

LES VILLES
QUI MEURENT
SANS SE
DÉPEUPLER

David Moreira da Silva

Edição—Fundação Instituto Arquitecto José Marques da Silva

Porto, Setembro de 2009

Coordenação—André Tavares

Design—Manuel Granja

ISBN 978-972-99852-4-9

© Fundação Instituto Arquitecto José Marques da Silva.

Les Villes qui meurent sans se dépeupler

Tese apresentada por David Moreira da Silva ao
Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris em Fevereiro de 1939,
para a obtenção do grau de urbanista. Edição com
estudo introdutório de André Tavares

Porto—2009

FUNDAÇÃO
MARQUES
DASILVA

A Morte e a Vida da Cidade do Porto

*Apontamentos de leitura a propósito
da tese de David Moreira da Silva*

Epígrafe

A côté des mondes qui meurent, il y a sans doute des mondes qui naissent. É com esta epígrafe, citada de Henri Bergson (1859–1941), que David Moreira da Silva (1909–2002) abre a sua tese para obtenção do grau de urbanista, no *Institut d'Urbanisme de Paris*,¹ em 1939.² A epígrafe é surpreendente a vários níveis, mas é-o particularmente por se tratar de uma frase extraída de uma nota de rodapé, algures na página 268 do livro *L'évolution créatrice*.³ Qual a razão para extrair uma frase tão marginal e a elevar à categoria de epígrafe?

O texto *Des villes qui meurent sans se dépeupler* é uma excursão à história urbana da cidade do Porto, com um epílogo vagamente propositivo. Apresentado como complemento ao projecto *La section d'architecture d'une cité universitaire*,⁴ tinha como objectivo demonstrar a aquisição de conhecimentos teóricos que abarcavam uma noção de planeamento entre a escala regional e a forma da cidade. David Moreira da Silva tinha trinta anos e, nessa data, ainda não tinha completado nenhum plano de urbanização que pudesse utilizar como peça para legitimar a obtenção de um diploma específico de urbanista. Talvez por impossibilidade de, individualmente e como exercício académico, conseguir elaborar um plano de urbanização credível, optou por apresentar um projecto de arquitectura de grande escala, com características formais à boa moda das *beaux-arts* e,⁵ em paralelo, um ensaio escrito.

Hoje, reler este texto de David Moreira da Silva é revelador de um conjunto de fortes tensões culturais, entre as ambições das vanguardas da Arquitectura Moderna, a resistência formal dos arquitectos académicos, o estabelecimento de uma nova disciplina de gestão urbanística e as aspirações transformadoras da sociedade. Fundamentalmente, trata-se de perscrutar o peso da história e da tradição cultural local como argumento legitimador e fundador de opções de projecto de matriz moderna. Moreira da Silva torna explícito, tomando como exemplo a cidade do Porto, uma estratégia para reinventar a cidade a partir da própria cidade, em vez de a reinventar a partir

de uma ideia de novo fundamentada em critérios funcionais ou quantitativos.

Haverá ainda que fazer a história da produção deste texto, conjugá-lo no contexto da produção teórica e crítica do *Institut d'Urbanisme de Paris* e, sobretudo, detalhar a sua relação e o seu peso na produção subsequente do planeamento de David Moreira da Silva. Porém, ainda que desprovido dessa análise, esta edição crítica pretende abrir um conjunto de hipóteses alternativas para a historiografia da arquitectura portuguesa. Estes apontamentos de leitura, que acompanham a reedição do texto, têm como objectivo esboçar algumas dessas hipóteses.

Retomemos a epígrafe: *A côté des mondes qui meurent, il y a sans doute des mondes qui naissent.*

É a sequência perfeita para o título, bergsoniano, escolhido para a tese: cidades que morrem sem se despovoar. O recurso a Bergson ancora o texto a uma prática argumentativa, a teoria da evolução, de uso corrente e substancialmente ambíguo. O título é próximo do famoso livro de Jane Jacobs (1916–2006), *The death and life of Great American cities*,⁶ publicado em 1961 e que era um ataque ao planeamento e à intervenção urbana aplicados em grande escala após a II Guerra Mundial.⁷ É seguro que Jacobs e Moreira da Silva não se conheciam, nem sequer o livro americano consta da biblioteca do arquitecto urbanista português. A semelhança do título apenas vincula os dois livros à analogia biológica, estratégia retórica frequente em muitas frentes teóricas na história da arquitectura. Esse vínculo sugere a possibilidade de raízes comuns para ambos os argumentos.

A explicação para o título e a epígrafe da tese é simples, David Moreira da Silva, como um aprendiz bem disciplinado, evocava o seu professor e uma das figuras criadoras e fundamentais do *Institut d'Urbanisme de Paris*, Marcel Poëte (1866–1950).⁸ Poëte era um admirador explícito de Henri Bergson e, nos anos em que Moreira da Silva frequentou o *Institut*, publicou na revista *La vie urbaine* um conjunto de artigos sob o título *Paris, son évolution créatrice*.⁹ Poëte procurava, deliberadamente, aplicar às ciências urbanas os parâmetros e os conceitos filosóficos explorados por Bergson para contribuir à consolidação dessa teoria da evolução através da compreensão dos fenómenos urbanos. Com formação específica em história, e não em arquitectura ou geografia, Poëte utilizou a história como instrumento disciplinar capaz de gerar um sentido eficaz para os seus argumentos.

Se as múltiplas teorias da evolução desempenharam um papel preponderante na cultura arquitectónica, sobretudo entre meados do século XIX e meados do século XX, o mesmo se pode dizer da analogia biológica e da análise histórica. As três foram manipuladas com ingenuidades, misturadas com equívocos e imprecisões e, finalmente, resultaram também em fortes estímulos à produção do projecto e à transformação das cidades. Sabemos que a construção dos argumentos que suportam a arquitectura, alimentados

num campo disciplinar instável, produz-se incorporando noções de muitas origens. Como resultado natural, o modo como estas três categorias informaram a cultura arquitectónica é substancialmente confuso. Na formação do urbanismo como cultura disciplinar, a evolução, a biologia e a história construíram uma trama rica de sentidos que permaneceram latentes.

É a partir da trama que se desenha nesta circulação ideológica que ganha sentido reler, hoje, a tese de Moreira da Silva. Não se trata de um texto com qualidades ou ambições literárias, foca-se na história urbana do Porto de um modo impreciso e naturalmente já desactualizado, apresenta relativamente poucas propostas operativas para a transformação da cidade, enfim, aparentemente a sua leitura não trará grandes novidades ao leitor contemporâneo. Contudo, uma leitura mais atenta às entrelinhas e ao contexto da produção da tese pode revelar-nos novas coerências na compreensão da história da arquitectura em Portugal. Em particular, ao se filiar no debate urbanístico parisiense dos anos trinta, introduz-nos num debate complexo entre as vontades da dita civilização maquinista e as suas propostas de revisão.

A referência às vanguardas modernas como sendo a expressão da convicção positivista no progresso da civilização resultante da Revolução Industrial, é uma prática tão vaga como eficaz. Se hoje sabemos que a redução das dinâmicas culturais da arquitectura moderna aos heróis das histórias de Sigfried Giedion (1888–1968) ou Nikolaus Pevsner (1902–1983) era simplificada,¹⁰ também sabemos que o debate no período de entre guerras se processava à custa da redução caricatural dos interesses e argumentos de ambas as partes. Nesse debate Le Corbusier (1887–1965) era uma espécie de «saco de pancada» disponível para todo o serviço, porém, o certo é que também ele se prestava a congregar no seu discurso a possibilidade de a arquitectura e a cidade corporizarem a realização de um paradigma maquinista numa sociedade estruturada.

A eficiência ideológica do moderno e a sua maleabilidade teórica permitiram-lhe preservar a imagem de representação do progresso, enquanto as vertentes mais confusas dos argumentos contraditórios, fossem elas mais conservadoras ou revolucionárias, permaneceram do lado menos aclamado da história. Esse debate processava-se no interior de uma concepção ampla da modernidade que, no pós-guerra, encontrou em Portugal um vasto campo de reflexão e de respostas construtivas, provavelmente não pela mão de David Moreira da Silva mas coincidindo com um universo teórico frequentado antes da II Guerra Mundial. É essa a surpresa que esta edição crítica pretende apresentar.

Evolução, Biologia e História

As fortes tensões epistemológicas que tiveram lugar na segunda metade do século XIX deram lugar à formação de vários ramos das ciências humanas. O urbanismo, como disciplina, nasceu no epicentro desse tumulto. Não é pretensão deste texto explorar esses caminhos, não só sinuosos como pouco estudados. Contudo, para chegarmos ao cerne da nossa questão—a presença das metáforas biológica e evolucionista e a utilização da história no texto de David Moreira da Silva—, devemos ter presentes três subtilizas estruturantes que, para evitar equívocos, vamos procurar esclarecer antes de prosseguir com o nosso argumento:

- a ideia de evolução criadora, na acepção de Bergson, é concebida para combater a noção de evolução determinista;
- a analogia biológica não é utilizada como imagem mas como mecanismo de análise da cidade;¹¹
- a história é usada como método de conhecimento do presente e não como repertório de modelos formais ou abstractos para conceber o projecto.

A filosofia de Henri Bergson consistia numa crítica aos métodos das ciências biológicas, partindo da constatação que a *evolução* dos seres vivos e os seus mecanismos específicos não podiam ser explicados através da análise isolada das mudanças entre as etapas sucessivas da sua transformação. Tratava-se de considerar o tempo como uma acção contínua e constante, impossível de fraccionar sem ficarmos limitados a aspectos parciais do objecto analisado. Por essa razão, se a inteligência humana e o conhecimento podiam ser eficazes na compreensão de fenómenos abstractos, eram incapazes de representar *la vraie nature de la vie*.¹² Trata-se de admitir que a nossa percepção é naturalmente limitada ao pressentimento da *nature réelle du mouvement évolutif*,¹³ lidando com o resultado da evolução e não com a evolução em si.

O tempo adquire uma dimensão activa e contínua. Com essa consciência da acção intangível do tempo, Bergson caracteriza o *élan originel*, elemento estruturante da sua filosofia que identifica uma força imaterial, metafísica, que perpassa a consciência e a matéria e gera, imprevisivelmente, a sua transformação. Esse impulso provém de um ponto de partida e, sucessivamente, dispersa-se em múltiplas direcções:

*À un certain moment, en certains points de l'espace, un courant bien visible a pris naissance: ce courant de vie, traversant les corps qu'il a organisés tour à tour, passant de génération en génération, s'est divisé entre les espèces et éparpillé entre les individus sans rien perdre de sa force, s'intensifiant plutôt à mesure qu'il avançait.*¹⁴

É uma teoria da evolução e do transformismo que se demarca das aceções positivistas que a antecederam, uma *evolução criadora* não determinista e dependente de um impulso inacessível ao conhecimento científico. Bergson revê filosoficamente e dá um novo impulso às teses vitalistas, segundo as quais as funções dos organismos vivos dependiam de uma força vital não completamente explicável através das leis da física ou química. A sua ambição era travar, no interior do conhecimento científico, os argumentos deterministas que ambicionavam reduzir os comportamentos sociais a esquemas de eficiência e à mecanização dos modos de vida.

A analogia biológica, independente do princípio da evolução, tem tomado muitas formas no campo da arquitectura.¹⁵ Neste caso específico da tese de David Moreira da Silva não se trata da enésima versão das analogias estruturais entre a edificação e os seres vivos, ou das análises de equivalências nos sistemas de classificação de tipos (espécies) para gerar mecanismos combinatórios como método de projecto. Moreira da Silva reutiliza a analogia biológica tal como Marcel Poëte a engendrou, de modo a criar mecanismos de transposição dos argumentos filosóficos de Bergson para a teoria urbana. Assim, a analogia biológica permitiu proceder a uma transferência de conhecimento interdisciplinar, transformando as categorias bergsonianas para sincronizar a análise da cidade, que se encontrava em pleno processo de mecanização, com princípios vitalistas, que se encontravam em plena expansão.

O princípio darwiniano da adaptação ao meio produziu uma importante contaminação epistemológica nas ciências sociais. Partindo da sociologia, etnologia, antropologia e até à economia, os critérios de análise da interacção entre o homem e o seu meio produziram resultados que seduziram a história urbana. Foram-se estabilizando três noções capazes de sedimentar a história urbana segundo um padrão orgânico que, a historiadora e biógrafa de Poëte, Donatella Calabi sintetiza do seguinte modo:¹⁶

- 1) *que la ville s'identifie à la collectivité ;*
- 2) *que le tout domine les parties ; les parties dépendent les unes des autres ; l'évolution de chacune est liée à celle de l'ensemble qu'elles forment ;*
- 3) *qu'il n'existe pas de déterminisme à sens unique entre milieu physique et activité humaine : les effets sont réciproques.*

Com estes princípios de relação partilhados, era relativamente pacífico para Marcel Poëte reclamar o campo científico da biologia para o estudo das cidades. De um modo simples e claro, ao constatar a existência de um comportamento social urbano específico e identificável, confirmou as razões que o levaram a extrapolar a possibilidade de entender o comportamento urbano como uma manifestação orgânica e admitir a cidade como uma forma da vida:

*L'organisme urbain n'est pas une image, mais une réalité vivante. La ville est plus qu'une simple manifestation de la vie; c'en est aussi une forme.*¹⁷

Assim se afastava, em sintonia com Bergson, dos argumentos deterministas e da visão mecanicista da cidade. A metáfora orgânica para Le Corbusier, por exemplo, alimentava-se precisamente desse campo das teorias da evolução que Bergson combatia. Não se tratava de contestar o fenómeno da adaptação ao meio: nas teses ditas mecanicistas a adaptação fazia-se em função das condições e capacidades *presentes* do organismo, a evolução podia controlar-se manipulando esse presente através do seu domínio científico. Para Bergson essa adaptação fazia-se, sobretudo, a partir do impulso original, *une pensée intérieure qui porterait la vie, par des formes plus en plus complexes, à des destinées de plus en plus hautes*, porém, *la vérité est que l'adaptation explique les sinuosités du mouvement évolutif, mais non pas les directions générales du mouvement, encore moins le mouvement lui-même.*¹⁸ Nas teorias urbanas, esta divergência provocava naturalmente uma cisão radical, independentemente da modernidade e convicção ou esperança de progresso que ambas as perspectivas comportavam.

Para analisar essa forma de vida orgânica que era a cidade, Poëte utilizava a proposição de Bergson que afirmava todas as expressões da vida conterem, de um modo latente ou potencial, o carácter essencial de quase todas as outras manifestações. Como a cidade é um repositório de sinais, com as mais diversas formas e sentidos, através da análise histórica de múltiplas expressões do organismo urbano ao longo do tempo era possível identificar aspectos do seu carácter essencial. A analogia biológica permitia uma equivalência no método de análise para dar sentido à história da cidade.

A história, na tese de David Moreira da Silva, apresenta-se de um modo ainda mais complexo do que nos argumentos de Poëte. Em primeiro lugar, porque a noção de evolução que habitava a concepção de história na formação de Moreira da Silva era substancialmente divergente da evolução urbana de Poëte. No discurso crítico da arquitectura em Portugal eram os estilos e a sua capacidade de manifestação simbólica, bem como a agilidade da sua manipulação construtiva na edificação, que se consideravam como reveladores do grau de progresso e civilização das formas construídas.¹⁹ Por outro lado, na tradição *Beaux-arts* parisiense, a cópia como processo de transferência do «código genético» da arquitectura—a persistência das ordens clássicas na utilização de tratados, particularmente de Giacomo Vignola (1507–1573), como instrumento pedagógico—,²⁰ ou a combinação de elementos funcionais na constituição de «tipos» arquitectónicos perfeitos—a persistência do tratado de Jean-Nicolas-Louis Durand (1760–1834)—,²¹ constituíam dois mecanismos de uso da história como metodologia prática do projecto. Simultaneamente, estava-se a processar uma revisão moderna

dos valores clássicos que os considerava, não através da imagem da arquitetura construída ou visível, mas através dos conceitos filosóficos que lhes eram inerentes. Esta aceção do acesso à arquitectura clássica através de uma história conceptual ganhou um peso especial com o diálogo poético de Fedra e Sócrates em *Eupalinos ou l'architecte*, escrito por Paul Valéry (1871–1945) em 1923 e citado por Moreira da Silva na bibliografia da sua tese.²²

Nas primeiras páginas de *Introduction à l'urbanisme* Marcel Poëte caracteriza o urbanismo como uma ciência de observação.

*Elle repose sur des faits bien constatés, que l'on compare les uns aux autres, afin de les classer, puis d'en dégager, sinon des lois—le mot est trop fort, appliqué à des phénomènes humains—au moins des données générales. Le fait à observer est ce que j'appellerai le fait urbain, c'est-à-dire le fait révélateur de l'état de l'organisme urbain.*²³

Se Poëte admite que a estatística pode fornecer dados relevantes e operativos para a observação, é a história que permite à observação aceder ao conhecimento do organismo urbano. Não se tratava de observar uma história puramente factual e progressiva da forma urbana. *Tout tient à tout*,²⁴ a economia podia explicar os traços sociais, a fisionomia o carácter, a literatura devia ser lida do mesmo modo que se lia a iconografia. A informação disponível deveria ser reorganizada numa espécie de hipertexto articulador de assuntos, capaz de conferir à documentação a ressonância da dinâmica do passado.²⁵ Sensível à afirmação de Bergson *Partout où quelque chose vit, il y a, ouvert quelque part, un registre où le temps s'inscrit*, a história transformava-se em instrumento operativo do urbanismo, permitindo aceder ao conhecimento da cidade e às variações do seu comportamento, tal como Bergson reclamava para o campo da biologia:

*... il n'existe pas de loi biologique universelle, qui s'applique telle quelle, automatiquement, à n'importe quel vivant. Il n'y a que des directions où la vie lance les espèces en général. Chaque espèce particulière, dans l'acte même par lequel elle se constitue, affirme son indépendance, suit son caprice, dévie plus au moins de la ligne, parfois même remonte la pente et semble tourner le dos à la direction originelle.*²⁶

Na passagem da filosofia de Bergson para a metodologia de Poëte, é substancial ter em conta que o homem é substância da vida orgânica das cidades, sujeito capaz de interferir na sua evolução através do recurso ao intelecto. Diane Periton caracteriza aqui um ponto essencial da história de Poëte, a participação do sujeito, e cita o próprio Poëte que encontrava na intuição um modo de *render the past fertile, thus making it produce the present*.²⁷

Ao contrário dos mecanismos históricos manipulados pelos arquitetos *beaux-arts*, a história de Poëte que David Moreira da Silva pretendeu

convocar para a sua tese era uma história que, em vez de inscrever o presente na cadeia histórica de eventos passados, inscrevia o passado no presente. Esta noção de história é o primeiro ponto crucial da nossa hipótese.

Lugar geográfico, acção humana

Se a partir da noção de evolução, da analogia biológica e da operatividade da história podemos entrever os aspectos essenciais da transferência intelectual que se pressente na tese de David Moreira da Silva, há duas ideias complementares que se formaram nesse tumulto epistemológico da formação do urbanismo que nos interessam identificar:

- o lugar geográfico, incluindo a sua matriz geológica, precede as aglomerações humanas e inscreve uma marca indelével nos processos de evolução urbana;
- o instinto e a inteligência conduzem as dinâmicas de adaptação e progresso do homem na sua relação com o meio ambiente natural e artificial.

Charles Darwin (1809–1882) inverteu a compreensão do processo evolutivo das espécies, demonstrando como o fenómeno da hereditariedade se relaciona com o meio ambiente. É um problema de co-relação, sendo que a semelhança entre formas orgânicas pode ser explicada quer através da hereditariedade (ou a da origem histórica) quer através da adaptação ao meio. *Adaptation to environment was produced through trial and error, and the successful results retained and pass on* trougNo momento em que se generalizou uma teoria da evolução em que a transformação orgânica era dependente dessa equação relacional, a ideia da transformação evolutiva do organismo urbano passou a atribuir ao suporte geográfico e ambiental de base um valor original. No final do século XIX a geografia humana estava a conquistar um campo de acção disciplinar próprio e, nesse âmbito, a construção bibliográfica monumental comandada por Élisée Reclus (1830–1905), a *Nouvelle Géographie universelle*, com o subtítulo explícito, *la terre et les hommes*,²⁹ teve um impacto substancial na caracterização dos valores humanos em função das características geográficas e geológicas dos lugares habitados. Num texto dedicado à evolução das cidades, Reclus dizia que *pour une région donnée et pour un stade d'évolution historique donnée, la dimension des villes se mesure exactement à la somme de leurs avantages naturels*.³⁰ Acção e lugar complementam-se e justificam-se mutuamente.

Marcel Poëte dava a esta combinação um sentido operativo específico. O ponto de partida da cidade era o lugar, que existia num determinado quadro geográfico. Sobre essa base, e determinadas pelas características geográficas do lugar, resultavam as vias de comunicação que articulavam o

lugar com as dinâmicas económicas e sociais. *Le site reçoit la ville, mais c'est le chemin qui la vivifie.*³¹ Com a sua metodologia de acesso ao conhecimento através da história, atribuía ao estudo da matriz topográfica e geológica da cidade um destaque particular:

*L'étude du site d'une ville est complexe. Elle est non seulement d'ordre topographique, mais encore d'ordre géologique et doit viser à une reconstitution de l'état originel des lieux.*³²

E era em sintonia com o lugar que se processavam as transformações urbanas subsequentes: *La détermination des axes de la ville, dans le sens des courants naturels de circulation générale tels que ceux-ci résultent du cadre géographique, est à la base du plan.*³³

Aqui chegamos ao segundo ponto crucial da nossa hipótese: a possibilidade de o lugar conter em si os elementos determinantes (numa acepção vitalista) do processo evolutivo do organismo urbano.

Marcel Poëte não nos esclarece esse aspecto. Será que é o homem que contém em si o *élan originel* que se transmite à cidade, ou é o lugar? Tudo leva a crer que seja o homem, nomeadamente pelo facto de o lugar geográfico só ganhar sentido como ponto significativo num sistema de vias de comunicação humanas, sistema já impresso por esse *élan originel*.

Quem utilizou profundamente a noção de lugar, particularmente de região, combinada com a analogia biológica, foi Patrick Geddes (1854–1932). A sua obra teórica, cujo impacto na cultura do planeamento urbano foi substancial, particularmente pela admiração que Lewis Mumford (1895–1990) lhe devotou, já foi profundamente estudada.³⁴ No que diz respeito ao lugar e ao seu papel na configuração dos fenómenos urbanos, a *Valley Section* é a ilustração lapidar dessa relação simbiótica entre o homem e o lugar. Cada ambiente, geologia e topografia específica conduz a um comportamento social próprio. Nas montanhas os mineiros, na pradaria o agricultor, na margem do rio o pescador. Contudo, Geddes procurava uma alternativa às teses vitalistas, que considerava *too simply metaphysical vagueness*.³⁵ Tomando os processos paralelos da industrialização e urbanização, Geddes procurou conceber uma sociologia urbana com qualidades de rigor científico. Ultrapassando a analogia biológica, segundo nos explica Helen Meller, uma das mensagens do seu argumento consistia na compreensão da acção humana distinguindo instinto e intelecto,

he asserted that the business of science was to explain reality, the business of philosophy was to know it, and one knows by direct intuition and not by the intellect. To grossly oversimplify, instinct was the creative element; intellect was of a lower order, to be used merely as a means to

*interpret and classify; and intuition (which was a developed instinct with self-awareness) was the counterbalance to the mechanical, devitalizing process of the intellect.*³⁶

Essencialmente, para a compreensão e operatividade do estudo e a prática dos fenómenos urbanos, a questão da origem do impulso era secundária. Tanto para uma mente positivista como Geddes, como para uma mente vitalista como Poëte, era a acção humana que geria e determinava os mecanismos de transformação do organismo urbano. Se o lugar e as suas características naturais originais eram a matriz do organismo urbano, esse organismo dependia do homem e da acção humana, dependência também explicada por Élisée Reclus:

*L'organisme urbain n'est pas capable d'assurer par un processus automatique ses approvisionnements, sa circulation sanguine et nerveuse, la reconstitution de ses forces et l'élimination de ses déchets. (...)
À mesure que les hommes modifient leur propre idéal de vie, ils doivent nécessairement faire évoluer, en accord avec celui-ci, cette «corporéité» élargie que constitue leur habitat.*³⁷

Para Marcel Poëte, a transformação do organismo urbano é operada a partir da dinâmica que se estabelece entre o *élan originel* e o lugar. É essa complexidade dinâmica e inacessível à razão que impede a identificação de mecanismos elementares de causa-efeito na transformação urbana, transformação que pela acção humana se produz através do instinto e inteligência.

Na filosofia de Bergson o instinto corresponde às formas biológicas mais elementares e, a inteligência, às formas mais sofisticadas, como a inteligência humana, capaz de analisar e reconstruir o objecto de conhecimento. Bergson esclarece com rigor que inteligência e instinto não correspondem a estados sucessivos dos organismos mas que se tratam de actividades opostas e complementares, sendo impossível encontrá-las em estado puro. São dois potenciais de acção que não podemos ver mas podemos adivinhar como imanentes à vida e que ditam o potencial animal. A sua causa profunda é *l'impulsion qui lança la vie dans le monde*.³⁸ É assim que Marcel Poëte produz a síntese ideológica sobre a qual se sustenta a tese de David Moreira da Silva :

*La ville a évolué, son aspect révèle son évolution organique. Elle a évolué sur la base qu'est pour elle le site et sous l'action des voies de passage, en quoi consiste avant tout l'action urbaine du cadre géographique. Elle a évolué, parce que c'est un être humain collectif, soumis aux lois de la vie et aux impulsions de l'âme.*³⁹

Declinações

As teorias da evolução de Bergson, nomeadamente a indeterminação da história em função do *élan originel*, deram azo à extrapolação política na Europa dos anos 30, servindo como argumento à exclusão da legitimação científica e à inclusão de uma metafísica indeterminada comparável à religião, extrapolações que acompanharam a consolidação dos movimentos fascistas.⁴⁰

Charisa Terranova, numa leitura atenta das ideias bergsonianas de Marcel Poëte, reencontra o seu genro Gaston Bardet (1907–1989), também ele urbanista e discípulo do sogro, a adorar as transformações urbanas de Mussolini em Roma. *The city—its growth, change, planning, and history—gives life-form for Bardet to the potentialities of fascism. The city of Rome, in all of its historic layers like Poëte's Paris, bears the metaphysics of the fascist belief system.*⁴¹ Desiludido com o resultado apocalíptico da ideologia fascista, em 1947 Bardet publicou um ambicioso manual cujo título, *Le nouvel urbanisme*, explicava a sua intenção fundadora. No prefácio tornava explícito o novo desvio que a guerra tinha implicado nas reflexões bergsonianas do sogro em torno do conceito de *élan vital*, transformando-o agora numa crença definitivamente religiosa:

*Nous dûmes avouer que la base fait totalement défaut sans la reconnaissance de la Cause première appelée Dieu ; puis, l'article d'un philosophe [...] nous révéla que nos propres travaux sur les communautés étaient « d'esprit chrétien » ; enfin, nous eûmes l'imprudence de poser la question d'un urbanisme chrétien, et les circonstances nous mirent en demeure d'y faire réponse.*⁴²

Num desvio cada vez mais religioso, em 1951 e como prefácio a um livro próprio sobre Paris, Bardet dedicou um *In Memoriam* a Marcel Poëte, onde filiava o sogro a *cette génération d'hommes qui ont conduit l'Occident au bord de l'abîme, d'hommes pour qui Dieu n'était plus qu'un symbole lorsqu'ils ne Le remplaçaient pas par eux-mêmes.*⁴³ Alguns anos mais tarde, Hubert Tonka (discípulo declarado de Henri Lefebvre (1901–1991) que estava a redescobrir a obra de Marcel Poëte, encontrou Bardet definitivamente enredado com a crença religiosa:

*Gaston Bardet, qui s'était éloigné de la question de l'urbanisme et de la question urbaine, développant un mysticisme chrétien où la posture de la prière comme exercice du corps se confondait avec l'âme afin de purifier l'un et l'autre, tentant ainsi d'approcher de l'unité réalisée du spirituel et du matériel.*⁴⁴

Estas duas declinações da construção intelectual de Marcel Poëte não foram certamente estranhas a David Moreira da Silva. Seja o entusiasmo fascista que habitou Portugal nas décadas de 30 e 40 e que caracterizou em

grande parte a cultura urbanista portuguesa onde se enquadra a obra posterior de Moreira da Silva,⁴⁵ seja o fervor religioso que ele e a sua mulher Maria José Marques da Silva (1914–1996) manifestaram ao longo da vida.⁴⁶ Contudo, não são essas as declinações que nos parecem ter impresso um efeito duradouro na cultura portuguesa.

Hipótese de trabalho

Em 1995 Fernando Távora (1923–2005) explicava no prefácio do livro *Aspectos da Organização do Espaço Português*, a capacidade do seu autor, o arquitecto Alfredo Matos Ferreira, para:

...navegar à vela compatibilizando ventos e marés, descer rios entre penedos e correntes, subir montes para descortinar o mais belo, mais cómodo e mais económico traçado de uma estrada, consultar levantamentos topográficos ou executar maquetas para mais rigorosamente sentir um terreno, observar edificios e espaços de uma praça para definir o seu carácter ou, ainda, reconhecer o perfil de um aglomerado; em resumo, tentar compreender um espaço natural—monte, rio, campo, mar, ...—ou, igualmente, um espaço criado—casa, rua, jardim, sala, cidade, ...—no sentido de o identificar na sua totalidade para sobre ele agir com rigor, evitando a alteração da sua rota, o acidente por descontrolo, o errado desenho, promovendo a revalorização do seu conteúdo e da sua forma (...).

Sempre encontrei (...) uma extrema e admirável capacidade por parte do Alfredo Matos Ferreira de rápida e sinteticamente, como que por um processo de profunda racionalidade e da mais íntima sensibilidade, detectar a especificidade de cada situação encontrando a solução mais capaz e mais rigorosa para (...) acertar na mouche do problema posto.⁴⁷

Todos os conteúdos do debate evolucionista e vitalista do início do século estão sintetizados neste elogio do arquitecto, capaz de combinar a sua personalidade com a sua actividade. Na origem está o vigor de Rousseau, trepando incansável aos montes em comunhão com a natureza. Essa intuição é acompanhada com a razão instrumental da ciência, capaz de analisar o lugar geográfico para inserir a via de comunicação como acto fundador. Reconhecer a história pela compreensão sintética entre espaço natural e espaço criado. O objectivo, no uso combinado da intuição (*intima sensibilidade*) com a razão (*profunda*) é agir sobre o universo *evitando a alteração da sua rota*.

Nos mais de cinquenta anos que separaram a tese de David Moreira da Silva do prefácio de Fernando Távora os argumentos de Marcel Poëte foram esquecidos e recordados e de novo esquecidos e de novo recordados. Nos anos 50 ganharam um espaço substancial as análises morfotipológicas

de Aldo Rossi (1931–1997) que retomaram o argumento da história urbana reorganizando as teorias da evolução genética a partir do estudo das suas formas.⁴⁸ Essa tática de base morfológica era paradoxalmente próxima da prática de sistematização interpretativa das formas urbanas de Robert Auzelle (1913–1983)—Auzelle, urbanista da cidade do Porto nos anos 50 e 60, foi discípulo de Marcel Poëte e Jacques Gréber (1882–1962) no *Institut d'Urbanisme de Paris*.⁴⁹ Nos anos 90, no quadro da investigação às raízes da cultura urbanística europeia, Donatela Calabi publicou uma biografia de Marcel Poëte,⁵⁰ inscrevendo-o no contexto da Paris dos vinte. Recentemente, e com base nesse texto de Calabi, elaboraram-se alguns estudos em torno das propostas de Poëte.⁵¹ Esse vaivém de ideias talvez explique a permanência articulada em múltiplas direcções das ideias e analogias que aqui evocámos.

