

L'invention du système des immeubles à gradins. Sa genèse à visée sanitaire avant sa diffusion mondiale dans la villégiature de montagne et de bord de mer

Pierre-Louis Laget



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/insitu/11102>

DOI : 10.4000/insitu.11102

ISSN : 1630-7305

Éditeur

Ministère de la Culture

Référence électronique

Pierre-Louis Laget, « L'invention du système des immeubles à gradins. Sa genèse à visée sanitaire avant sa diffusion mondiale dans la villégiature de montagne et de bord de mer », *In Situ* [En ligne], 24 | 2014, mis en ligne le 18 juillet 2014, consulté le 10 décembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/insitu/11102> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/insitu.11102>

Ce document a été généré automatiquement le 10 décembre 2020.



In Situ Revues des patrimoines est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

L'invention du système des immeubles à gradins. Sa genèse à visée sanitaire avant sa diffusion mondiale dans la villégiature de montagne et de bord de mer

Pierre-Louis Laget

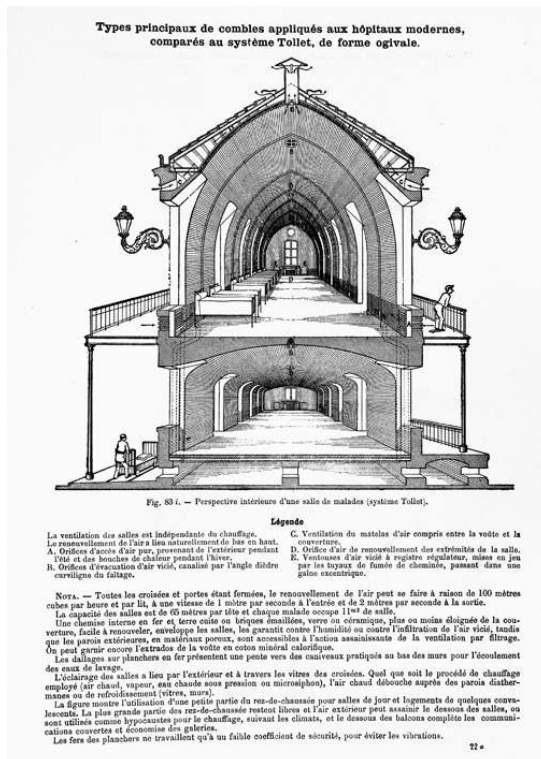
- 1 Les immeubles à gradins se sont répandus depuis ces dernières décennies sur l'ensemble des littoraux des mers du globe jouissant d'un climat chaud ou tempéré, au point même de tendre à devenir majoritaires sur certains sites balnéaires, ce malgré les contraintes architectoniques que leur construction induit¹. Il va de soi que leur succès résulte de l'adéquation de la formule des appartements à terrasses étagées avec la mode, devenue planétaire, de la vie au grand air et au soleil durant les vacances estivales. Nonobstant la très large diffusion de pareille formule constructive dans la villégiature de bord de mer, celle-ci fut d'abord introduite sous des climats froids de moyenne et haute montagne et de surcroît, non pour satisfaire des aspirations ludiques, mais pour répondre à des objectifs strictement thérapeutiques. C'est sans doute pourquoi ce furent des médecins et non des architectes qui en inventèrent le principe. Ce fut lors de la genèse du parti architectural du sanatorium, établissement d'un type nouveau apparu en Allemagne et destiné à la cure des phtisiques ou tuberculeux pulmonaires, que germa l'idée de disposer en gradins les terrasses ménagées en avant des salles où étaient hospitalisés ces malades, compte tenu du fait que la terrasse dite de cure s'était très vite imposée comme prolongement indispensable de la chambre du phtisique puisqu'elle constituait son espace de vie diurne.
- 2 Nous aborderons donc en premier lieu la genèse du concept de sanatorium dont le parti architectural fut à l'origine de la disposition en gradins-terrasses. Puis nous retracerons l'évolution de l'architecture de ces établissements hospitaliers en fonction

de celle des techniques de soin, en insistant sur le fait que les médecins – en l'occurrence les phthisiologues – jouèrent, bien davantage que dans tout autre domaine de la conception d'édifices à vocation de soin, un rôle de tout premier ordre. Sur ce plan, seuls les aliénistes s'ingérèrent à un degré comparable dans le choix du parti architectural des établissements qui les concernaient au premier chef, c'est-à-dire les asiles d'aliénés. Nous entrerons enfin dans le vif du sujet, c'est-à-dire la naissance et l'essor du système des gradins dans les sanatoriums et sa rapide diffusion dans les immeubles d'habitation, avant qu'il ne s'impose dans l'architecture de la villégiature, et tenterons d'expliquer pourquoi, dans le premier cas, l'application de pareil système demeura minoritaire et pourquoi, dans le second, le succès tarda si longtemps à se confirmer. La diffusion à l'échelle mondiale de ce système dans l'habitat collectif, singulièrement de villégiature, ne sera pas ignorée, toutefois le cœur de notre propos restera son application initiale dans le champ sanitaire car c'est à l'intérieur du champ en question que la problématique sous-jacente est la plus riche.

Terrasses et galeries de cure avant le système de leur étagement en gradins

- 3 L'idée de disposer une terrasse en avant des salles de malades n'était pas spécialement liée à la cure sanatoriale bien que ce fût dans ce cadre qu'elle fut d'emblée érigée en dogme. Elle procédait en fait de présupposés doctrinaux extrêmement anciens selon lesquels l'atmosphère intérieure des salles de malades se corrompait du fait des exhalaisons des corps des patients et devenait en conséquence préjudiciable à leur guérison. De là les recommandations émises de longue date par médecins et chirurgiens, et réitérées mais rarement mises en pratique, sauf dans les hôpitaux militaires, de séparer malades et convalescents, et si possible de leur affecter des locaux distincts, ce afin de hâter le rétablissement des seconds. D'où également les débats interminables entre professionnels de la santé relatifs à l'aération des salles de malades et l'extraordinaire ingéniosité déployée pour activer cette aération en utilisant les lois de la physique des fluides, voire en ayant carrément recours à des procédés mécaniques. Dans ce contexte scientifique, le principe de l'alitement des malades en dehors des salles, à titre tout au moins temporaire, avait de bonnes chances d'être un jour conceptualisé.
- 4 Il semble que l'ingénieur Casimir Tollet, dans ses préconisations sur la construction d'un hôpital obéissant aux principes hygiénistes en vigueur les plus draconiens, ait été le premier à formaliser la mise en œuvre de galeries ouvertes le long des bâtiments de malades, de plain-pied avec les salles, de manière à pouvoir en sortir les lits que l'on faisait rouler lorsque la saison s'y prêtait et que les conditions météorologiques étaient suffisamment clémentes. Il concrétisa pareille conception, non dans le premier établissement hospitalier qu'il édifia, l'hôpital militaire de Bourges, ouvert en 1878, mais dans le nouvel hôpital Saint-Éloi de Montpellier dont le projet fut agréé en 1879 et les travaux de construction terminés en 1891. Les bâtiments de malades s'élevaient sur deux niveaux, mais les salles de malades s'étendaient au seul niveau supérieur ou rez-de-chaussée haut, le niveau inférieur ou rez-de-chaussée bas jouant le rôle de vide sanitaire et étant supposé de ce fait abriter exclusivement des locaux de service² (**fig. 1**)

Figure 1



Coupe transversale d'un bâtiment de malades répondant au système Tollet tel ceux du nouvel hôpital Saint-Éloi de Montpellier. TOLLET, Casimir. *Les hôpitaux modernes au XIX^e siècle. Description des principaux hôpitaux français et étrangers les plus récemment édifiés.* Paris : chez l'auteur, 1894, fig. 83 i.

- 5 Tout à fait indépendamment des études de Tollet sur le mode de construction le plus salubre pour des bâtiments hospitaliers, naissait en Allemagne un nouveau genre d'édifice hospitalier, le sanatorium, destiné à traiter les tuberculeux pulmonaires ou phtisiques. Quoique l'ancêtre de ce type d'établissement fût celui fondé en 1859 par le médecin allemand Hermann Brehmer, à Göbersdorf, dans un massif forestier au sud de la Silésie (actuellement en Pologne), ce fut le sanatorium établi à Falkenstein, sur les contreforts méridionaux du Taunus, un massif montagneux situé au centre de l'Allemagne, qui fit figure d'archétype parmi les phtisiologues. En effet, le fondateur de Falkenstein, Peter Dettweiler, ancien tuberculeux soigné par Brehmer, détermina précisément non seulement un protocole à suivre très strict dans la thérapie de la phtisie, mais encore le parti architectural de l'édifice où seraient hospitalisés les malades. Cette thérapie reposait sur la triade : cure d'air par le séjour à l'extérieur durant la journée et en chambre avec fenêtre partiellement ouverte durant la nuit, repos strict diurne allongé en chaise longue, suralimentation avec supplémentation principalement carnée et lactée, d'où le nom de cure hygiéno-diététique qui servit ultérieurement à la désigner. Quant au parti architectural, Dettweiler préconisait d'aligner l'ensemble des chambres de phtisiques le long de la seule face méridionale des bâtiments destinés à ces malades, ce afin de protéger ces derniers des vents froids soufflant du nord tout en leur permettant, par ce choix de l'exposition de leur chambre, de les faire jouir d'un ensoleillement maximal tout au long de la journée. En outre, pour être en mesure d'exécuter sa prescription de cure de repos en position allongée durant la journée, il préconisait l'aménagement de galeries ou terrasses de cure suffisamment spacieuses pour y installer une rangée de chaises longues mais aussi ménager en avant

ou en arrière un passage permettant la circulation du personnel soignant. Enfin, même si l'orientation de ces galeries visait à faire bénéficier les malades de l'ensoleillement, ceux-ci ne devaient surtout pas être exposés au rayonnement direct de la lumière solaire, considéré comme un facteur préjudiciable à leur santé.

