreprises étrangères étaient moins attirées par la Finlande que par d'autres pays, cela n'empêcha pas pour autant les sociétés finlandaises d'employer des spécialistes étrangers.

Pour les études supérieures, beaucoup de Finlandais se dirigeaient vers des universités étrangères, tradition qui date du moyen âge. Les savants entretenaient des rapports étroits avec les milieux scientifiques français et allemand²⁷. La recherche finlandaise intéressait manifestement, par exemple, les milieux universitaires de Göttingen²⁸. Les études ou le travail à l'étranger étaient devenus indispensables pour faire une carrière de fonctionnaire. Les registres d'inscription et les dossiers de candidature montrent que, parmi les fonctionnaires s'étant présentés pour un haut poste municipal, plusieurs avaient effectué d'assez longs séjours à l'étranger. Faute d'enseignement, vétérinaires, dentistes, ingénieurs et architectes étaient, jusqu'à une date tardive, formés à l'étranger. En

26. M. Hietala et le groupe de recherche Jussi Kuusanmäki, Kirsi Ahonen, Marjaana Niemi et Jaakko Pöyhönen, *Tietoa, Taitoa, Asiantuntemusta. Helsinki eurooppalaisessa kehityksessä 1875-1917*, 1-3 vol., Historiallinen Arkisto 99 :1/SHS, Helsinki 1992.

27. Aira Kemiläinen, «Valistuksen vanavedessä, 1700-luvun kulttuurivaikutteet Suomessa», in *Suomi Euroopassa. Talous – ja kulttuurisuhteiden historiaa*, Athena, Jyväskylä 1991, p. 91-122.

28. Erich Kunze, «Zur Geschichte der wissenschaftlichen Beziehungen zwischen der Georgia Augusta und der Academia Aboensis», in *Gelehrte Kontakte zwischen Finland und Göttingen zur Zeit der Aufklärung : Ausstellung aus Anlass des 500 jährigen Jubiläums des finnischen Buches*. Universitätsbibliothek Helsinki – Niedersächsische Staats – und – Universitätsbibliothek Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1988.

DOSSIER

Municipalismes

M. Hietala

*La diffusion des innovations :
Helsinki 1875-1917*

effet, il faudra attendre jusqu'en 1892 pour voir se créer, à l'Université de Helsinki, une faculté d'odontologie, et jusqu'en 1945, une faculté de science vétérinaire. Les ingénieurs et les architectes, eux, obtenaient leur diplôme à l'étranger jusqu'en 1879 (les architectes à Stockholm et les ingénieurs dans les hautes écoles techniques allemandes), date à laquelle l'École technique de Helsinki fut érigée en Institut polytechnique sur le modèle des grandes écoles techniques de Carlsruhe et de Zurich. A partir des années 1880, la haute école technique de Charlottenburg était fréquentée par des Finlandais, qui souvent complétaient leurs études dans les écoles polytechniques de Hanovre, de Carlsruhe et de Zurich²⁹. L'école polytechnique de Helsinki ne sera créée qu'en 1908. De 1900 à 1914, 274 Finlandais et 11 Finlandaises auront étudié dans les universités allemandes³⁰.

Au-delà de la période de formation initiale les stages, congrès et expositions offraient d'excellentes possibilités d'observation et de comparaison. Entre 1875 et 1917, 390 voyages répartis dans 14 pays sont effectués par des experts employés par la ville ou par des institutions subventionnées par elle.

La durée des séjours à l'étranger allait d'une semaine (congrès et expositions) à un an (études). De plus, on organisait des tournées incluant des visites dans diverses institutions, établissements médicaux, scolaires, universitaires et autres. Les motifs de voyage sont multiples. L'intérêt professionnel et personnel tout d'abord : près d'un quart des déplacements avaient pour motif un congrès, 11, une exposition. Pour participer à un congrès, il arrivait aussi qu'on voyage à ses propres frais. S'y ajoutait la nécessité de suivre l'évolution internationale et le besoin de perfectionnement. L'initiative ou la demande de la municipalité étaient fréquentes. Le volume de ce type de voyages permet de mesurer le dynamisme des organes de décision municipaux. Ainsi, par exemple, l'inspectrice des jardins d'enfants, Thyra Gahmberg, avant d'entrer en fonction, fut envoyée en Europe par la municipalité de Helsinki, avec la mission de se familiariser avec les expériences de différents pays. L'inspectrice profita de ce voyage prolongé de deux à six mois pour étudier l'organisation des jardins d'enfants, comparer les pédagogies et les disciplines appliquées dans différents pays. En Angleterre, elle nota la façon de former des groupes d'enfants et de les initier à la culture des plantes.