Num processo tenso e ainda mais pressentido do que conhecido,⁵² é reconhecido que Távora operou ao longo da sua vida uma síntese peculiar, *experimentando os pólos mais distantes da arquitectura apropriando-se das suas respectivas ilusões, desde o projecto modernista (...) até ao historicismo livre (...)*.⁵³ O certo é que nesse processo pessoal, a evolução de Bergson e a relação entre uma noção de orgânico e a história desempenharam um papel decisivo como provam alguns dos seus apontamentos já publicados:

*Sinto dia a dia mais definido o conceito de organicidade que comeci a elaborar nos meus apontamentos sobre História da arquitectura. (...) O carácter de um organismo social vem, creio eu, do sentido das suas actividades, da maneira como esse organismo reage e actua criando uma mentalidade própria. É difícil, senão impossível, ao urbanista determinar esse sentido. (...) Creio ter chegado a altura de voltar à vida, de fugir da abstracção, da geometria exagerada, do racionalismo frio, de chegar ao homem que não é máquina de calcular nem existência sem controle, de atingir a verdadeira relação entre razão e anarquia, o corpo e o espírito, a qualidade e a quantidade, a indústria e o artesanato, o campo e a cidade, a religião e a ciência, a arte e a técnica, a elite e a multidão, de procurar, numa palavra, um novo classicismo, significando aqui qualquer coisa como o equilíbrio, o triunfo da dignidade e da moral, do coração e da inteligência.*⁵⁴

Se Távora citava especificamente a evolução criadora de Bergson,⁵⁵ fazia-o num contexto de navegação intuitiva entre numerosas referências do debate cultural. O seu problema não era a evolução, o positivismo ou o vitalismo, mas conseguir conter a sua tendência anarquista—*porque o sangue me impede*—⁵⁶ e encontrar uma posição legítima como arquitecto. Se o anarquista tivesse vingado, teria provavelmente reencontrado a universalidade do geógrafo anarquista Élisée Reclus,⁵⁷ mas tal não foi o caso.

Regressemos à tese de David Moreira da Silva. Como alertámos no início destes apontamentos, o texto não se constitui como uma teoria própria,

nem sequer o seu conteúdo reflecte o ímpeto expresso no título e nas primeiras páginas. Trata-se apenas de um *flirt* inevitável com um contexto cultural específico.⁵⁸ A sua prática urbanística posterior, se bem que reflecte as ambições regeneradoras modernas da escola do urbanismo francês, caracteriza-se por uma visão dura e monumental das cidades ou por uma aproximação superficial às versões francesas da cidade jardim e, afasta-se da subtilidade analítica proposta por Poëte.⁵⁹

O mesmo não se poderá dizer das convicções profundas que Távora desenvolveu ao longo da sua vida. A obra que o demonstra de forma lapidar é o Convento de Santa Marinha, em Guimarães (1975–1984), sobre a qual o arquitecto explica a sua estratégia da seguinte forma:

O critério geral adoptado no projecto (...) foi o de continuar—inovando, isto é, o de contribuir para a prossecução da vida já longa do velho edifício, conservando e reafirmando os seus espaços mais significativos e criando espaços (...).

Assim se inicia, se percorre e se continua, em permanente transformação, a vida de um edifício durante onze séculos, na certeza de que outros séculos virão e com eles outras transformações...

Pretendeu-se aqui um diálogo, não de surdos que se ignoram, mas de ouvintes que desejam entender-se, afirmando mais as semelhanças e a continuidade do que cultivando a diferença e a ruptura. Diálogo que se constitui um método pelo qual se sintetizaram duas vertentes complementares a considerar (...); o conhecimento científico da sua evolução e dos seus valores, através da Arqueologia e da História e uma concepção criativa do processo da sua transformação.⁶⁰

Através destas duas excursões teóricas na companhia de Fernando Távora, é possível filiar a base de dois dos três principais instrumentos do ensino de arquitectura no Porto (o lugar e a história, sendo o terceiro—o desenho, praticamente inexistente neste contexto) no debate francês oposto às teses corbusianas (na época ditas mecanicistas). Essencialmente, são argumentos anti-modernos se enquadrados na noção de moderno que perpassa na história da arquitectura manuseada em Portugal e,⁶¹ argumentos distintos das teses organicistas e fenomenológicas também apreciadas no contexto portuense.⁶²

Regressemos então à Paris da viragem do século XIX para o XX e ao debate confuso que tinha lugar, entre um urbanismo em formação e expansão, a epistemologia das ciências sociais na encruzilhada do conhecimento científico da história, sociologia e geografia, as proclamações épicas das vanguardas do movimento moderno, a acção dos reformadores sociais e, sobretudo, à indefinição (ou excesso de definição) cultural perante os múltiplos caminhos ideológicos disponíveis para a transformação social, indefinição expressa na violência mecânica dos conflitos armados que mataram

milhões de pessoas. Não terá sido nesse quadro que se definiram as condições teóricas da prática da arquitectura em Portugal? E se não foi, até onde será que esse debate contribuiu para a cultura de projecto dos arquitectos portugueses até ao final do século xx?

André Tavares

NOTAS

- 1 O *Institut d'Urbanisme de Paris* foi criado em 1924 a partir da integração na Sorbonne da *École des Hautes Études Urbaines*, fundada em 1919 por Marcel Poëte e Henri Sellier. Desde 1972 é uma unidade da *Université de Paris XII Val-de-Marne*, em Créteil.
- 2 A vida e obra de David Moreira da Silva, ambas em íntima relação biográfica com a sua mulher e companheira de trabalho Maria José Marques da Silva, ainda não foram objecto de um estudo sistemático. A historiadora Maria do Carmo Pires tem desenvolvido uma investigação sistemática sobre a vida e obra do casal que já deu origem a alguns artigos e comunicações. Para um esboço biográfico ver Domingos TAVARES, «David Moreira da Silva» in *Desenho de Arquitectura*, Porto, Universidade do Porto, 1987, pp. 71-73. Maria do Carmo PIRES, «David Moreira da Silva e Maria José Marques da Silva Martins, a concretização de projectos e de aprendizagens» in *José Marques da Silva em Guimarães*, Porto-Guimarães, *Instituto Arquitecto José Marques da Silva-Sociedade Martins Sarmiento*, [2006], pp. 15-17.
- 3 Henri BERGSON, *L'évolution créatrice*, Paris, Librairie Félix Alcan, 1937. (1.^a ed. 1907).
- 4 Ambas as partes das provas foram publicadas em David Moreira da Silva, *Concurso de provas públicas para provimento de um lugar de professor do 2.º grupo da Escola Superior de Belas-Artes do Porto, Curriculum Vitae do candidato David Moreira da Silva*, Porto, Imprensa Portuguesa, 1961.
- 5 Cf. Na biblioteca de David Moreira da Silva existe a publicação dos projectos concorrentes ao Grand Prix de Rome de 1930 (Achille Carlier, aluno do atelier Pontremoli e Gromort) cujo tema de projecto era precisamente uma escola de belas-arts. Cf. *Le concours du Grand Prix de Rome en 1930 à l'École Nationale Supérieure des Beaux-Arts, Une Ecole Supérieure des Beaux-Arts*, Paris, Vincent, Fréal & Cie, 1930.
- 6 Jane JACOBS, *The death and life of Great American cities, the failure of town planning*, Middlesex, Penguin, 1984. (1.^a ed. 1961)
- 7 A primeira frase na primeira linha do livro de Jacobs é inequívoca: *This book is an attack on current city planning and rebuilding. op.cit.*, p.13.
- 8 Donatella CALABI, *Marcel Poëte et le Paris des années vingt: aux origines de «l'histoire des villes»*, Paris, L'Harmattan, 1997.
- 9 Marcel POËTE, «Paris, son évolution créatrice» in *La vie urbaine*, n.ºs 40-44, Juillet 1937-Avril 1938, Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris. Os artigos foram compilados e reeditados no livro Marcel POËTE, *Paris, son évolution créatrice*, Paris, Vincent & Fréal, 1938.
- 10 Panayotis TOURNIKIOTIS, *The historiography of modern architecture*, London, The MIT Press, 1999.
- 11 Cf. Marcel RONCAYOLO, «Penser la ville: milieu, espace, temps» in Roncaylo, Paquot, *op.cit.*, p. 155.

- 12 Bergson, *op. cit.*, p. II.
- 13 *Idem*, p. 54.
- 14 *Idem*, p. 28.
- 15 Philip STEADMAN, The evolution of designs, biological analogy in architecture and applied arts, New York, Routledge, 2008. (1.^a ed. 1979). Peter COLLINS, Los ideales de la arquitectura moderna; su evolución (1750–1950), Barcelona, Gustavo Gili, 1970–1998, pp. 151–160. (1.^a ed. *Changing Ideals in Modern Architecture*, 1965).
- 16 Cf. Calabi, *op. cit.*, p. 70–71.
- 17 Poëte, *Paris...*, *op. cit.*, p. 197.
- 18 Bergson, *op. cit.*, p. III.
- 19 Rute FIGUEIREDO, *Arquitectura e discurso crítico em Portugal (1893–1918)*, Lisboa, Colibri-IHA/Estudos de Arte Contemporânea FCSH-UNL, 2007, pp. 90–96.
- 20 Giacomo Barozzi da VIGNOLA, *Regola delli cinque ordini d'architettura*, s.l., s.d., [1563]. [FBAUP E-6–17]
- 21 Jean Nicolas Louis DURAND, *Précis des leçons d'architecture données à l'École Royale Polytechnique: suivi de la partie graphique des cours d'architecture faits à la même école depuis sa réorganisation*, Bruxelles, Meline, Cans et Compagnie, 1840–1841. [FBAUP B-2–41, B-5–27]
- 22 Paul VALÉRY, *Eupalinos ou l'Architecte*, Paris, Gallimard, 1938. (1.^a ed. 1923). (Exemplar assinado por Moreira da Silva, Paris, Janeiro de 1939)
- 23 Marcel POËTE, *Introduction à l'urbanisme*, Paris, Sens & Tonka, 2000, p. 82. (1.^a ed. 1929)
- 24 *Idem*, p. 84.
- 25 Diana PERITON, «Generative history: Marcel Poëte and the city as urban organism» in *Journal of architecture*, vol. II, n.º 4, September, 2006, pp. 425–439. (p. 427.)
- 26 Bergson, *op. cit.*, p. 17.
- 27 Periton, *op. cit.*, 2006, p. 434.
- 28 Steadman, *op. cit.*, p. 79.
- 29 19 volumes publicados entre 1881 e 1894.
- 30 Élisée RECLUS, «L'évolution des villes» (1.^a ed., *The evolution of cities*, 1895) in Marcel RONCAYOLO, Thierry PAQUOT (dir.), *Villes & Civilisation Urbaine, XVIII–XX siècle*, Paris, Larousse, 1992, pp. 159–173. (p. 164)
- 31 Poëte, *Introduction...*, *op. cit.*, p. 127.
- 32 *Idem*, p. 196.
- 33 *Idem*, p. 216.
- 34 Helen MELLER, *Patrick Geddes, Social Evolutionist and City Planner*, London, Routledge, 2004. (1.^a ed. 1990). Volker M. WELTER, *Biopolis, Patrick Geddes and the City of Life*, Cambridge-London, The MIT Press, 2002.
- 35 Patrick Geddes, 1930, citado por Meller, *op. cit.*, p. 52, nota 4.
- 36 Helen MELLER, «Cities and evolution: Patrick Geddes as na international prophet of town planning before 1914» in Anthony SUTCLIFFE (ed.), *The rise of Modern Urban Planning 1800–1914*, London, Mansell, 1980, p. 202.
- 37 Reclus, *op. cit.*, p. 171.
- 38 Bergson, *op. cit.*, p. 145.
- 39 Poëte, *Introduction...*, *op. cit.*, p. 212.
- 40 Charissa N. TERRANOVA, «Marcel Poëte's Bergsonian Urbanism: Vitalism, Time, and the City» in *Journal of Urban History*, n.º 34, September, 2008, pp. 919–943.
- 41 Terranova, *op. cit.*, p. 927. Cf. Gaston BARDET, *La Rome de Mussolini: une nouvelle ère romaine sous le signe du faisceau*, Paris, Charles Massin, 1938.
- 42 Gaston BARDET, *Le nouvel urbanisme*, Paris, Vincent, Fréal & C.^{ie}, 1948, p. VII.
- 43 Gaston BARDET, «In Memoriam Marcel Poëte» (1951) in Poëte, *Introduction...*, *op. cit.*, p. 34.

- 44 Tonka, «Avant-propos» in Poëte, *Introduction...*, *op.cit.*, p. 13. Hubert TONKA, «Préface» in Poëte, *Introduction...*, *op.cit.*, pp. 36–73.
- 45 Margarida Souza LÔBO, *Planos de Urbanização, a época de Duarte Pacheco*, Porto, Faup-publicações, 1995.
- 46 No seu *curriculum* de 1961 David Moreira da Silva incluiu a sua proclamação como *Irmão Benfeitor da Irmandade de Nossa Senhora do Carmo da Penha* em 1953.
- 47 Fernando TÁVORA, «Prefácio» in Alfredo Durão de Matos FERREIRA, *Aspectos da Organização do Espaço Português*, Porto, Faup-publicações, 1995.
- 48 Aldo ROSSI, *A arquitectura da cidade*, Lisboa, Cosmos, 1977, pp. 54–55. (1.^a ed. *L'Architettura della Città*, 1966.)
- 49 Cf. Frédéric BERTRAND, «Une exposition et des rencontres» in *Colonnes, archives d'architecture du XXème Siècle*, n.º 19, Novembre 2002, pp. 3–10.
- 50 Calabi, *op.cit.*, 1997.
- 51 Já citámos o texto de Diane Periton (1998) e Charisa Terranova (2008), bem como a reedição do livro de Poëte, *Introduction à l'Urbanisme* por Hubert Tonka, em 1963 e em 2000.
- 52 Manuel MENDES, «Para quê exigir à sombra a rectidão que não possui a vara que a produz?» in Rita MARNOTO (coord.), *Leonardo Express*, Coimbra, Instituto de Estudos Italianos FLUC, Edições do Departamento de Arquitectura da FCTUC, 2004, pp. 110–138.
- 53 Jorge FIGUEIRA, «Eu sou a arquitectura portuguesa» (2005) in *A noite em arquitectura*, Lisboa, Relógio d'Água, 2007, pp. 114–116 (p. 114.)
- 54 Fernando TÁVORA, *Diário*, Foz, 10 de Janeiro de 1950, manuscrito citado por Mendes, *op.cit.*, p. 133.
- 55 Referindo-se às potencialidades da cópia como estratégia de criação. Cf. Mendes, *op.cit.*, p. 120.
- 56 *Há uma coisa apenas que eu seria talvez verdadeiramente, mas não sou porque o sangue me impede porque qualquer força de que não me libertei ainda (e digo felizmente) não me permite; eu hoje poderia apenas ser anarquista e em parte devo reconhecer que já o sou.* Cf. Mendes, *op.cit.*, p. 127.
- 57 Elisée RECLUS, *L'anarchie*, Paris, Sextant, 2006. (1894, 1.^a ed. 1985).
- 58 David Moreira da Silva reimprimiu integralmente a sua tese de fundo biológico-evolucionista em 1961, num *curriculum vitae* destinado ao concurso para professor de urbanística na Escola Superior de Belas Artes do Porto, o que demonstra a persistência da sua convicção no texto. O lugar foi conquistado por João Andreson, que tinha sido seu assistente nos anos anteriores. O desgosto foi naturalmente grande, Moreira da Silva afastou-se da Escola e o seu lugar foi tomado por uma nova geração de arquitectos-professores, dita moderna, na qual se incluía Fernando Távora.
- 59 Cf. Lobo, *op.cit.*, pp. 148–155.
- 60 Fernando TÁVORA, «Convento de Santa Marinha» (1985) in *Fernando Távora*, Lisboa, Blau, 1993, p. 116.
- 61 Cf. José Fernando GONÇALVES, *Ser ou não ser moderno, considerações sobre a Arquitectura Modernista Portuguesa*, Coimbra, Edições do Departamento de Arquitectura da FCTUC, 2002, pp. 155–156. Para a sua relação desse moderno e a dinâmica pedagógica na Escola de Belas Artes do Porto, bem como da sua herdeira Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto ver: Jorge FIGUEIRA, *Escola do Porto: um mapa crítico*, Coimbra, Edições do Departamento de Arquitectura da FCTUC, 2002.
- 62 Bruno ZEVI, *Saber ver a arquitectura*, Lisboa, Arcádia, 1966. (1.^a ed. *Saper vedere l'architettura*, 1948). Christian NORBERG-SCHULZ, *Genius Loci, Paysage, Ambiance, Architecture*, Paris, Pierre Mardaga, 1981. (1.^a ed. *Genius loci: paesaggio ambiente, architettura*, 1979.)

LES VILLES
QUI MEURENT
SANS SE
DÉPEUPLER

David Moreira da Silva

Paris — 1939

LES VILLES QUI MEURENT SANS SE DÉPEUPLER



Thèse présentée à
L'INSTITUT D'URBANISME de L'UNIVERSITÉ de PARIS
Par D. Moreira da Silva
Architecte D.P.L.G.

Maître de Thèse: Mr. Sebille

A côté des mondes qui meurent, écrit Bergson,
il y a sans doute des mondes qui naissent. *



* De l'Évolution Créatrice, de Bergson, pag. 268, ligne 6 de la note sur
«La dissolution opposée à l'évolution» de M.A. Lalande.

Table des matières

29 PROLOGUE

PREMIÈRE PARTIE

31 *Aperçu historique*

CHAPITRE I

33 *L'être humain et la ville*

CHAPITRE II

35 *Les villes, leur évolution* II

- I. Effets du Commerce
et de la grande industrie dans les villes

CHAPITRE III

41 *Les villes qui meurent sans se dépeupler*

- I. Les voies
2. L'habitation

CHAPITRE IV

51 *Un exemple: Porto*

- I. Origine
2. Histoire et évolution
3. L'Habitation
4. Le réseau d'égoûts
5. Le Climat

DEUXIÈME PARTIE

103 *Peut-on ranimer les villes qui meurent sans se dépeupler?*

CHAPITRE V

105 *Étude préliminaire*

CHAPITRE VI

III *La solution du problème*

CHAPITRE VII

115 *Ébauche sur les études à réaliser en vue de la ranimation d'une ville-type: Porto*

Points de vue:

- a) Local
- b) Régional
- c) National
- d) International

152 **BILIOGRAPHIE**

Prologue

Étude sur la formation, le développement et la «mort» des villes, ce mémoire est aussi un essai sur les possibilités de ranimer les villes qui meurent, soit avec la complicité de l'ignorance et de l'imprévoyance, ou de la froide indifférence des hommes.

Ainsi s'explique la division en deux parties de ce mémoire de fin d'études: Dans la première partie, nous mettons brièvement en évidence les grandes données qui, souvent, se trouvèrent à la base de la formation des villes. Nous essayons aussi de montrer comment par l'effet de l'évolution permanente qui caractérise la vie, ont été affaiblis et condamnés à une «mort partielle» les organes vitaux d'innombrables villes contemporaines.

Dans la deuxième partie, nous essayons d'établir les grandes lignes d'un plan d'ensemble, plan indispensable et point de départ de toute tentative de ranimation des villes qui meurent sans se dépeupler. Aussi, et afin de donner à notre étude une forme aussi vraie, aussi saisissante que possible, nous la baserons sur une de ces villes qui meurent sans se dépeupler, une ville type: Porto.

PREMIÈRE PARTIE

*Aperçu
historique*



CHAPITRE I

L'être humain et la ville

Etre à qui la nature a donné l'intelligence et fait sociable, l'être humain, poussé d'abord par des besoins physiques, matériels et de défense, s'est bientôt trouvé assemblé. Ce furent d'abord aux jours les plus éloignés de l'histoire de l'humanité, les petits groupes du nomadisme, et plus tard, par la recherche à travers la nature, les masses plus compactes et fixées, tout au moins pour un temps, à un site, considéré propice à leur installation.

C'est l'époque où se nourrir, s'abriter et se défendre constituent les besoins premiers de l'homme. Plus tard, le site choisi est celui qui, tout en se prêtant au travail de la terre, est susceptible de protéger l'homme par ses moyens naturels de défense.

Que ce soit par instinct ou par intelligence ou par l'un et l'autre à la fois, puisque instinct et intelligence se complètent, l'homme, toujours à la recherche d'un mieux être, devait bientôt comprendre qu'à une activité accrue, devait logiquement suivre l'augmentation de la production et celle des échanges, donc une amélioration de ses conditions de vie.

Pour échanger, les hommes étaient obligés de se rencontrer. De leurs rencontres et de l'augmentation de la population résulta la disparition des petits groupes primitifs par la formation de plus compactes concentrations humaines. C'est ainsi que, en des temps immémoriaux, commencèrent à se former les premières villes.

CHAPITRE II

Les villes: leur évolution

Les concentrations humaines provoquèrent et facilitèrent le développement des échanges matériels.

Mais, du contact fréquent de leurs composants, d'autres besoins devaient, dès le début, se faire sentir, une autre donnée non moins importante que la première devait apparaître: la donnée immatérielle, la vie de l'esprit.

Ainsi, nous voyons dès les jours les plus lointains de l'histoire se former, grandir et s'embellir des villes dont la donnée principale est tantôt immatérielle, comme dans les villes du divin; tantôt mixte, telles les villes du divin et du despote; ou encore, simplement matérielle, comme dans certaines villes contemporaines, purement industrielles.

Ce sont donc, le sol, les besoins et les croyances des hommes qui se trouvent à la base de l'organisation des sociétés qui, en un mot, firent apparaître l'ordre urbain, cet ordre qui une fois appliqué, doit assurer l'existence de la ville elle-même, faciliter et même provoquer son développement.

Il faut remonter bien loin dans l'histoire de la vieille Egypte pour trouver les traces des villes créées en partant de cette donnée immatérielle, nette et grandiose: la divinité. En effet, c'est en Egypte et au début que, seul le Pharaon compte au regard de la divinité et seul il jouit de la vie éternelle. Aussi c'est à lui qu'est suspendu tout son peuple. A sa mort, l'hommage de ce peuple religieux et apeuré se manifeste par l'érection sous la IIIe dynastie d'un colosse funéraire: la pyramide, tombe du pharaon.

La construction de la pyramide demandant une main-d'œuvre considérable, c'est à elle que se rattache la ville naissante, la ville où logent au début les employés, comme à Kahun, et plus tard les pèlerins.

La religion et la peur de l'au-delà font que la vie tout entière soit commandée par la mort. D'où, la formation de la cité-type: la cité divine, soit la ville qui se forme en partant de l'édifice religieux.

Cette donnée est caractéristiquement égyptienne. En la plaine Chaldéenne ou en la vallée montagneuse du Tibre, par exemple, à la donnée religieuse s'ajoute celle du souverain. Celui-ci étant un chef de guerre, n'est pas un Dieu, mais son représentant. Les villes, avec leurs ensembles colossaux et leurs enceintes fortifiées ont un aspect guerrier. Deux éléments principaux sont à l'origine de la ville: le temple et le palais du despote. Il s'agit d'un ordre urbain mixte.

A Babylone, un nouveau souci apparaît: celui de résoudre le problème de la salubrité, par la construction des égouts avec des voûtes en encorbellement.

Mais, c'est en Grèce, que nous trouvons la cité humaine par excellence. En Crète, ce sont les palais du chef, qui se confondent avec le lieu de culte, près du palais se trouvent les demeures des Grands, plus loin c'est l'agglomération et au-delà le cimetière.

Partiquant conjointement la culture du corps et celle de l'esprit, les Grecs créèrent un ordre urbain nouveau et donnèrent ainsi une physionomie nouvelle à la ville. Les données matérielles et immatérielles marchant de pair, l'ordre urbain doit tenir compte de plus en plus des caractéristiques du sol et des besoins spirituels et physiques des individus.

Ce désir d'adoucir l'existence et de développer l'esprit civique, nous le trouvons plus accentué encore, dans les villes Hellénistiques: ici, les édifices, la préoccupation de la hauteur, le Musée, la Bibliothèque, et les Jardins royaux sont autant d'éléments nouveaux introduits dans la composition.

Cependant, le goût du monumental, la recherche de l'effet, de la perspective, la voie à colonnades et la place décorative ne nous apparaissent que postérieurement dans les villes Hellenistico-Romaines.

Avec les Romains, bâtisseurs d'Empires, c'est le grand élan de l'art urbain: c'est la construction des forums impériaux, des

temples, du Capitole, de la demeure impériale, des lieux de spectacles, des thermes, des routes, des adductions d'eau et des égoûts. Le grandiose, les communications et la salubrité du site, sont donc leurs préoccupations majeures.

Au Moyen-âge, trois éléments essentiels se trouvent à l'origine de la cité: le rempart, l'église et la situation géographique. Le rempart dont l'action était puissante, devait être plus tard une gêne au développement naturel de la ville.

C'est donc à l'intérieur du rempart et à l'ombre du clocher que la ville prend corps. Les maisons donnant souvent sur des rues étroites, tortueuses et sombres, devinrent par la suite des champs ouverts à toutes sortes de maladies, constituant ainsi un danger permanent pour leurs habitants. Mais, l'individu se soucie moins de la santé du corps que de celle de l'esprit: l'époque brillante des églises et des cathédrales est née: la parole est aux artistes et aux intellectuels.

La population croît. Ses besoins augmentent et la vie en société exige des rapports plus étroits entre les individus. De cet état de choses émerge le pouvoir municipal.

Au XIV^e siècle, l'individualisme commence à se manifester, en même temps que l'autorité royale. L'art, l'industrie, le crédit et la navigation contribuent à l'évolution urbaine. Certains pays comme l'Italie et la Belgique prennent au XV^e siècle, un essor extraordinaire, grâce à leurs centres de commerce et d'art. C'est la Renaissance qui commence.

La découverte de l'Amérique par Colomb et celle de la route maritime des Indes par Gama, par le sud de l'Afrique, sont des événements heureux qui élargissent l'horizon du monde.

L'idéal qui, au Moyen-âge, était le Saint, est sous la Renaissance le héros. D'où la réapparition des voies triomphales et arcs de triomphe dans la ville.

La cité classique, est la cité du monarque. Les nouvelles places sont conçues et aménagées pour recevoir la statue du roi; une préoccupation de beauté anime le tracé des voies larges et spacieuses. La vie mondaine dérivée de la cour royale finit par s'exprimer dans la ville par la création des lieux de promenade.

En même temps, l'exploitation des ressources naturelles des pays neufs; la production industrielle en grand et le grand

commerce jouent un rôle considérable dans le développement de la ville classique, berceau de la ville contemporaine.

A la fin du XVIII^e siècle, la Révolution Française proclame les droits de l'homme et du citoyen. C'est l'aurore de la grande transformation des données matérielles par les données immatérielles; de la mise en pratique d'un grand nombre de découvertes scientifiques.

Nombre de pays suivent l'Angleterre où l'industrie du coton prend vers le milieu du XVIII^e siècle, une grande importance. L'emploi de la vapeur contribue pour une grande part au développement de l'industrie et à l'accélération des transports. Le nombre de fabriques augmente.

La télégraphie, l'invention du gaz vers 1800; l'application du fer dans la construction, la navigation à vapeur et l'établissement des chemins de fer, sont autant d'éléments nouveaux, qui contribuent non seulement à l'agrandissement, mais aussi à la multiplication des villes.

La physionomie de celles-ci change. L'industrie et le commerce en grand entraînent d'une part l'agrandissement et l'amélioration, du moins apparente, des centres industriels, de commerce et des quartiers de luxe; d'autre part, la multiplication des quartiers insalubres. D'une telle activité, résulta un accroissement considérable de la circulation.

En 1828, apparaissent dans Paris les premiers omnibus. Dès lors, les transports collectifs à l'intérieur des villes prennent une importance tous les jours croissante, de telle sorte qu'en 1865 on a jugé bon la construction de refuges pour les piétons.

L'apparition des chemins de fer, celle de l'automobile vers 1885, et de la bicyclette l'année suivante; celles de la télégraphie et de la téléphonie vers 1877; le transport d'énergie électrique à longue distance depuis 1886 et la découverte de la T.S.F. vers 1900, sont autant d'éléments qui interviennent chaque jour de façon plus marquée dans la physionomie des villes contemporaines.

L'année 1914 a vu se déclencher en Europe la plus effroyable des hécatombes de tous les temps. Les besoins multiples de la guerre exigent des machines un rendement maximum: un grand effort doit être réalisé. Après la victoire et la constructions d'immenses Campos Santos, il a fallu reconstruire les villes, maintenir

et même accroître l'élan pris par l'industrie et essayer de rétablir l'équilibre européen.

C'est l'aurore de l'époque machiniste.

La machine faisant appel à la main-d'œuvre, un mouvement centripète se produisit. Les paysans, attirés par les salaires, quittent à grande allure leurs campagnes. Presque toujours mal logés, ils s'installent, faute de mieux, dans des taudis depuis longtemps surpeuplés, finissent par préférer cette ambiance sociale malsaine, ces foyers où la promiscuité nourrit si volontiers les germes des maladies de toutes sortes; préfèrent courir les risques qu'un tel état de choses comporte, à leurs campagnes saines, mais où la pratique du vice est moins aisée.

Ici, commence à s'accroître plus nettement que jamais, avec l'essor extraordinaire de l'industrie et du commerce, les concentrations plus ou moins arbitraires, l'accroissement presque subit de la population, l'augmentation considérable des véhicules et de leur vitesse, la perturbation de l'ordre urbain auparavant établi et malheureusement encore conservé dans beaucoup trop de villes. Un tel état de choses souvent accompagné de décisions malheureuses, est, malgré les richesses exploitées une cause de «mort lente», des villes auxquelles on se refuse consciemment ou non, à donner un nouvel ordre urbain, tenant compte des éléments qui, depuis longtemps déjà, interviennent de plus en plus dans leur vie quotidienne.

Effets du commerce et de la grande industrie dans les villes:

Ces effets ne correspondent pas à ce qu'il serait légitime d'attendre de leurs causes. Certes, le développement rapide des villes sous l'influence directe ou non du commerce et de l'industrie ne se manifeste rien que par des troubles moraux et physiques des populations urbaines.

Si nous observons une ville telle que Liverpool, nous constatons sans peine l'essor prodigieux qu'a pris cet ancien village de pêcheurs, dès qu'à la fin du XVII^e siècle son port fut aménagé. Le trafic maritime d'une part et l'industrie du coton d'autre part, ont contribué de façon si sensible à son progrès, que déjà vers 1750 Liverpool avait atteint le deuxième rang des ports anglais détrônant ainsi Bristol. Et aujourd'hui Liverpool compte près d'un million d'habitants. Mais Liverpool n'est qu'un bien modeste exemple européen, qui ne suit que de loin les villes d'Amérique:

ici la poussée est parfois tellement foudroyante qu'en comparant le nombre de leurs habitants à des époques même rapprochées, nous ne pouvons que rester perplexes devant les chiffres. New-York, Philadelphie et Chicago par exemple, qui avaient environ 250.000 habitants en 1900, avaient plus d'un million en 1910! Mais ce développement vertigineux, ici comme ailleurs, a-t-il été prévu, ou l'a-t-on toujours organisé, avant que l'irréparable ne soit accompli? On peut répondre, en général, par la négative.

Et c'est parce que l'absence de l'ordre urbain et d'un plan d'ensemble sont la règle, que les villes dont la population croît sans cesse et se case comme elle peut et que des villes meurent sans se dépeupler.

Ceci est encore plus vrai pour les villes anciennes, où jadis régnait une faible activité, ces villes qui, surprises dans leur marche lente et aveugle vers l'inconnu, doivent supporter les exigences de la vie moderne et poursuivre la même route, dans les ténèbres, qui aujourd'hui encore croissent au petit bonheur, déformées si fréquemment par des actes dont l'esprit partisan est mal caché, au gré quelquefois de ceux qui ne sont animés que de l'esprit lucratif, propriétaires de terrains ou autres, qui suivant leurs propres intérêts souvent projettent et lotissent eux-mêmes!!!

De ce bref exposé de l'évolution des villes, il ressort donc que si depuis les temps les plus éloignés de l'histoire, l'homme s'est ingénié à organiser la vie en société, que si ses préoccupations, qu'elles soient d'ordre matériel ou immatériel ont toujours été grandes, que si dans les villes, leur goût du colossal, du monumental et du beau s'est toujours affirmé, la donnée immatérielle marchant de pair avec la donnée matérielle, que si la culture physique et celle de l'esprit on parfois été très poussées, il n'en ressort pas moins, par le peu d'importance qu'on leur a attribué, que l'habitation et les voies, organes vitaux des villes n'ont pas été l'objet des soins attentifs que leur nature exige, qu'en des cas isolés et en un pourcentage vraiment insignifiant.

Ayant ainsi, rapidement et d'une façon générale, montré comment, sans difficultés majeurs et avec beaucoup d'imprévoyance, depuis trop longtemps on a, en quelques sorte, travaillé au chaos actuel des villes, voyons maintenant ce que nous entendons par «villes qui meurent sans se dépeupler».