- 6 Tant le principe de la cure hygiéno-diététique que celui du parti architectural des bâtiments d'hospitalisation furent érigés en dogme intangible et ni l'un ni l'autre ne seraient remis en question aussi longtemps que durerait l'institution sanatoriale. En revanche, l'emplacement de la galerie de cure était laissé à la libre appréciation des concepteurs, c'est-à-dire du médecin directeur et de son architecte, d'où de grandes variations sur cet objet. Dans les plus anciens sanatoriums, cette galerie était généralement disposée en avant du rez-de-chaussée où étaient par ailleurs distribués les locaux où se tenaient les activités diurnes rassemblant les malades : réfectoires et salons. Pareille disposition présentait l'inconvénient d'assombrir ces salles du fait que ces galeries étaient couvertes d'un toit en appentis ou d'un auvent pour abriter les malades de l'insolation. Pour obvier à cet inconvénient, on imagina placer les galeries, non plus en avant du bâtiment des phtisiques, mais sur ses flancs ou encore dans une structure indépendante placée carrément à l'écart.
- 7 Cette fonction médicatrice attribuée à la galerie de cure allait inciter bientôt les administrations des hôpitaux marins, établissements de cure voisins des sanatoriums, mais voués à l'accueil des seuls enfants et adolescents tuberculeux – appelés alors scrofuleux – à doter de pareilles galeries les bâtiments de malades. Le début de la floraison des hôpitaux marins avait en effet débuté avant que le mouvement sanatorial ne connût son propre essor, aussi leur agencement obéissait-il à une tout autre logique. Ainsi, pour les hôpitaux marins, ce qui avait rapidement primé, après quelques tâtonnements initiaux, était non l'orientation solaire mais la disposition de la façade principale des bâtiments de malades face à la mer afin de faire bénéficier les locaux des effluves médicateurs apportés par les vents du grand large. Selon la direction de la côte, les hôpitaux marins pouvaient donc être aussi bien tournés vers l'est, vers le sud, vers l'ouest, voire carrément vers le nord comme dans celui de Zuydcoote. À Berck, à partir de l'inauguration de l'hôpital Rothschild en 1874, la façade de tous les établissements pour enfants scrofuleux ou simplement valétudinaires construits le long de la plage furent dressés parallèlement au front de mer, et ici donc vers l'ouest³. L'espace dévolu à la cure était tout bonnement la plage elle-même ; toutefois, pour y amener commodément les lits des enfants invalides et les berceaux des nourrissons, on n'hésitait pas à aménager au-devant de l'hôpital une large terrasse dallée ou cimentée de plain-pied avec le rez-de-chaussée. Lorsque l'hôpital marin était distant de la plage et séparé d'elle par un talus, l'on établissait une rampe en pente douce pour y faire aisément rouler lits et berceaux. Une telle rampe fut ainsi aménagée, pour mener à la plage les enfants allongés sur leur lit, au sanatorium de Roscoff, fondé en 1903. Chaque lit était simplement posé sur un cadre métallique muni de roues pour effectuer le trajet depuis le dortoir jusqu'à la plage (**fig. 2, 3**).

Figure 2



Roscoff (Finistère), sanatorium de Perharidy, enfants allongés dans des lits effectuant leur cure d'air et de soleil sur la plage, carte postale, début du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

Figure 3



Roscoff (Finistère), sanatorium de Perharidy, enfants allongés dans des lits posés sur un chassis à roulettes, revenant de la plage, carte postale, début du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 8 Ce fut après la tenue à Berlin du congrès allemand pour la lutte contre la tuberculose en 1899 que le sanatorium se trouva pleinement consacré au plan international comme instrument privilégié de traitement de la phtisie. Ce fut donc à partir de là que le parti architectural qui caractérisait ce genre d'édifices commença à se diffuser largement, y

compris en dehors du champ strictement sanatorial. Les autorités allemandes qui avaient habilement orchestré cette consécration, s'efforcèrent d'en consolider les assises en publiant, la même année, un ouvrage largement illustré dressant un large panorama des réalisations germaniques⁴, puis en le rééditant l'année suivante en version française⁵. C'était une véritable vitrine du savoir-faire germanique qui se trouvait ainsi complaisamment exposée par cette propagande déguisée, tant sur le plan des dispositions architecturales que sur celui des installations techniques où excellait l'industrie allemande. Toutefois, avant même l'orchestration de ce battage médiatique jugé éhonté par certains médecins français, le concept de sanatorium avait été importé en Suisse, et ce très précocement, où l'essor en fut fulgurant, d'abord dans la station d'altitude de Davos, puis dans celles de Leysin et d'Arosa. À Davos, le premier sanatorium avait en effet été fondé dès 1889 par le docteur Karl Turban. L'architecture des sanatoriums connut en Suisse un développement autonome par rapport aux modèles allemands avec la mise en œuvre d'innovations qui allaient faire école ailleurs, voire en Allemagne même. Le sanatorium Schatzalp construit dans les années 1899-1900 par les architectes zurichois Otto Pflughard et Max Haefeli fut ainsi le premier où les chambres de malades furent pourvues de terrasses de cure à tous les étages. Ce dispositif ne concernait toutefois que le corps central de l'édifice où étaient réparties les chambres de luxe, les occupants des chambres ordinaires situées dans les ailes latérales devant se contenter de faire leur cure dans les galeries collectives placées partie au rez-de-chaussée, partie aux deux extrémités des ailes. Il était manifestement destiné à répondre aux desiderata de la clientèle huppée qui fréquentait la station de Davos où l'ensemble des établissements était payant⁶. Annexer une terrasse à certaines chambres épargnait aux clients les plus fortunés qui y logeaient la promiscuité des galeries de cure communes. Ce luxe supplémentaire, réservé initialement à quelques privilégiés, eut très vite tendance à s'appliquer à l'ensemble des chambres d'un même établissement et ce non seulement à Davos, mais encore dans les autres grandes stations d'altitude de Leysin et d'Arosa, ce qui amena par mimétisme la transformation de presque tous les sanatoriums de conception plus ancienne qui s'y trouvaient⁷.

Figure 4



Berck (Pas-de-Calais), sanatorium Bouville 2, état avant agrandissements, façade sur la plage, carte postale, début du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 9 Dans les hôpitaux marins, cette diffusion des galeries de cure superposées fut particulièrement précoce et surtout quasi générale, et cela tenait certainement au fait que leur clientèle d'enfants tuberculeux les rapprochait fort des sanatoriums. Ainsi, à Berck, Mme Bouville fit bâtir à partir de 1902 un établissement appelé hôpital Bouville 2 qui fut le premier de la station balnéaire à se voir doté d'emblée de galeries de cure à tous les étages⁸ (**fig. 4**). Lors de l'agrandissement du grand hôpital maritime en 1908-1910, le nouveau bâtiment d'hospitalisation édifié au nord des anciens fut prévu pareillement avec des galeries de cure superposées depuis le rez-de-chaussée jusqu'au dernier étage. Ces galeries y étaient larges et supportées par des poteaux en béton afin que les lits de malades pussent y être roulés durant la journée, le bâtiment ayant été affecté tout spécialement à des enfants invalides⁹. En raison de l'émulation qui régnait à Berck entre établissements concurrents, les bâtiments où logeaient les malades se virent pourvus de galeries de cure dans la plupart de ceux dont la construction était antérieure à 1902. Ainsi, au grand hôpital maritime de Berck, des terrasses superposées en béton armé furent accolées sur la face sud de l'aile méridionale de l'édifice primitif de manière à ce que chaque niveau se trouvât prolongé par une terrasse (**fig. 5**). Ce travail fut exécuté en 1913 sur une moitié de la face sud de l'aile méridionale par un architecte du nom de Gobert avec l'aide technique de la société d'ingénierie Hennebique¹⁰.

Figure 5

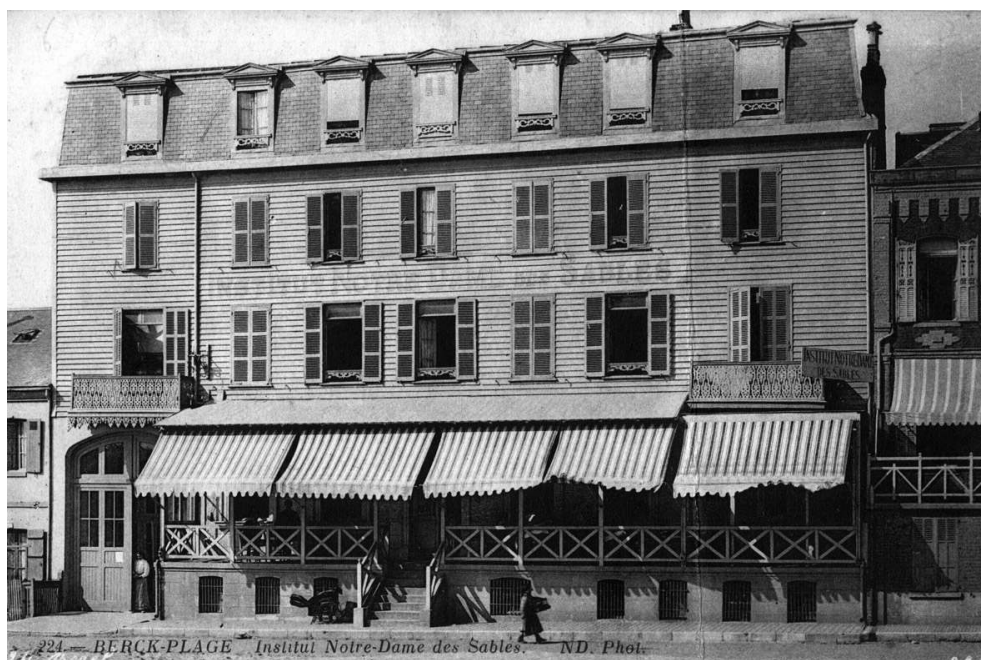


Berck (Pas-de-Calais), grand hôpital maritime, galeries de cure en béton armé ajoutées en 1913 sur la face sud du bâtiment d'hospitalisation méridionale, carte postale, début du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 10 À l'institut Notre-Dame-des-Sables, pour asseoir les galeries, une structure en béton armé fut plaquée contre la façade originelle en planches (fig. 6, 7) tandis qu'à l'hôpital Cazin-Perrochaud, une semblable structure en béton se substituait aux balcons en bois de l'ancien Grand-hôtel, trop étroits pour remplir leur nouvel usage. Dans ces deux établissements de soin, de telles transformations intervinrent après la Première Guerre mondiale (en 1924 à l'hôpital Cazin-Perrochaud). L'adjonction de terrasses de cure à des édifices préexistants se poursuivrait cependant extrêmement tard puisqu'au grand hôpital maritime, les terrasses établies en 1913 seraient seulement prolongées en 1951 sur la seconde moitié de l'aile méridionale et étendues aussi à la totalité de l'aile septentrionale, toujours sur leur face sud bien entendu. Il allait de soi que lorsque les enfants en cure n'étaient pas invalides, ce qui constituait le cas de figure le plus fréquent, de larges balcons pouvaient suffire à leur installation sur des chaises longues.