29. Hannes Saarinen, «Studien- und Bildungsreisen von Finnen nach Berlin 1809-1914», Antero Tammisto - Katariina Mustakallio - Hannes Saarinen, (éd.) *Miscellanea. Studia Historica* 33, Finnish Historical Society, Helsinki 1989, p. 234.

30. Minna Meriläinen, *Suomalaiset opiskelijat Saksan yliopistoissa ja teknillisissä korkeakouluissa vuosina 1900-1914*, mémoire de maîtrise d'histoire de la Finlande, Université de Jyväskylä, 1990

A Paris et en Allemagne, elle s'intéressa en particulier aux jardins d'enfants fröbeliens, dont elle approuva les méthodes et l'organisation du travail des éducatrices. Elle remarqua, par exemple, que dans les travaux manuels les enfants acquéraient une habileté extraordinaire. Dans les jardins d'enfants suisses, elle fut séduite par la grande liberté des éducatrices d'organiser elles-mêmes leur travail. A Budapest, son attention fut attirée par les ouvrages artisanaux en roseaux et par l'enseignement de la musique. Aussi, peu après son retour, à l'instar de leurs modèles européens, les jardins d'enfants finlandais furent pourvus d'aires de jeux et de massifs de fleurs³¹.

Près de la moitié de ces voyages étaient financés par la ville et tous effectués avec attribution d'un congé. Le secteur le plus concerné par les voyages de courte durée est celui de l'enseignement primaire. Dans les secteurs de la santé et de l'hygiène, on effectuait davantage de séjours de plusieurs mois. En examinant la répartition des voyages par secteur, on peut constater que l'enseignement primaire l'emporte, et de loin, sur les autres, la santé vient en deuxième position, et en troisième, l'instruction des ouvriers. L'urbanisme et la politique sociale totalisent 41 voyages et le service de l'éclairage, 16. En examinant la fréquence des voyages, on peut constater une augmentation de volume sensible des années 1880 à la première Guerre mondiale. Les trois quarts des voyages sont effectués au cours de cette période qui sur le plan économique est particulièrement florissante. Si l'on en juge par la destination des déplacements, c'est une période des plus internationales. On pouvait se déplacer librement et obtenir un passeport sans difficulté. Un chemin de fer reliait la Finlande méridionale à l'Europe via Saint-Petersbourg et Varsovie. Les communications étaient aussi facilitées par les services des bateaux de la compagnie finlandaise Höyrylaivaosakeyhtiö qui desservaient notamment Stockholm, Stettin, Bremen, Rotterdam, Anvers et plusieurs ports anglais³². La ligne la plus fréquentée passait par Stockholm. L'essor économique était à même de favoriser les voyages entre autres par le biais des bourses, plus nombreuses alors que par le passé.

Dans la Finlande des années 1906-1914, la politique freina souvent la mise en œuvre de projets de loi réformateurs tant au niveau national que communal. On s'orienta donc de plus en plus vers l'instruction, ce qui eut pour conséquence d'augmenter les voyages d'études. Plusieurs

31. Documents publiés par le conseil municipal de Helsinki, n°62, 1913.

32. Jaakko Haavikko - Matti Reunanen, Vuosisadan merikirja. *Efoan sata ensimmäistä vuotta 1883-1983*, Otava, Keuruu 1983 ; *The Times Atlas of History*, 1986 ; Matti Klinge, «Humanistiset tieteet», *Suomen Kulttuurihistoria II*, éd. Päiviö Tommila, Aimo Reitala, Veikko Kallio, Werner Söderström, -Porvoo-Helsinki-Juva 1983, p. 208.

DOSSIER

Municipalismes

M. Hietala

*La diffusion des innovations :
Helsinki 1875-1917*

commissions étaient mises en place au cours de cette période, chargées notamment d'étudier, dans leur domaine de compétence, l'évolution internationale. Les rapports de ces commissions s'appliquent, chaque fois, à résumer dans ses grandes lignes la situation existante dans les autres pays.