CHAPITRE III

Les villes qui meurent sans se dépeupler

Avant de définir et donner des précisions sur les villes qui meurent sans se dépeupler, il nous semble utile, sinon indispensable, de dire quelques mots sur la vie. En effet, comment parler de la mort ou des choses qui meurent, sans avoir parlé de ce qui les précède: la vie?

Pour Bergson, il n'y a pas dans le monde physique, une image qui puisse en donner plus approximativement que l'élan, l'idée de la vie. La vie est, depuis ses origines, dit-il, la continuation d'un seul et même élan qui s'est partagé entre les lignes d'évolution divergentes.

Mais la vie est en réalité d'ordre psychologique. Quelque chose a grandi, quelque chose s'est développé par une série d'additions qui ont été autant de créations. Or, la mort, est par définition: la cessation complète et définitive de la vie d'un animal ou d'un végétal, et par exagération: altération profonde de l'être, diminution considérable des forces. Ainsi la maladie est, pour Raspail, une mort partielle.

Par analogie, la mort peut être aussi interprétée comme: immobilité, défaut de vie, d'animation.

Or, de même qu'un être humain dont certains organes ont été supprimés ou sont malades, ou qui volontairement ou non, sont soumis à l'immobilité, meurt, empêché qu'il est de suivre la continuation normale de ce seul et même élan dont nous parle Bergson; une ville (qui est, en soi, un être) meurt aussi, soit parce qu'elle subit les atteintes qu'inévitablement lui porte son propre

développement non organisé, soit par la mise en pratique d'un ordre urbain défectueux, soit encore à la suite de changements importants, défavorables, des parties de ses organes vitaux, du site ou de son cadre géographique.

En résumé: nous appelons villes qui meurent sans se dépeupler, les villes dont les organes vitaux affaiblis, supprimés ou simplement déviés, constituent autant d'obstacles à leur développement naturel et ce qui est plus grave, contribuent ou provoquent la mort prématurée de leurs habitants.

Ici encore, il convient de préciser avant d'aller plus loin, ce que nous entendons par organes vitaux; développement non organisé; ordre urbain défectueux et changements importants défavorables des parties, des organes vitaux, du site ou du cadre géographique.

En plus des organes donnés par la nature: le sol, l'eau, l'air et le soleil, les organes vitaux des villes sont de deux ordres: Fixe et Mobile.

Fixes, s'il s'agit de l'habitation ou de la voie;

Mobiles et extrêmement variables s'il s'agit de l'activité.

Chacun de ces organes comprend lui-même une série d'autres organes plus petits, ou parties.

Pour vivre, l'homme doit exercer une certaine activité: plus celle-ci est féconde, plus nombreuses et importantes nous apparaissent les métropoles, avec leur centres intellectuels, industriels, de commerce ou de luxe; leurs zones d'habitations et leurs voies.

Celles-ci, suivant qu'elles sont simplement grandes et petites ou très grandes, se rattachent au site ou au cadre géographique.

Le développement non organisé d'une ville, n'est autre chose que le développement spontané de ses organes, c'est-à-dire que son évolution ne suit ni de près ni de loin, un plan d'ensemble préalablement conçu, que son ordre urbain se caractérise par le désordre urbain. Autrement dit: Lorsque nous parlons de l'ordre urbain, principe essentiel de l'urbanisme, nous concevons l'absence de ce même ordre, ou plutôt nous admettons l'existence du désordre urbain, en ce sens qu'il n'est qu'un ordre urbain, autre que celui qui, correspondant à nos besoins les plus divers, facilite notre action, ou notre intelligence se reconnaît et qui nous paraît merveilleux.

Ainsi nous considérons défectueux ou imparfait l'ordre urbain qui ne correspond pas à cet énoncé.

Les changements importants, défavorables, sont ceux qui se produisent à la suite d'accidents, de découvertes, ou de l'application de mesures susceptibles d'affaiblir ou faire disparaître ces mêmes parties composantes de la forme urbaine.

Ce sont par exemple les changements qui subissent les villes créées autour d'un port fluvial ou maritime, lorsque celui-ci par abandon ou ensablement est devenu dangereux pour le trafic et est par là même condamné à disparaître. Il est à remarquer que l'affaiblissement d'une partie importante du site, entraîne presque toujours la décadence des parties du cadre géographique et par conséquent la décadence ou la mort de la ville elle-même.

Bruges, par exemple, ce joyau médiéval du Nord «fière cité populeuse et riche, pleine de travaux de paix et haute joie», a écrit Thomson, est aujourd'hui plus petite qu'au XVI^e siècle, et se replie sur elle-même. Or, une ville dont l'importance décroît est une ville qui meurt.

Situé au confluent du Reye et du Zwyn, le port de Bruges était l'un des plus sûrs des Pays-Bas; là affluaient les richesses de l'Orient, de la Turquie et de la Perse; de là aussi, on expédiait les exquis dentelles. Au XIII^e siècle, Paris et Londres ne pouvaient lui être comparés.

Pourquoi donc à une période si brillante succéda un déclin progressif si frappant? C'est parce que l'ensablement du Zwyn commença vers 1410 à diffculter la navigation. Les efforts pour empêcher cet ensablement du Zwyn s'étant avérés vains, la navigation diminua, et vers 1475, le port de la ville avait presque entièrement disparu. Avec sa disparition commença lentement mais sûrement la décadence très marquée de la cité.

Du changement important défavorable d'une partie du site, résulta ainsi la décadence de ses parties importantes du cadre géographique: les routes maritimes qui menaient à Bruges. Mais il ne faut pas oublier que la découverte de l'Amérique a, elle aussi, considérablement contribué à ce changement. Voici donc un premier aspect des villes qui meurent, lorsque leurs organes vitaux sont gravement atteints.

Il n'est malheureusement pas le seul. De nos jours, l'augmentation toujours grandissante de la population d'une part et du nombre et de la vitesse des voitures d'autre part, posent d'autres

problèmes aussi graves: ceux de l'habitation et de la circulation. Le premier est sans doute le plus angoissant, mais puisque nous venons de parler de voies, occupons-nous d'abord de la circulation.

Les voies

Ayant des fonctions en quelque sorte semblables à celles des fleuves, les rues de nos villes, construites pour une bonne part, aujourd'hui, comme elles l'ont été hier sur les modèles des rues qui caractérisent «l'âge de l'âne»¹ ou de la petite vitesse, elles ne peuvent évidemment plus répondre avec efficacité à des fonctions pour lesquelles elles n'ont pas été créées: la circulation de nombreuses voitures rapides.

De cet état de choses qu'en résulte-t-il?

En plus du risque d'écrasement qui menace à chaque instant les piétons, il y a «ensablement» c'est-à-dire que la circulation devenant difficile se ralentit, et que les voitures elles-mêmes ne remplissent qu'à moitié le rôle qui est le leur: aller vite!

Il y a donc immobilité, défaut de vie, d'animation...

De cet accroissement considérable, la circulation à Paris doit inévitablement se ressentir. Mais que serait-elle devenue, si sous Napoléon III, Haussmann n'avait pris l'initiative de la construction de ce magnifique réseau de voies qui, déjà se montre insuffisant pour le trafic actuel?

Certes, toutes les villes n'ont pas évolué à l'allure parisienne. Mais il n'est pas moins certain que les Haussmann, étant extrêmement rares, il existe un très grand nombre de villes qui, tout en ayant un trafic cent fois moindre que celui de Paris, se trouvent, au point de vue de la circulation, en bien plus mauvaises conditions. Tel est l'exemple dont nous nous occuperons plus loin.

Ainsi, faute de voies adéquates, l'augmentation du nombre de voitures et de leur vitesse, manque son but. La ville est gênée et son développement ne s'opère plus au rythme qui correspond à l'élan naturel qui caractérise la vie. Par ailleurs, quand la construction d'immeubles en hauteur n'est pas précédée de

¹ Le Corbusier

l'aménagement simultané et en conséquence des voies avoisinantes, cela vient encore compliquer davantage ce problème délicat. Lorsque le réseau des voies est incapable d'assurer un trafic rapide au centre de la ville, celui-ci s'étend, parfois démesurément; de nouvelles et timides voies sont souvent construites avant qu'un schéma de l'ensemble de la circulation soit établi. Parfois belles, ces voies sont en quelque sorte, pour la vie urbaine, ce qui est pour la fleur, le bourgeon qui, aussitôt après sa naissance, se sépare de sa branche: mort, il ne fleurira pas. De même, ces voies construites plus ou moins à l'écart du corps urbain ne font dans la plus part des cas, que compliquer le problème de la circulation qui tôt ou tard, mais inévitablement, se posera dans son ensemble. Il est évident qu'ainsi construites les voies, la vie urbaine n'y gagne pas grand-chose, si ce n'est que la perte de temps qu'entraînent les déplacements du centre vers la périphérie et vice-versa.

L'habitation

Le problème de l'habitation, cette autre partie si importante de l'être urbain, est, par la négligence à laquelle il a été voué à travers les temps, l'un des plus, sinon le plus grave problème qui se pose dans nombre de villes contemporaines.

Nous avons vu dans le précédent chapitre, que la santé du corps n'a pas toujours été une préoccupation première de l'homme. Elle a même souvent été négligée, ce qui explique dans une certaine mesure que l'habitation de la famille ait, elle aussi, été négligée.

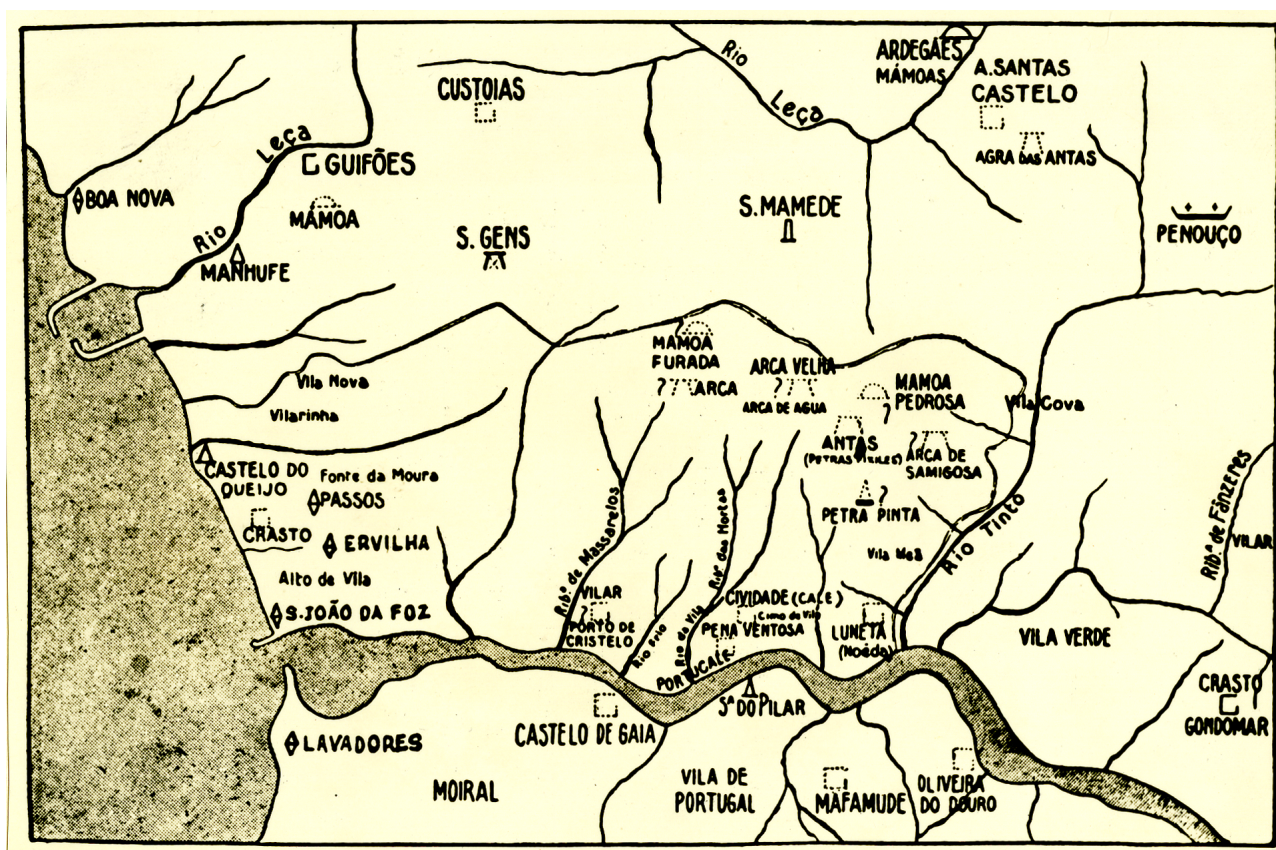
Nous avons vu aussi comment les paysans, attirés vers les villes, ont aidé de leur mieux au surpeuplement et fait accroître, dans certains quartiers, la promiscuité, surtout après la grande guerre. Ce qui ne veut nullement dire que la promiscuité et le vice soient de création récente. Non. Nous verrons même plus loin, photos et chiffres à l'appui, comment à Porto on vit, on végète, ou plutôt on meurt prématurément depuis le Moyen-Age, dans la promiscuité et le vice, comme la tuberculose et la syphilis s'y développent, sans que ceux qui devraient avoir la



Porto et le réseau aérien européen

charge de veiller au bon ordre urbain, ne soient pas sérieusement préoccupés jusqu'à ces derniers temps. Mais, du manque d'hygiène, du surpeuplement ou de l'existence du taudis dans les villes, quelles sont les conséquences et qui en fait les frais?

Le taudis où habituellement règne la sous-alimentation, et qui caractérise la promiscuité, facilite à la fois l'éclosion de certaines maladies infectieuses ou non et le goût du vice qui, à son tour, en engendre d'autres maladies et des tares. La tuberculose, la syphilis, la prostitution et l'alcoolisme, sont en effet des symptômes révélateurs du malaise des villes. Etant donc donné le caractère contagieux des unes et d'hérédité des autres, il serait une erreur de supposer qu'un tel état de choses ne fait des ravages que parmi les habitants de ces foyers insalubres! En réalité c'est toute la population qui y est plus ou moins exposée. C'est toute la ville qui en est atteinte aussi bien en son corps qu'en son âme.



De: As origens da cidade do Porto, par Mendes Correa

Et pourtant, comment expliquer cette théorie si répandue du sanatorium, au détriment de la vraie, de celle de la guerre sans merci qui devrait être menée contre les foyers infectés, si ce n'est que parce que beaucoup se croient à l'abri de tels ravages?

Quelle sorte de progrès peut-on attendre de la lutte médicale contre les maladies infectieuses par exemple, tant qu'on n'aura pas assaini profondément l'habitation? Et puis, les maladies infectieuses ne sont malheureusement pas les seules qui nuisent, dérivent, ou sont entretenues par l'habitation défectueuse. L'hygiéniste Ford en distingue quatre autres:

Traumatismes

Maladies parasitaires—paludisme, maladies intestinales

Maladies d'étiologie chimique

Maladies mentales

Mais ce sont surtout la tuberculose, le cancer et la mortalité infantile qui sont fonction de l'insalubrité des logements.²

D'autres encore, comme les maladies vénériennes, tiennent, elles aussi, à des causes sociales, auxquelles le taudis et le surpeuplement ne sont pas étrangers.

En effet, la prostitution, le relâchement des mœurs et le laisser-aller, ne sont, en beaucoup de cas, que leurs fruits, chez ceux dont l'éducation prophylactique est insuffisante.

Les maladies mentales, elles, proviennent de la syphilis ou des intoxications volontaires telles que: alcoolisme, cocaïne, opium, morphine, etc....

La mortalité varie selon les classes sociales. A Londres, par exemple, de 1909 à 1913, le taux moyen de mortalité s'élevait à 10,4% dans les quartiers aisés et à 19,2% dans les quartiers pauvres. A Berlin, Budapest, Lausanne, Rome, Vienne, on a obtenu les mêmes résultats. Ces chiffres sont éloquentes. C'est donc bien vers les quartiers pauvres et, en tenant compte des possibilités de notre époque, que l'urbaniste doit se tourner en premier lieu, décréter l'amélioration du milieu et l'aménagement du foyer, car l'inégalité des classes sociales devant la vie et la mort, provient moins de facteurs héréditaires que de facteurs sociaux touchant à l'organisation économique et sociale. Ainsi, le problème du logement dans beaucoup de villes, est bien le plus angoissant des problèmes. Néanmoins, et en dépit des efforts, d'ailleurs louables de certains pays, il reste tout entier aujourd'hui, comme il l'était hier et le restera tant qu'on aura pas cessé de construire des taudis; tant que l'ignorance la stupidité ou la mauvaise foi déformeront le sens de l'urbanisme, tant que l'art de bâtir sera commandé par des règlements vieux de 40 ans!

Quand nous disons que telle ou telle ville devrait, sans délai, faire faire le plan de sa région, il nous est fréquemment répondu ironiquement: A quoi bon. Les ressources financières de la ville ne permettront jamais sa réalisation et par conséquent ce serait une bien lourde et inutile dépense! On a qu'à attendre...

Et en attendant, les responsables dépensent les derniers publics en travaux d'urbanisme à leur façon, urbanisme apparent

² Notes de cours de M. Roger PICARD.

ou de façade: «Embellir» de façon plus ou moins baroque une plage, construire trois kilomètres plus loin une avenue, un stade ou une aérogare, quelque part ailleurs, constituent en général leurs premiers et grands soucis. Mais il faut reconnaître que ceux qui agissent ainsi sont souvent punis: en effet, il arrive souvent que la réalisation de ces travaux en engendre d'autres problèmes et autant de soucis. On se demande alors, comment accéder au stade ou à l'aérogare. Le gaspillage est inévitable!

D'où on pourrait conclure, si on ne savait pas à quoi cela tient, que pour réaliser des travaux au petit bonheur, les ressources financières de la ville sont non seulement suffisantes mais permettent encore le gaspillage. Mais, dès qu'il s'agit d'exécuter les travaux urgents, suivant un plan d'ensemble, pour que leur fonctionnement et leur rendement soient d'avance assurés et que par conséquent des économies soient faites, on nous répond que la ville n'a pas de ressources! Comme si la monnaie qui paie les uns ne pouvait servir à payer les autres...

Ah! comme Pascal et Molière avaient raison quand, respectivement, ils écrivaient:

«L'homme n'est ni ange ni bête

«L'homme est, je vous l'avoue, un méchant animal»

Et maintenant qu'un tour d'horizon a été fait, que nous avons parlé des organes vitaux des villes et de leurs faiblesses, étudions de plus près une ville qui meurt sans se dépeupler, une ville-type, à laquelle on n'a pas cessé de porter atteinte depuis plusieurs siècles: **Porto**.

Un exemple: Porto

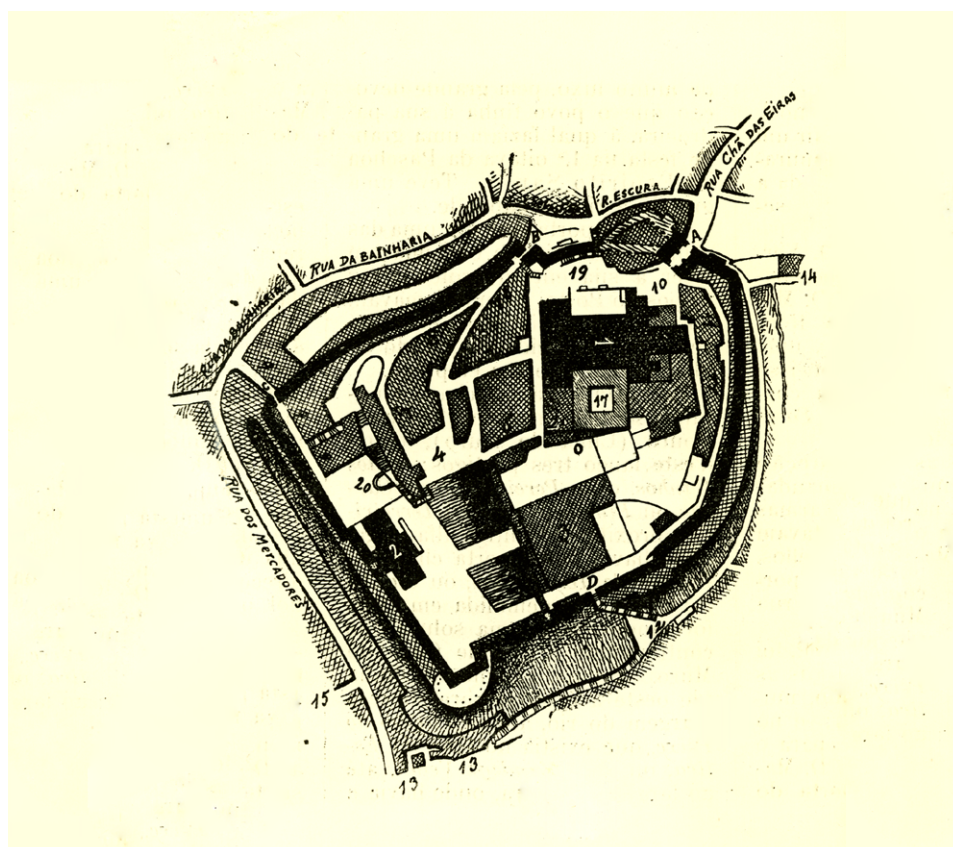
1. Origine.

Trop de légendes, parfois aussi fantaisistes qu'invraisemblables, ont été répandues, à travers les temps, au sujet de l'origine et de la fondation de la ville de Porto. Aussi, nous ne retiendrons que ce qui aura été affirmé et basé sur des documents dont l'authenticité n'a été démentie et les déductions scientifiques qui nous paraissent irréfutables.

Dans une étude récente³ et sérieuse sur les origines de cette ville, le Dr. Mendes Correa nous signale la découverte à Passos, Castelo do Queijo, S. João da Foz, etc... de vestiges de la culture «asturienne», par Frederico de Vasconcelos, Rui de Serpa, Pinto et Manoel Diaz Gaspar. Les vestiges en question ont été trouvés loin du centre de la ville actuelle, dans sa partie ouest, c'est-à-dire près l'Océan Atlantique. Ceci porte à croire que l'occupation humaine de cette zone de la Péninsule Hispanique est antérieure à l'âge de la pierre polie, soit à 3 ou 4 mille ans avant J.C.

Mendes Correa, fait aussi allusion à l'existence de monuments lithiques de l'époque mégalithique, et à des toponymes de la même époque. Or, selon Schmidt, Bosch, etc... cette époque remonte en Europe Occidentale, au milieu des troisième et deuxième siècles avant notre ère. Ceci prouve bien que Porto et sa banlieue ont été habités, tout au moins par des nomades, à une époque assez éloignée de l'histoire, époque à laquelle, il

3 1935



*Porto. Le vieux bourg, d'après un plan gravé à Londres en 1813.
De: «O Tripeiro»*

va sans dire, la ville de Porto n'existait pas encore. En effet, le plus ancien et important noyau historiquement identifié est celui de Cale, civitas pré-romaine, que Mendes Correa situe dans la «partie haute» de la ville actuelle, c'est-à-dire sur la rive droite du Douro, à cinq kilomètres à vol d'oiseau de son embouchure, et par conséquent de l'Océan Atlantique.

Pour ce même auteur, dont les déductions sont le fruit de persévérantes études d'archéologie pré et protohistorique, linguistiques, toponymiques et anthropo-géographiques, Cale, aurait été une ville indigène calaico-lusitana de l'âge des métaux, ayant existé quelques siècles avant la conquête romaine.

Ainsi située et définie, Cale aurait occupé un lieu défensif. Mais l'activité ne devait tarder à s'exercer dans la partie basse de la ville actuelle, à l'endroit même où le ruisseau Rio da Vila se jette dans le Douro.

De l'activité riveraine, un noyau plus important que le premier est né à l'époque romaine, autour du port (Porto) naturel créé à l'embouchure du Rio da Vila et lieu de passage de ceux qui empruntaient la route reliant Lisbonne à Braga. C'est ce noyau qui s'appela Portucale, noyau dont l'activité toujours croissante, devait bientôt lui permettre de se substituer à Cale.

De Portucale est dérivé plus tard, par le changement du c intermédiaire en g, et de la suppression du e final, le nom de Portugal. Depuis lors et probablement afin d'éviter toute confusion possible, le Portucale primitif devint tout simplement Porto, par l'élimination de cale et le changement du u intermédiaire en o final.

2. Histoire et Evolution.

Perdues les traces de l'évolution de la primitive et probablement peu importantes Cale pré-romaine, faute de documents, ce n'est qu'à partir du Moyen-Age que nous pouvons mieux nous fixer au sujet de Portucale.

S'attachant tout d'abord à un petit noyau riverain, lieu de passage, Portucale s'étend, et au IX^e siècle sert à désigner un territoire déjà assez vaste. Les évêques choisissent Pena Ventosa pour y établir leurs résidences vers le VI^e siècle. Son importance

s'accroît considérablement, et voilà que du milieu du Vie siècle à la fin du VIIe siècle, sous la domination des Visigoths, on y frappe de la monnaie.

Les seigneurs ou chefs militaires font construire au Xe siècle un rempart autour de la cathédrale. C'est à ce bourg ainsi fortifié, qu'à cette époque on appelait *CASTRUM NOVUM* de Portucale, ce qui laisse supposer l'existence d'un Portucale *CASTRUM ANTIQUM*.

Pour Mendes Correa, ce dernier se trouvait à Gaia, ville de la rive gauche du Douro et était postérieur à la fondation du Portucale, noyau riverain.

A la fin du XIe siècle est, on peut dire, jeté le germe de la nationalité portugaise, proclamée dans la première moitié du siècle suivant: D. Alphonse VI de Castille concéda à son gendre Henri marié à Thereza, le comté portucalense, c'est-à-dire, le territoire compris entre le Minho et le Douro. A l'époque de la fondation de la nationalité, Portucale ne compte guère parmi les bourgs les plus importants. Cependant, en 1120 D. Thereza y fait installer l'évêque D. Hugo qui va être le grand animateur de la ville.

Fort de son autorité et de ses droits, il y fait appliquer, à partir de 1123 les principes encore rudimentaires du municipalisme, par l'octroi d'une charte aux habitants présents et futurs de la ville. Porto devient en outre le siège d'une assez vaste province diocésaine.

Afonso Henriques, le conquérant, fils d'Henri, songe cependant à élargir son comté. Ayant dépassé le Douro et avançant vers le sud, il se bat contre les Maures. Proclamé roi et encouragé par la victoire d'Ourique (1139) il poursuit la lutte e vue de conquérir Lisbonne ce qu'il fit avec succès et définitivement en 1147.

A cette époque, les agglomérations les plus importantes du petit, mais indépendant royaume, sont: Braga, Coimbra, Santarém et Lisboa.

A la fin du Moyen-Age, et malgré les luttes permanentes pour le plus grand Portugal, le développement de Portucale, ne se ralentit pas. En effet, d'autres noyaux se sont déjà formés dans son voisinage: Pena Ventosa, à l'est du Rio da Vila; Victoria sur les hauteurs homonymes, face à la cathédrale et comprises entre le Rio da Vila et le Rio Frio.

Un nouveau rempart, commencé sous Afonso IV et terminé sous D. Fernando, protège ces trois noyaux dont le développement

et l'inévitable fusion, formèrent la ville de Porto au XIV^e siècle. La population avait alors considérablement augmenté. Mais Ricardo Jorge estime que ceux qui évaluent à quatre mille le nombre d'habitants de la ville ainsi formée, risquent fort de se tromper par excès.

Héritiers de la promiscuité des chrétiens du Moyen-Age, ils connaissaient mal l'hygiène et la ville devint ainsi un véritable champ ouvert aux épidémies. En 1348 l'épidémie mondiale y fait d'énormes ravages, ainsi que le fléau de 1415. Les lépreux sont refoulés vers les léproseries Mijavelhas et Alfena. Mais vers la fin du XV^e et pendant le XVI^e siècles les épidémies deviennent si fréquentes qu'on peut les confondre en une seule, s'étendant à tout le royaume. Porto, Coimbra et Lisbonne sont cependant les plus grandes victimes. En effet: En 1348 épidémie générale; tout le pays est plus ou moins atteint; en 1415 c'est Lisbonne et Porto qui en sont atteintes; en 1479 c'est Coimbra; en 1486 et 1488 c'est Porto. Celles de 1521, 1569 et 1581 ont fait partout de nombreux cadavres. Mais malgré ces ravages Porto, qui voit naître à la fin du XIV^e siècle celui qui favorisa la marine et par son grand amour de la patrie devait écrire l'une des plus belles pages de son histoire (Henri le navigateur), se développe à une allure assez rapide.

Le surpeuplement à l'intérieur du rempart étant devenu un fait, la population déborde et s'installe au dehors.

Considéré comme l'un des plus sûrs ports existants, entre Lisboa et la Galice, Porto est déjà un important centre de commerce, aussi bien pour l'intérieur que pour l'extérieur; il ne tarde pas à se mettre en rapports assez étroits avec le nord de l'Europe.

Les produits du bassin du Douro, le sel et le poisson salé, prennent le chemin des ports français, des Flandres et d'Angleterre, d'où sont importés les tissus.

Avec l'occupation de Madeira et des Açores, son cadre géographique s'élargit: Porto entre en concurrence avec Lisboa, entrepôt des conquêtes de l'Orient.

En 1517 de nouvelles garanties politico-sociales sont accordées aux gentilshommes: D. Manoel vient de leur octroyer une nouvelle charte, d'après laquelle ceux-ci peuvent vivre, avoir des maisons ou d'autres biens de la ville. C'est le commencement de la fin du féodalisme et de l'absorption monarchique.

Elargi démesurément sous D. João I, le territoire de la ville qui nous est signalé dans un recensement sommaire du XVe siècle, s'étend de l'embouchure du Douro à l'embouchure du Ave, passe par Barcelos, Guimarães, Felgueiras, Louzada, Entre-ambos-os-Rios, comprend Gaia et Vila da Feira.

Mais quelle était exactement son importance? La première tentative de recensement qui date de 1422 ne mérite pas un bien grand crédit. En effet, ce recensement qui fixe à 8.500 le nombre d'habitants de Porto ne délimite cependant pas le territoire occupé par eux.

Ce qui est hors de doute, c'est que les progrès réalisés avaient été énormes. Appelée en 1436 à siéger aux Cortès à côté de Coimbra et d'Évora, elle y avait déjà pris place, en tant que deuxième ville du royaume.

Plus précis que le premier est le recensement ordonné par D. João III, en 1527, qui fait preuve d'un certain souci statistique. Ce document précise qu'à l'intérieur du rempart et dans sa proche banlieue, c'est-à-dire Miragaia, Massarelos, Vila Nova, Gaia, Cordoaria, Santo Ildefonso et Meijoeira, il y existait 3.006 feux. Ricardo Jorge qui comme Rodrigo da Cunha au XVIIe siècles en exclue Gaia, lui attribue 2.706 feux et estime à 12.177 le nombre de ses habitants.

RECENSEMENT À L'ÉPOQUE DE D. JOÃO III—1527⁴

	Feux	Âmes
PORTO et proche banlieue: (Santo Ildefonso, Cordoaria, Miragaia, Vila Nova et Meijoeira)	3.006	13.527
Cedofeita, Campanha, Paranhos et Rio Tinto	310	1.395
S. João da Foz	286	1.287
Lordelo	42	1898

4 De «O Tripeiro», par Ricardo Jorge

L'ensemble de son territoire, lui, compte déjà 13.122 feux.

A la fin du XVI^e siècle, le pays glisse ouvertement vers la décadence. Balbi évalue à 400.000 le nombre de pertes subies, dues aux épidémies ou à la guerre, pour l'ensemble du pays. Porto cependant voit augmenter le trafic, les échanges et sa population. Les travaux réalisés dans le Douro à partir de 1502 par ordre de D. Manole commençaient à porter ses fruits.

Il n'y avait intra-muros qu'une seule et unique paroisse: celle de la Sé. Mais la population était devenue si dense, que D. Marcos, évêque de Lisboa, en a créé trois autres: Victoria, S. Nicolau et S. João de Belmonte. Cette dernière fut plus tard réunie à celle de S. Nicolau. Extra-muros, il y avait celle de Miragaia et celle de S. Ildefonso.