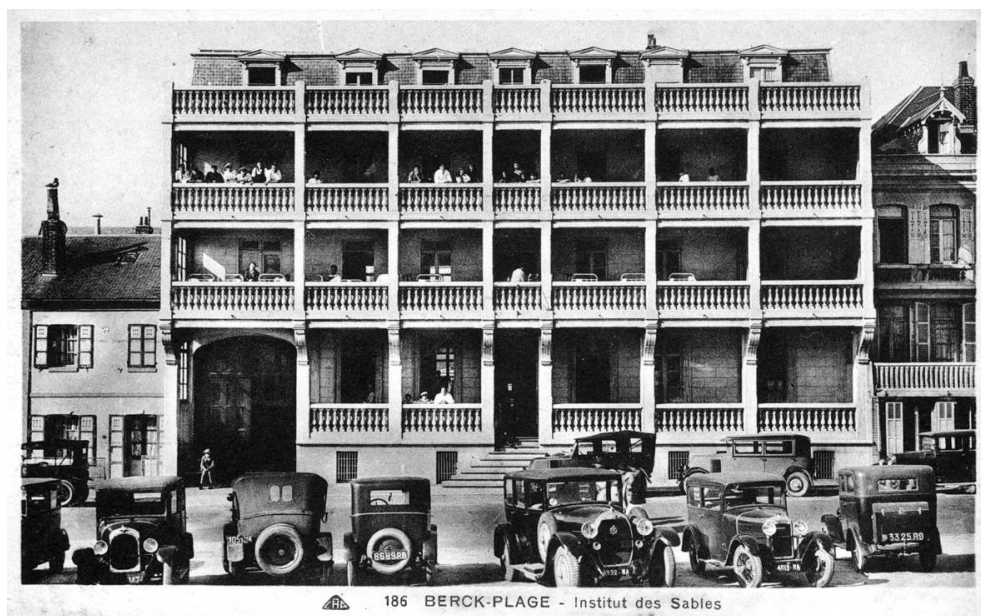
Figure 6



Berck (Pas-de-Calais), institut Notre-Dame-des-Sables, façade antérieure, état avant transformation, carte postale, début du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

Figure 7



Berck (Pas-de-Calais), institut Notre-Dame-des-Sables, façade antérieure, état après ajout de galeries de cure en béton armé, carte postale, 2^e quart du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

Le système de construction en gradins, une invention paradoxalement médicale

- 11 À la suite de la tenue en 1899 à Berlin du congrès allemand pour la lutte contre la tuberculose, congrès ou conférences, promus à partir de 1902 au rang de manifestations internationales, se réunirent quasiment chaque année dans différentes métropoles européennes et américaines, et ce jusqu'en 1913¹¹. La question des sanatoriums y fut toujours abordée, voire largement débattue et parfois combattue, compte tenu de la rivalité exacerbée entre France et Allemagne, jusque dans le champ scientifique. Ainsi, au congrès international de la tuberculose, tenu à Paris en 1905, des médecins français exprimèrent sans ambages leur circonspection sur l'utilité thérapeutique de la cure sanatoriale. Néanmoins, la tuberculose s'était hissée au cours de la dernière décennie du XIX^e siècle au rang de l'un des fléaux majeurs affectant les sociétés occidentales, au même titre que l'alcoolisme (alors en plein essor) et la syphilis, et ce depuis que les législations sanitaires nationales et internationales étaient parvenues tant bien que mal à juguler la propagation à l'Europe des pandémies de choléra par l'établissement d'un contrôle sévère sur les migrations annuelles liées au pèlerinage de La Mecque¹².
- 12 En raison de cette nouvelle hiérarchisation entre grands fléaux de l'humanité, les discussions sur les risques que faisait courir la tuberculose à la population ne se cantonnèrent pas aux seuls congrès de la tuberculose et aux revues spécialisées en phtisiologie¹³ ; les manifestations scientifiques les plus variées servirent de tribunes où des spécialistes – membres des professions médicales, architectes ou ingénieurs –, purent exprimer leur point de vue sur cette question de santé publique désormais placée au premier plan des préoccupations. Ce fut ainsi au quatorzième congrès international d'hygiène et de démographie qui se tint à Berlin du 23 au 29 septembre 1907 qu'un médecin qui n'appartenait pas aux cercles des éminents phtisiologues allemands, par ailleurs un quasi inconnu, David Sarason, fit un exposé portant sur un nouveau système de construction pour les hôpitaux et l'habitat¹⁴. Son système étendait le principe des galeries de cure des établissements sanatoriaux à d'autres types d'édifices hospitaliers ainsi qu'aux immeubles d'habitation destinés à offrir des logements salubres aux classes ouvrières. Il introduisait deux innovations importantes dans le parti architectural des sanatoriums, à savoir le retrait des galeries les unes par rapport aux autres de manière à éviter qu'une galerie ne projetât son ombre sur celle immédiatement sous-jacente et l'utilisation de toits-terrasses en béton armé comme mode de couverture (**fig. 8**). En effet, au contraire de l'immense majorité des phtisiologues allemands, Sarason préconisait l'exposition directe des phtisiques au rayonnement solaire, et c'était pourquoi il attachait autant d'importance à établir des galeries de cure découvertes. Son texte était illustré de deux coupes transversales schématiques montrant la superposition des étages en retrait les uns par rapport aux autres, dans un pavillon hospitalier et dans un sanatorium. En outre, il combattait le dogme alors intangible selon lequel un pavillon de malades ne devait jamais dépasser les deux étages en faisant valoir que pareille limitation en hauteur était source de surcoûts considérables. Aussi proposait-il lui-même des bâtiments hauts de quatre niveaux pour les hôpitaux, de cinq pour les sanatoriums. Ces bâtiments se trouvaient tout naturellement bornés en hauteur par les retraits successifs qui réduisaient notablement la profondeur des niveaux au fur et à mesure que l'on s'élevait. Sarason

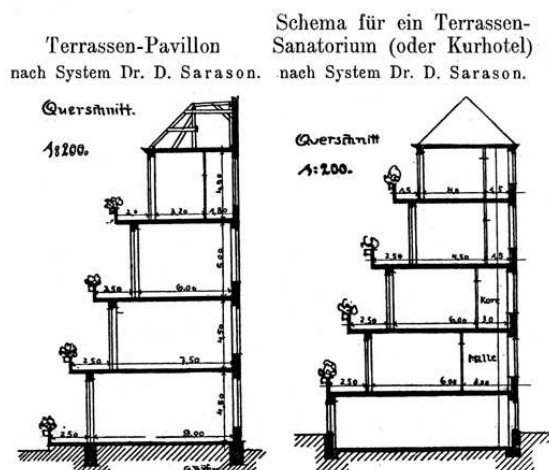
alléguait que l'usage du béton armé et des toits-terrasses permettrait de réduire notablement les frais de construction. Il illustre son propos en prenant l'exemple de l'hôpital Rudolf-Virchow de Berlin, construit selon le système pavillonnaire avec des toitures traditionnelles, qu'il comparait à un édifice hospitalier de 100 lits couvert de terrasses proposé par la société de béton armé Lolat dont le prix de revient par lit serait un peu moins de cinq fois inférieur au précédent, sans compter toutefois le prix d'acquisition du terrain.

Figure 8

Vorträge.

569

gegeben ist, zwei unschätzbare wertvolle Behandlungsfaktoren zu einer Geltung zu bringen, wie sie bisher nicht erreichbar war, nämlich die Liegekuren und Luftbäder, welche letztere allein durch die Bequemlichkeit des unmittelbaren Anschlusses geräumiger Austrittsflächen ins Freie an die Wohnräume allgemein popularisiert werden können.



Die Liegekuren werden gewöhnlich in den sogenannten Liegehallen ausgeführt, welche außer dem Nachteil ihrer Trennung vom Krankenraum, der sie besonders für bettlägerige Patienten schwer zugänglich

Projets de sanatorium à étages disposés en gradins soumis par le médecin Sarason lors du 14^e congrès international d'hygiène. SARASON, David. « Ein neues Bausystem für Krankenanstalten und Wohnhäuser ». *Bericht über den XIV. internationalen Kongress für Hygiene und Demographie*, Berlin 23-29 septembre 1907, tome IV, p. 569.

- 13 En fait, Sarason n'en était pas à la première tentative de promotion de son système. Il avait déjà fait parler de lui dans le cadre du concours international que le roi Édouard VII avait lancé en 1902, à l'occasion de son couronnement, pour la construction d'un sanatorium de 100 lits. Cette très large ouverture du concours visait à sélectionner un projet particulièrement exemplaire. Alors qu'il s'agissait d'un concours d'architecture, le règlement stipulait expressément, par son article premier, que les médecins seraient seuls amenés à concourir, quitte à ce qu'ils s'associent avec des architectes¹⁵. En réalité, chaque médecin s'associa presque systématiquement, semble-t-il, avec un ou plusieurs architectes, et chaque projet fut conçu par une équipe ainsi constituée. Il n'est pas pleinement assuré que Sarason ait pris part directement à ce concours qui réunit 180 participants mais, selon ses dires, ce fut à cette occasion qu'il entama ses recherches¹⁶. Il déposa effectivement en cette année 1902 un brevet international, enregistré notamment à Paris, sur son système de construction à terrasses en gradins¹⁷. Finalement, aucune des trois équipes primées à l'issue des résultats du concours en

1903 ne reçut la commande et ce fut aux architectes Percy Adam et Charles Holden que fut confiée la réalisation du sanatorium à Middlehurst, dans le Sussex, que le roi Édouard VII vint en personne inaugurer en 1906¹⁸. L'édifice était formé de trois grands bâtiments d'hospitalisation, chacun de trois niveaux. Ces bâtiments offraient comme particularité que la galerie de cure de leur troisième niveau était en léger décalage par rapport à celle du second niveau et donc plus étroite qu'elle, compte tenu du fait que le troisième niveau n'était nullement en retrait par rapport au second. Bien que l'on ne puisse considérer cet échelonnement des galeries de cure comme un véritable gradin, les architectes britanniques se seraient, en le mettant en œuvre, inspirés du système de Sarason, ainsi que le revendiquerait ultérieurement ce dernier dont le témoignage serait par ailleurs dûment corroboré par le médecin-directeur du sanatorium, Noel-Dean Bardswell¹⁹. Ce serait ainsi la toute première fois qu'aurait été esquissée l'application des principes du médecin allemand.

Figure 9



Paris, immeuble sis au 26, rue Vavin bâti en 1912 par les architectes Henri Sauvage et Charles Sarazin, façade sur rue, photographie ancienne, I.F.A., fonds Sauvage.