L'éventail des destinations choisies était très large, aucune ville ou pays n'étant privilégié. Ceci en permettant de multiplier les expériences les plus variées, donnait matière à des comparaisons fructueuses. Dans les 390 déplacements étudiés, 42 seulement ne sont pas définis, les documents portant la seule mention «étranger». On se rend 154 fois en Suède et 148 fois en Allemagne. Si la Suède se trouve en tête des déplacements, c'est en partie en raison des congrès de l'enseignement primaire qui, à cette époque, ont lieu à Stockholm. On se rend près de 100 fois au Danemark, plus de 40 en Norvège et plus de 30 en Suisse, quelque 20 fois en Autriche et en France, et autant en Belgique et en Hollande. L'Angleterre est visitée aussi vingt fois, la Russie, huit fois, et la Hongrie, sept fois. La Russie attire notamment par ses expositions consacrées à la santé et à l'hygiène (5/8). La popularité des petits États comme la Suisse, la Belgique et la Hollande, est quelque peu surprenante. Les États-Unis font l'objet de six voyages, l'Écosse et le Canada d'un seul. Les capitales sont très fréquentées. On ne se rend pratiquement jamais en Suède sans passer par Stockholm, ce qui, bien entendu, s'explique par le fait qu'il se trouve sur le chemin de la plupart des déplacements. Les autres capitales nordiques, Christiania et Copenhague, sont, elles aussi, largement fréquentées au détriment d'autres capitales.

Il est clair que les fonctionnaires et les experts municipaux se réfèrent principalement aux capitales nordiques et aux métropoles européennes, dont l'attraction est incontestable. Ce qui n'interdit pas pour autant de visiter aussi bien en Suède qu'en Allemagne d'autres villes et localités intéressantes. Les tournées sont monnaie courante, car on cherche à s'instruire et à accumuler les expériences au maximum.

Mais comment les pays se répartissent-ils dans chaque secteur d'activité ? Comme on l'a constaté plus haut, le nombre des cités visitées est supérieur à celui des voyages.

Destinations par secteur et par pays

Illustration non autorisée à la diffusion

Sources : Documents publiés par le conseil municipal de Helsinki, de 1875 à 1917, Rapport de l'administration municipale, de 1875 à 1917 ; procès verbaux des commissions de la Santé, des Affaires ouvrières (devenue Commission sociale), des Bibliothèques, du comité de direction des Écoles primaires ainsi que du service de l'Éclairage.

De ce tableau on peut tirer les conclusions suivantes :

- la Suède attire principalement médecins, enseignants du primaire, ingénieurs, responsables de la politique sociale, urbanistes ;
- l'Allemagne, médecins, ingénieurs, enseignants, responsables de la politique sociale, urbanistes ;
- le Danemark est exemplaire en matière d'hygiène et de contrôle laitier, tout en attirant responsables de la politique sociale et urbanistes ;
- la Norvège attire instituteurs et responsables de la santé ;
- la Suisse, responsables de l'enseignement primaire, de l'instruction des ouvriers, ingénieurs ;
- la France accueille tous ceux qui s'intéressent à la restauration, à l'hygiène et à l'instruction des ouvriers ;
- la Belgique attire les responsables de l'hygiène ;
- la Hollande, ceux du service des eaux.

Comme exemple concret du type de connaissances acquises à l'étranger, mentionnons sous l'influence française la planification de la formation professionnelle et la construction d'écoles. A la suite de sa visite dans les

DOSSIER

Municipalismes

M. Hietala

*La diffusion des innovations :
Helsinki 1875-1917*

écoles techniques françaises et les écoles des arts et métiers autrichiennes, l'inspecteur des écoles professionnelles, Jonathan Reuter, élaborà, en 1899, un plan d'organisation de l'enseignement professionnel destiné aux garçons, qui fut mis en pratique la même année. Quelques années plus tard, il élaborà un plan similaire, destiné cette fois-ci à l'enseignement professionnel des filles. Les travaux ménagers et de couture mis au programme des écoles parisiennes allaient désormais faire partie intégrante du cursus des études professionnelles des filles.

Les enseignants des écoles professionnelles de la capitale finlandaise ne se lassèrent pas de visiter les écoles techniques parisiennes. La France servait de modèle pour la confection de patrons. Certains complétèrent leur formation dans les écoles professionnelles de Rotterdam et d'Amsterdam. Après un séjour de trois mois dans une école technique parisienne, une enseignante de couture d'une école de Helsinki alla jusqu'à affirmer que la Finlande n'avait rien à envier aux Français quant à l'enseignement théorique et appliqué de la branche. Mais à son retour, elle publia un manuel de couture qui introduisit, en Finlande, la méthode de Madame Guerre-Lavagres.