En 1623, l'évêque D. Rodrigo da Cunha établit une liste des âmes des paroisses urbaines de: Sé, Victoria et S. Nicolau, et des suburbaines Santo Ildefonso et Miragaia. Les chiffres qu'il nous donne sont éloquentes et montrent bien, si on les compare à ceux du siècle précédent, qu'il y a eu poussée en avant, malgré la crise traversée par le pays. Le gros de la population vivait intra-muros; autour, il n'y avait que 2.548 habitants des paroisses pour ainsi dire rurales.

LISTE DE D. RODRIGO DA CUNHA—1623⁵

Parroisses	de Communion	Mineurs	Totaux
Sé	5.651	404	6.055
Victoria	2.100	300	2.400
S.Nicolau	3.250	328	3.578
			12.033
Santo Ildefonso	1.000	150	1.150
Miragaia	1.251	147	1.398
			14.581
Massarelos	894	200	1.094
Cedofeita	318	93	411
Lordelo	200	37	237
Foz	1.356	215	1.571
Paranhos	201	45	246
Campanhã	525	132	647
			18.797

5 De «O Tripeiro», par Ricardo Jorge

Cette population exerçait une activité de plus en plus commerciale. L'augmentation du trafic et les progrès réalisés par la navigations, exigèrent la création de chantiers navals importants.

Les constructeurs s'étant montrés habiles, ils ont eu la faveur des commandes. A tel point, que bientôt ils se placèrent au premier rang de ceux du pays, détrônant ainsi ceux de la capitale.

Déjà les relations avec le Brésil étaient étroites et le trafic se faisait à grande échelle par le Douro.

La route de la prospérité du XVIII^e siècle était pour ainsi dire déblayée. Porto progresse maintenant à une allure rapide et grâce à l'activité que lui permet d'exercer son port, devient de loin la deuxième ville du Portugal et le grand entrepôt qui de nos jours est le centre de ravitaillement d'une vaste zone du nord du pays.

Une liste organisée en 1732 par D. Luiz Caetano de Lima, a permis à Ricardo Jorge d'établir le tableau suivant qui nous montre le mouvement de la population:

LISTE DE D. LUIZ CAETANO DE LIMA—1732

Parroisses	de Communion	Totaux
Sé	6.530	7.836
S.Nicolau	3.715	4.458
Victoria	3.220	3.864
	13.465	16.158
Santo Ildefonso	3.956	4.747
Miragaia	1.508	1.809
	18.929	22.714
Massarelos	821	985
Cedofeita	987	1.184
Foz	1.508	1.809
Lordelo	516	619
Paranhos	696	835
Campanhã	1.595	1.878
	20.022	30.024

Si l'on compare ces chiffres à ceux du tableau précédent, on constate qu'en l'espace de 109 ans, la population avait presque doublé, ce qui, sans être extraordinaire, est assez éloquent pour

une ville qui ne possède pas de mines d'or... Et il faut remarquer que la paroisse ayant subi la poussée la plus forte est une paroisse suburbaine, Santo Ildefonso: ici la population était passé de 1.150 en 1623 à 4.747 en 1732: elle avait été largement triplée.

Un dénombrement ordonné en 1801 par le Comte de Linhares, donne pour les sept paroisses de la ville, un total de 43.218 habitants; le recensement de 1819 attribue aux cinq paroisses centrales, c'est-à-dire: Sé, Santo Ildefonso, S. Nicolau, Victoria et Miragaia, 45.000 habitants.

Jusqu'à 1836, Porto se compose, pratiquement, de sept paroisses. En plus de celles indiquées plus haut, il y avait celles de Massarelos et Cedofeita. Un décret du 26-11-1836, lui a annexé: Lordelo do Ouro, Campanhã et S. João da Foz; une charte du 27-8-1837 lui a donné Paranhos. Un autre décret du 11-12-1841, subdivise Santo Ildefonso en: Santo Ildefonso et Bonfim. Mais les annexions ne restèrent pas là: un dernier décret du 21-11-1895 lui a encore donné les paroisses de Ramalde, Nevogilde et Aldoar.

La surface de la ville changeant trop souvent, il est difficile de se rendre compte de la densité de la population, par une courbe représentative de ses variations.

Le premier recensement régulier fait en 1864, accuse un total de 85.256 h. pour les paroisses suivantes: Campanhã, Bonfim, Sé, Paranhos, Foz, Lordelo, Massarelos, Miragaia, S. Nicolau, et Victoria.

Les recensements de 1878 et de 1890, accusent respectivement et pour les mêmes paroisses: 105.773 et 109.528.

Comme nous l'avons vu, à partir de 1895, la ville compte trois paroisses en plus de celles mentionnées plus haut, soit: Aldoar, Nevogilde et Ramalde. Depuis lors, les recensements se faisant à peu près régulièrement et la surface de la ville n'ayant pas changé, il est plus aisé de suivre les variations de la densité de la population.

A partir de 1900, les recensements accusent pour l'ensemble des quinze paroisses qui composent la ville:

1900	167.685
1911	194.009
1920	203.091
1930	232.280

Ainsi, du dénombrement de 1801 au recensement de 1900, la population est passée de 43.218 à 167.685 habitants. Autrement dit, elle a augmenté de 124.467 unités et poursuivant toujours sa marche ascendante, de 1900 à 1930 l'augmentation est encore plus sensible: de 167.685 elle est passée à 232.280; elle compte donc 64.595 unités de plus.

L'importance de la ville croissait et son développement qui s'étendait comme une tache d'huile, se réalisait au petit bonheur, dès le début comme du reste cela se fait de nos jours. Cependant, au XVIII^e siècle (1761) João de Almada e Melo, alors Gouverneur des Armes de la Ville, frappé par un tel état de choses, élaborait un programme et commençait à faire exécuter timidement mais louablement, certains travaux, tels que le percement de quelques rues et places qui, aujourd'hui, se comptent parmi les meilleures parties de sa forme urbaine.

Entre autres, cette ville lui doit la création des rues, place et jardin aujourd'hui appelés: Rua 31 de Janeiro; Rua de Paraizo; Une partie de la Rua Formosa Le prolongement de Santa Catarina; Rua Heliodoro Salgado; L'actuel Praça da Republica et Le jardin João Chagas.

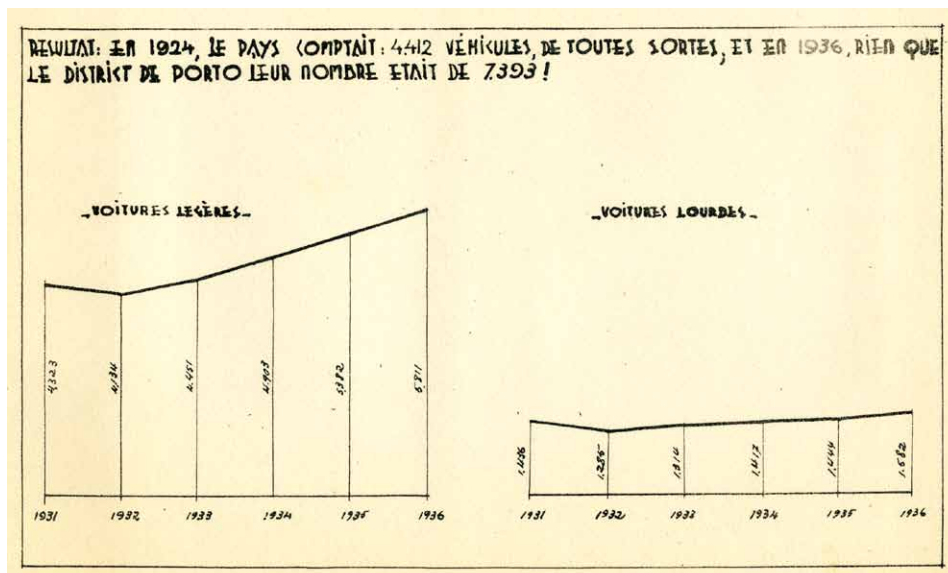
Brillamment secondé par son fils, Francisco de Almada et Mendonça, ses projets ont été presque entièrement exécutés. A son fils, une bonne zone du nord du pays, doit l'exécution d'un certain nombre de travaux du plus grand intérêt. Il a le premier songé à faire exécuter des voies convenables, susceptibles de faciliter la sortie de ou l'accès à la ville. Deux ont été construites: l'une partant de la chapelle de Lapa et allant vers Braga; l'autre partant de la chapelle de Santa Catarina et allant vers Guimarães.

En plus des travaux d'embellissements réalisés, il avait songé aussi à construire un pont au-dessus du Douro, afin de faciliter le trafic avec Gaia. C'est encore grâce à lui qu'à Porto a été construit le premier théâtre lyrique.

Mais tout ceci qui, pour l'époque, était, paraît-il démesuré, puisque les Almadadas ont été sévèrement critiqués, nous apparaît aujourd'hui comme le travail honnête et clairvoyant de ceux qui ont su se placer au-dessus des petits esprits de l'époque. Là est leur mérite.

Inutile de dire que si le réseau des voies à une époque où les transports étaient plutôt lents, les carrosses et les chars peu nombreux, était à peu près suffisant, de nos jours il n'est plus ainsi, et pour nos besoins il n'est que trop mesquin. La circulation y est rendue très difficile, comme on peut se rendre compte par le plan donnant la forme actuelle de la ville.

En outre, le nombre de voitures et leur vitesse ont beaucoup augmenté. En effet, de 1920 à 1929 le nombre de voitures dans le pays est passé de 4.412 à 19.965! Les services statistiques encore imparfaits ne discriminaient pas les voitures par catégorie: un nombre global était donné comprenant aussi bien des voitures automobiles que les motocyclettes ou autres véhicules motorisés. Mais, à partir de 1931, les statistiques nous permettent de voir plus clair, puisque, grâce à elles, nous pouvons savoir si nous le désirons, la provenance ou la marque des voitures, si elles sont en service, arrêtées, en réparations, inutilisées ou à vendre; si elles sont légères ou lourdes, etc... Ceci montre que les services ont été améliorés et cela nous inspire confiance. Voyons donc, ce que les statistiques nous donne, à partir de 1931, rien que dans le district de Porto:



Resultat: En 1924, le pays comptait: 4.412 véhicules, de toutes sortes, et en 1936, rien que le district de Porto leur nombre était de 7.393!



Porto. État actuel.

D'autre part, les communications avec la rive gauche ne devaient être effectivement assurées par un pont de bateaux qu'à partir de 1806, bien qu'il en ait existé d'autres, mais provisoires, à différentes occasions, à partir de 997. A ce pont de bateaux succéda, sous D. Maria II (1842) le pont Pensil. C'était là un progrès indiscutable, mais les besoins toujours croissants du trafic exigeaient d'autres réalisations.

Ainsi, la Maison Eiffel était appelée à construire dès 1877, le pont Maria Pia, en amont du premier. Ce pont assure encore le trafic ferroviaire entre les deux rives. Quelques années plus tard, on inaugura le pont D. Luiz, pont mixte à deux niveaux qui est venu remplacer le pont Pensil.

De nos jours ce sont encore ces deux ponts métalliques qui assurent le trafic entre le nord et le sud du pays.

Et en faveur de cet autre organe vital, le port ou plutôt le Douro, dont le mauvais état était signalé aux Cortès à partir de 1450, qu'avait-on fait? Tout d'abord, pas grand-chose, ensuite on lui porta le coup mortel!

En 1567, l'architecte Simão de Ruão était chargé d'en faire le relevé...

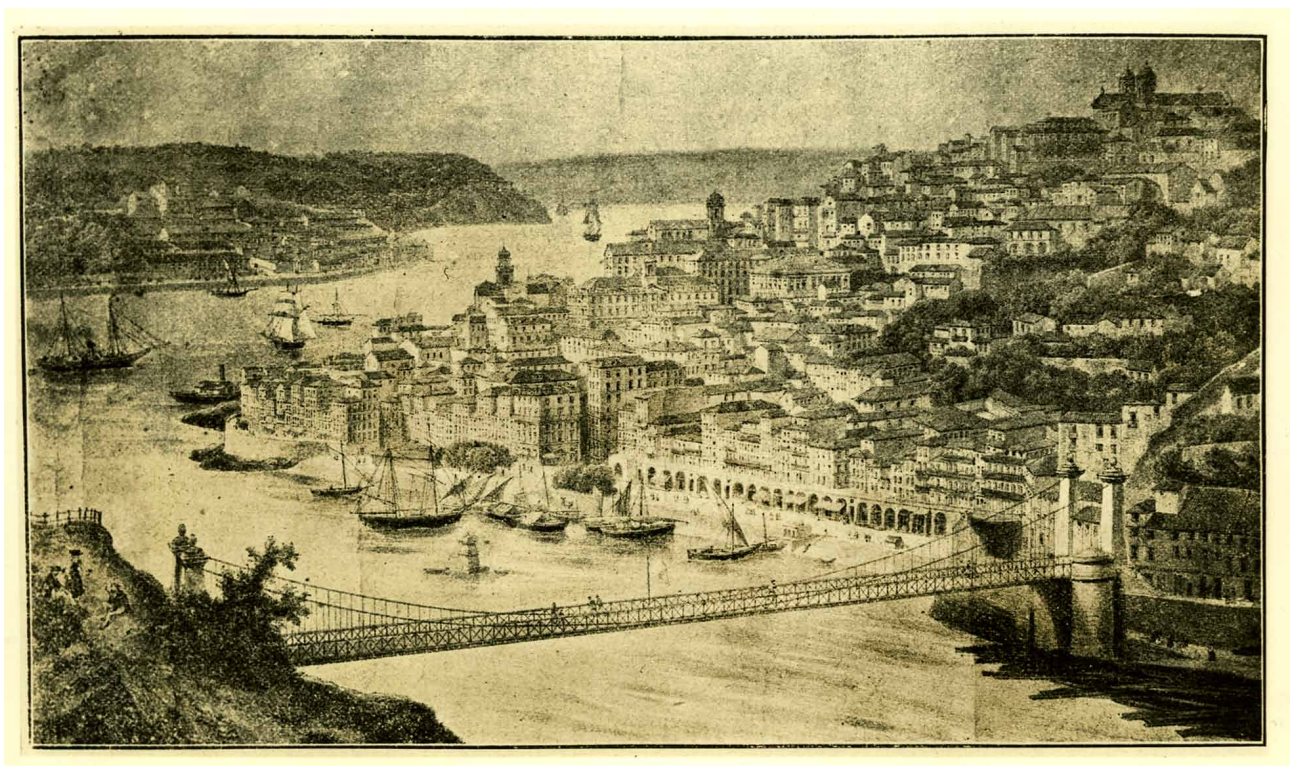
En 1579 était en construction un des quais; en 1602, l'ordre pour la construction du quai de Ribeira a été donné, et plus tard, en 1656, on a fait exécuter quelques travaux de caractère défensif.

En 1722, le Douro étant impraticable, un groupe de commerçants a prié le chanoine d'organiser une procession de la ville jusqu'à l'embouchure. Le chanoine leur a répondu qu'il ferait des prières, car avec les supplications s'obtiendraient de Dieu les bénins effets...

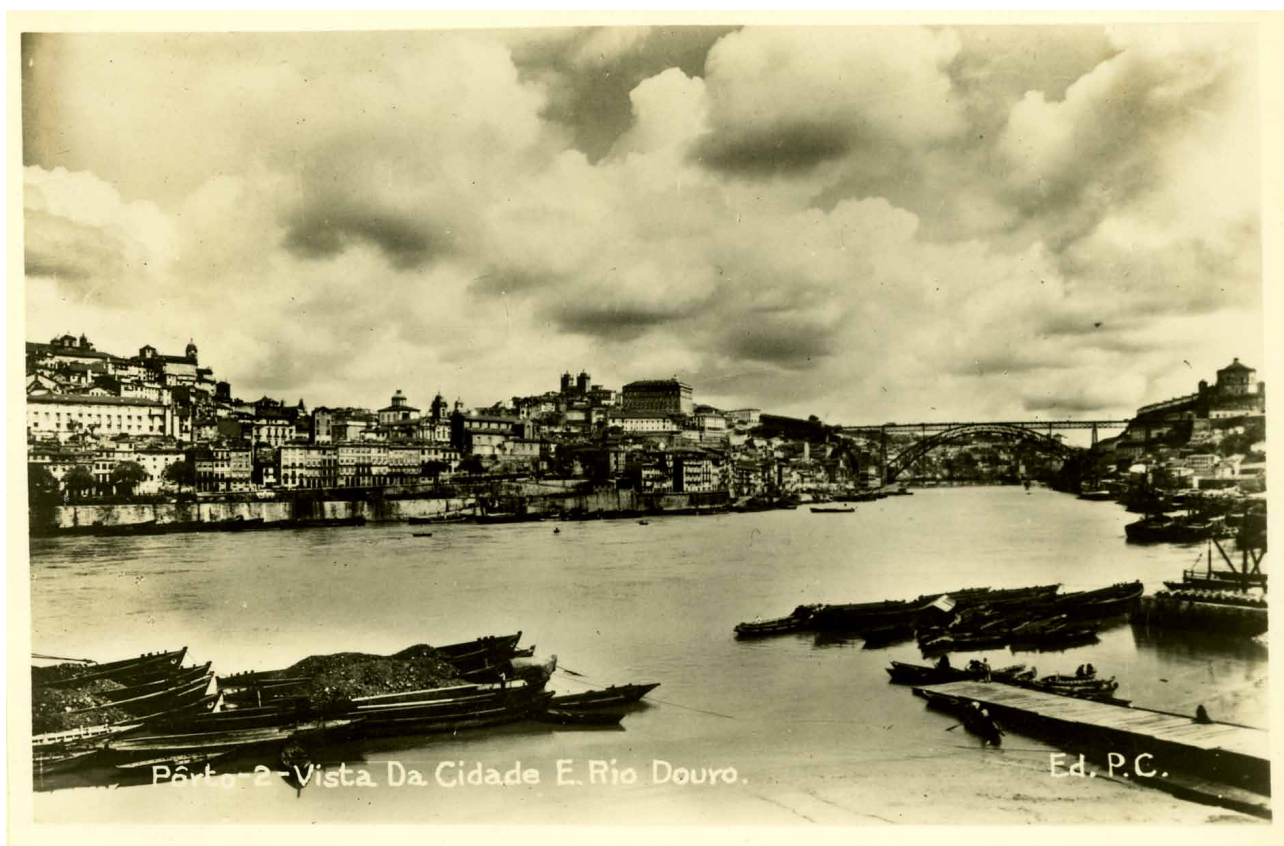
Mais, en 1729, après une longue attente on a jugé bon de charger deux ingénieurs et un «amateur» de faire un plan exact de la partie du Douro comprise entre son embouchure et la ville et d'indiquer, en outre, les mesures à prendre pour mettre un terme aux accidents qui fréquemment s'y produisaient. Nous ignorons quelles furent les mesures prises ou conseillées, mais par contre, nous savons que quarante ans après les quais de Massarelos menaçaient ruine. Toutefois, en 1789, on a décidé de faire exécuter des travaux d'une certaine envergure.



Porto. Le pont de bateaux, au début du XIXe siècle.



Porto. Le pont Pensil, démoli en 1887.



Porto. Vue de la Ville. Au fond: Le Pont D. Luiz.

Etant donnée la gêne que constituait pour la navigation les rochers qui se trouvaient près de l'embouchure, un impôt spécial a été créé en 1790 pour permettre leur cassage. Les pouvoirs publics commençaient à se préoccuper de la régularisation des rives et des courants et plusieurs projets furent depuis lors exécutés en vue de la réalisation de ces travaux.

Faire faire des projets et ne pas les faire exécuter, était paraît-il, la devise de l'époque. Une étude assez détaillée d'Adolpho Loureiro sur les projets et les travaux d'amélioration de l'embouchure du Douro, nous permet de dresser le tableau suivant:

Projet

1779	Salazar
1789	Oudinot
1820	Gomes de Carvalho
1838	Scherboom
1840	Joseph Gibbs
1844	Bigot
1854	Gayffier
1854	Freebody
1855	John Rennie
1858	Knox
1859	Batalha
1863	H. Lazen
1864	Peyrouse
1865	Messer
1866	Espregueira
1877	Walter Frederik
1879	William Terry
1880	Russel Aitkens
1881	Nogueira Soares

Si l'on ajoute à tous ces projets, au moins autant d'avis des commissions chargées de les apprécier, on conviendra que les ingénieurs ne chômaient pas. Mais quelle sorte de bénéfices a tiré la ville d'une production aussi abondante?

Aucun. Les accidents ne cessèrent de se produire et il n'est pas rare qu'en hiver, au moment des crues et des tempêtes, les cargos ne soient retenus dans le Douro ou ne sombrent à son embouchure.

C'est ainsi que de 1917 à 1933 on y a vu sombrer, souvent avec leur équipage, les cargos: Mourão, Moneyspinner, Ingra,

Cressalubi, Deister, Gauss et Angra; et d'autres embarcations telles que: Bela-Vista, Laurinda, etc.

Le nouveau port, lui, fut rejeté à environ 12 kilomètres de distance de l'ancien et est allé donner naissance à une autre ville, reliée il y a peu de temps encore à celle de Porto par routes, tramways et un chemin de fer à voie réduite.

Du premier jusqu'au dernier, mais les derniers plus que les premiers, les auteurs de ces différents projets, avaient commis une erreur grossière: ils ont étudié, honnêtement, sans doute, le problème du port en soi, c'est-à-dire en ce qui concerne le désensablement, le cassage des rochers gênants et même, envisagé la régularisation des rives par la construction de quais plus ou moins mesquins; mais il ne semble cependant pas qu'ils se soient préoccupés de traiter le port en tant qu'organe vital de la ville! C'est ce qui explique, croyons-nous, que dans les études du port il est toujours fait abstraction de cette dernière!

Il est évident que, tant que ces projets ont été conçus pour la zone comprise entre l'embouchure du Douro et la ville, même sans qu'il soit tenu compte de celle-ci, la solution du problème même mal posé, ne pouvait être de nature à porter une atteinte irréparable à la ville... Mais le malheur c'est que, à force d'être mal posé, le problème devait finir par être mal résolu.

Salazar, Oudinot, Carvalho, Scherboom, Gibbs, Bigot, Gayffier et Freebody, dont les avis étaient certes partagés sur la nature même des travaux à exécuter—puisque lorsque l'un d'eux était chargé de l'exécution d'un projet, sa première tâche était de mettre de côté celui de son prédécesseur—ont toutefois eu le mérite d'avoir étudié le problème là où il se posait: de l'embouchure jusqu'au vieux port qui a été à l'origine celui de Portucale.

Mais avec l'arrivée de John Rennie, arriva le malheur depuis longtemps menaçant: tout en conseillant l'exécution de certains travaux dans le Douro, il informait sur la position des rochers de Leixões, et la possibilité d'y construire un port d'abri! Pour lui non plus, le port n'était pas un organe vital et par là inséparable de la ville!...

Knox, qui vient après lui, proposa la construction d'un canal de l'Océan au Douro avec écluses, etc.



Leixões—L'agrandissement du bassin.

Son projet n'a pas été accepté, pas plus que ceux de Lazeu et Peyrouse. Russel Aitkens qui a proposé la construction de deux jetées, à l'embouchure du Douro, n'a pas oublié de parler de l'abandon des ports naturels au bénéfice des ports artificiels, qu'on peut relier par un canal, comme par exemple ceux de: Bouling à Glasgow; Loowertoft et Belfort à la mer.

Ceci venait renforcer la thèse de Rennie. Mais il faisait aussi remarquer que quelquefois, de simples dragages donnaient des résultats suffisants et citait comme exemple ceux du: Danube, Mississipi, Folkston Newman, Port-Saïd, Kurachec, Port Elisabeth, etc...

Enfin, Adolfo Loureiro et Santos Viegas, reprenant la thèse de Rennie, exécutèrent le projet du port commercial de Leixões, dont la construction a commencé en 1884 pour être terminée en 1892. La capacité du port s'étant avérée insuffisante, des efforts considérables ont déjà été faits par le gouvernement de Oliveira Salazar, en vue de l'agrandir, de rendre son entrée à la fois plus facile et moins dangereuse et de permettre aux bateaux de venir à quai. Ces travaux ne sont pas encore terminés, mais étant donné que le port est depuis un certain nombre d'années ouvert à la navigation il est intéressant de faire intervenir les chiffres, suivre et comparer les variations de la population des communes de Porto et Matosinhos.

Cependant, pour que les variations ne soient pas faussées par les décisions administratives, dans le tableau qui suit, nous ne tenons pas compte de l'annexion à Porto, en 1895, de trois communes qui appartenaient à Matosinhos.

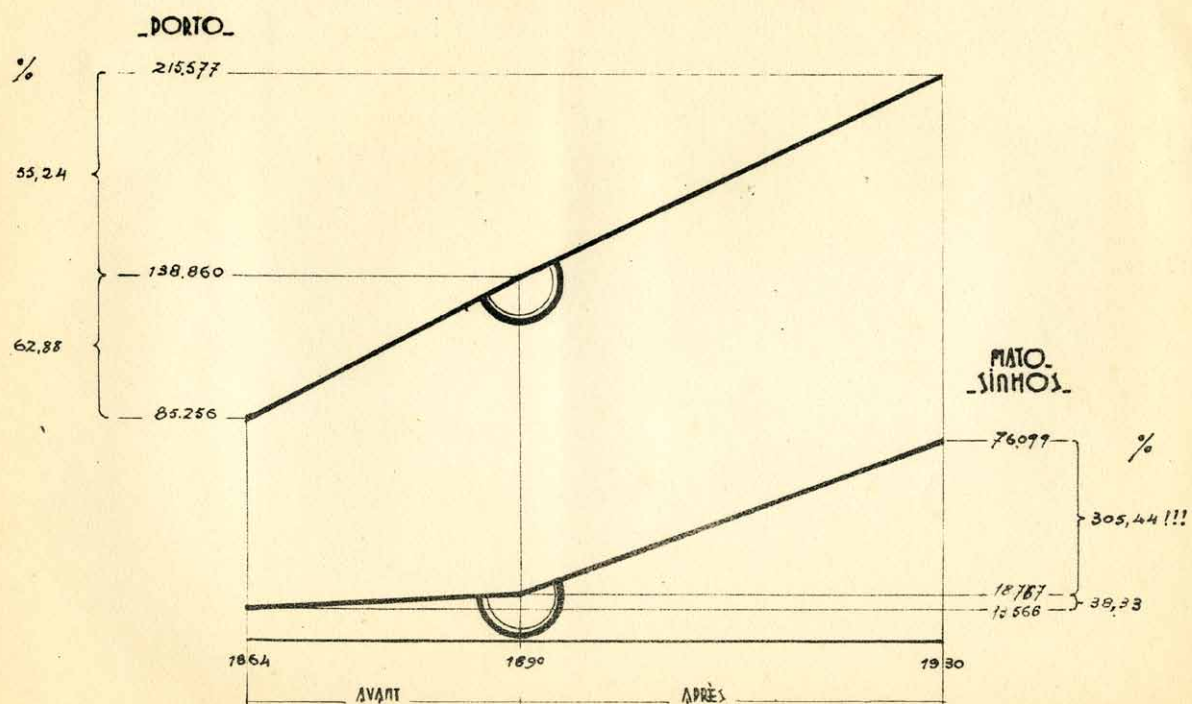
Or, que nous apprend-il, ce tableau du mouvement de la population de Porto et de Matosinhos?

Que Matosinhos se peuple à une allure incontestablement plus rapide que Porto; depuis qu'on a commencé à construire Leixões; que le déplacement du port a entraîné dans une certaine mesure le déplacement de l'activité; que Matosinhos grossit au détriment de Porto; que cette ville, par rapport à Matosinhos meurt, sans toutefois se dépeupler.

Certes, Matosinhos ne sera pas de sitôt et ne sera peut être jamais, en raison de la relativement courte distance qui la sépare de Porto, ce que fut Anvers pour Bruges. Mais ce qui est hors de

doute, c'est qu'à l'avenir, une concurrence de plus en plus sérieuse se fera entre les deux villes, et que c'est Matosinhos qui l'emportera, puisque ce sera, en quelque sorte, de l'activité de son port que Porto en dépendra, si des mesures destinées à ranimer cette dernière ne sont pas prises.

MOUVEMENT DE LA POPULATION DES COMMUNES DE PORTO ET MATOSINHOS AVANT ET APRÈS L'OUVERTURE DE LEIXÕES.
 RESULTAT: TANDIS QUE LE COEFFICIENT D'AUGMENTATION DE LA POPULATION DE MATOSINHOS CROÎT VERTI-
 GINEUSEMENT, CELUI DE PORTO DIMINUE.



Mouvement de la population des communes de Porto et Matosinhos avant et après l'ouverture de Leixões. Resultat: tandis que le coefficient d'augmentation de la population de Matosinhos croît vertigineusement, celui de Porto diminue.

3. L'habitation.

Ceci posé, parlons maintenant de cet autre organe vital, l'Habitation, et de ce que à elle tient trait.

L'habitation, organe essentiel d'une ville, nous offre à Porto, un de ses plus misérables et tragiques aspects et est une des causes graves qui contribue très largement à l'énorme mortalité qu'on y constate.

On a dit, à juste titre d'ailleurs, que Porto était en tant que ville, le plus vaste cimetière d'Europe.

Et voilà pourquoi une question brulante se pose à ceux qui s'intéressent à tous les aspects de l'organisation des sociétés: Pourquoi, la mortalité y est-elle plus forte qu'ailleurs?

La réponse n'est que trop aisée. Cela tient en effet:

- a) A l'insuffisance prophylactique de la population;
- b) A l'alimentation insuffisante et malsaine;
- c) Au taudis;
- d) Au—pendant longtemps—déficient réseau d'égouts et aussi au manque d'abondance d'eau potable;
- e) Au climat.

Une bonne partie de la population pratique peu l'hygiène, moins par ignorance que par inertie. Ceci confirme que la pratique et les connaissances ne marchent pas toujours de pair.

Le niveau de vie très bas et le manque d'hygiène ne permettent pas toujours la fabrication d'une nourriture suffisante et saine. Par ailleurs, l'alarme depuis trente ans donnée par le Dr. Pires de Lima, les appels de la Ligue de Prophylaxie Sociale et d'autres hygiénistes, au sujet de la plus que douteuse distribution des produits de première nécessité, tels que le lait, n'a pas encore été entendue par les ouïes sourdes de ceux qui ont la charge de veiller à la salubrité de la ville et à la santé de la population.

Dans un mémoire particulièrement bien fait, le Dr. Figueiroa Rego, médecin-vétérinaire, nous dit quelle est l'origine et comment est faite la distribution du lait à Porto. Il provient:

- a) D'animaux dont la santé est douteuse et l'hygiène précaire;
- b) De petits locaux de production, épars et en mauvaises conditions;

- c) Il est recueilli dans des vases négligés;
- d) Parcourt de grandes distances entre le lieu de production et le lieu de consommation;
- e) Passe par de nombreux intermédiaires avant d'arriver au consommateur.

Or, de tout ceci, il ressort qu'en plus de la qualité plus ou moins certaine, à l'origine, le lait, dont le rôle dans l'alimentation est si important, ne vaut souvent pas grand-chose quand il arrive au consommateur, car venant de loin et passant par de nombreux intermédiaires, ceux-ci animés par l'esprit de gain, licite ou non, se soucient peu de la santé des consommateurs et pratiquent la fraude. Mais cette fraude y dépasse les bornes, car d'après les calculs du Dr. Rego, elle atteint au moins 25% de la production!

Autrement dit, si, de chez les producteurs sortent journellement 16.000 litres de lait, il en est vendu au public 20.000 litres!

Conséquence: l'analyse du lait faite chez le producteur a donné: 12.600.000, 13.850.000 et 31.000.000 de bacilles par c.c.; l'analyse des échantillons de lait pris dans les vaisseaux a donné 54.000.000, 240.500.000 et 419.000.000 et l'analyse du lait en distribution a donné 336.000.000, 436.000.000 et 507.000.000 de bacilles!

Dans un autre échantillon ont été comptés 632.000.000 de bacilles au c.c., ce qui veut dire que dans un litre de lait on a compté le nombre astronomique de 632.000.000.000 de bacilles!!!

Ces chiffres se suffisent à eux-mêmes. Mais ils deviennent encore plus expressifs si on les compare à ceux obtenus dans d'autre pays.

Voici le résultat d'autres analyses:

Bruxelles: 2.910.640 microbes par c.c.

Budapest: 1.053.261 microbes par c.c.