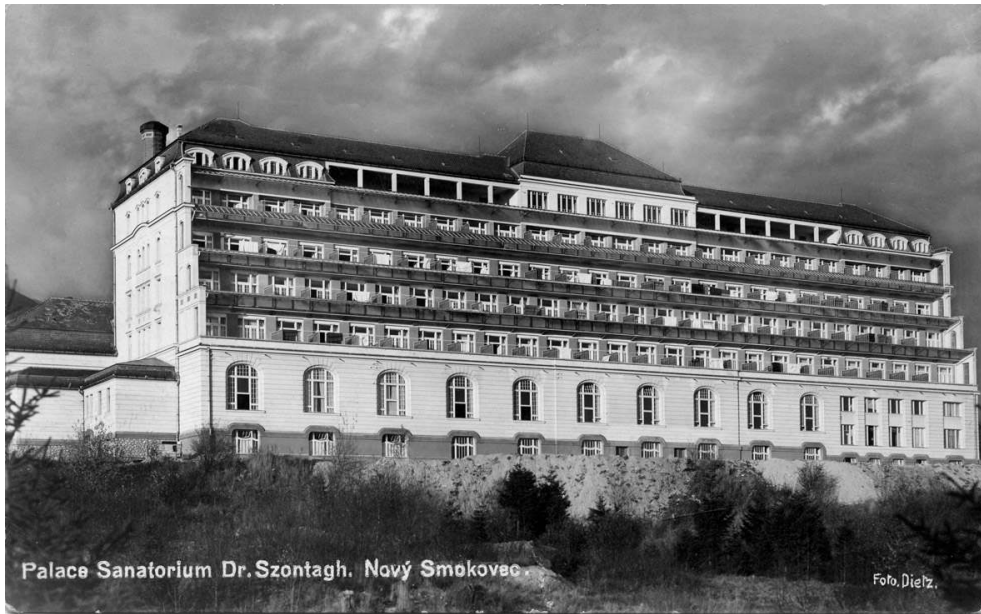
© I.F.A.

- 14 Bien que le système à gradins eût été conçu dans une visée clairement sanitaire, il vit paradoxalement sa première réalisation non dans un sanatorium, ni même dans un hôpital, mais dans un simple immeuble d'habitation. Cet immeuble fut édifié en 1912 et 1913 par les architectes Henri Sauvage et Charles Sarazin dans le quartier du Montparnasse à Paris, au 26 de la rue Vavin (**fig. 9**). Malgré les facilités accordées par le règlement d'urbanisme de 1902 (dit règlement Bonnier), il avait fallu deux réécritures du projet pour recevoir l'agrément des services parisiens de l'urbanisme²⁰. L'emprunt par ces deux architectes du parti constructif de Sarason est d'autant plus probable que, peu d'années auparavant, celui-ci avait été clairement exposé lors d'une conférence

publique prononcée par un éminent phthisiologue français dans l'enceinte même de l'École des beaux-arts de Paris²¹. Il n'est cependant pas totalement exclu que Sauvage, qui résida un temps à Bruxelles alors qu'il travaillait dans l'agence de l'architecte Paul Saintenoy, et ce vers 1897 selon le propre témoignage de ce dernier²², ait pu voir passer les plans que l'architecte belge Paul Hankar avait dessinés en 1895 pour un sanatorium qui aurait dû être implanté dans une forêt située sur le territoire de la commune de Kraainem. Dans les dessins correspondant à l'avant-projet de ce sanatorium, était en effet déjà ébauché le système des galeries superposées avec des retraits. Or Hankar avait exposé cet avant-projet en 1897 à Tervueren, lors de l'Exposition universelle internationale de Bruxelles, au moment même où Sauvage y habitait²³. Selon les dessins de l'architecte Hankar, le bâtiment principal du sanatorium aurait présenté sur sa façade méridionale un premier décrochement des galeries de cure entre le premier et le deuxième étage, puis un second entre le deuxième et le troisième étage. Toutefois, non seulement le troisième étage n'était pas doté de galerie de cure, mais encore le décrochement entre premier et deuxième étage n'avait nullement été mis à profit pour y établir une profonde terrasse ; enfin, les galeries de cure étaient ici entièrement couvertes ainsi que le réclamait l'ensemble des phthisiologues pour un sanatorium. Il est vrai que cet avant-projet était antérieur à la promotion de l'héliothérapie par le médecin suisse Oskar Bernhard.

- 15 Sarason continua par ailleurs à se démener comme un beau diable pour faire connaître son système par le truchement de publications ou de présentations à des congrès. C'est ainsi que, l'année suivant la tenue à Berlin du quatorzième congrès international d'hygiène et de démographie, il se rendit aux États-Unis pour assister au sixième congrès international de la tuberculose, réuni à Washington du 28 septembre au 5 octobre 1908. Lors de ce congrès, il fut gratifié d'une médaille d'or pour son invention. La même année, il publia un article exposant son système dans une revue allemande dédiée à la construction en béton armé²⁴, puis un an après, il en publia un second, sous un titre légèrement différent, mais cette fois dans un périodique de médecine²⁵. Malgré la primauté de l'invention de Sarason, les architectes Sauvage et Sarazin déposèrent à leur tour, le 23 janvier 1912, un brevet pour protéger leur système de construction à gradins dans les immeubles d'habitation, ce qui leur donnait en principe l'exclusivité de l'exploitation de ce système en France²⁶.

Figure 10



Nový-Smokovec (Slovaquie), sanatorium du docteur Szontagh, façade antérieure, carte postale, 2^e quart du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 16 En dépit du caractère particulièrement précoce de l'avant-projet de Paul Hankar, quoique resté une architecture de papier, il fallut attendre encore quelques années pour que la formule de la construction à gradins fût appliquée à des sanatoriums sans que l'on mesure toujours le rôle exact des écrits de Sarason dont le dernier parut en 1913. Ce serait au « Sanatorium royal palace » du docteur Szontagh, situé à Nový Smokovec, dans les montagnes des Tatras en Slovaquie, dont l'auteur fut l'architecte Michal Milan Harminc, que la formule aurait reçu sa première application hospitalière (**fig. 10**). Le projet en fut dressé en 1916, mais les travaux de construction s'étendirent de 1917 à 1925. Cette réalisation fut suivie de très près par un projet d'agrandissement de la clinique d'Oskar Bernhard, à Saint-Moritz, non réalisé mais de caractère particulièrement spectaculaire et publié en 1917²⁷ (**fig. 11, 12**).

Figure 11

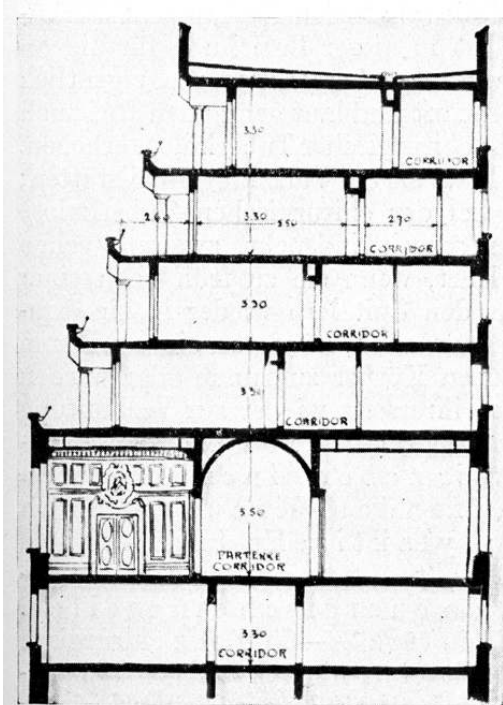


Fig. 63. Schnitt: Maßstab 1:100 (zu Fig. 61).

Saint-Moritz (Suisse), projet d'agrandissement de la clinique du docteur Oskar Bernhard, coupe transversale. BERNHARD, Oskar. « Sonnenlichtbehandlung in der Chirurgie ». *Neue Deutsche Chirurgie*, vol. 23. Stuttgart, 1917, p. 183.

Figure 12

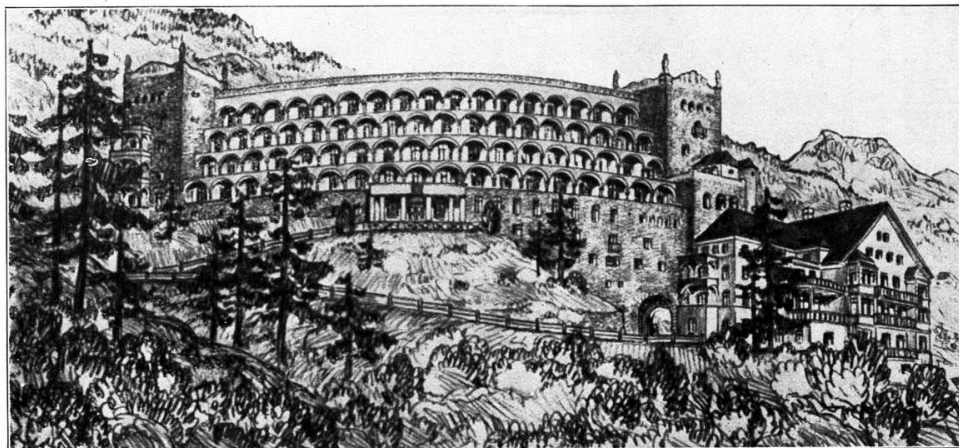


Fig. 61. Schema für eine größere, moderne Sonnenklinik mit großem Solarium auf dem Dache.

Saint-Moritz (Suisse, canton des Grisons), projet d'agrandissement de la clinique du docteur Oskar Bernhard, élévation antérieure. BERNHARD, Oskar. « Sonnenlichtbehandlung in der Chirurgie ». *Neue Deutsche Chirurgie*, vol. 23. Stuttgart, 1917, p. 182.

- 17 Ce projet d'agrandissement portait sur une maison de santé qu'Oskar Bernhard avait ouverte en 1911, où le balcon de cure du dernier étage de l'aile droite était en retrait par rapport aux autres. Ainsi que nous venons de le préciser, Oskar Bernhard fut le véritable découvreur de l'héliothérapie même si son élève Auguste Rollier, qui alla

s'installer à Leysin, ne tarda pas à jouir d'une notoriété bien plus grande que son maître au point de lui ravir quasiment la gloire de la découverte dans l'esprit de ses contemporains. On trouve ensuite le sanatorium héliothérapique de Font-Romeu, dans les Pyrénées-Orientales, édifié à partir de 1920 sur des plans établis dès 1918 par l'architecte Louis Feine²⁸. Toutefois, si à Font-Romeu, les niveaux paraissent, en façade, décalés les uns par rapport aux autres, cela tient uniquement au mode d'agencement des terrasses de cure qui se superposent selon des largeurs décroissantes. Les murs gouttereaux eux-mêmes sont en effet élevés parfaitement d'aplomb ; il ne s'agit donc pas de gradins véritables (**fig. 13**).