Helsinki voulait que son aménagement corresponde à celui des métropoles européennes. Les architectes paysagistes de la ville s'inspirèrent du paysagisme du Kew Garden de Londres, du parc Monceau de Paris et du parc Victoria de Berlin. A l'instar des musées sociaux européens, notamment ceux de Paris et de Francfort-sur-le-Main, furent créés à Helsinki l'Exposition de la Protection des Travailleurs ainsi qu'un bureau central de sociologie, qui disposait d'un service de conseil en bâtiment. Sur les questions de production énergétique on collabora spécialement avec les Suisses. Un des ingénieurs de l'Électricité de Helsinki, M. Bernhard Wuolle, se rendit à Zurich pour rencontrer le directeur du service communal de l'électricité, M. Heinrich Wagner ; pour la construction d'une nouvelle usine de gaz, on demanda un avis d'expert à M. Weiss, directeur de l'usine de gaz de Zurich.

Les connaissances acquises à l'étranger par les fonctionnaires municipaux et celles des fonctionnaires de l'État, étaient fondamentalement de même contenu. Les

personnes chargées de la haute administration du pays étaient, toutes, riches d'une expérience à l'étranger. On peut en déduire que, même pendant la période du Grand-Duché, l'expérience acquise à l'étranger était particulièrement appréciée en Finlande à un moment où étaient créées les infrastructures d'un pays indépendant et se constituait un capital de matière grise. Le savoir-faire étranger était adapté aux compétences finlandaises, particulièrement dans les domaines de l'enseignement, de la santé et de la gestion communale. A la veille de l'indépendance de la Finlande, en 1917, en pleine croissance économique, ce savoir-faire s'avère très utile. L'attention généralisée portée aux connaissances et l'accroissement de l'expérience coïncident avec une période de développement rapide dans les autres secteurs à l'image de ce qui s'est produit, par exemple, au Japon après la Seconde Guerre mondiale³³.

La façon dont les fonctionnaires municipaux et les décideurs de l'État finlandais avaient acquis leur savoir-faire à l'étranger, ressemble à plusieurs égards à la méthode japonaise de l'après-guerre. Les Japonais observaient en participant. Ils n'envoyaient pas en mission des jeunes inexpérimentés, mais de préférence des personnes possédant une grande expérience professionnelle. Celles-ci avaient surtout à distinguer ce qui était adaptable de ce qui ne l'était pas. Leurs nouvelles compétences étaient ensuite mises à profit par l'attribution de postes adéquats³⁴. On a voulu tracer un certain parallélisme entre les méthodes japonaises et celles observées en Grande-Bretagne lors de la phase initiale de son industrialisation, ainsi que celles de l'Allemagne et des États-Unis, au début du siècle, alors que ces pays étaient en passe de rattraper la Grande-Bretagne. On peut noter parmi les traits communs, l'accent mis sur la formation des ingénieurs et des scientifiques et sur la recherche³⁵. Par ailleurs, on constate que la curiosité des experts envoyés en mission ne se limitait pas à leurs compétences professionnelles, mais qu'ils s'intéressaient aussi aux différents aspects de la culture et de la civilisation³⁶. Les rapports de voyage utilisés dans cette recherche montrent, à l'évidence, que les fonctionnaires finlandais du Grand-Duché avaient recours aux mêmes méthodes d'acquisition du savoir et de l'information que les Japonais. Les uns et les autres recherchaient un savoir conforme à des besoins précis et, en même temps, étaient

33. Ezra F. Vogel, *Japan as No. 1. Lessons for America*, Harper Collins, Tokyo 1987.

34. Le ministère japonais des Finances envoyait à l'étranger des hauts fonctionnaires pour se familiariser avec les pratiques fiscales et la législation. Dans les années 1940, le MITI (Ministry of International Trade and Industry) commença à envoyer à l'étranger des experts dans différents secteurs industriels. Ayant entamé l'internationalisation de son commerce, le Japon envoya ses experts en France, pour étudier comment la France avait réussi dans ses efforts pour concurrencer les produits anglais. Ibid, p. 36-38.