Berlin: de 800.000 à 20.000.000 et après traitement 1.000.000

En Amérique du Nord, le lait certifié ne doit pas selon la loi contenir plus de 10.000 bacilles par c.c.; le lait inspectionné ne doit pas excéder 100.000 et le lait pasteurisé 50.000, étant entendu qu'avant le traitement il ne doit pas contenir plus de 750.000 bacilles.

Et le Dr. Rego termine par dire comme Rennes, que le lait de Porto est anormal, sale, microbien et adultéré.

Mais il n'y a malheureusement pas que le lait qui y est falsifié. Le pain y est en général mauvais; l'eau, qui pendant longtemps était dangereuse, y est, il est vrai, de moins en moins contaminée. L'alimentation est par ailleurs pauvre elle-même. Une grande partie de la population se nourrit de soupe mal assaisonnée de pain mauvais et de riz ou de sardines. Nous verrons plus loin quelles sont les conséquences dérivant d'une telle situation.

Taudis—Des taudis, il n'y en a que trop et on peut, pour rendre l'étude plus saisissante à ceux qui croient qu'à Porto seules sont insalubres les «ilhas», les classer en deux types:

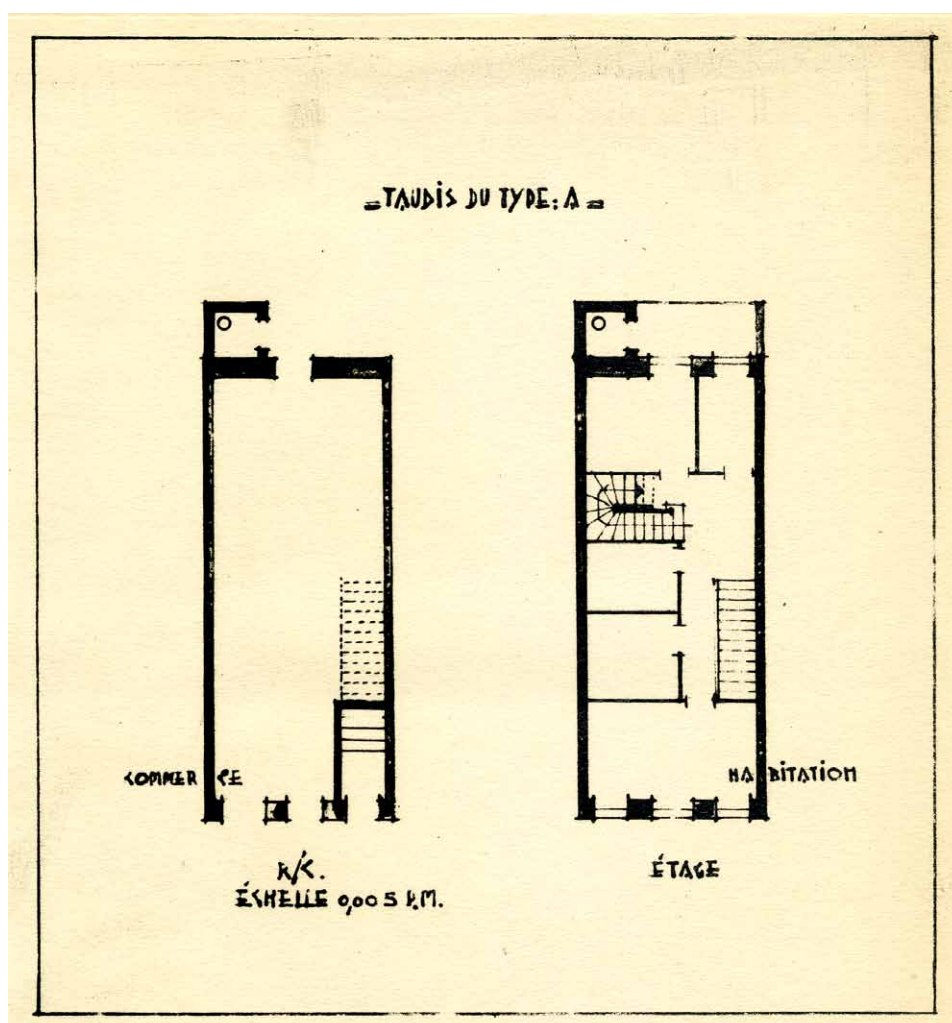
- a) avec rez-de-chaussée et un ou plusieurs étages;
- b) avec un étage ou un simple rez-de-chaussée.

Les premiers sont très nombreux, surtout dans la paroisse de la Sé. Les croquis et les photos ci-après se passent de commentaires. Ils sont en général très profonds et n'ont qu'une façade, d'où le très mauvais éclairage.

Les seconds sont, dans une certaine mesure, calqués sur les premiers, mais ont une disposition différente, grâce en partie aux caractéristiques du sol.

Par ailleurs, la population est très mal répartie. La densité à l'hectare et par paroisse était en 1930 la suivante:

Aldoar	8,1
Nevogilde	12,9
St-Ildefonso	18,1
Ramalde	20,2
Campanha	23,9
Lordelo	27,3
Paranhos	41
Foz	49,9
Massarelos	52,7
Cedofeita	116,3
Bonfim	130,2
Miragaia	158
Victoria	253,2
S. Nicolau	314,5
Sé...	399,2



Taudis du type: A

Très répandus dans la partie vieille de la ville, paroisse de la Sé et ses environs, ces foyers insalubres, semblables à des cancers tueurs, y font depuis longtemps impunément d'énormes ravages!

La densité, dans cette paroisse, était, en 1930, de 399,2 habitants à l'hectare! Si l'on tient compte que les maisons n'ont, dans la plupart des cas, que trois étages, on ne peut considérer ces chiffres que comme étant trop élevés.



Paroisse de Sé
Entrée de la rue «Escura» (obscur ou sombre)
«Il ne faut pas se fier aux apparences»



Rue de S. Sebastião—Sé

*Fatigue, l'immeuble insalubre estime peut être que sa mission est terminée
et a envie de s'écrouler... Mais, «rassurons-nous», des mesures ont certainement
été prises pour qu'il ne s'en aille pas!!!*



Rue de S. Sebastião—Sé

Pavoisement? Non. L'image représente un jardin suspendu (comme à Babylone...) un poullaier, un colombier, un séchoir, et même, quelques habitations!!!



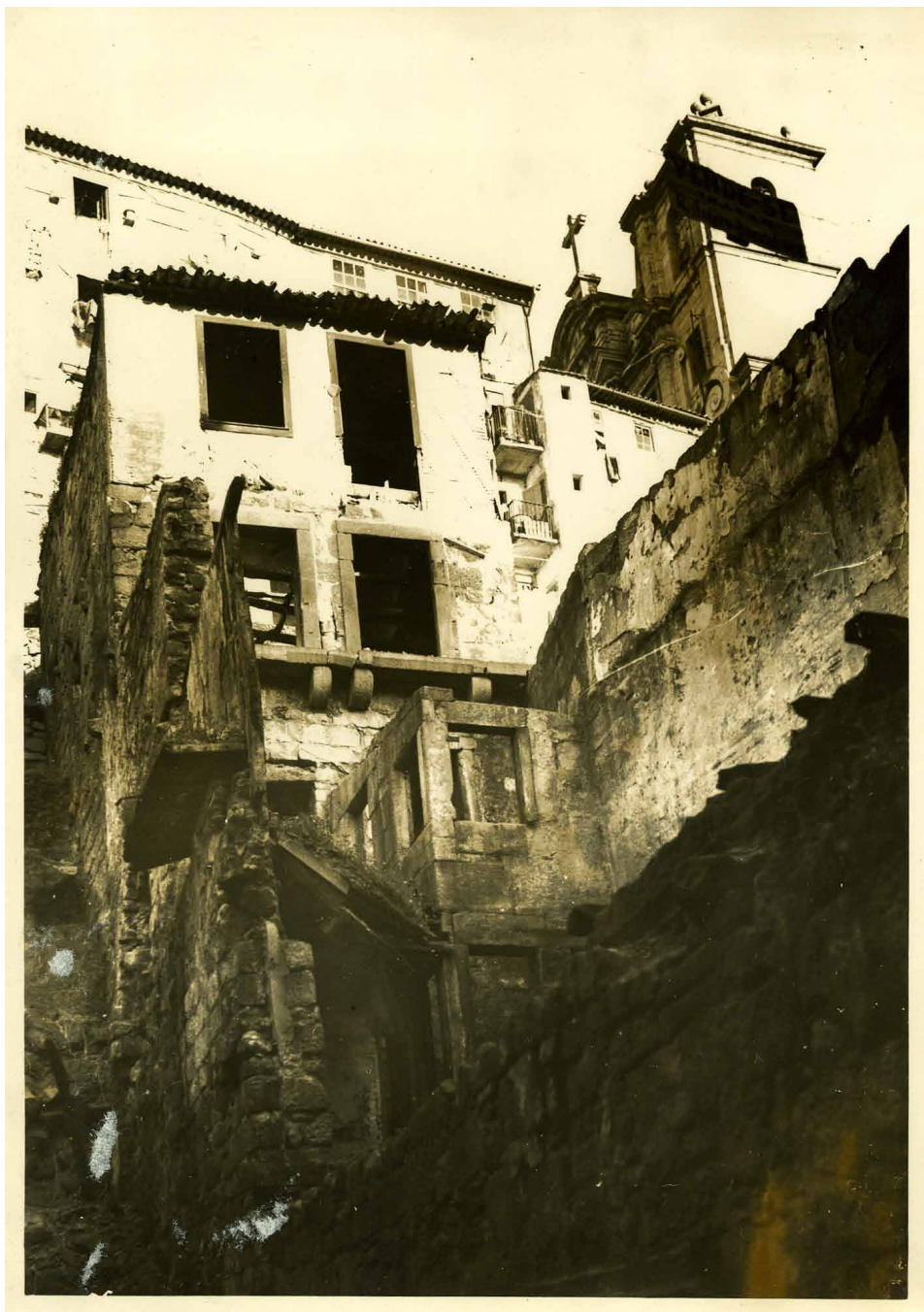
*Rue «Dos Pelames»—Sé
Comme on voit, quand il fait beau, le «pavoisement» est général...
les ménagères font ainsi preuve de leur joie.*



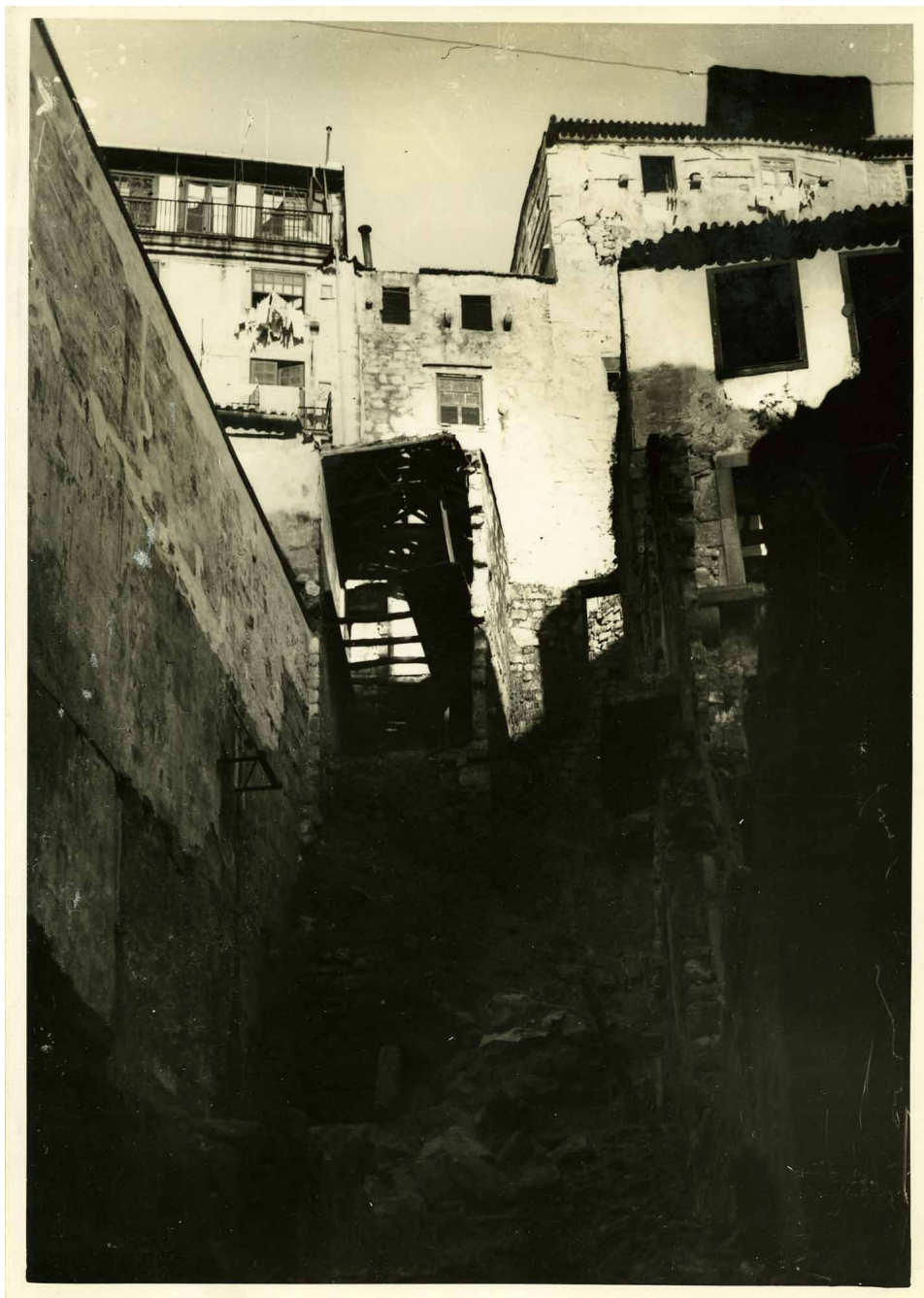
*Rue de Pena Ventosa—Sé
Instinctivement, les enfants se rassemblent, là où un furtif mais bienfaisant
rayon de soleil, a «osé» éclairer la rue... Singulière école maternelle!*



*Ruelle do Anjo da Guarda
Enfin des travaux! Oui, mais pour conserver l'étroit corridor qui porte
le nom de rue de: l'Ange Gardien...*



*Rue «Dos Mercadores» (rue des Marchands)—Sé
Ici tout était pourri. La séparation de l'homme, de son taudis,
fut rendu possible par la menace de mort imminente
que celui-ci a fini par devenir à l'égard de ses habitants.*



Rue «dos Mercadores» (Suite)

*Cette image complète la précédente. Ni façade principale, ni postérieure:
il ne reste plus que les mitoyens et un toit ! Le tout est à vendre.*



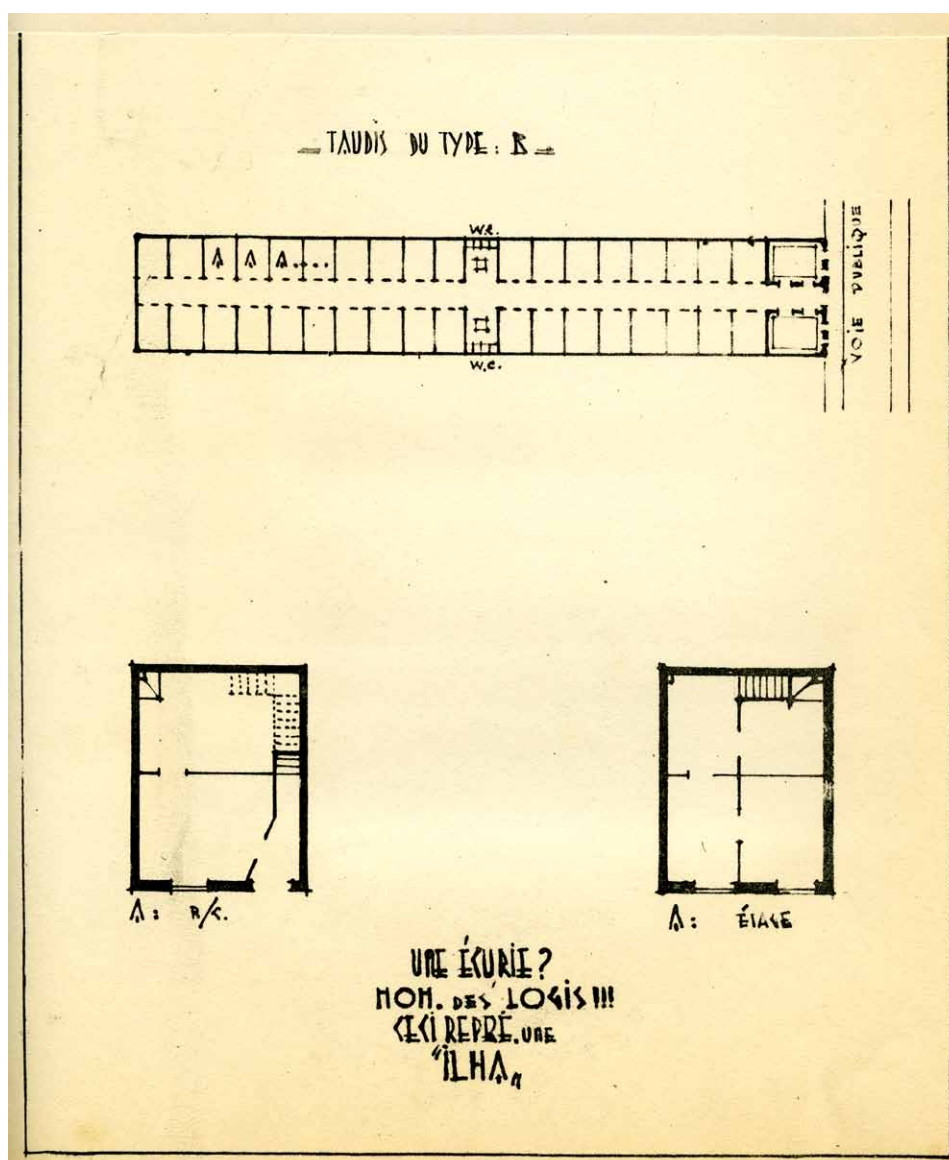
*Changement de paroisse... Même spectacle.
Seuls, ces taudis ont le pouvoir de chasser leurs habitants,
par la menace d'écroulement...*



Miragaia—Le Portique



*Rue «Arménia»—Miragaia
Il n'y a pas en core longtemps que des habitants de cette zone sordide
ont été arrachés à la lèpre!*



Taudis du type: B

Le plan des seconds, appelés «ilhas» est moins profond. Ils n'ont qu'une façade éclairante, un rez-de-chaussée et quelquefois un étage, comme nous le montrent les croquis et photos ci-après.

Ces taudis dont la construction n'est heureusement plus permise depuis une vingtaine d'années environ, sont par surcroît surpeuplés. Au sujet du surpeuplement toujours grandissant, nous extrayons d'un remarquable rapport, publié en 1934 et signé par MMrs. Les délégués de Santé, Drs. Azeredo Antas et Manuel Monterroso, les renseignements suivants:



*Écurie ou porcherie? Ni l'une ni l'autre.
La photo représente une «ilha» do quartier St-Victor.*

De 1929 à 1933, le nombre des pièces habitables des appartements a augmenté de 10.000 unités. La moyenne annuelle est donc de 2.000 pièces.

Mais la population, elle, a augmenté pendant le même laps de temps de 3.000 personnes par an, ce qui donne un déficit annuel de 1.000 pièces et fait que le surpeuplement s'aggrave chaque jour davantage.

L'enquête réalisée sur les «ilhas» par le Dr. Azeredo Antas dans les paroisses de Campanhã, Bonfim, Santo Ildefonso et Paranhos, nous apprend encore que dans les 638 «Ilhas» comprenant 7.768 habitations, la superficie occupée par chaque habitant n'était guère supérieure à 5m²04, et que le cubage dont chacun disposait était de 15m³120! C'est-à-dire: le cubage revenant à chaque habitant était à peine supérieur à la moitié de celui exigé par les règlements actuellement en vigueur, soit 25m³. Comme exemple se passant de commentaires, nous lisons que, dans une maison de 42 mètres carrés habitaient 23 personnes des deux sexes et d'âges différents!

Parmi les 7.768 habitations, 2.317 ne reçoivent jamais le soleil sur les façades éclairantes! Par surcroît, 5.936 des 20.932 pièces de ces habitations étant intérieures, ne sont pas aérées et servent presque toujours de chambre à coucher!

En plus, il a été constaté que de ces 638 «ilhas» à peine 42 avaient le tout-à-l'égout, et que 24,9 habitants se servaient du même W.C. Mais à ce sujet encore, un autre exemple se passant de commentaires nous est signalé: dans certaine «ilha» comprenant 190 habitations, 3 w.c. seulement ont été comptés!

Il est à remarquer que dans la plupart des cas, malgré le nombre si réduit de w.c. le tout-à-l'égout était encore à faire et que souvent les fosses, se trouvant en mauvais état, les eaux usées se répandaient et pénétraient parfois dans les maisons environnantes, où végétaient les malheureux habitants: Des 638 ilhas, 304 ont été trouvées dans ces conditions.⁶

En outre les parquets d'une grande quantité de ces «ilhas» étaient pourris; dans d'autres, il n'y en avait pas du tout. Bref, ces habitations étaient en tant que boîtes à ordures d'un type assez perfectionné, mais mal commodes à vider...

6 Depuis, des efforts surhumains ont été faits par la Ville, en collaboration avec le Gouvernement, pour mettre un terme à cet état de choses indigne d'une société civilisée.

Ces taudis, sont, nous l'avons dit, surpeuplés. Et ce surpeuplement ne diminuant pas, comme nous l'avons vu, c'est malgré l'interdiction d'en construire, leur nombre qui croît quand même.

Dans un rapport concernant toutes les «ilhas» envoyé à la Ville par le Dr. Almeida Garrett, inspecteur de santé, il nous est signalé l'existence de 1.301 «ilhas» à Porto, comprenant 14.676 maisons. Si l'on compte 4 habitants par maison, ce qui n'est pas trop, cela nous donne près de 60.000 habitants. Et si à ceux-ci l'on ajoute les 10.000 autres occupant les îlots insalubres de la partie vieille de la ville, même sans compter les taudis modernement construits, nous constatons que près d'un tiers de la population totale de la ville est mal logé!

En 1933 le Dr. Azeredo Antas avait évalué à 35.000 au moins, le nombre des pièces nécessaires et indispensables pour héberger hygiéniquement rien que la foule trop entassée.

Si l'on admet que depuis, le déficit annuel des logements s'est maintenu, ce qui, en dépit des louables efforts de la Ville, est fort possible, le déficit global doit être aujourd'hui de 40.000 pièces. Mais si par une mesure humanitaire on arrachait à la promiscuité une partie de la population et on brûlait 7.261 maison indésirables, genre boîte à ordures, il faudrait construire d'urgence 70.000 pièces, soit environ 17.500 appartements!

Comme l'on voit, en ce qui concerne l'habitation, Porto est gravement atteint. Des progrès incontestables ont cependant été réalisés. Aujourd'hui, par exemple, toute pièce d'un appartement, mesurant plus de 1m.50 de long, doit être obligatoirement aérée et éclairée directement de l'extérieur. Mais le système des cours et courettes y est encore défectueux. En outre le lotissement y est très mal fait. La grosse majorité des terrains n'ont que six mètres de largeur sur la rue!

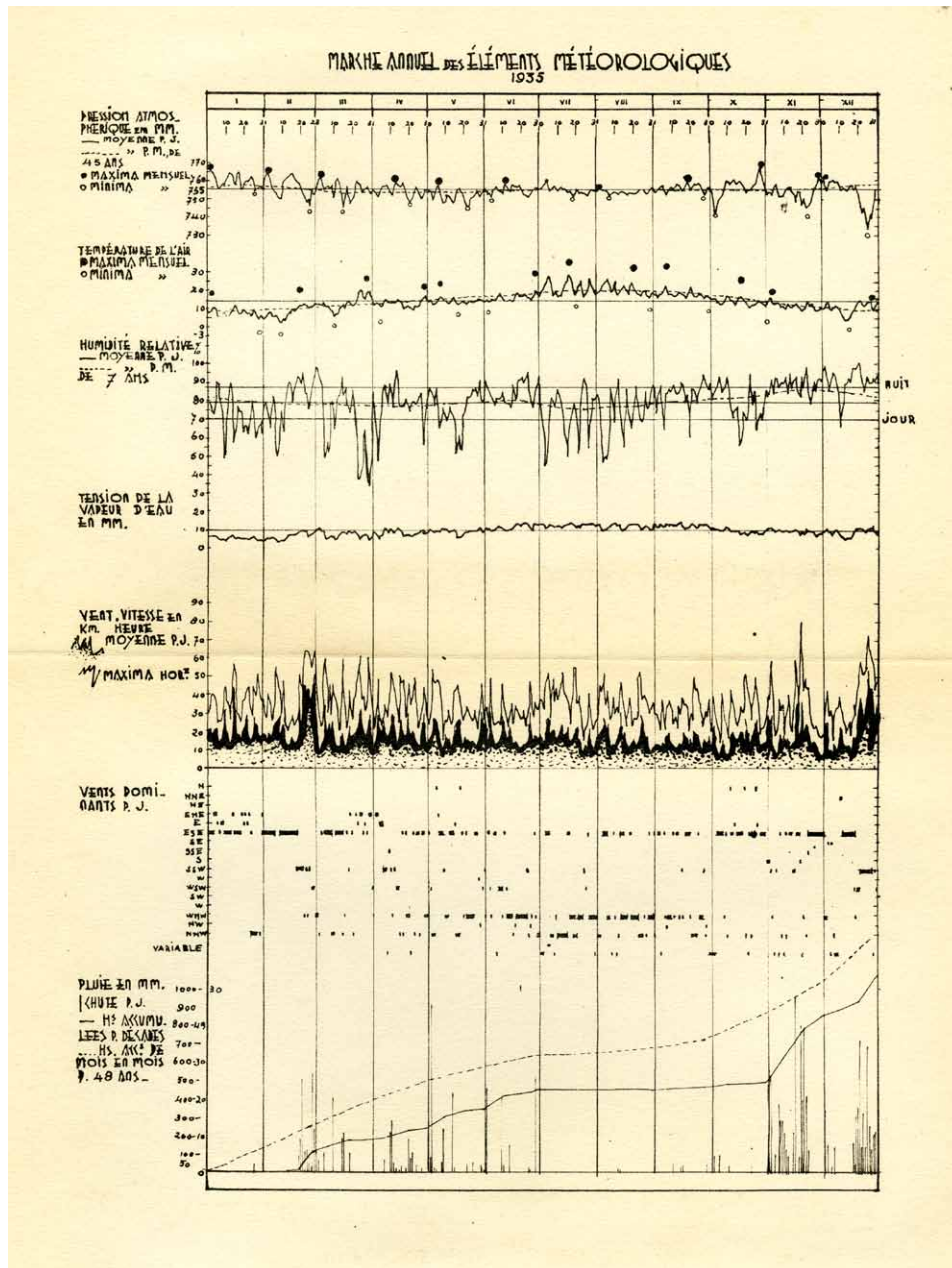
En ce qui concerne l'usage de l'eau, les progrès réalisés ne sont pas encore ce qu'ils devraient être. En effet, c'est encore Azeredo Antas qui nous renseigne, dans les appartements ou maisons comprenant 5 pièces ou moins récemment construites, un quart seulement ont été dotées de salles de bains. Dans les appartements variant entre 5 et 10 pièces, le pourcentage est heureusement plus fort, puisqu'il monte à 81% et dans les maisons ou appartements de plus de 10 pièces le pourcentage dépasse 100%.

4. Le réseau d'égouts

Le réseau d'égouts est une construction récente. L'hygieniste Dr. Manuel Monterosso, délégué de santé, indique que l'une des causes de l'insalubrité de la ville, n'est autre que le trop grand nombre de fosses de mauvais système, mal construites et qui par surcroît ne sont pas régulièrement vidées, ce qui donne lieu à débordements, souilles, infiltrations... Cependant, il faut reconnaître qu'à la suite des énergiques mesures dernièrement prises par la Ville, les canalisations des immeubles ont été reliées par milliers au réseau général construit depuis 1907, et que par conséquent le lamentable état des choses d'il y a quelques années, tend heureusement à disparaître.

Le système choisi pour le réseau général d'égouts, étant données la petitesse de rues et la criminelle imprévoyance de tous ceux qui depuis longtemps ont présidé les destinées de la Ville ne pouvait être autre que le système séparatif, dont le long cortège d'inconvénients provoque fréquemment la destruction des chaussées... Décidément on s'est promis qu'à Porto on ne circulerait jamais aisément!

L'eau: Le ravitaillement en eau potable fut pendant longtemps très défectueux. Les puits voisinant avec les fosses, la population était soumise au danger permanent des maladies d'origine hydrique. A partir de 1886, l'outillage permettant l'élévation de l'eau captée dans le Souza (fleuve) jusqu'aux parties les plus élevées de la ville, sa qualité, grâce aux canalisations et à l'épuration, s'est améliorée, mais la quantité qui ne dépassait pas 9.776 m³ par jour, était nettement insuffisante. La Ville affrontant courageusement ce problème, a fait construire, en 1927, un réservoir de 27.000 m³, fait faire un nouveau captage dans le sous-lit du Douro, le nettoyage des canalisations, et la remise en état des anciens réservoirs, ce qui lui permet de disposer au total de 35.000 m³ par jour, soit environ 135 litres par habitant, si l'on évalue à 260.000 la population actuelle de la ville.



Marche Annuel des Éléments Météorologiques 1935

Climat: Climat maritime, le climat de Porto est, comme tous ceux du même groupe, fort inégal. Si, en effet, nous analysons le dernier bulletin qui nous est parvenue de l'Observatoire de Gaia⁷, nous constatons que pendant 1935 les variations entre les

⁷ L'Observatoire de Gaia est situé sur la rive gauche du Douro, à 250m. de celui-ci, et à 5.600 m. de l'Océan Atlantique. Longitude W. Greenwich 8°36'8" Latitude N. 41°8'13" Altitude 100 m.

maxima et la minima, tant en ce qui concerne la pression atmosphérique que la température ou le vent, sont très importantes.

Après cet examen rapide des organes vitaux atteints, voyons maintenant quelles sont les maladies qui attaquent le plus la population et en quelles proportions celle-ci naît et meurt.

Commençons par l'enfance, malheureuse victime sans responsabilité ni défense. La mortalité infantile est au Portugal très élevée. Alors que dans d'autres pays le pourcentage de 10% est déjà considéré comme exagéré, dans ce malheureux pays elle atteint 29,92%!

Les causes de cette mortalité aussi élevée, sont principalement:

La diarrhée et l'entérite;
La débilité congénitale;
La Tuberculose;
La syphilis et l'alcoolisme.

Ceci n'est que trop alarmant, car, comme l'écrivait déjà en 1924, le Dr. Costa Sacadura:

Notre⁸ natalité décroît,
Notre mortalité agugmente,
Notre taux de nuptialité diminue,
Notre race dépérit.

En effet:

Mortalité infantile morts-nés

1930	506
1931	510
1932	458
1933	355
1934	313
1935	201
1936	296

8 La Natalité au Portugal.

TABLEAU DES DÉCÈS ET NAISSANCES DE 1930 À 1937
TAUX DE MORTALITÉ GÉNÉRALE

Années	Décès	Naissances	Recensement	Mortalité
1930	7.523	6.693	232.280	32,38%
1931	5.338	6.468		
1932	5.628	6.612		
1933	5.169	6.258		
1934	5.155	6.175		
1935	5.222	6.040		
1936	5.144	6.056		
	39.179	45.302		

Les naissances, inférieures aux décès en 1930, lui sont à peine supérieures les années suivantes.

Comme on le voit, ces chiffres se passent de commentaires et ce qui est étonnant, c'est qu'ils ne soient pas plus expressifs encore, étant donné le pitoyable état dans lequel se trouve la deuxième ville de la République Portugaise.

En face du présent exposé, on est tenté de croire que Porto a toujours été abandonné. S'il est vrai que cela aurait peut être mieux valu, il n'en fut cependant pas toujours ainsi. Il fut un temps où chacun suivant son esprit partisan, faisait de son mieux une forte propagande pour se faire élire en vue de prouver par la suite et publiquement, son incapacité, ce à quoi presque tout le monde a réussi, sauf bien entendu d'honorables et même brillantes exceptions.