Figure 13



Odeillo (Pyrénées-Orientales), sanatorium héliothérapique, façade antérieure, carte postale, 2^e quart du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 18 Le « sanatorium héliothérapique moderne » La Moubra à Montana, dans le Valais, bâti en 1927-1928 par l'architecte Richard von Muralt, constituait en revanche une application plus conforme aux principes de Sarason²⁹. Ici, le retrait franc de certains étages avait été combiné avec des terrasses de largeur variable de manière à échelonner les niveaux selon un décalage horizontal régulier donnant l'aspect de gradins continus : ainsi, alors que le second étage était dressé à l'aplomb du premier, leurs terrasses respectives étaient de profondeur décroissante (**fig. 14**).

Figure 14



Montana (Suisse, canton du Valais), clinique La Moubra, façade, vue en enfilade, carte postale, milieu du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 19 Sur le littoral, quelques très rares établissements de cure furent également bâtis selon le système des gradins au cours de ces mêmes années. Le plus spectaculaire de tous fut sans conteste celui qui fut édifié sur le Lido de Venise par l'architecte Duilio Torrès en 1924. Sur sa façade antérieure, les trois derniers de ses quatre étages étaient placés en décrochement les uns par rapport aux autres de manière à ménager, au-devant de chacun des niveaux, une terrasse en partie dégagée de la projection de celle située immédiatement au-dessus. La façade était de surcroît de plan convexe, et ce très vraisemblablement afin que le soleil, dans sa course diurne, baignât toujours une portion des terrasses. Au vu de sa configuration entièrement conçue pour favoriser l'insolation, cet établissement fut, de manière significative, qualifié à l'époque de solarium³⁰. Mis à part ce spectaculaire édifice vénitien, ce fut à Berck, devenu le plus grand centre au monde de cure pour les enfants scrofuleux, qu'un autre bâtiment répondant, en apparence tout au moins, au système des gradins fut mis en œuvre. Ce fut lors de l'agrandissement de l'ancienne maison Cornu pour filles fondée en 1883, rebaptisée sanatorium Parmentier, puis sanatorium ou hôpital Vincent après 1906, qu'un bâtiment précédemment ajouté au nord des anciens, le long du chemin des Anglais, fut triplé en longueur tandis que le rez-de-chaussée était bâti en avancée sur les premier et second étages. Ce rez-de-chaussée était surmonté d'une terrasse de cure couverte qui desservait les chambres du premier étage (**fig. 15**). Il semble que ces travaux, qui créaient un unique gradin formé par le retrait du premier étage sur le rez-de-chaussée, aient été exécutés à partir de 1909, selon une carte postale (le bâtiment apparaît de surcroît déjà prolongé sur un plan cadastral de 1912). Il s'agissait ici d'offrir les mêmes conditions hygiéniques que dans les constructions élevées, dans les années immédiatement précédentes, au nord du grand hôpital maritime, par l'Assistance publique de Paris, à l'intention des enfants invalides. Malgré sa remarquable précocité, l'on peine à voir en ce bâtiment un caractère pionnier, encore moins un modèle du

genre, tant l'extension qui amena la création d'un seul et unique gradin, en intégrant un bâtiment plus ancien, fleure beaucoup trop le bricolage et qu'au surplus l'on ne sait au juste quelle était la fonction de cette avancée du rez-de-chaussée, indépendamment de celle de support de la terrasse de cure sus-jacente.

Figure 15



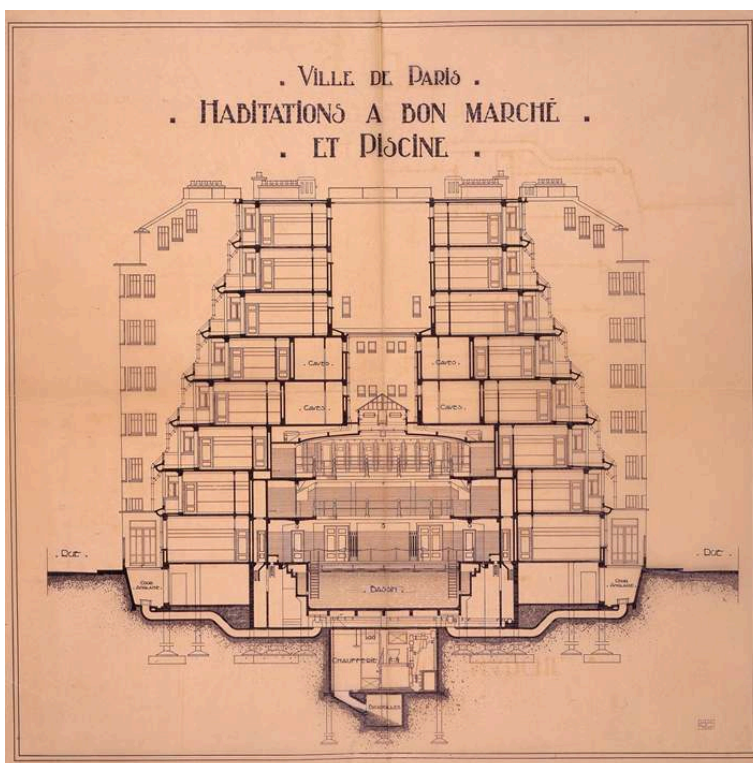
Berck (Pas-de-Calais), sanatorium Vincent, bâtiment situé le long du chemin des Anglais, état après une première extension, carte postale, début du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 20 Dès qu'ils eurent déposé leur brevet, les architectes Henri Sauvage et Charles Sarazin s'occupèrent activement de promouvoir leur système de construction. Ils participèrent ainsi aux deux premiers concours lancés par la Ville de Paris à la fin de l'année 1912 pour la construction d'habitations à bon marché. Ces concours portaient sur le lotissement de terrains sis respectivement avenue Émile-Zola, dans le xv^e arrondissement, et rue Henri-Becque, dans le xiii^e. L'organisation de ces concours faisait suite à la promulgation de la loi du 23 décembre 1912, ou loi Bonnevey, qui modifiait et complétait la loi du 12 avril 1906 sur les habitations à bon marché en instaurant notamment la création d'offices publics d'habitations à bon marché. Les projets de Sauvage et Sarazin ne furent pas primés, mais ces architectes s'en inspirèrent pour en tirer une maquette qu'ils exposèrent en 1913 au Salon d'automne. La maquette montre que les logements ouvriers avaient été conçus selon le système des gradins sur une hauteur de neuf étages. Durant la guerre, les conditions s'avèrent peu favorables aux entreprises de construction sans pour autant interrompre toute activité des cabinets d'architecte. De fait, ce fut en 1916 que Sauvage et Sarazin soumièrent un projet de construction de logements à bon marché sur un terrain situé rue des Amiraux, au nord du xviii^e arrondissement. Le projet fut rejeté au prétexte que l'immeuble, avec ses dix étages, ne respectait pas les gabarits imposés. Sauvage retravailla alors le projet pour le rendre conforme aux prescriptions des règlements d'urbanisme parisiens et en soumit en 1919 une nouvelle version où les immeubles s'élevaient de sept étages seulement. Celle-ci fut finalement agréée, malgré un rapport

peu favorable de l'architecte-voyer de la Ville de Paris ; la construction débuta en 1922 et certains groupes de logements étaient habitables à la fin de l'année 1925³¹. Étant donné que le terrain disponible donnait sur trois rues et s'étendait donc sur une moitié d'îlot, l'architecte avait mis à profit cette particularité pour aménager en cœur d'îlot une piscine publique couverte (**fig. 16**). Cet aménagement constituait une façon fort ingénieuse de tirer avantageusement parti de l'énorme volume pyramidal engendré par les étages placés en surplomb au revers des immeubles afin de compenser leur retrait du côté de la rue. Ces surplombs interdisaient en effet l'aménagement d'une cour qui aurait été en pareil cas plongée dans la pénombre, sinon complètement aveugle. Ainsi que le soulignait l'architecte-voyer de la Ville de Paris, l'inconvénient du système à gradins résidait dans la suppression de la cour intérieure avec pour corollaire l'absence d'éclairage du côté arrière des appartements.

Figure 16



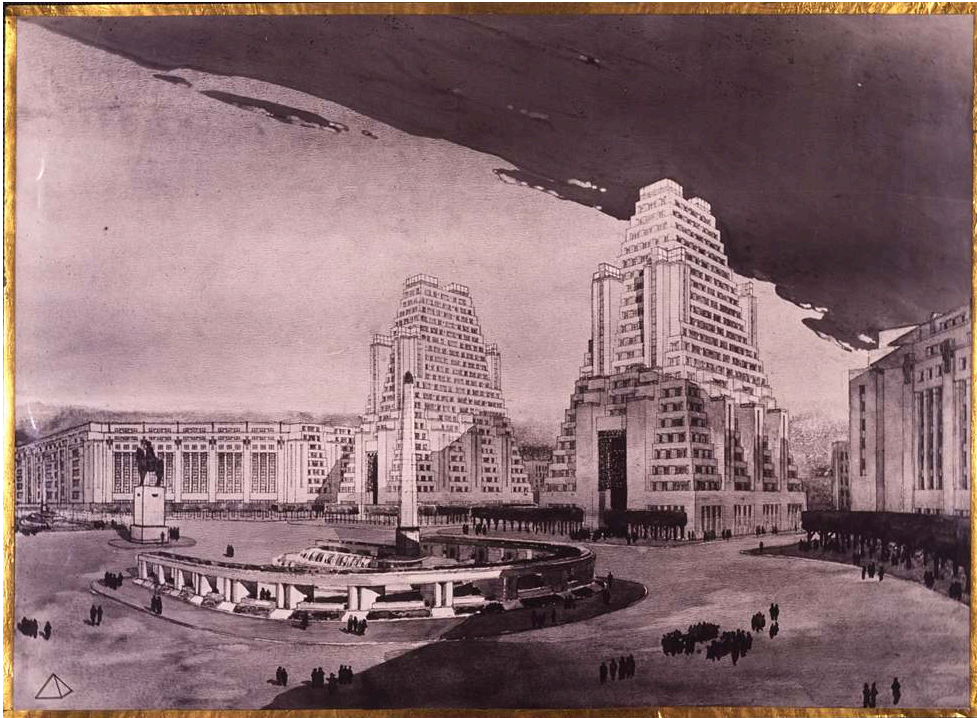
Paris, immeubles de la rue des Amiraux, coupe transversale montrant la piscine aménagée en cœur d'îlot, dessin d'Henri Sauvage, I.F.A., fonds Sauvage.

© I.F.A.