35. Christopher Freeman, *Technology Policy and Economic Performance : Lessons from Japan*, F. Pinter, London 1987.

36. Ezra F. Vogel 1982, «Why Japan can be so successful», in Linn-Chong-Yah (ed.), *Learning from the Japanese experience*, Singapore 1982, p. 14-16.

DOSSIER

Municipalismes

M. Hietala

*La diffusion des innovations :
Helsinki 1875-1917*

intéressés par tout ce qui pouvait être utile à leur patrie ou leur ville. L'intérêt de la patrie venait en premier lieu, leur intérêt propre en second. Cela explique également, dans le cas de la Finlande, le peu d'intérêt manifesté à l'égard de la Russie.

Helsinki dans le concert des métropoles

A la fin du siècle dernier, le désir de suivre son temps et d'égaliser les nations civilisées, poussa les fonctionnaires finlandais à aller de l'avant. Pour la ville de Helsinki, cela signifie qu'elle devait se développer au même rythme que les autres grandes capitales. Chaque secteur possédait sa propre ville de référence. Même durant l'oppression russe, la Finlande et Helsinki restèrent informés des solutions adoptées par les autres pays ou les autres villes et investirent dans la formation, générale et spécialisée, pour satisfaire les besoins constants en experts. Par le biais des contacts personnels, la transmission des connaissances s'opérait plus rapidement qu'auparavant. On faisait profiter les collègues des contacts acquis à l'étranger. A l'aide d'une lettre de recommandation d'un précédent visiteur, le collègue suivant, envoyé en mission, accédait plus facilement aux laboratoires ou aux services convoités. Les Finlandais cherchaient à atteindre les centres nerveux de l'Europe : cliniques berlinoises, laboratoires allemands, services des eaux hollandais, hautes écoles techniques allemandes et suisses, lazarets de Stockholm ou congrès d'hygiène des logements de Dresde, Düsseldorf, Anvers et Stockholm.

Le conseil municipal de Helsinki valorisait l'acquisition de connaissances diversifiées. Il ne se contentait pas d'un seul modèle ni d'observations isolées. Plus le projet municipal était important, plus étaient examinés avec soin les différents éléments de l'entreprise (hôpitaux, service des eaux, service de l'électricité) sur lesquels on procédait à la comparaison des choix offerts et de leurs conséquences.

La procédure de la décision montre le souci d'adapter les nouveautés techniques aux conditions locales et à la tradition finlandaise. L'imitation pure et simple était très rare. La diffusion de l'information n'était d'ailleurs pas unilatérale. Des médecins finlandais étaient sollicités comme experts dans les congrès sur l'hygiène et leurs publications traduites en plusieurs langues, comme ce

fut le cas de Albert Palmberg, médecin de district de Helsinki³⁷, et Max Oker-Blom, médecin scolaire, auteur d'un traité d'éducation sexuelle. Ainsi encore, Helsinki aurait servi de modèle à Stockholm pour la conception des bibliothèques nationales.

Grâce au dynamisme des spécialistes des différents secteurs et à l'intérêt très large porté au savoir, grâce aussi aux aides et aux bourses du secteur public, le savoir-faire le plus sophistiqué était acquis. Cela eut pour effet une croissance sans précédent, en particulier dans les secteurs de la technologie urbaine, de l'hygiène, de l'enseignement et de l'éducation populaire. Un environnement innovateur vit le jour grâce à l'action conjuguée des experts des différents domaines. Les études et enquêtes effectuées à l'étranger, la participation à des congrès et à des expositions contribuèrent à créer un réseau de compétences. Les résultats montrent l'importance de la libre circulation de l'information. Le puissant sentiment d'identité des différents groupes professionnels fonctionnait comme un stimulant de la recherche des idées, qui était renforcée par les efforts vigoureux des syndicats et de la presse spécialisée. La fierté professionnelle et la fierté civique allaient de pair pour ces fonctionnaires au service de la ville ou de l'État.

37. Albert Palmberg, *Allmän hälsovårdslära på grund av deras tillämpning i olika länder*, Borgå 1889 ; édition française *Traité de l'hygiène publique d'après ses applications dans différents pays d'Europe* (Angleterre, France, Belgique, Allemagne, Autriche, Suède et Finlande).

*Traduit du finnois
par Tarja Chateau et Joël Poncet*