Depuis, est venue l'époque des, sans doute, bonnes volontés faisant fausse route ou agissant dans la voie du feu d'artifice, c'est-à-dire, celle qui engage à chatouiller la forme et à négliger le fond! On a même voulu réaliser œuvre utile sans négliger son aspect agréable... Des milliards ont été employés, et le résultat, sans être méprisable, n'est, du point de vue de l'urbanisme, ce qu'on aurait le droit d'attendre: il a tout simplement été faussé, comme nous le montrent les photos ci-après.



Av. dos Aliados (Avenue des Nations Alliées). Les Façades principales.



Av. Dos Aliados. L'envers du décor!



Foz—La plage (?)

Utile? C'est possible. Agréable? Peut-être, mais... feu d'artifice sans doute, car tant que dans la ville sera jalousement gardée la promiscuité, tout ce qui est saturé et sans valeur et que les vies humaines tomberont à l'allure des grandes averses, tout comme si dans la ville sévissait une épidémie permanente, les réalisations de ce genre ne doivent, à notre avis, constituer une préoccupation première.

L'exposé que nous venons de faire justifie, croyons-nous, le titre de notre mémoire de fin d'études.

Peut-on, en effet, désigner autrement que par villes qui meurent sans se dépeupler, les villes telles que Porto, ces villes auxquelles on ne cesse de porter atteinte, où on déplace les organes vitaux; où la circulation est défectueuse, les rues étroites et par surcroît poussiéreuses; les vents parfois violents; les usines installées n'importe où; où l'approvisionnement en eau potable se fait au jour le jour, où le réseau d'égouts est incomplet et surtout, où l'habitation est la meilleure arme contre la santé publique?

Et pourquoi se demandera-t-on, ce piteux désordre urbain qui, non seulement persiste, mais s'aggrave chaque jour?

Cela est-il arrivé à la suite de difficultés financières qui n'ont pas permis de faire mieux? Oh, ironie! Il a bien fallu payer la création de ce lamentable état de choses et il faudra encore payer la démolition de beaucoup d'entre elles.

La dépense en sera donc double ou triple sans compter le temps et les vies humaines perdus sans gloire!

Triste avenir que celui des villes dont la forme croît sans cesse dans les ténèbres... alors que leur développement peut et doit être précédé et illuminé par ce qu'expriment ces deux simples mots: Un plan.

DEUXIÈME PARTIE

Peut-on ranimer les villes qui meurent sans se deppeupler?



L'urbanisme, a écrit notre Maître éminent Monsieur Poëte est une science qui n'est encore qu'à ses débuts et dont les progrès se perdent dans les lointains éblouissants où notre confiance dans la vie doit nous faire entrevoir une humanité meilleure, au moral comme au physique.

L'urbanisme est en lui-même une synthèse de la vie des hommes en société.

Cours n.º 17 de première année,
de l'année scolaire 1935-1936.

CHAPITRE V

Étude préliminaire

L'exposé que nous venons de faire n'est autre chose que la démonstration détaillée de ce qu'à priori on aurait pu dire sans ambages et en deux mots, c'est-à-dire que la plupart des villes dans leurs formes et activités actuelles tuent et se meurent, ce qui fait qu'une très importante question se pose, à savoir:

Faut-il éviter les grandes concentrations humaines, ralentir leur dynamisme ou cette fiévreuse activité qui les caractérise?

Nous ne le croyons pas. Cela signifierait statisme, serait contraire à la vie et ne serait par conséquent pas chose facile. Nous avons déjà entendu parler du rêve magnifique du retour à la nature: Réconfortante et douce chimère...

Le développement et l'enthousiasme que de nos jours prennent et provoquent les sports et les loisirs, la tendance de plus en plus marquée des foules pour la culture du corps pratiquée si fréquemment de façon abstraite, c'est-à-dire sans rapport avec celle de l'esprit, peuvent certes être considérées comme étant le fruit d'un désir naturel ou de progrès, mais il est aussi, sans doute, un symptôme de saturation.

Le retour pur et simple à la nature, par l'abandon de la ville, étant simplement absurde, ne saurait être une solution du problème qui se pose. On s'est aussi demandé si la ville constitue un bien ou un mal acquis à l'être humain. Y répondre catégoriquement est évidemment difficile et risqué, car les heurs et malheurs sont toujours possibles et peuvent subitement bouleverser les données du problème.

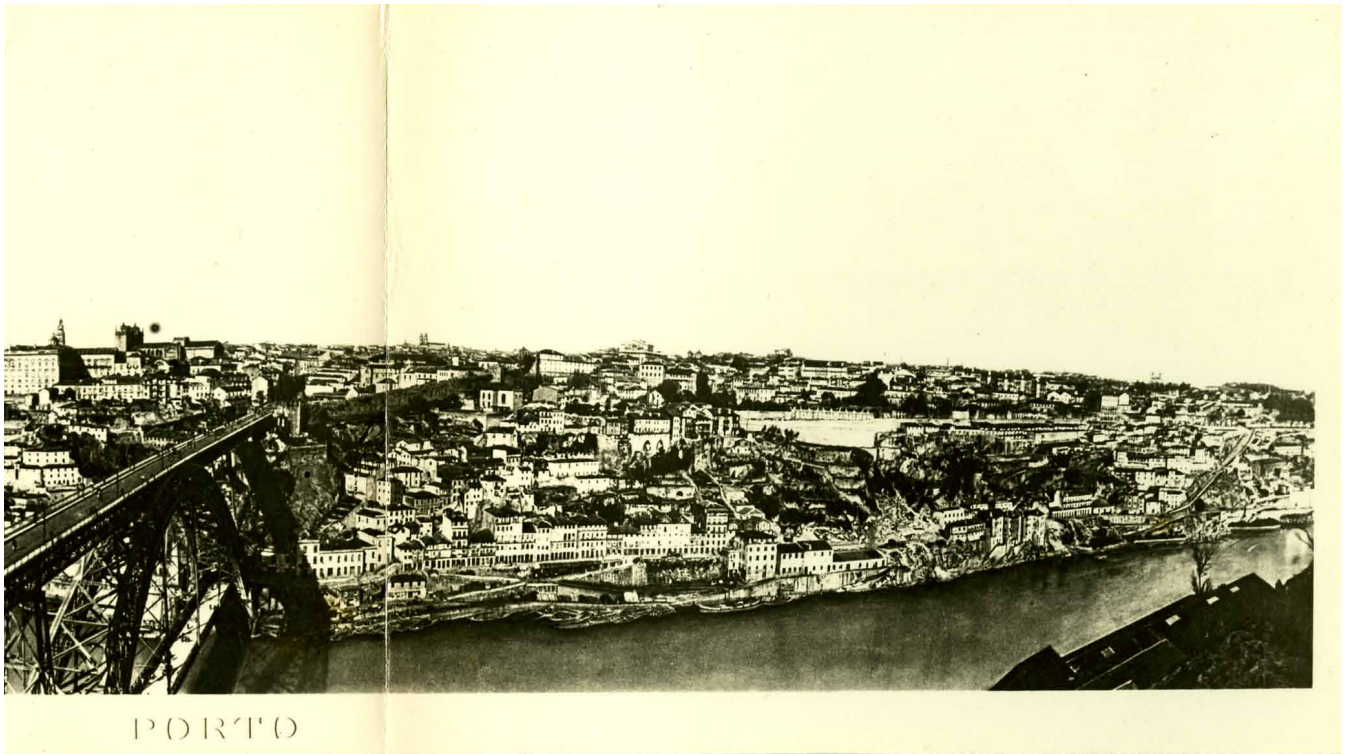


Porto. Vue générale et Pont D. Luis. La cathédrale de Sé et l'ancien palais épiscopal occupent la hauteur; le vieux port est au pied de la colline.

Un fait est cependant d'ores et déjà incontestable et cela nous suffit: la ville, dans sa forme actuelle, et envisagée sous certains aspects, est plutôt un mal qu'un bien, comme nous venons de le démontrer. Mais à quoi cela tient-il?

Cela tient d'une part à l'énorme augmentation de la population du globe, et d'autre part au secouement du monde par les ininterrompus progrès réalisés dans le vaste domaine des sciences. L'intelligence qui caractérise l'homme, le pousse à inventer et à tirer profit de ses découvertes. De ce fait, les applications pratiques des sciences se multiplient de façon incommensurable, interviennent et changent chaque jour les moyens de l'existence humaine. Suivre cet élan et préparer l'ordre urbain adéquat et par là capable d'assurer à l'homme une existence saine et pleine de joie dans la ville, est donc la lourde et à la fois magnifique tâche des urbanistes contemporains.

A l'urbaniste revient donc la tâche ardue et transcendante de trouver la formule qui permettra à l'homme une existence



Mais, que nous cache-t-elle cette ville apparemment belle, dont l'emplacement privilégié lui permet de dominer si orgueilleusement le Douro? Elle nous cache tout le lamentable désordre urbain déjà décrit dans le chapitre précédent.

meilleure, au moral comme au physique, dans la ville moderne, come l'a si bien écrit M. Poète. Notre époque est une époque de grand labeur, de grande transformation et en pleine évolution, grâce en partie aux deux grandes données qui déjà s'affirment fort nettement: d'une part la science, de l'autre ses applications pratiques: l'industrie. Mais ces données ne sont pas les seules.

Si elles viennent en tête de celles qui caractérisent notre époque, c'est sans doute parce qu'elles ont pris de nos jours un essor que le monde antique n'avait pas connu. Les données artistiques, ou purement spirituelles, ne doivent pas être négligées en ce XXe siècle, qu'un peu précipitamment peut-être, on appelle le siècle des lumières...

Ainsi, dire que la cité de demain sera la cité machiniste ne doit nullement signifier que le citoyen de demain doive être enchaîné comme un malheureux canard ou dépendre de la machine. Au contraire, intelligent, l'homme doit tirer et en tirera certainement un large profit, sans toutefois devenir son esclave.

Que la machine, qui déjà rend à l'homme d'appréciables services lui soit encore plus utile dans un avenir prochain, cela est à notre avis plus que souhaitable. Mais que l'existence même de l'homme dépende de la machine, cela nous semble dangereux et par conséquent indésirable. Ainsi vouloir réaliser l'unité par la «standardisation» est peut être l'une des tendances de notre époque, mais c'est encore aussi, en dehors de certaines limites, une grave erreur, parce qu'elle est contraire aux manifestations de l'esprit et à la nature qui, elle-même, est pleine de charme par ses variétés infinies. Cela suppose peut-être la réalisation de l'unité de vues ou de l'idéal commun—tendre chimère—ou l'esclavage ou encore une insuffisante connaissance de l'homme, essentiellement égoïste, tel que nous le montrent la nature et l'histoire; cela est, peut être, faire preuve d'imagination et de candeur, mais aussi de manque de sens artistique et pratique; cela vise peut être l'obtention facile de certains biens matériels utiles et même indispensables à l'usage de l'homme, mais n'est sûrement pas digne d'une pensée élevée.

Dans sa «Ville radieuse» Le Corbusier, dont la prodigieuse imagination et féconde activité sont notoires, arrive à des conclusions qui ne nous donnent pas satisfaction. En plus de l'affreuse «standardisation» la création des sans doute utiles pistes aériennes, tend à corroborer l'affirmation de Théophile Gauthier, d'après laquelle l'utile est laid. Mais Gauthier en affirmant cela ne pouvait penser à l'urbanisme ni à ses ensembles architecturaux, qui peuvent être beaux laids, suivant que leurs auteurs sont artistes ou fantaisistes amateurs... ou même de profession. Par ailleurs, il préconise ce qui est fort bien, la ville verte, c'est-à-dire que, pour lui, la ville doit jouir autant que possible des bienfaits de la nature. Mais en même temps, il prend soin d'écarter des immeubles ces mêmes bienfaits, par la création de l'air exact (?) par des procédés scientifico machinistes, et crée la rue corridor intérieur qui, à son avis, doit se substituer à la condamnée rue corridor extérieur actuel!

De la sorte, le génie inventif de l'homme, au lieu de le libérer, devrait, on ne voit pas très bien dans quel but l'asservir. Certes, à des problèmes nouveaux, il faut apporter des solutions nouvelles.

Dans les grands centres, où la population croît rapidement, le logement ne peut plus avoir les caractéristiques du passé. Il est donc simpliste de dire à priori que, construire des immeubles collectifs en hauteur ou non est une erreur, simplement parce que l'homme a toujours fait preuve, à travers l'histoire, d'une admirable facilité d'adaptation: Il a habité les cavernes, les constructions pallaphites, la petite, la grande maison ou le palais. Ceci nous autorise à croire que le besoin, l'exigeant, il s'adaptera aussi bien aux immeubles collectifs, tout au moins à une certaine catégorie de ces immeubles, à ceux qui, dans leur forme collective, assureront dans une certaine mesure l'indépendance individuelle ou familiale.

En outre, ce serait faire preuve d'une bien triste imprévoyance, que de continuer à construire, à l'usage des véhicules d'aujourd'hui, nombreux et rapides, lourds ou légers, des voies calquées sur celles d'hier, destinées à des véhicules lents et peu nombreux.

Aussi, il serait de nos jours criminel de la part de ceux qui ont la charge de projeter les cités de demain, de ne pas tenir compte de la nature des véhicules dont nous disposons aujourd'hui, de ne pas organiser méthodiquement et pour chaque cas, le réseau de voies qui convient le mieux à leur circulation, de ne pas donner des profils spéciaux aux voies où le trafic presque continu ou nettement discontinu est prévisible, et de ne pas prendre des mesures de nature à protéger les piétons, qui dans les villes d'aujourd'hui sont constamment menacés d'écrasement.

Il ne faut donc pas craindre de trop insister sur ce fait, que la cité de demain sera, si l'on veut, machiniste, mais qu'elle sera avant tout destinée à accueillir l'homme de toujours, l'homme éternel, qu'il faut qu'elle soit salubre, ensoleillée, animée, gaie, belle et à la fois imposante, que sa forme soit, en un mot, l'expression nette et grandiose d'une des plus brillantes époques de l'activité humaine, et pas forcément un immense et triste tombeau!

CHAPITRE VI

La Solution du Problème

Ainsi posé le problème, tel que nous venons de le faire, une question nous vient à l'esprit: Peut-on ranimer les villes qui meurent sans se dépeupler, et si oui quelle sera sa solution?

Faisant allusion aux êtres malades Ovide écrivait:

«Opposez-vous au mal avant qu'il s'enracine,
«S'il séjourne, il rend vain l'art de la médecine.»

Or, les villes qui meurent peuvent être en principe et dans une large mesure ranimées à condition que des mesures adéquates soient mises en pratique. Mais pour cela, il faut que ceux qui président leurs destinées, fassent intervenir au plus tôt et le plus énergiquement possible, l'action bien-faisante des urbanistes, à l'image de l'intervention que pour les malades réclamait Ovide. Car, de même que l'être humain, la ville atteinte dans ses organes vitaux meurt et peut même disparaître, si les soins apportés ne lui sont prodigués que tardivement.

De quelle nature seront donc ces soins ou plus simplement quelle sera la solution de ce problème aussi compliqué et angoissant qu'il est répandu?

Il ne faut pas oublier que chaque ville a ses caractéristiques propres, et exige par là même ces soins particuliers. Il faut donc être prudent et ne pas trop généraliser. Mais il ne faut pas oublier non plus que, partout, les lois biologiques s'appliquent à l'être urbain dont la forme urbaine n'est que la matérialisation, l'expression ou la forme donnée à la matière inerte.

Nous voulons dire que le premier soin à leur prodiguer doit être partout le même, quelles qu'elles soient ou quelle que soit leur position dans le globe. Ce soin n'est autre que celui qu'expriment ces deux simples mots: Un plan. Mais un plan à réaliser par étapes successives, et conçu dans le sens le plus large du mot, un plan qui, tenant compte des caractéristiques, religieuses, économiques et sociales visera à l'amélioration de la ville, en général, par l'élimination des atteintes particulières subies par ses organes vitaux, et sera par là même très variable, suivant les régions, villes ou états; ce sera en un mot, un plan comprenant plusieurs projets, car il faut qu'il soit l'expression fidèle et non fantaisiste, des besoins et des dispositions locales, régionales, nationales et parfois internationales, et non pas un plan réduit à sa plus simple expression, comme par commodisme ou ignorance, on a que trop souvent tendance à l'imaginer, en le considérant comme une simple épure, ou encore comme une simple image plus ou moins agréable à l'œil.

Ainsi, regardant d'en haut et ayant toujours présent à l'esprit l'idée de l'ensemble, et par l'observation directe des causes et de leurs effets, l'architecte urbaniste cherchera à établir et pour chaque organe vital atteint, la solution qui conviendra le mieux à sa ranimation. Ceci exige, il va sans dire une vaste collaboration, la précieuse collaboration de l'historien, de l'archéologue, du médecin, de l'ingénieur, de l'économiste, de l'avocat, etc., etc...

Mais le fruit de cette collaboration nécessaire, indispensable, étroite et bien orientée, dont le but est de, pour employer la phrase de Lecomte «prévoir pour pourvoir» fournira sans doute les indications d'ensemble sur lesquelles s'appuieront ses recherches, faciliteront et rendront plus vraies et efficaces, ses décisions.

Le rôle de l'architecte urbaniste sera donc en quelque sorte, pour la ville, ce qu'est celui du musicien-chef pour son orchestre.

Fortement établi sur des recherches sérieuses et une législation adéquate, un tel travail ne manquera pas de succès, pour le plus grand bien des sociétés et des peuples. Travail d'art et de science, à la fois, il sera certes difficile et de longue haleine. Mais il faut qu'il soit entrepris, et il le sera sans doute tôt ou tard plutôt tard que tôt, comme l'exige le penchant de l'homme pour le commodisme et les luttes parfois stériles.

Voici donc pour ce qui concerne la nature des travaux que nous appellerons de la première étape, susceptibles de contribuer à la solution du problème, et tracée dans ces grandes lignes, la méthode à suivre.

Ensuite, il faudrait procéder au développement des travaux énoncés plus haut, par la réalisation d'un projet, selon la formule déjà consacrée, d'aménagement, d'embellissement et d'extension, accompagné de l'indispensable et à la fois souple et précis règlement de voirie et de l'arrêté du responsable devant l'édilité municipale.

Et enfin la dernière étape comprendrait l'exécution des travaux par tronçons.

Notre «mémoire» étant, comme nous l'avons dit au début, une étude sur la «mort» des villes, et un essai sur les possibilités de les ranimer, notre but était de montrer qu'il faut, qu'il est indispensable et urgent d'attirer l'attention de qui de droit, sur les risques que courent les villes croissant sans cesse dans les ténèbres, et combien sont parfois funestes les efforts, en eux-mêmes louables, quand ils sont réalisés indépendamment d'un plan d'ensemble. Notre travail resterait donc incomplet si, dans le chapitre suivant, le dernier de ce mémoire, nous ne nous efforcions pas, en nous occupant d'une ville que nous connaissons déjà, d'ébaucher ce qui, à notre avis, est dans les limites d'un essai, c'est-à-dire si nous ne fixions pas les grandes lignes des travaux mentionnés dans ce que nous avons appelé la première étape du Plan.

CHAPITRE VII

Ébauche des études à réaliser en vue de la ranimation d'une ville-type: Porto

Dans le présent essai ou étude sur les mesures à prendre en vue de ranimer la ville de Porto, dont les organes vitaux sont atteints, il y aura donc lieu d'envisager les problèmes ainsi que leurs solutions respectives, sous leurs multiples aspects et aux points de vue suivants:

- A. Local
- B. Régional
- C. National
- D. International

Posons donc avec netteté les problèmes concernant cette ville. Mais avant cela continuons l'indispensable critique de la ville, du point de vue de l'urbanisme, dressons ensuite en revue les problèmes qui leur sont inhérents, et cherchons finalement et pour chacun d'eux, la solution respective, sans jamais oublier que leur ensemble, seul moyen en matière d'urbanisme, de réaliser travail utile et susceptible par conséquent de donner des résultats satisfaisants.

**TABLEAU SOMMAIRE DES SUJETS TRAITÉS
DANS LE PRÉSENT CHAPITRE AUX POINTS DE VUE:**

Local	Régional	National, Insulaire et Colonial	International
1. Emplacement	1. Importance	1. Importance	1. Situation
2. Nature du sol	Province	2. Activité	Géographique
3. Climat	2. Activité générale		2. Relations
4. Population			
5. Activité			
a) culturelle			
littéraire			
et artistique			
b) Agricole			
c) Industrielle			
d) Commerciale,			
les transports			
6. Voies:			
a) rayonnantes			
b) concentriques			

A. Local

Voyons donc quel est, dans son ensemble et au point de vue local, l'état de la ville:

1. Emplacement

La ville est établie comme nous l'avons vu, sur deux collines sur la rive droite du Douro, à environ cinq kilomètres de l'Océan Atlantique.

2. Nature du sol

Géologiquement, son sol peut être ainsi défini: sol granitique de l'époque tertiaire. Une carte géologique est indispensable si l'on veut projeter intelligemment les nouvelles voies. Malheureusement elle est encore à faire!

Dans ses différentes roches granitiques, on trouve comme minéraux essentiels, le quartz et le mica blanc et noir. Sa composition chimique est la suivante: azote 0,016; acide phosph. 0,028; potasse 0,497 et chaux 0,703.

3. Climat

Maritime, le climat de Porto est très variable comme nous l'avons vu dans le chapitre VI et on peut se rendre compte par l'examen des tableaux qui suivent. L'écart entre maxima et minima y est grand, mais grâce à la bienfaisante influence d'une branche du Gulf-Stream, la température y est plus douce que celle qui aurait résulté de sa simple latitude. Le brouillard, l'humidité et le vent, ne sont cependant pas de nature à favoriser la santé des habitants.

Le résumé des observations météorologiques de l'année 1935, par exemple, nous donne le tableau suivant qui exprime l'état général du temps:

NOMBRE DE JOUR DE:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ciel sans nuages	15	7	12	5	5	5	17	15	8	5	2	3
Ciel nuageux	16	11	12	11	17	15	11	12	16	15	8	5
Ciel couvert	0	10	7	14	14	10	3	4	6	11	20	23
Pluie	2	10	7	15	15	14	1	4	7	10	23	22
Brouillard	6	17	9	11	11	18	15	12	14	12	17	23
Givre	15	13	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Grêle	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Orage	0	1	1	0	1	3	0	2	0	1	2	3
vent violent	7	4	6	8	8	3	6	7	3	5	5	8
Vent tempétueux	3	9	6	2	1	0	4	2	0	1	4	7
Rafale de 60-80 km/h	7	6	4	5	4	3	3	3	0	2	2	11
Rafale sup. à 80 km/h	1	6	4	2	0	0	0	0	0	0	6	6
Temp. inf. à 5°	27	18	9	6	0	0	0	0	0	1	6	10
Temp. sup. à 30°	0	0	0	0	0	0	7	7	2	0	0	0
Insol. sup. à 50°	27	18	22	17	17	20	26	25	24	22	9	8
Irrad. sup. à 50°	0	2	17	22	28	28	30	31	30	21	0	0

La fréquence du vent, en heures, pendant la même période, peut être en résumée comme suit:

ANNÉ 1935

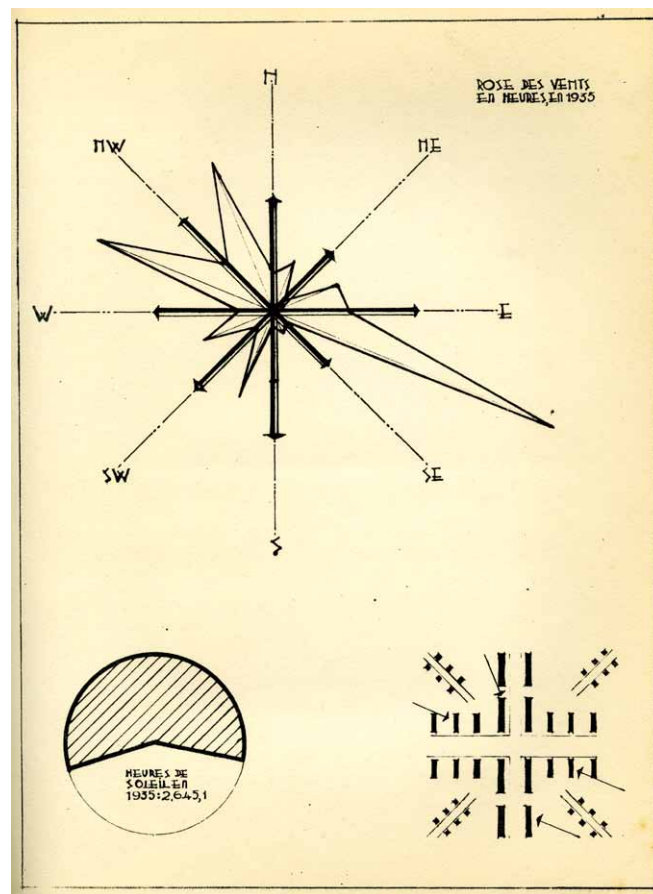
FRÉQUENCE	HEURES	FRÉQUENCE SUPERIOR À			
		250H.	500H.	1000H.	2000H.
N	254	N			
NNE	308	NNE			
NE	84				
ENE	486	ENE			
E	520		E		
ESE	2.051				ESE
SE	125				
SSE	156				
S	109				
SSW	609		SSW		
SW	127				
WSW	513		WSW		
W	243				
WNW	1.284				
NW	403	NW			
NNW	1.043			NNW	
Variable	307	V			
Calme	98				

Vents dominants: E.S.E. / W.N.W. / N.N.W.

Conclusion: Le graphique qui suit, nous montre l'orientation que théoriquement doivent avoir les rues et les immeubles.

4. Population

Nous avons déjà vu qu'au Portugal, les recensements se font à peu près régulièrement, depuis 1900, et qu'à Porto, exception faite du laps de temps compris entre 1911 et 1920, période pendant laquelle toute l'Europe a subi les néfastes effets de la guerre, la population a augmenté à la moyenne annuelle de 3.000 unités. Si, malgré la crise mondiale que nous venons de traverser, cette allure ne s'est pas ralentie et étant donné que la statistique de 1930 accuse 232.280 h. on ne doit pas être loin de la vérité, si l'on évalue à 256.000 la population actuelle de la ville.



Rose des vents en heures, en 1935

a) Natalité. Le taux de natalité est, en dépit des conditions économiques peu favorables et de l'abandon total des mères pauvres, assez élevé, comme nous le montre le tableau du IV^o chapitre.

b) Habitation. Comme nous l'avons vu Porto manque de logements et en a beaucoup en des conditions plus que détestables.

La situation tend cependant à s'améliorer, puisque dernièrement, en accord avec la Ville, le Gouvernement a commencé à faire construire à des endroits différents et plus ou moins éloignés du centre, des groupes de maisons, auxquels on a donné le nom de «bairros economicos», sorte de petites cités-jardins.

L'effort, étant donné le besoins, est timide, manque d'envergure pour résoudre le problème de l'habitation, mais est louable par l'esprit qui l'anime: celui d'arracher l'homme à la promiscuité et à la mort prématurée.

Déjà un singulier contraste s'établit entre ces nouvelles demeures et la «boîte à ordures» de jadis. Mais, le problème résolu de la sorte suppose l'existence ou la possibilité de l'établissement de transports rapides, fréquents et bon marché, si l'on veut que ces nouvelles maisons soient demain habitées par ceux qui, à l'heure actuelle, habitent et ont leurs occupations au cœur même de la ville. Or, ces transports n'existent pas et il est à craindre que leur établissement ne se fasse de sitôt. Bref, si une courageuse étude d'ensemble n'est pas faite, rien ne changera pour les mal logés de toujours. Par ailleurs, la notion du «zoning» y est presque entièrement méconnue.

Souvent discuté, car il est fondamental et difficile à résoudre, le problème de l'habitation qui, par sa propre nature sera éternellement porté à l'ordre du jour, se prête par ses attrait et ampleur, aux interprétations les plus diverses, ce qui explique, naturellement, que les avis soient grandement partagés à son égard.

Partout, ce problème se place au premier rang des préoccupations non seulement des urbanistes, mais de tous ceux qui, pour une raison ou une autre, ne peuvent rester indifférents aux problèmes intéressant de si près l'être humain.

Malheureusement, ces discussions portent parfois moins sur la qualité, l'orientation ou la salubrité, que sur le gabarit ou le prix de revient des immeubles, ce qu'il ne faut certes pas négliger, mais que, en cette thèse, nous mettons volontiers au second plan.

Qu'il s'agisse de la petite et si souvent charmante maison individuelle, des parfois non moins charmantes maisons jumelées des cités satellites ou de plaisance, ou des immeubles collectifs avec ou sans tour, ce qu'il faut, avant tout, c'est construire des habitations saines.

Il arrive parfois que des partisans intransigeants de tel ou tel type d'immeuble, s'obstinent et proclament l'élimination de tel ou tel autre type qui, ne leur plaisant pas, constitue à leurs yeux, un véritable danger parce que sa disposition invite à la corruption sociale.

Nous croyons qu'il est insensé d'avoir à ce sujet, comme du reste à l'égard de tant d'autres, un parti-pris, et que ce qu'il faut c'est que l'urbaniste procède avec indépendance, clairvoyance et une profonde connaissance des besoins réels des villes et de leurs habitants, à la conciliation des différents types d'immeubles par la distribution raisonnable des masses.

Ainsi, même dans les pays où l'on est le plus attaché au foyer familial, lorsqu'une ville atteint une certaine importance, beaucoup d'immeubles prennent sous une forme ou une autre le caractère collectif, ce qui en soi n'est peut-être pas un mal. Ce qui est très grave, c'est que, n'ayant pas été traités dès le début comme tels, ils finissent par provoquer la corruption sociale qui est la hantise même de ceux qui ne veulent à aucun prix entendre parler de ce type d'immeubles.

Nous croyons donc fermement que ce qu'il ne faut pas perdre de vue c'est qu'il y a dans la ville place pour toutes les créations du génie humain, le tout est de savoir s'en servir, les doser et les placer.

c) Alimentation. Mauvaise et insuffisante, elle est l'une des causes du dépérissement de la population.

d) Mortalité. Le taux de mortalité étant anormal, l'emploi de mesures prophylactiques et autre s'impose, afin de provoquer sa baisse. Problème complexe, mais non insoluble.

5. Mesures à prendre

Pour cela il faut établir un vaste plan, visant à la fois la santé et l'activité de la population. Donc, il faut:

1.º —Faire exécuter un plan directeur, comprenant au moins les communes, obligatoirement fédérées à celle de Porto, en exécution des dispositions constantes des articles 159 de la Section I, 169 et 176 de la Section III, du chap. x de la première partie du nouveau Code Administratif.⁹

2.º —Faire exécuter un Plan d'Aménagement, d'embellissement, d'Extension et ses annexes, y compris l'étude des possibilités de sa réalisation.

9 La publication de ce Code a été autorisée par la loi n° 1940 du 3 Avril 1936. Dans le chap. x de sa première partie, il est dit ce qu'il faut entendre et quelles peuvent être les buts de la Fédération des Communes. L'art. 159, cité plus haut, établit: La Fédération des communes peut avoir pour objet:

1.º—L'établissement, l'unification et l'exploitation des services susceptibles d'être municipalisés dans les termes de ce Code; / **2.º**—L'élaboration d'un plan commun d'urbanisation et d'extension. A son tour l'art. 169 du même chap. Section III, sur les Fédérations obligatoires précise: Est obligatoire: **1.º**—La fédération de Lisboa et de Porto, avec les communes voisines, sur lesquelles leur influence se fasse sentir intensément; / **2.º**—La fédération des communes limitrophes, avec une commune urbaine de n'importe quel ordre, chaque fois qu'elle sera considérée utile en vue de l'élaboration et de l'exécution d'un plan d'urbanisation et d'extension.

Et l'art. 176 de la même section: On Considère constituées les fédérations suivantes:

1.º—Celle de la commune de Lisboa, avec les communes de Oeiras, Cascais, Loures, Sintra et Almada;

2.º—Celle de la commune de Porto, avec les communes de Vila Nova de Gaia, Valongo, Matosinhos, Maia et Gondomar.