- 21 Ces réticences des instances administratives à l'endroit des gradins n'empêchèrent pas Sauvage de continuer à exploiter la même veine avec persévérance. Ainsi, en 1927, il publia un projet d'hôtel de mille deux cents chambres, de taille titanesque, avec seize étages disposés en escalier sur les quatre faces de l'édifice, hôtel qui aurait été bâti sur le quai d'Orsay, à l'angle de l'avenue Bosquet. Puis l'année suivante, il présenta au Salon d'automne un projet d'immeuble sur le front de Seine haut de quinze étages, formant une pyramide double, dont le cœur aveugle serait occupé par un immense parking de cinq mille places. En 1929, il participa au concours Rosenthal pour l'aménagement d'une place de la Victoire à la porte Maillot : dans un projet particulièrement grandiose, il monumentalisait le départ de l'avenue de la Grande-Armée en le flanquant de deux

constructions pyramidales hautes de vingt-trois étages³² (fig. 17). En dépit de la multiplicité de ses projets durant la période de l'Entre-deux-guerres, Sauvage ne put en faire aboutir aucun après le lotissement d'immeubles ouvriers de la rue des Amiraux. Ce fut alors qu'un architecte allemand réinventa le concept de gradins pour les établissements hospitaliers, ce qui allait donner un second souffle à ce concept.

Figure 17



Paris, projet de place de la Victoire à la porte Maillot, vue perspective, dessin d'Henri Sauvage, I.F.A., fonds Sauvage.

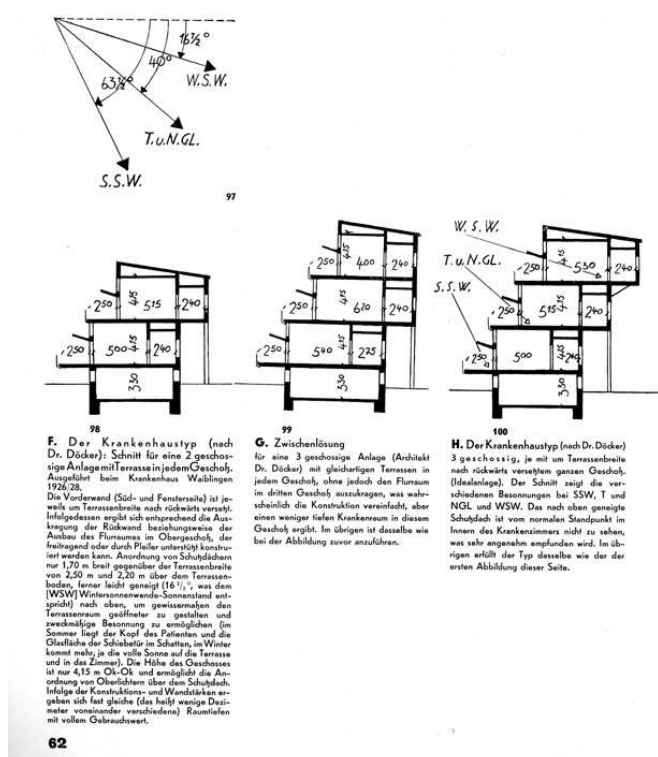
© I.F.A.

La reprise opportune du système de construction en gradins par un architecte à l'origine de sa vogue dans les édifices hospitaliers

- 22 À partir des deux croquis publiés par David Sarason dans son article de 1907, on pouvait facilement déduire une limite architectonique de son système dans la mesure où l'immeuble ne pouvait dépasser les trois, quatre étages vu la diminution cumulative de surface des étages lorsque l'on montait d'un niveau à l'autre. La réduction des surfaces utiles par rapport à un immeuble ordinaire avec étages à l'aplomb les uns des autres engendrait en conséquence une condamnation implicite du système, sans parler des surcoûts vraisemblablement induits par la construction d'un type si particulier de bâtiments. Ce fut alors qu'intervint un de ses compatriotes, architecte quant à lui, Richard Döcker, qui s'inspira des conceptions de Sarason en y apportant de notables améliorations à partir de ses connaissances techniques de professionnel du bâtiment, connaissances qui avaient visiblement fait défaut au médecin. Il publia en 1929 un ouvrage traitant des systèmes de construction en terrasses étagées³³, lequel en

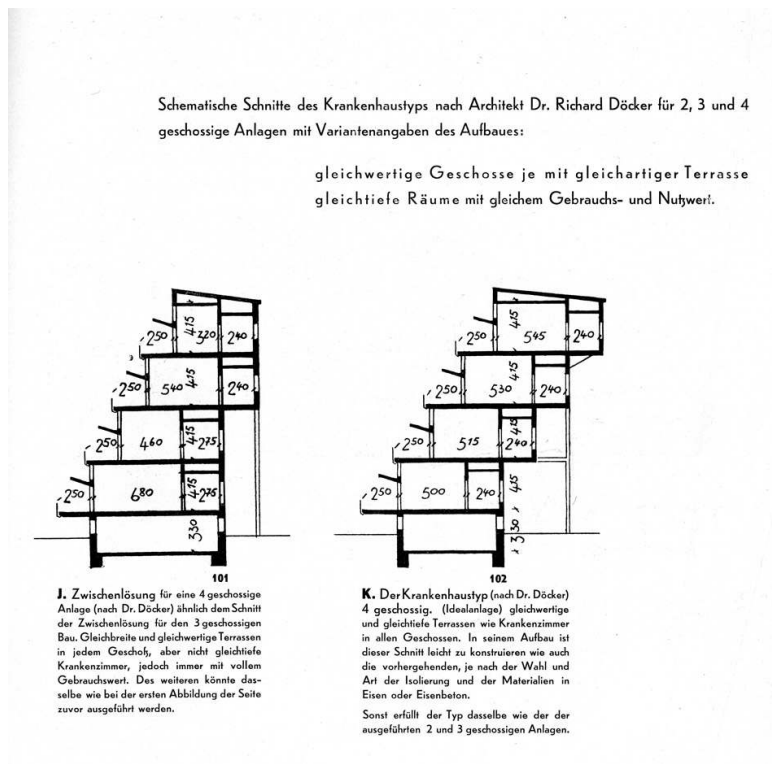
assureraient enfin le succès. Les croquis illustrant cet ouvrage offraient, contrairement à l'article de Sarason, un large éventail de combinaisons de construction à gradins, dont certaines permettaient de s'affranchir de la limitation en hauteur : en effet, en créant sur la face postérieure de l'édifice des saillies en surplomb – ou contre-gradins – d'amplitude presque comparable aux retraits successifs sur la face antérieure, on atténuait, voire abolissait le phénomène de décroissance des surfaces utiles entre un étage et l'étage immédiatement supérieur (fig. 18, 19). Les contre-gradins étaient, en partie basse, soutenus par une rangée de poteaux plantés carrément hors-œuvre sur l'arrière, puis, en partie haute, disposés en simple encorbellement.

Figure 18



Richard Döcker, projet d'hôpital à étages disposés en gradins haut de 2 et 3 niveaux, coupe transversale. DÖCKER, Richard. Terrassentyp. *Krankenhaus, Erholungsheim, Hotel, Bürohaus, Einfamilienhaus, Siedlungshaus, Miethaus und die Stadt*. Stuttgart : Akademie Verlag, 1929, p. 62.

Figure 19

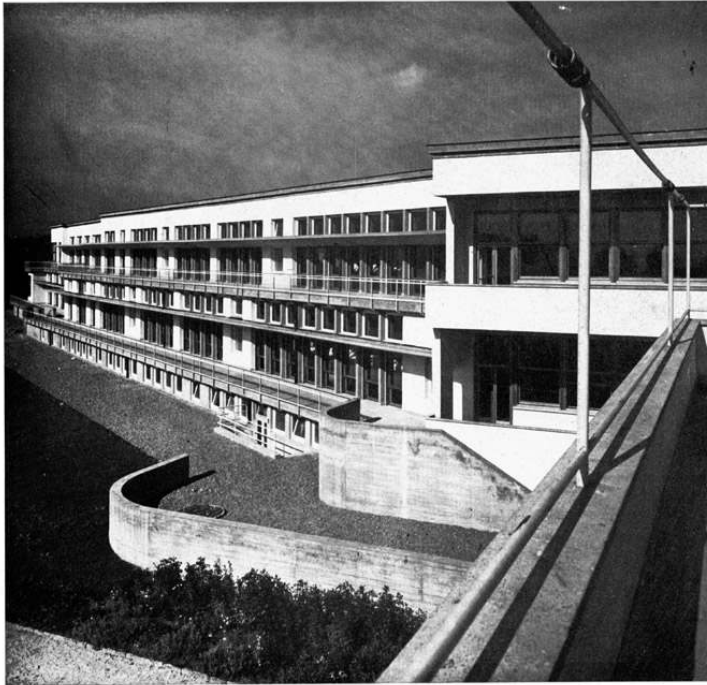


Richard Döcker, projet d'hôpital à étages disposés en gradins haut de 4 niveaux, coupe transversale. DÖCKER, Richard. Terrassentyp. *Krankenhaus, Erholungsheim, Hotel, Bürohaus, Einfamilienhaus, Siedlungshaus, Miethaus und die Stadt*. Stuttgart : Akademie Verlag, 1929, p. 63.

- 23 Contrairement à Sarason, Richard Döcker n'était pas un pur théoricien puisqu'il avait déjà expérimenté le système constructif qu'il préconisait dans le projet qu'il avait présenté au concours pour la construction de l'hôpital de la petite ville wurtembergeoise de Waiblingen, projet qui avait été primé en 1926. Cet hôpital était agencé à l'instar d'un sanatorium avec toutes ses chambres de malades réparties sur la seule face méridionale de l'édifice. Au-devant des chambres s'étendait, à chaque étage, une large terrasse de cure et ces terrasses étaient disposées en retrait les unes par rapport aux autres (fig. 20).

Figure 20

Ansicht nach den Tagräumen und dem Terrassenbau von der Sonnenbadterrasse des Operationsbaues.



Waiblingen (Allemagne, Bade-Wurtemberg), hôpital, bâtiment d'hospitalisation, élévation antérieure, vue en enfilade. DÖCKER, Richard. Terrassentyp. *Krankenhaus, Erholungsheim, Hotel, Bürohaus, Einfamilienhaus, Siedlungshaus, Miethaus und die Stadt*. Stuttgart : Akademie Verlag, 1929, p. 5.

- 24 La saillie des contre-gradins contrebalançait parfaitement les retraits des gradins ; aussi les surfaces habitables ne subissaient-elles aucune érosion en passant d'un étage à l'étage sus-jacent. Döcker n'avait toutefois pas laissé découverte la terrasse pour éviter que les patients ne se trouvaient directement exposés aux rayons solaires, se conformant en cela aux conceptions médicales alors dominantes qui attribuaient une nocuité à l'insolation chez les phtisiques. La protection de la terrasse était assurée non par le débord de la terrasse immédiatement supérieure, mais par l'installation d'un auvent (**fig. 21**). Ainsi Döcker avait-il concrétisé les concepts architectoniques de Sarason sans toutefois les mettre au service des principes thérapeutiques pour lesquels ce médecin les avait tout précisément élaborés.

Figure 21



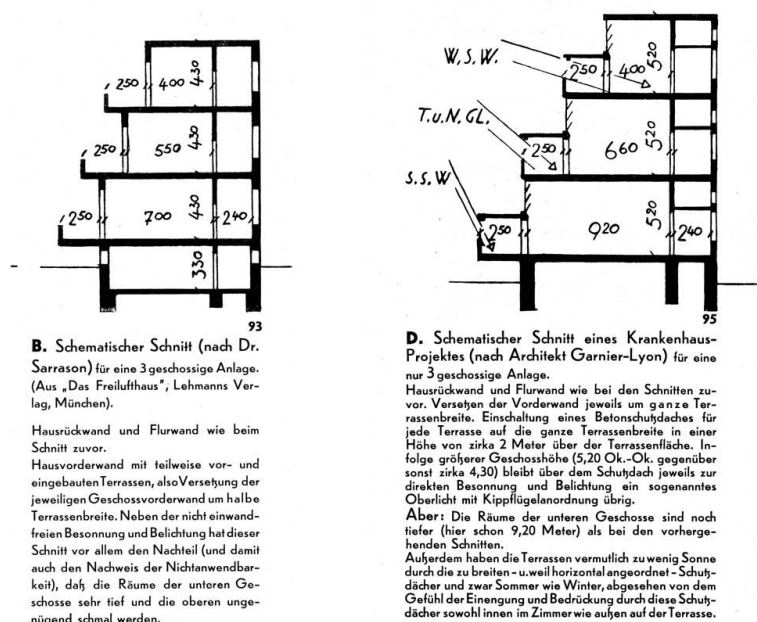
Krankenhaus Waiblingen: Erdgeschossterrasse an einem Sonntag im November 1928. Einblick rechts in das dahinter liegende leere Krankenzimmer, Besonnung desselben durch die über dem Schutzdach angeordneten Oberlichtfenster. Bei dem niedrigen Sonnenstand vollständige Besonnung der Terrasse.

14

Waiblingen (Allemagne, Bade-Wurtemberg), hôpital, bâtiment d'hospitalisation, élévation antérieure, terrasse de cure du 1^{er} niveau, vue en enfilade. DÖCKER, Richard. Terrassentyp. *Krankenhaus, Erholungsheim, Hotel, Bürohaus, Einfamilienhaus, Siedlungshaus, Miethaus und die Stadt*. Stuttgart : Akademie Verlag, 1929, p. 13.

- 25 Quoique l'hôpital de Waiblingen eût assez rapidement fait l'objet de la publication d'une notice dans une revue spécialisée en France³⁴, le système auquel il répondait avait déjà reçu une application dans divers projets d'établissements hospitaliers. Cette rapide diffusion du système à gradins serait donc à mettre sur le compte de la publication du traité de Döcker, même si un de ses éminents confrères français l'avait précédé dans la conception d'un modèle similaire. L'architecte Tony Garnier avait en effet publié, vers 1917, un projet de sanatorium parmi les dessins gravés de sa cité industrielle³⁵. On sait que la cité industrielle avait été pensée en deux étapes (1899-1901 puis 1904, ce dernier état détaillant notamment les établissements sanitaires) par Garnier lors de son séjour à Rome suite à l'obtention du Premier Grand Prix ; si la conception en plan de ce « bâtiment d'héliothérapie » datait du séjour romain de l'architecte, il semble bien que son architecture en gradins n'ait été formalisée qu'au moment de la publication de 1917³⁶. Le projet de « sanatorium franco-américain » que Garnier intégra dans le recueil de ses réalisations en tant qu'architecte de la Ville de Lyon était d'une inspiration comparable, hésitant toutefois, semble-t-il, entre façade verticale et disposition en gradins³⁷, hésitation que l'on allait retrouver dans son projet de sanatorium pour Saint-Hilaire du Touvet (1923)³⁸. Döcker était parfaitement au courant des projets de Garnier qu'il reproduisait d'ailleurs en regard des croquis de Sarason (fig. 22).

Figure 22



Schémas comparatifs des projets respectifs de sanatorium à étages disposés en gradins par le médecin David Sarason et l'architecte Tony Garnier. DÖCKER, Richard. Terrassentyp. *Krankenhaus, Erholungsheim, Hotel, Bürohaus, Einfamilienhaus, Siedlungshaus, Miethaus und die Stadt*. Stuttgart : Akademie Verlag, 1929, p. 60 et 61.

- 26 Comme à propos d'Henri Sauvage, se pose la question de la connaissance qu'aurait eue Tony Garnier des écrits de Sarason. Certaines circonstances de la carrière de Garnier le laisseraient en effet fortement supposer. Il avait ainsi fait partie de la délégation, emmenée en 1909 en Allemagne et au Danemark par le nouveau maire de Lyon, Édouard Herriot, dans le cadre d'un voyage d'étude ayant pour propos la visite des hôpitaux les plus récemment édifiés ou en cours d'édification. Il s'agissait pour Herriot de tout mettre en œuvre pour doter sa ville de Lyon d'un hôpital obéissant aux normes les plus exigeantes de la modernité et de l'hygiène. Au cours du long périple qui avait fait passer la délégation par Francfort-sur-le-Main, Berlin, Copenhague, Hambourg, Cologne et enfin Paris, on avait distribué à ses membres quelques brochures récentes traitant des édifices hospitaliers en Allemagne, élargissant de ce fait leur vision des réalisations germaniques. Aussi Garnier avait-il pu avoir accès à l'une des publications de David Sarason soit à l'occasion de ce voyage, soit même précédemment, compte tenu du fait que, dans une lettre de candidature rédigée en 1909 et conservée dans les archives municipales lyonnaises, il insistait sur ses connaissances approfondies en matière de construction sanitaire acquises grâce à une étude menée sur cet objet avec constance depuis 1893³⁹. Issus ou non des modèles de Sarason, les projets de sanatorium de Tony Garnier n'eurent guère de descendance immédiate et ce fut après 1929, et donc à la suite de la publication du livre de Richard Döcker, que le système à gradins connut sa pleine floraison, y compris en France et tout d'abord dans des sanatoriums. Les quatre premiers à s'inspirer manifestement des conceptions de Döcker furent l'hôpital-sanatorium de Niort (Deux-Sèvres) par l'architecte André Laborie, le sanatorium de

Guébriant-La Clairière situé sur le plateau d'Assy à Passy (Haute-Savoie) par les architectes Henry-Jacques Le Même et Pol Abraham, le sanatorium du département de la Seine-et-Oise dit de La Buaille à Aincourt (Val-d'Oise) par les architectes Paul Decaux et Édouard Crevel, enfin le sanatorium départemental des Côtes-du-Nord à Plémet (Côtes-d'Armor) par les architectes Louis Feine et Paul Tournon.

Figure 23



Niort (Deux-Sèvres), hôpital, sanatorium, pavillon des hommes, élévation antérieure, carte postale, milieu du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 27 L'hôpital-sanatorium⁴⁰ de Niort fut édifié entre novembre 1930 et novembre 1932 en tant que première tranche d'une reconstruction partielle du complexe hospitalier local comprenant hôpital, hospice et asile d'aliénés. Il était constitué de deux bâtiments – destinés respectivement aux hommes et aux femmes – élevés chacun de trois étages et reliés entre eux par deux branches de galerie vitrée aboutissant chacune à un pavillon central ayant fonction de dispensaire. Les quatre niveaux des bâtiments de phtisiques disposaient tous sur l'avant d'une galerie de cure (**fig. 23**) et les premier, deuxième et troisième étages étaient décalés, par rapport au niveau inférieur, d'une grandeur égale à la profondeur de cette galerie. Le sanatorium de Guébriant-La Clairière à Passy fut bâti en 1931-1932 et ouvrit ses portes en février 1933. Il était destiné à recevoir uniquement des malades de sexe féminin à partir de l'âge de seize ans. Il comportait un bâtiment central de 116 lits flanqué, de part et d'autre et légèrement en avant, de trois pavillons de 16 lits chacun, deux du côté ouest et un du côté est⁴¹. Tant le bâtiment central, de quatre étages, que les pavillons adjacents, hauts d'un étage seulement, obéissaient au système des gradins étagés (**fig. 24**). À l'hôpital-sanatorium de Niort tout comme au sanatorium de Guébriant, les retraits sur les façades avant ne se répercutaient en rien sur les façades arrière qui étaient parfaitement verticales ; la profondeur des niveaux y allait donc en décroissant au fur et à mesure que l'on s'élevait.

Figure 24



Passy (Haute-Savoie), plateau d'Assy, sanatorium de Guébriant, bâtiment principal d'hospitalisation, façade antérieure.

Phot. Laget, Pierre-Louis. © Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 28 Dans le cas du sanatorium de La Bucaille à Aincourt, les architectes furent désignés à l'issue d'un concours qui se tint en 1930⁴². L'édifice comportait trois grands corps de bâtiment d'hospitalisation hauts chacun de trois étages, respectivement destinés aux hommes, aux femmes et aux enfants, disséminés dans un vaste bois aménagé en parc. Il offrait une capacité d'accueil de cinq cents lits. Chacun des quatre niveaux était occupé uniquement par des chambres et disposait d'une terrasse de cure. C'est pourquoi l'étagement en gradins concernait ces quatre niveaux (**fig. 25**).

Figure 25



Aincourt (Val-d'Oise), sanatorium, un des bâtiments de malades, carte postale, milieu du xx^e siècle.
© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 29 Les architectes avaient en effet préféré installer les services généraux, non en partie basse du bâtiment principal comme cela se faisait le plus souvent, mais dans une construction annexe placée à l'une de ses extrémités. Sur la face arrière des bâtiments, les étages étaient disposés en contre-gradins, de manière à ce que les chambres de malades conservassent une profondeur à peu près équivalente quel que fût l'étage où elles étaient situées. Des rangées de poteaux supportaient les surplombs successifs. Parmi les concurrents non primés au concours se trouvait l'architecte Henri Pingusson : celui-ci avait dessiné un projet qui, à l'instar de celui de Decaux et Crevel, comportait des bâtiments démesurément allongés et à gradins étagés, hauts de quatre niveaux (**fig. 26**).