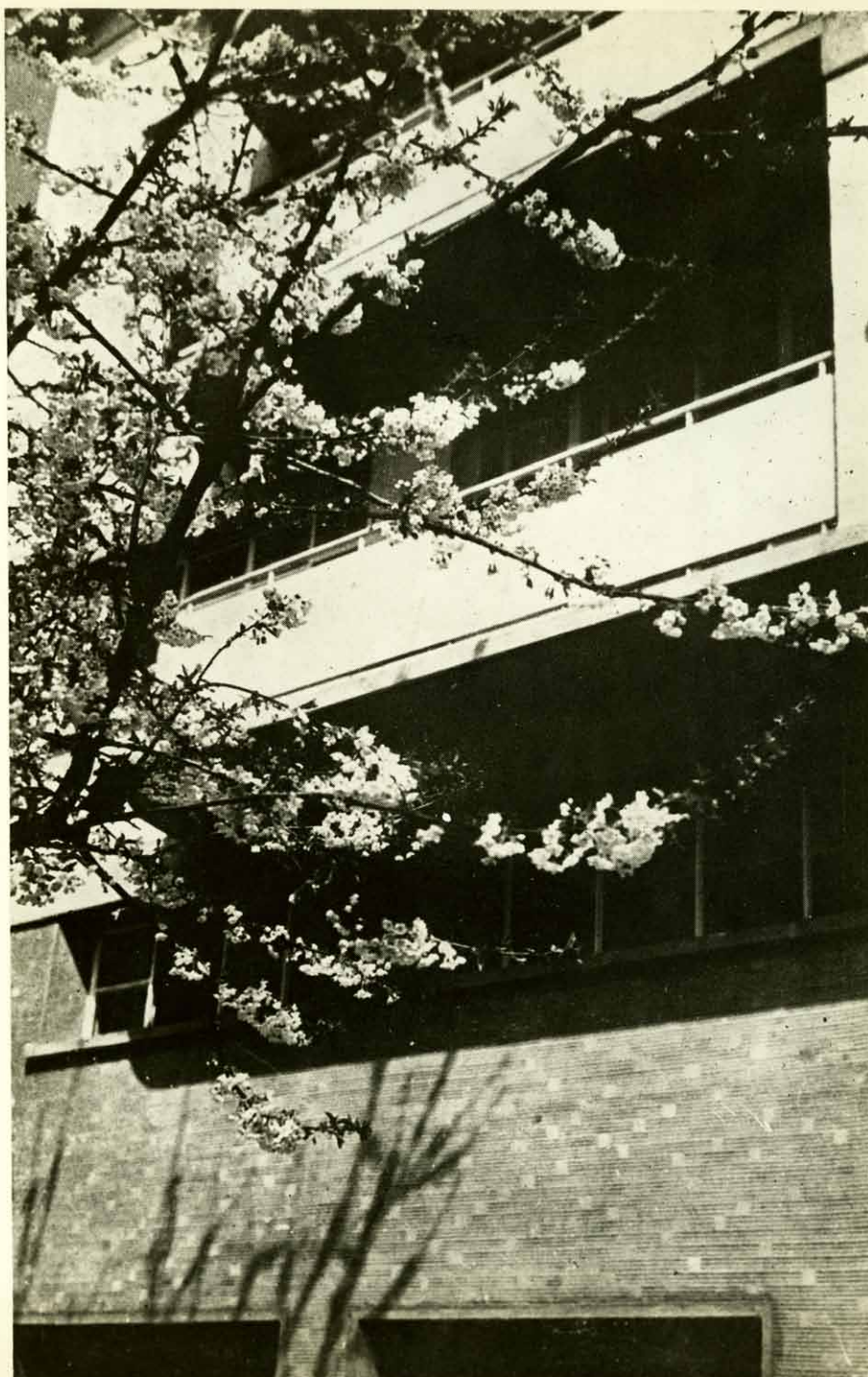
L'étude des deux plans ou deux grands aspects du Plan d'Ensemble que nous réclamons, devrait porter sur les points suivants:

- 1) La possibilité de construire, au plutôt, une première tranche, allant de 5.000 à 10.000 appartements, en des conditions parfaites d'habitabilité;
- 2) L'organisation par voie d'affiches, de la presse, du cinéma et de la T.S.F. d'une vigoureuse campagne pour la démolition effective des taudis en général et des «ilhas» en particulier, campagne qui pourrait être menée sous le haut patronage de la Ville et de la Ligue Portugaise de Prophylaxie Sociale;
- 3) L'assainissement du sol laissé inoccupé par la destruction des îlots insalubres;
- 4) La création de deux parcs infantiles au moins, un dans le quartier oriental, l'autre dans le quartier occidental de la ville;
- 5) La construction d'un Parc ou tout au moins d'un grand rideau de verdure pour l'assainissement de l'air, et susceptible de protéger la ville des vents W.N.W. et N.W.N. parfois trop violents;
- 6) L'organisation de l'Assistance Publique générale qui, vu les difficultés présentes et ses besoins toujours croissants, ne peut plus dépendre des gestes généraux, mais isolés et irréguliers de l'initiative privée;
- 7) Les soins particuliers et l'aide à apporter aux femmes enceintes et aux mères pauvres, assistance morale et matérielle, basée sur les principes de l'eugénisme;
- 8) Les possibilités d'ouvrir au plus tôt la seule Maternité existant dans la ville;
- 9) La création d'un Comité Municipal Permanent pour la surveillance de la qualité des denrées.
- 10) La création dans chaque paroisse, du »Centre de distribution du lait parfait» qui pourrait être laissé à l'initiative privée, mais resterait sous le contrôle des délégués du Comité mentionné plus haut;
- 11) L'intensification de la lutte contre l'analphabétisme, la création d'écoles maternelles et de plein air;

12) Les possibilités de doter le programme d'études prélycéennes ou primaires, avec un cours élémentaire obligatoire, théorique et pratique d'Hygiène Sociale pour les deux sexes et des arts ménagers pour les filles;

13) La diffusion parmi le grand public des heureux résultats ou bienfaits physiques et même moraux dont jouissent ceux qui ne méprisent pas la pratique de l'hygiène;

14) La création d'une Brigade d'Hygiène, qui aurait pour mission de désinfecter les taudis; éliminer les mouches, les moustiques, les punaises et les puces dont toute la ville est infestée; veiller à l'obstruction des puits dispensables et à celle de toutes les fosses encore existantes.



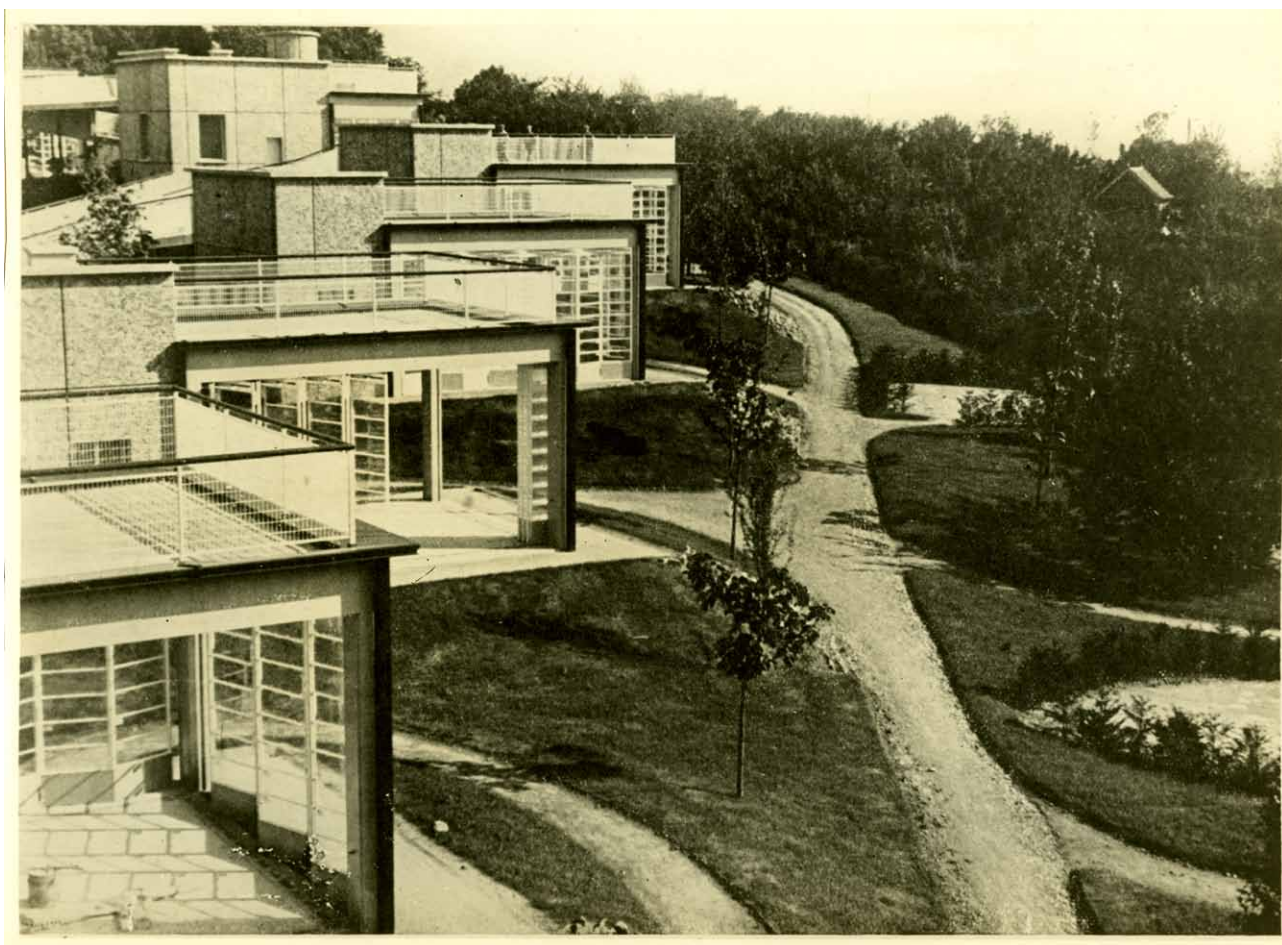
DES HABITATIONS COLLECTIVES? OUI, ET ENCORE DES FLEURS ET DU SOLEIL !!!



DES TOURS, ET DU SOLEIL ? OUI... MAIS PAS N'IMPORTE OÙ.



DES HABITATIONS JUMELÉES ? OUI, ET DU SOLEIL, ET DES FLEURS...



École de plein-air, à Suresnes. Des écoles de plein air? Oui. Mais pas n'importe où.

6. Activité

a) Culturelle. Porto possède une Université, une École des Beaux-Arts, un Conservatoire Municipal de Musique, un Institut Industriel et Commercial, plusieurs écoles et collèges, l'Université comprend les Facultés de: Médecine, Pharmacie, Sciences et du Génie.

En plus de l'École des Beaux-Arts, du Conservatoire et de l'Institut Industriel et Commercial, on compte trois Lycées, deux écoles industrielles, deux écoles commerciales, 36 collèges et 85 écoles primaires, ce qui n'est pas trop.

Les facultés du Génie, de Médecine et de Pharmacie, deux des lycées, une des deux écoles industrielles, quelques collèges et écoles primaires, possèdent des installations récentes. Les autres établissements fonctionnent dans des édifices plus ou moins bien adaptés et épars.

L'impossibilité matérielle de rassembler dans un centre d'études les établissements d'enseignement supérieur et artistique étant manifeste, il serait bon cependant de prévoir leur rapprochement, car il est possible qu'à l'avenir on décide la construction d'édifices appropriés pour les Instituts ou écoles, à l'heure actuelle mal logés. Ce rapprochement aurait toujours l'avantage de tendre à créer une ambiance plus saine autour des écoles, autre que celle résultant du voisinage des bistrots ou de celle des marchands de charbon.

A l'heure actuelle, l'édifice qui pourrait représenter le plus dignement, tout au moins apparemment, l'Université est celui de la Faculté des Sciences. Assez bien placé il n'a malheureusement pas été mis en valeur, c'est-à-dire que son entourage médiocre est loin de contribuer à l'élever au rang qui de droit lui revient, par le rôle important que la Faculté qu'il abrite joue dans la formation intellectuelle de la population. Il est donc nécessaire que dans le futur projet d'aménagement, il soit tenu compte de cette donnée importante.

b) Agricole. L'activité agricole diminue naturellement au fur et à mesure que l'agglomération s'étale, pour devenir de plus en plus importante dans les communes limitrophes, surtout à Gaia, Gondomar, Matosinhos, Maia, Valongo, Vila do Conde, etc.

Transportés par chemin de fer, camionnettes ou chars à

boeufs, les produits agricoles sont journellement acheminés vers les deux marchés du centre de la ville. Un de ces marchés situé à côté de la Faculté des Sciences, étant donné le peu de condition qu'il possède et son aspect peu propre et misérable réclame depuis longtemps un bienfaiteur incendie. Malheureusement, cela n'est pas encore arrivé et par conséquent non seulement il tient mais peut tenir encore longtemps!

Sa démolition est pourtant urgente, car non seulement la grande boîte à ordures qu'il est disparaîtrait, mais cela permettrait encore la révision de la distribution des marchés dans la ville, de façon à éviter les bousculades qui déjà se dessinent.

c) Industrielle. Les Transports. L'industrie, mise à part celle du bâtiment, est à Porto peu importante. Mais il ne faut pas oublier qu'elle se développe sans cesse et que si en 1872 elle ne comptait qu'une maigre douzaine d'usines, dont la plupart étaient des fabriques de tissus et des fonderies, de nos jours elle en compte environ une centaine, plus importantes, pour la fabrication de toutes sortes d'articles: tissus, laines, soies, fontes, verres, glaces, couleurs, cirés, boutons, tannerie, chaussures, chapeaux, émaillage, plâtre, cartonnages, mouture, pâtes, conserves, etc... etc...

Ceci montre bien qu'il n'est que temps de songer au «zoning», malgré l'absence de la grande industrie. Ces usines, ne sont cependant pas les seules intéressant le progrès de la ville comme nous le verrons plus loin.

En ce qui concerne les transports collectifs à l'intérieur de la ville, le système d'exploitation adopté est celui du monopole, confié à une compagnie privée, la C.C.F.P. Cette compagnie possède un réseau de lignes de tramways assez important. Nombreuses sont celles qui, longues de plusieurs kilomètres, dépassent largement les limites du territoire municipal. Ce réseau de pénétration et d'intercommunication a été assez bien projeté. Mais aujourd'hui une bonne partie des rues ont été faites pour la circulation des chars à boeufs.

Le matériel dont dispose la Compagnie étant assez bien entretenu et nombreux, permet une fréquence qui donne à peu de chose près satisfaction. Les prix sont cependant trop élevés. En effet, à l'heure actuelle, on paye \$60, 1\$00, 1\$20, 1\$50 respectivement pour la première, les deux, trois et quatre zones;

ce qui au change du jour nous donne environ: 0,95, 1,60, 2,00, 2,40 etc. etc. Autrement dit, un ouvrier manœuvre habitant à trois zones de son travail, ne peut pas se permettre le luxe de prendre le tramway car l'aller-retour lui coûterait exactement un tiers de son salaire, qui est de ex. 9\$00 par jour! Nous n'ignorons pas qu'un manœuvre habitant à trois zones, à plus, ou même à moins de son travail préfère, et pour cause, à tout autre moyen de transport, son vélo ou la marche à pied. Les chiffres que nous donnons visent simplement à montrer combien le presque seul moyen de transport collectif dont dispose la ville est cher. Les taxis, eux, sont inabordables: il suffit de dire que la mise en charge se paye actuellement 3.20!

Porto possède en outre trois gares de chemin de fer, dont l'une est tête des grandes lignes nationales et internationales; l'autre une gare de passage et la troisième est la tête des lignes à voie réduite qui la relie à Leixões (port) à Póvoa (plage) à Guimarães et Fafe, communes de la province de Minho, au N.E.

En dehors de l'embranchement de Leixões, ces lignes fonctionnent normalement et satisfont à peu de chose près les besoins de la population. Mais la reconstruction et l'électrification ou la mise en service d'automotrices sur l'embranchement de Leixões s'imposent, si l'on veut réduire les inconvénients résultants pour la ville du déplacement de son port. Ceci bien entendu en dehors de la création d'une voie d'eau le reliant au Douro et susceptible de permettre à la navigation marchande d'accéder au vieux port ou débarcadère, autour duquel, à travers les siècles, d'important intérêts ont été créés. Voilà ce que nous croyons qui serait susceptible de ranimer et même accroître considérablement l'affaiblie activité riveraine.

d) Commerciale. L'activité dominante de la ville est cependant l'activité commerciale. Centre de ravitaillement d'une assez vaste zone c'est, non sans difficultés et dangers, qui passent par son vieux port, nombre de matières premières, venant ou partant pour l'étranger, de, ou vers les terres du Nord, de l'Est ou de Beira Littoral au Sud; c'est là qu'après Lisbonne, on trouve la plus grande activité bancaire du pays, et c'est là aussi que se trouvent installés les bureaux de direction de nombreuses usines qui, fuyant les lourds impôts, le contrôle et l'horaire du travail ou la

main d'œuvre chère (?) se sont installés en province où l'on travaille du lever jusqu'au coucher du soleil pour trois fois rien, ce qui compense largement des frais de transport tout en assurant des prix de revient bon marché.

C'était aussi par son port que jadis avaient lieu les nombreux départs pour le Brésil ou vers les pays du Nord de l'Europe.

Les principaux produits déchargés à Porto, ainsi qu'à Leixões, venant du territoire national, insulaire, d'outre-mer ou de l'étranger, sont:

Le fer, l'acier, le ciment, le bois, le charbon, la chaux,
le plâtre, le coton, la laine, le papier, le sel, la morue, etc...

Pendant l'année 1938, les importations ont atteint:

Par Porto: 460.920 tonnes soit une valeur de 618.854.400 f
Par Leixões: 17.085 tonnes soit une valeur de 15.756.800 f

L'activité qu'expriment ces chiffres, contribue directement ou non, au développement de la ville. Mais si des mesures héroïques ne sont pas prises en vue de sauvegarder et de défendre ses intérêts vitaux, il est fort probable qu'à l'avenir ils soient sinon entièrement compromis, du moins grandement partagés et ce de plus en plus avec Matosinhos, où déjà non seulement le commerce, mais aussi l'industrie, aussi bien celle des conserves de poissons que celle des tissus et de mouture, commencent à prendre une certaine importance.

7. Voies

Ici, nous ne nous occuperons que des voies terrestres existantes, rayonnantes ou concentriques, le trafic fluvial étant plutôt un élément du cadre intéressant le site et ayant par conséquent un caractère plutôt régional et international que local.

Mais, si la plupart de ces voies sont encore de nos jours ce que les Almadas ont voulu qu'elles fussent, elles sont aussi parfaitement incapables d'accomplir leur mission. Les piétons eux-mêmes ont du mal à se reconnaître dans la confuse toile d'araignée engendrée par la multiplication hasardeuse d'un nombre infini d'autres petites voies qui sont venues s'ajouter. Seule une voie orientée vers l'Atlantique paraît avoir été tracée suivant une idée voulue

quoique timidement puisqu'elle ne mène au nouveau port que par détournement!

De tout cela résulte ce fait, à première vue paradoxal: les rues constituent un sérieux obstacle à la circulation!

b) Concentriques. Egaleme nt filles du hasard, leur tracé, pas plus que celui des voies rayonnantes n'a jamais connu de parti, bon ou mauvais; comme les premières, leur largeur varie entre cinq et quinze mètres.

Ici encore, il faut qu'un plan très largement conçu et d'une énergique transformation interviennent, faute de quoi la déjà difficile circulation d'aujourd'hui deviendra avant longtemps impossible.

Une étude du «zoning» n'ayant pas jusqu'à l'heure actuelle été faite, ces voies genre «passe-partout» n'ont en général un caractère ni défini ni particulier. Et pourtant, ce ne sont pas les sujets à traiter ou les événements importants qui ont fait défaut, c'est de Porto et Cale que s'est formé le nom du pays, c'est Porto qui a vu naître Henri, le navigateur; proclamé la première République en 1890, et participe depuis longtemps loyalement et étroitement à tous les événements nationaux importants. Mais...

Mais la vérité c'est que si la ville a eu et a encore dans sa section d'études topographiques une pléiade d'ingénieurs de grande valeur, elle n'a, par contre, jamais eu sa section d'urbanisme, section qui vient à peine d'être créée. Ceci est très important et du seul fait qu'une telle section vient d'être créée et que des architectes tacheront, dorénavant, de réparer ce qui jusqu'à présent a été mal fait et d'orienter l'aménagement et l'extension future de la ville, marque un incontestable progrès sur le passé, et est à la fois une assurance de ce que des jours meilleurs s'annoncent pour ceux qui souffrent.

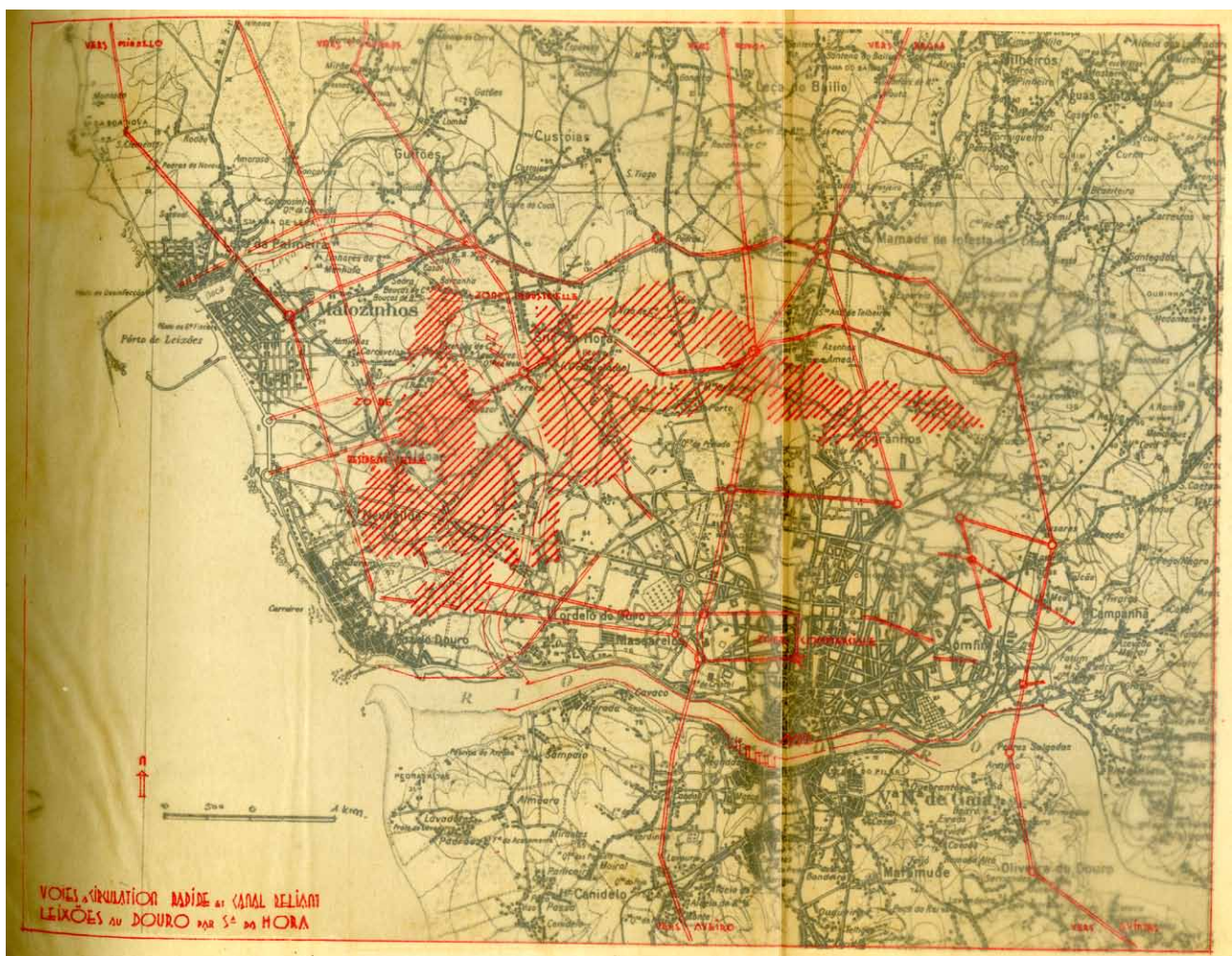
Ainsi, mis à part l'effort dernièrement réalisé en vue de mener à bien la construction du centre civique auquel on a donné le nom d'Avenida dos Aliados, il est difficile de trouver quoique ce soit digne de l'importance réelle de cette ville, capitale d'une province. D'autres avenues et d'autres rues ont certes été percées, mais dans quel but? Celui de ne rien résoudre, mais de faire du joli... Or, pouvant en certains cas, une telle activité être plus désastreuse que profitable, il est hors de doute qu'il aurait mieux valu faire faire un

Plan d'Ensemble, que faire percer des voies. D'autant plus, que les travaux du sous-sol de celles-ci ne précédant pas toujours ceux de la surface, il arrive que, le système d'égouts adopté aidant, après l'ouverture d'une rue à la circulation on commence par éventrer sa chaussée pour la pose des canalisations de toutes sortes! C'est simplement inouï... Le même besoin se fait partout sentir, un Plan devient de plus en plus indispensable.

Voie d'eau navigable. La création de cette voie navigable, de Leixões au Douro, visant la ranimation de l'activité de la ville, et à rendre plus étroits les intérêts et les communications entre les deux communes fédérées, aurait des avantages importantes et incontestables. Elle permettrait notamment:

- Aux cargos de remonter le Douro jusqu'au vieux port à n'importe quelle époque de l'année, sans courir le risque de sombrer à son embouchure;
- La délimitation parfaite d'une vaste zone résidentielle, de plaisance et de sports dans le cadre magnifique de la mer, et d'un immense rideau de verdure qui pourrait la longer sur sa rive ouest et même s'étaler sur sa rive est;
- Le développement de la petite zone industrielle existante, à S.^a da Hora qui se trouve particulièrement bien placée, à la fourche actuellement formée par les lignes de chemin de fer de Póvoa et Guimarães et de l'embranchement de Leixões;
- La plus-value des terrains de son voisinage, sans porter atteinte à quoi que se soit.

Ces quatre point fondamentaux constituent la deuxième partie du problème qui se pose à Porto, c'est-à-dire, celle de l'activité, et suffisent, croyons-nous, à justifier notre hypothèse.



Voies a circulation rapide et canal reliant Leixões au Douro par S.ª da Hora.

B. Regional

1. Importance. Province.

Administrativement classé, avec Lisbonne, district de premier ordre, Porto est en outre la capitale de la province du Douro Littoral, formée par les communes suivantes appartenant elles-mêmes aux districts de Porto, Aveiro et Viseu: Amarante, Baião, Penafiel, Porto, Póvoa de Varzim, Santo Tirso, Valongo, Vila do Conde et Vila Nova de Gaia; Arouca, Castelo de Paiva, Espinho, Feira, Resende et Sinfães.

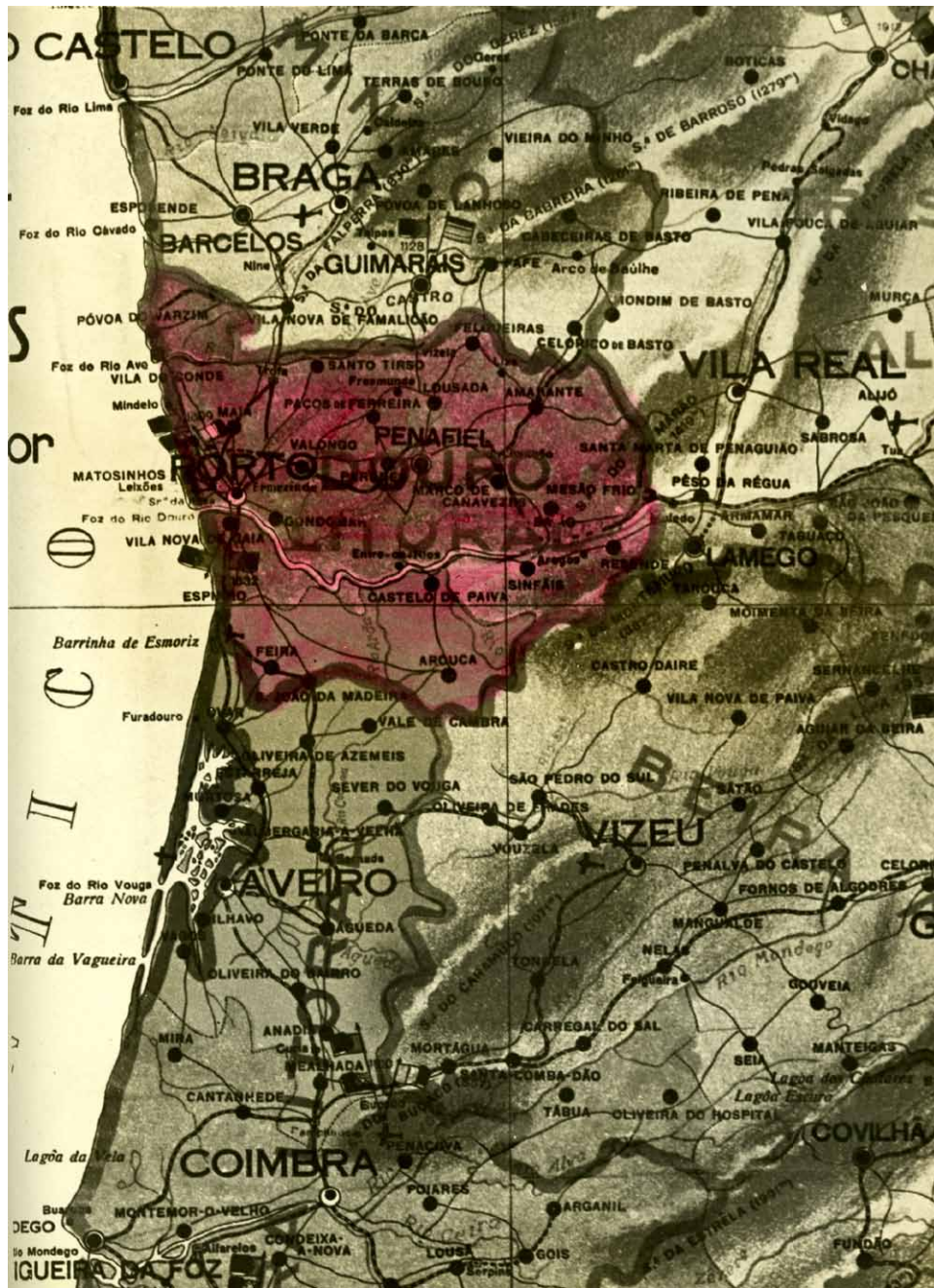
2. Activité générale.

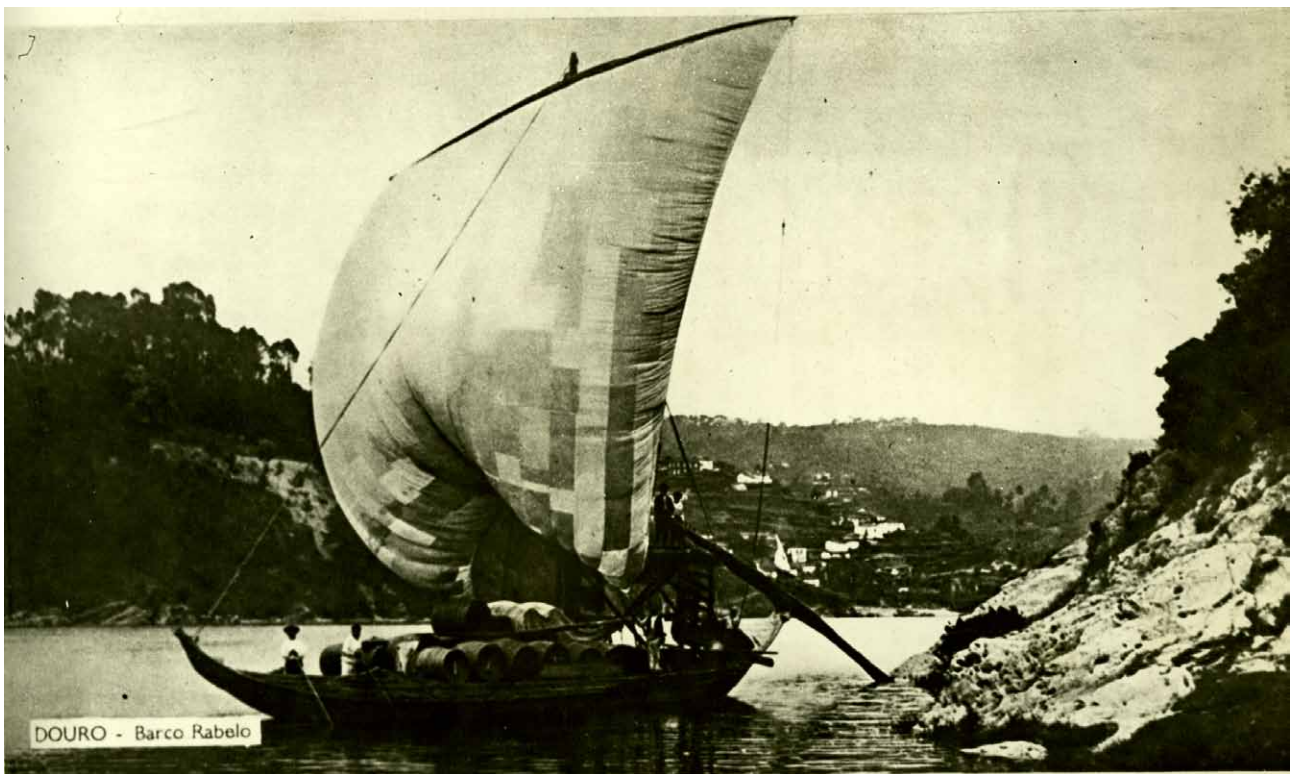
Cette province, dont la surface est assez riche en forêts, dans sa partie nord, en céréales sur toute une zone qui la traverse de l'est à l'ouest, et en légumes, un peu partout, ne manque pas non plus de renfermer une certaine richesse dans son sous-sol, où l'on trouve quelques mines de: antimoine, argent, houille, kaolin, etc... et quelques sources d'eau minérale, comme à Santo Tirso, Aregos et Entre-os-Rios, etc... Sur la côte, quelques ports de pêche, qui, sans être très importants, font cependant preuve d'une certaine activité; les ports de commerce Douro-Leixões, et quelques plages plus ou moins fréquentées en été.

Epars, tous ces éléments sont toutefois à la base de l'activité intéressant Porto. Grâce à sa situation ainsi qu'à son port, cette ville est avec Gaia, l'entrepôt des matières et des produits dont sa province et les provinces limitrophes ont besoin soit de les importer, soit de les exporter.

C'est ainsi que, de l'Alto Douro descendent mélancoliquement le fleuve de ce même nom, les «rabelos»¹⁰ transportant les fûts de vin généreux de réputation mondiale, vin au sujet duquel toute une législation spéciale a été établie. En effet, le décret 24.275 du 31 Juillet de 1934, le dernier en date, publié après la convention internationale de Madrid, en 1914, pour la protection des marques d'origine, interdit à l'intérieur du pays, tout autre moyen de transport et l'exportation de ce vin, en fûts, par

¹⁰ Vieux bateaux à voiles.





DOURO - Barco Rabelo



Région du Douro - Vignobles

tout autre sortie que par la barre de Douro ou Leixões; que de même provenance arrivent les figues, l'huile d'olive, les olives et des oranges.

Que de Trás-os-Montes arrive la soie; que de Minho arrivent les coutelleries, le bois de chêne et le vin vert, que d'Aveiro arrivent le riz et le sel, etc...

La plupart de ces produits et matières destinés à la consommation intérieure et même étrangère, arrivent en gros par la voie ferrée et repartent en petites quantités vers d'autres agglomérations, soit par chemin-de-fer, soit par la route. Ceci explique le grand nombre de routes qui venant du nord ou de l'est aboutissent à Porto, point d'arrêt obligatoire crée par la nature elle-même.

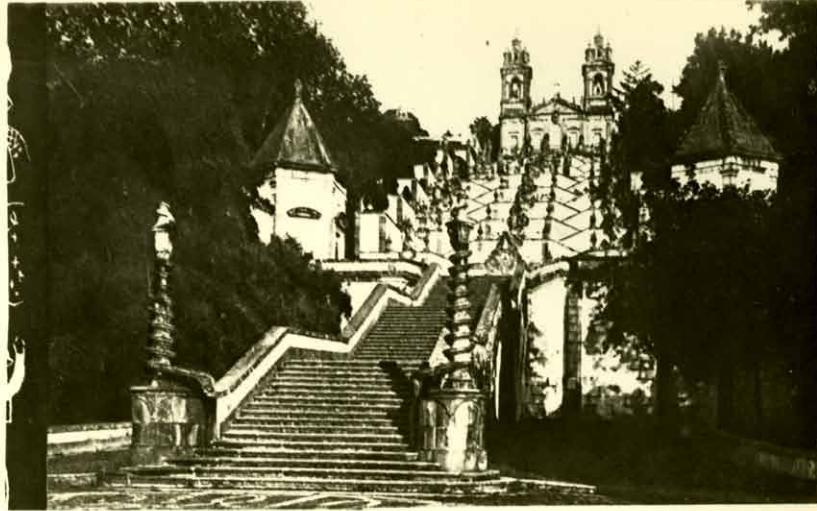
Déjà de nombreux autocars et camionnettes y affluent et repartent journellement, chargés de voyageurs les premiers et de marchandises les secondes. Ceci n'est évidemment pas de nature à faciliter la déjà difficile circulation dans la ville.

L'exécution de travaux d'aménagement et la construction d'autogares s'imposent; un Plan d'aménagement en harmonie avec le Plan Directeur de la Région, où il serait question d'aménager les routes à circulation lente ou rapide et surtout, de créer le réseau des artères de pénétration ou de passage à travers la ville constituent donc un besoin de plus en plus pressant.

Ainsi posé le problème et une fois réalisé le nouvel aménagement des routes, les Ford, les Renault et les Citroën pourraient se donner libre cours, sans risquer de rencontrer sur le même chemin les chars à bœufs, les bicyclettes et les piétons, et on éviterait les accidents qui à l'heure actuelle sont parfois inévitables.

Les autostrades. Nous avons dit que de nombreux autocars et camionnettes affluent journellement à Porto. Mais s'il en est presque de même pour les gros camions, les voitures légères étant encore plus nombreuses, certaines routes, dont la chaussée n'excède en règle 8 mètres de largeur, sont donc à certaines heures de la journée, plutôt encombrées.

Or, si ceci se présente de la sorte, c'est parce que d'une part le trafic entre les agglomérations séparés par des distances relativement courtes, tend à se faire de plus en plus par la route, et que, d'autre part, les véhicules, qu'ils soient lourds ou légers, rapides ou lents, empruntent tous le même chemin. Un tel état



BRAGA - BOM JESUS.



PORTO - LES
CHAIS A
BOEUF.

BUSSACO - HOTEL.



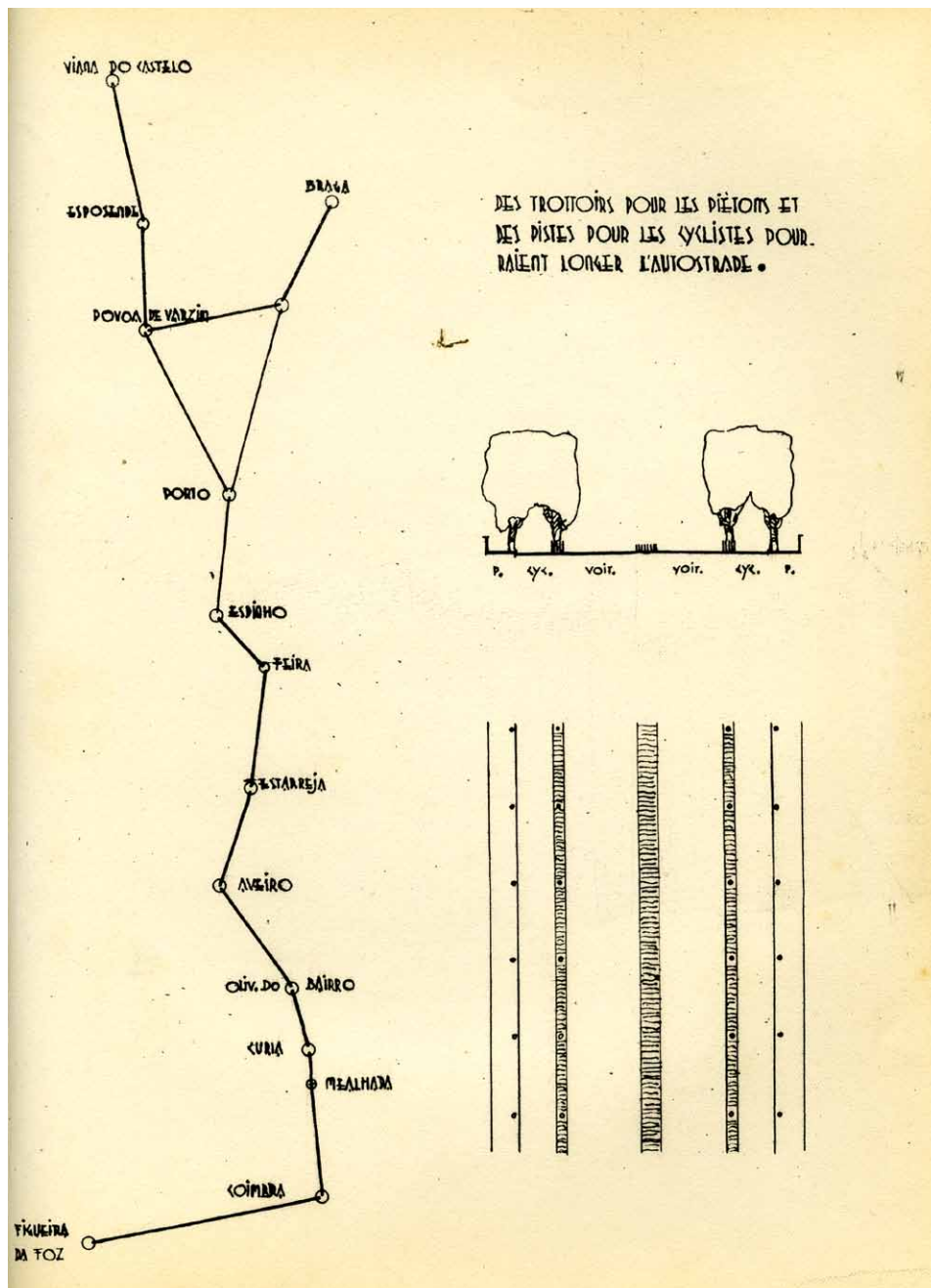
de choses s'il peut durer encore quelques années, ne peut et ne doit durer éternellement. Il nous semble qu'il est donc bon de penser à la création d'un réseau d'autostrades destinées, il va sans dire aux voitures rapides, lourdes ou légères, ayant à faire des trajets directs, différents de ceux suivis par les camionnettes et autocars qui eux, ont intérêt à desservir les petites et les grandes agglomérations, soit pour y laisser ou y prendre des voyageurs ou des marchandises.

Mais quelles villes cette autostrade devrait-elle desservir? Et bien, elle devrait naturellement passer par celles qui maintiennent à l'heure actuelle des rapports étroits avec Porto. Ce choix, compte-tenu des particularités et de l'importance de chacune d'elles, ne présente aucune difficulté. Nous estimons d'une grande valeur indicatrice, les lignes d'autocars qui déjà relient ces villages ou localités à Porto.

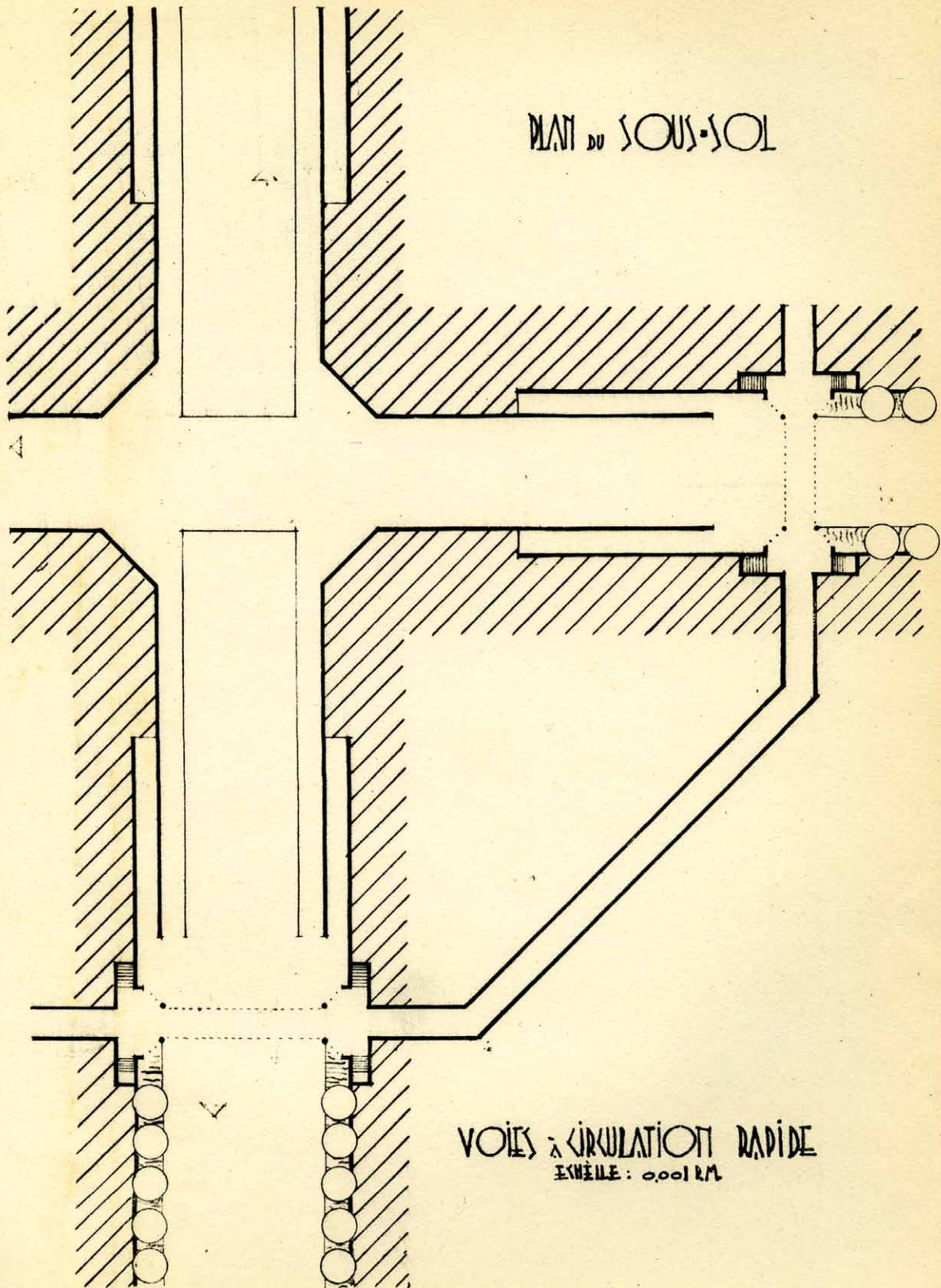
Les lignes les plus importantes à l'heure actuelle sont celles de:

Viana do Castelo,
Barcelos, Braga,
Guimarães, Póvoa,
Santo Tirso, Penafiel,
Espinho, São João da Madeira,
Oliveira de Azeméis, Aveiro, Viseu et
Coimbra à Porto et vice-versa.

Mais, en plus de ces indications, nous savons que Braga est un excellent centre de tourisme et de repos; que Póvoa possède la meilleure plage existant au nord de Porto, avec casino; Espinho au sud est peut être moins belle plage, mais est également considérée zone de jeu et par conséquent très fréquentée en été; Aveiro, avec ses salines est un charmant petit centre de tourisme; Coimbra malgré la distance qui la sépare de Porto est fameuse par sa vieille Université, et un lieu de passage obligatoire pour ceux qui venant de Lisbonne se dirigent à Porto par la route, et que Bussaco, cet autre centre de repos n'est qu'à quelques kilomètres de Coimbra; et enfin que Figueira da Foz est peut être la plus belle plage du Portugal, centre de tourisme national et même international.



PLAN DU SOUS-SOL



VOIES À CIRCULATION RAPIDE
ECHÈLLE : 0,001 RM

Voici donc pourquoi notre autostrade partirait de Braga et de Viana do Castelo province de Minho, passerait près du futur aérodrome de Porto, par Coimbra et ne s'arrêterait qu'à Figueira da Foz, plage de la province de Beira Litoral.

Voies concentriques et de pénétration. En dehors de l'autos-trade qui ne desservirait que les centres les plus importants, il y aurait lieu de prévoir des voies à profils spéciaux concentriques et de pénétration, c'est-à-dire dans le prolongement des routes convergentes et les reliant, ceci dans le double but de faciliter la circulation et d'empêcher qu'à l'avenir il se produise l'effet à tous égards fâcheux, des voies de pénétration existantes qui, n'ayant que la largeur des vieilles routes sont devenues de véritables ruelles, en général sales, souvent mesquines et presque toujours laides et antihygiéniques.

Mais ces voies, utiles et à la fois belles, ne seraient efficaces ou ne rempliraient entièrement leur rôle que si par une disposition spéciale on construisait leur chaussée centrale destinée au grand trafic, à un niveau inférieur de celui des chaussées latérales destinées à la petite circulation, desservant les immeubles et contre laquelle les piétons n'auraient pas grand-chose à craindre.

De telles voies auraient l'avantage de solutionner plusieurs problèmes à la fois. C'est du reste pour cela que leur principe nous paraît séduisant.

C. National, Insulaire et Colonial

1. Importance.

Nous avons déjà vu que Porto est, par son importance la deuxième ville du Portugal. Le Portugal est un état indépendant, long de 600 kms. et large de 150 kms. environ, est situé au sud et à l'ouest de la péninsule ibérique et baigné par l'Atlantique. Il possède en outre les îles adjacentes et un vaste empire, ce qui lui permet de se classer parmi les grandes puissances coloniales. Donc, territoire continental petit, mais autorité et administration exercée sur des territoires très vastes. La carte ci-après qui établit le rapport de la surface de cet empire avec les principaux pays d'Europe, le montre éloquemment. Ceci peut paraître déplacé

et sans rapport avec le sujet de notre thèse mais nous le considérons utile et même très important en raison de la participation assez étroite existante entre l'activité coloniale et la vie nationale, activité qui contribue à l'enrichissement du pays en général et de telle ou telle région en particulier.

2. Activité.

Angola par exemple, prend une part active très importante dans la vie et l'économie nationales par l'envoi de ses richesses minières et agricoles, telles que: cuivre, fer, pétrole, or et diamants, céréales, poissons secs, cire, caoutchouc, coton, etc. Une bonne partie de son coton est déchargée à Porto ou à Leixões pour être ensuite réexpédiée dans les usines de la ville ou en province. Voici donc la région d'un petit pays, qui est grand, bénéficiant d'un cadre géographique très large, dépassant de beaucoup ses frontières continentales, mais qui néanmoins reste national.

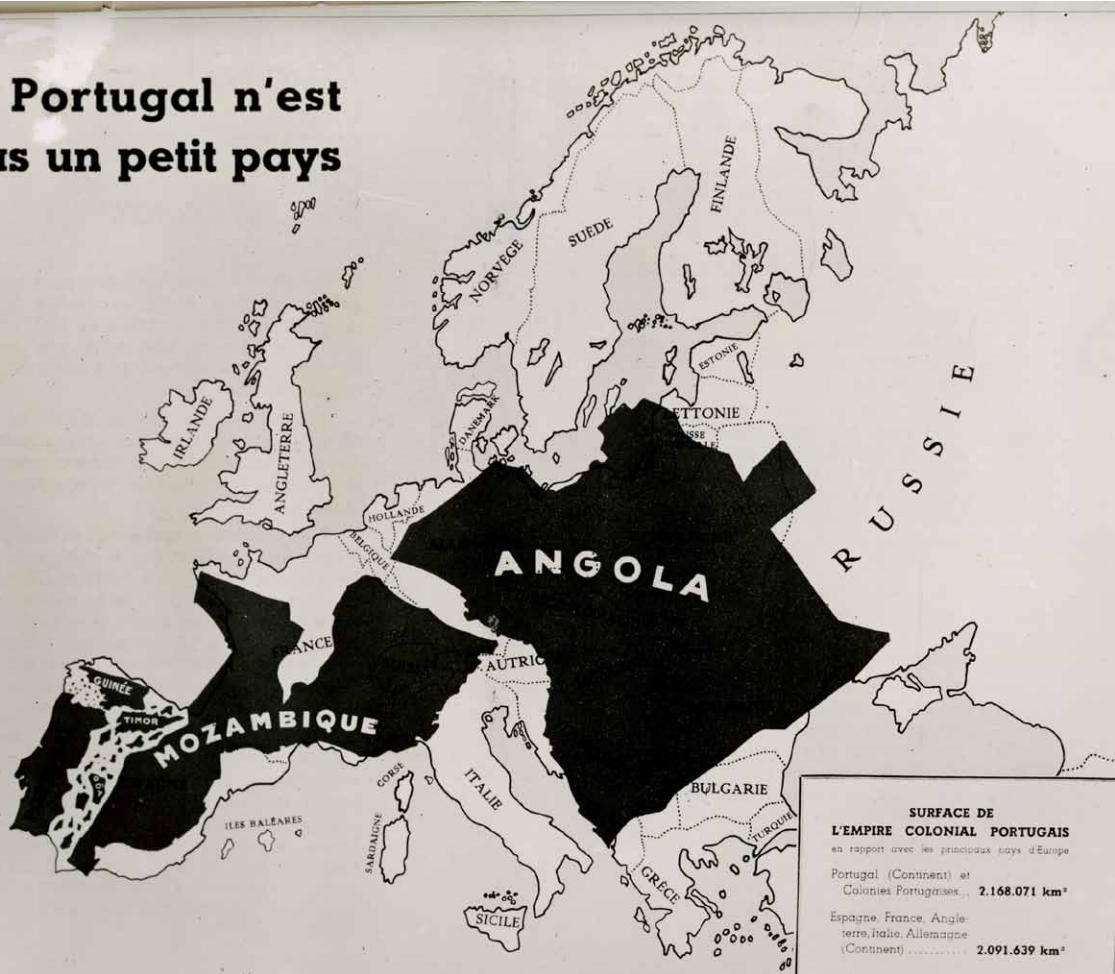
Angola n'est cependant pas la seule. De même qu'elle, Moçambique, Goa, Macau, Timor, etc... ainsi que les îles du Cap Vert, et plus près, celles des Açores et Madeira ont des rapports aussi étroits que possible avec la métropole. Mais les communications ayant lieu exclusivement, ou presque, par voie maritime, les régions ayant des ports d'abri le mieux outillés sont, cela va de soi, celles qui bénéficient le plus directement de l'apport colonial ou insulaire.

Ainsi, petit en Europe, mais grand dans le monde, le Portugal qui possède des ressources extraordinaires mais éparses, a besoin plus que n'importe quel autre pays, d'envisager ses questions d'aménagement du point de vue national, tel que le conçoit Unwin, c'est-à-dire l'aménagement qui offrirait à l'humanité des possibilités d'enrichissement de la vie et de la personnalité individuelle en même temps qu'il assurerait le maximum de coopération sociale; il fournirait aussi la possibilité d'établir les relations ordonnées à l'intérieur de la communauté des nations vers laquelle nous tendons «par la voie de pactes régionaux, de conférences sur le blé, le sucre, de tribunaux et de ligues internationales».¹¹

Une telle tâche reviendrait naturellement, comme cela a été fait en Allemagne et aux Etats-Unis, à un Conseil ou à un Bureau

¹¹ Suzanne RENARD, «La Vie Urbaine», n.° 42 (nouvelle série).

**le Portugal n'est
pas un petit pays**



**SURFACE DE
L'EMPIRE COLONIAL PORTUGAIS**
en rapport avec les principaux pays d'Europe

Portugal (Continent) et Colonies Portugaises...	2.168.071 km²
Espagne, France, Angle- terre, Italie, Allemagne (Continent)	2.091.639 km²

d'aménagement national, dont la mission serait non pas d'entraver et de créer des difficultés à ceux qui aurait la charge de procéder à l'aménagement régional ou local, mais de la leur faciliter, en établissant autant que possible, les grandes lignes d'orientation et de répartition des richesses après l'étude rationnelle et approfondie des possibilités ou des besoins de chaque région du pays. Pour cela, nombre de renseignements indispensables et de sérieuses études devraient lui être fournies par les Fédérations régionales, qui, par des études directes et opportunes habiliteraient le Conseil à statuer en parfaite connaissance de cause et dans l'intérêt général.

Si des organismes de ce genre avaient été créés au Portugal où le pouvoir central est particulièrement renforcé, il est hors de doute que les statistiques seraient davantage muettes en ce qui concerne la mortalité et plus éloquentes sur la prospérité du pays en général, qu'une bonne partie des travaux exécutés à Porto ces dernières années n'auraient pas été réalisés, mais que, par contre, d'autres moins discutables et plus utiles auraient certainement été faits dans le cadre à la fois local, régional et national, et pour le plus grand bien de tous, et que Porto aurait sans doute considérablement amélioré ses communications maritimes et fluviales et bénéficié des progrès réalisés par l'aviation commerciale. Malheureusement rien n'a été fait et même à l'heure actuelle les questions de l'urbanisme n'y sont que fort mal comprises. La torpeur dans laquelle est plongée la population et le peu d'intérêt qu'elle a toujours eu pour les problèmes de caractère social d'une part, et l'absence complète des études d'urbanisme des programmes des écoles supérieurs et des Beaux-Arts d'autre part, en sont, croyons nous, la cause.

Il y a donc beaucoup à faire et plus tôt l'État mettra un terme à cet état de choses qui ne fait que nuire aux intérêts légitimes de toute la population, mieux cela vaudra. Pour cela, des mesures radicales et de caractère national s'imposent, à savoir:

La révision des programmes d'études des écoles des Beaux-Arts, ou ce qui serait mieux, la création d'un Institut ou École Supérieure d'Urbanisme;

La création des Bureaux Régionaux d'urbanisme;

La publication de lois concertant le lotissement, fait jusqu'à

présent de façon arbitraire, absurde et au plus grand mépris de la santé publique, et la publication d'une loi nouvelle mais souple sur les expropriations considérées d'utilité publique.

D. International

1. Situation géographique

Géographiquement la ville de Porto est située entre les parallèles $41^{\circ}8'$ et $41^{\circ}11'$ et entre les méridiens $34^{\circ}10'$ et $34^{\circ}45'$.

2. Activité, rapports, communications

Porto maintient avec les pays d'Europe et d'Amérique, principalement avec l'Angleterre, la France, la Belgique, l'Allemagne, l'Italie et le Brésil, une activité commerciale assez importante, comme nous l'ont montré les quelques chiffres donnés sur ses exportations.

Mais à côté de cette activité, il y a aussi l'étroite activité culturelle où la France tient incontestablement la plus large place; et même, un assez important mouvement touristique.

Contrairement, mais fiers de leurs aïeux, qui courageusement ont jadis élargi le monde, les portugais d'aujourd'hui se plaisent à leur faire honneur en voyageant à travers les pays les plus connus...

Mais Porto qui est le terminus de la ligne du Nord, reliée à Lisbonne par des trains peu fréquents et à peine rapides, n'a jamais été l'objet de la part de l'État des soins qu'elle mérite, dont elle a besoin et qui lui sont dûs par son importance ainsi que par son apport à l'économie nationale. Pour les pouvoirs publics, elle a toujours été en quelque sorte la «parente du bourgeois pauvre ou bâtarde», vers qui il ne se retourne que lorsqu'il en a besoin.

Ainsi que peut-il y avoir d'étonnant à ce que la deuxième ville du pays n'ait pas encore son aéroport?

Nous avons déjà vu où en sont ses communications maritimes. Ses communications terrestres avec la capitale et l'étranger sont lentes, et en ce qui concerne les lignes aériennes internationales, aucune n'y passe. Le résultat n'est évidemment pas brillant.

Le courrier aérien quittant la France à sa destination, par exemple, peut arriver à Lisbonne le jour même, mais n'est

distribué à Porto que le lendemain après avoir sommeillé tout une nuit dans le train. Le courrier quittant par voie terrestre, longue et lente, ce même pays, à même destination peut y être distribué en temps normal le surlendemain.

Autrement dit, le temps gagné par l'avion, machine rapide par excellence, est donc reperdu ensuite, et en fin de compte peut appréciable. Cet aspect de la question est cependant important et exige que des mesures soient prises afin que les intérêts directs et indirects du pays soient mieux sauvegardés.

Pour cela il faudrait:

Envisager l'électrification du chemin de fer international;

Construire une aérogare non loin de la ville;

Réaliser des contrats avec les Compagnies européennes de navigation aérienne en vue d'obtenir que leurs appareils fassent escale à Porto et qu'un réseau de lignes soit formé qui, au début, pourrait être approximativement celui indiqué sur la carte de l'Europe, que nous donnons au début du IVème chapitre.

Avec cet exposé sur les mesures de caractère international à prendre, en vue de ranimer Porto, se termine l'ébauche que nous nous sommes proposés de faire. Mais avant de mettre un point final à cette thèse, qu'il nous soit permis de laisser bien marquée, en cette dernière page, l'expression sincère de notre reconnaissance à l'égard de l'érudit corps enseignant de notre Institut d'Urbanisme, ainsi qu'un hommage tout particulier, accompagné des remerciements les plus vifs à notre Maître Mr. Sebille, à la haute compétence, à la bienveillance, au généreux et précieux concours de qui nous devons la réalisation de ce travail.

Ceci dit, qu'il nous soit également permis d'adresser à l'Institut para a Alta Cultura, dont nous apprécions hautement l'aide que pendant plus de quatre ans il nous a accordé, et qui a bien voulu nous autoriser à fréquenter l'Institut d'Urbanisme, le témoignage de notre profonde reconnaissance.

PARIS

le 10 Mars 1939

Bibliographie

I. URBANISME GÉNÉRAL

[**Marcel POËTE**, *Introduction à l'Urbanisme, l'évolution des villes, la leçon de l'Antiquité*, Paris, Boivin, 1929.]

Pierre LAVEDAN, *Qu'est-ce que l'urbanisme ? Introduction à l'histoire de l'urbanisme*, Paris, H. Laurens, 1926. (Exemplar assinado por Moreira da Silva em Paris, Janeiro de 1938).

LE CORBUSIER, *La Ville Radieuse, éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*, Paris, L'Architecture d'Aujourd'hui, 1933. (Exemplar assinado por Moreira da Silva, Paris Janeiro de 1938).

[**Cesare CHIODI**, *La Città Moderna. Tecnica Urbanistica*, Milano, Hoepli, 1935.]

NOTES DE COURS DE L'INSTITUT U.U.P.

Georges SEBILLE – Henri PROST

Louis BONNIER

Marcel POËTE

R. PICARD

William OUALID

François SENTENAC

II. QUESTIONS PARTICULIÈRES

Henri BERGSON, *L'évolution créatrice*, Paris, Félix Alcan, 1937. (Exemplar assinado por Moreira da Silva, Paris, Janeiro de 1939).

Paul VALERY, *Eupalinos ou l'Architecte*, Paris, Gallimard, 1938. (59.^a edição). (Exemplar assinado por Moreira da Silva, Paris, Janeiro de 1939)

Pedro VICTORINO, *Notas de Arqueologia, Portuense*, Porto, Câmara Municipal do Porto – Gabinete de História da Cidade, 1937.

Mendes CORRÊA, *As origens da cidade do Porto (Cale, Portucale e Porto)*, Porto, Fernando Machado & Cia, 1935. (2.^a edição revista e ampliada) (Exemplar dedicado pelo autor a Moreira da Silva, Porto, Janeiro 1938).

J. REY, *La Belgique*

REVUES

La vie urbaine
Urbanisme

JOURNAUX

Collection de *O Tripeiro*

BULLETINS

António Emílio de MAGALHÃES, Cândido Henrique Gil da **COSTA** (prol.),
Conferências da Liga Portuguesa de Profilaxia Social, 2.^a série, Porto, Imprensa Social, 1935.
(Conférences) de l'Observatorio da Serra do Pilar

RAPPORTS

A. ANTAS et **M. MONTERROSO**

CODES

Código Administrativo, par **J.L. DIAS**

PHOTOGRAPHIES

Fotografia Beleza Porto
J. Mesquita, Porto
Levy, Paris

FUNDAÇÃO
MARQUES
DA SILVA

PORTO—2009