Figure 26



Aincourt (Val-d'Oise), sanatorium, projet non réalisé de l'architecte Henri Pingusson, tirage photographique d'un dessin, I.F.A., fonds Pingusson.

© I.F.A.

- 30 Ici cependant, le rez-de-chaussée était surélevé au-dessus d'un niveau semi-enterré abritant notamment les services annexes de la cuisine et les laboratoires. Au rez-de-chaussée, on trouvait cuisine, réfectoires, salles de réunion, bibliothèque et services médico-techniques ; les chambres étaient quant à elles réparties aux premier et deuxième étages⁴³. Le sanatorium départemental de Bodiffé à Plémet fut mis en service en deux temps : en juillet 1933 pour le bâtiment des femmes et des enfants, en février 1934 pour celui des hommes. Il se composait en effet de deux longs corps de bâtiment, distants l'un de l'autre de plusieurs centaines de mètres, séparés de surcroît par une rivière afin de réduire davantage encore les possibilités de contacts entre sexes, une des préoccupations quasi obsessionnelles des administrations hospitalières de l'époque. Le bâtiment des hommes comportait un seul étage au-dessus d'un rez-de-chaussée surélevé tandis que celui des femmes s'élevait de trois étages (**fig. 27**). Dans l'un et l'autre bâtiment, chaque étage était placé en retrait par rapport à celui immédiatement inférieur. Sur la face arrière du bâtiment des hommes, le premier étage formait encorbellement sur le rez-de-chaussée tandis que sur la face arrière du bâtiment des femmes, c'étaient les deux derniers étages qui formaient encorbellement par rapport aux deux niveaux inférieurs (**fig. 28**). Tant dans le bâtiment des hommes que dans celui des femmes, cet encorbellement reposait uniquement sur des consoles.

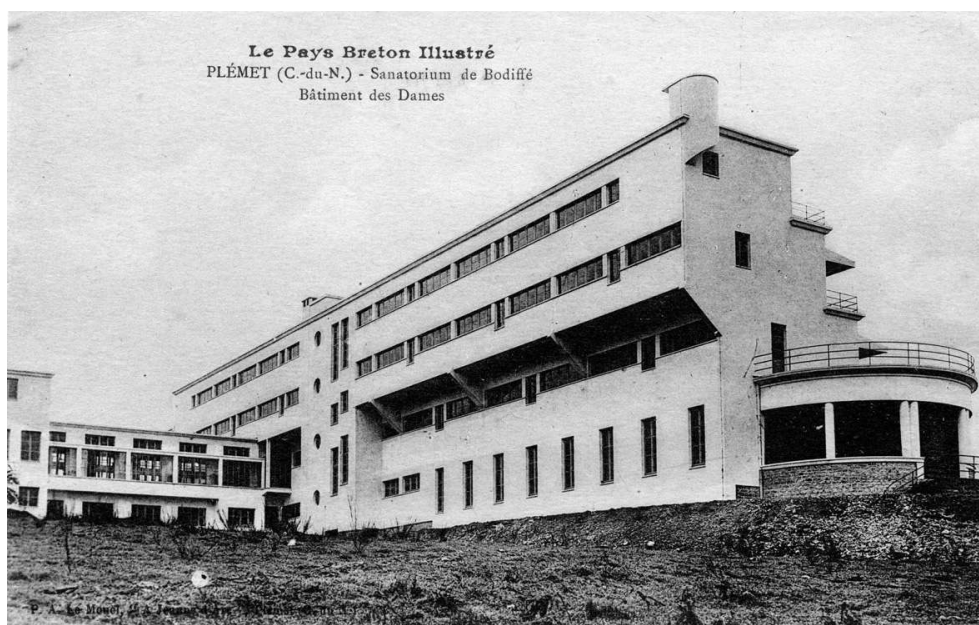
Figure 27



Plémet (Côtes-d'Armor), sanatorium de Bodiffé, bâtiment des femmes, façade antérieure, carte postale, milieu du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

Figure 28



Plémet (Côtes-d'Armor), sanatorium de Bodiffé, bâtiment des femmes, face postérieure, carte postale, 2^e quart du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 31 Peu après, dans le cadre de la construction d'un nouvel hôpital civil à Lorient (Morbihan), dénommé hôpital Bodélio, était projeté un bâtiment pour malades tuberculeux au sein du futur complexe hospitalier. Le concours, organisé en 1932, fut remporté par l'architecte Maurice Puteaux⁴⁴. Les travaux étaient en bonne voie

d'exécution en 1937. Le bâtiment comportait trois étages et, sur sa face antérieure, régnaient sur toute leur longueur des galeries de cure en retrait les unes sur les autres (fig. 29), ce qui avait amené l'architecte à établir une succession de porte-à-faux sur la face opposée. Ces porte-à-faux étaient assis sur des poteaux et non sur des encorbellements comme à Bodiffé. Par ailleurs, l'architecte avait judicieusement mis à profit l'existence de cette structure porteuse arrière pour y aménager des contre-galeries de cure qui seraient utilisées pour installer les malades en cas de trop fort ensoleillement⁴⁵. L'hôpital-sanatorium de Niort, le sanatorium de Guébriant-La Clairière, le sanatorium départemental de Bodiffé et le bâtiment des tuberculeux de Lorient se plaçaient dans la filiation directe de l'hôpital de Waiblingen et des conceptions de Richard Döcker dans la mesure où les terrasses de cure disposées en gradins offraient la même structure en façade, à savoir la bipartition dans le sens horizontal de l'ouverture donnant sur la terrasse, avec interposition d'un profond auvent de protection contre le soleil. Une large imposte située juste au-dessus de l'auvent permettait à la chambre d'être généreusement baignée de lumière solaire, contribuant ainsi à son assainissement, tandis que le malade, installé sur la terrasse dans sa chaise longue, en était abrité par l'auvent.

Figure 29



Lorient (Morbihan), hôpital Bodélio, pavillon des tuberculeux, carte postale, milieu du xx^e siècle.
© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 32 Il va de soi que l'exemplarité de l'hôpital de Waiblingen fit immédiatement des émules chez les architectes et en tout premier lieu en Allemagne, le pays de Richard Döcker. L'une des plus spectaculaires réalisations issue de cette émulation fut le sanatorium de Haardheim, situé près de Recklinghausen, dans la région de Rhénanie-Westphalie, bâti sur les plans des architectes Georg Metzendorf et D. Schneider en 1928. L'édifice était élevé de quatre niveaux avec des terrasses placées en avant des étages où étaient distribuées les chambres⁴⁶. La terrasse du premier étage était placée en porte-à-faux, celles des autres étages en gradins étagés. Contrairement à l'hôpital de Waiblingen, la façade postérieure ne comportait pas de contre-gradins. L'usage des gradins ne resta

pas cantonné aux sanatoriums et on en fit une application dans d'autres établissements où la cure d'air et de soleil était aussi pratiquée, tel cet institut de puériculture de Bruxelles, érigé par l'architecte Jean Eggericx au début des années 1930, où les larges balcons de la façade sur jardin étaient disposés en encorbellement pour pouvoir y installer les nourrissons et les faire bénéficier des bienfaits de l'insolation⁴⁷. En fait, tous les établissements de soin utilisant le soleil comme médication, même de manière accessoire, étaient susceptibles d'emprunter la formule des gradins étagés.

La mise en œuvre du système à gradins en dehors du champ strictement sanatorial

- 33 Sur le littoral, le système à gradins reçut quelques applications dans des établissements sanitaires qui, par leur fonction de soin et le recrutement de leur clientèle, s'apparentaient fort aux sanatoriums. Parmi ceux-ci, l'Institut héliothérapique de Vallauris, construit entre 1932 et 1935 par l'architecte Pierre Souzy, était le plus spectaculaire. Cet établissement fut fondé à l'instigation du docteur Jean Saidman pour traiter les malades atteints de tuberculoses osseuse et articulaire, les phtisiques en étant donc exclus. Il constituait une émanation de l'Institut d'actinologie fondé par Saidman en 1925. Il comprenait un bâtiment d'hospitalisation, un pavillon de quarantaine, désigné sous le terme de lazaret, et un solarium tournant – le troisième construit dans le monde – dont l'invention revenait aussi au docteur Saidman⁴⁸. C'était le bâtiment d'hospitalisation, haut de cinq étages, qui présentait une disposition à gradins sur sa façade sud. Ici, la façade nord était parfaitement d'aplomb et il en résultait donc une diminution successive de la profondeur des étages. Comme l'on n'avait pas ici à traiter des phtisiques et que l'héliothérapie y était reine, les balcons-terrasses n'étaient point abrités par des auvents (**fig. 30**).

Figure 30

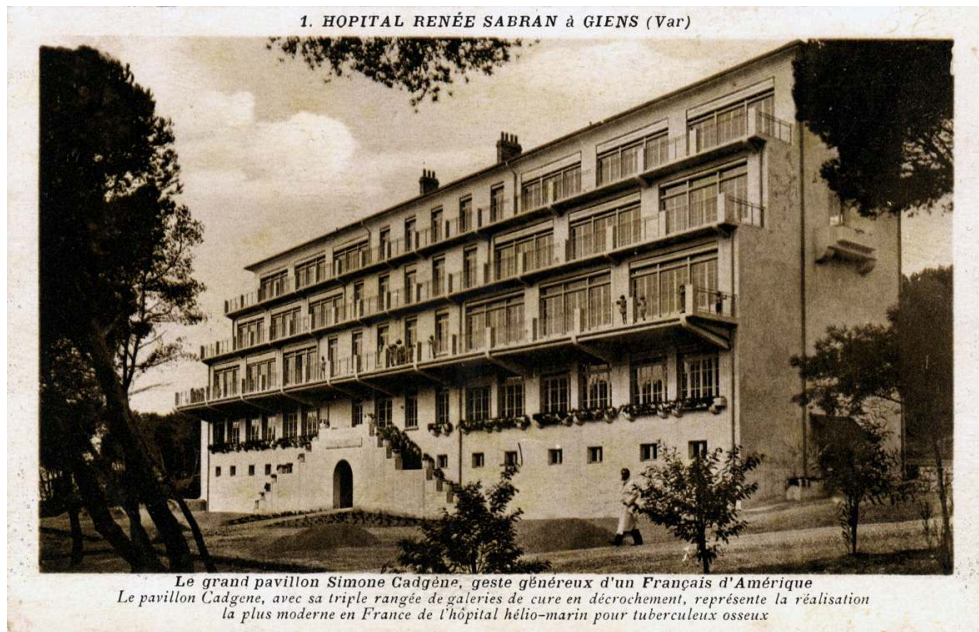


Vallauris (Alpes-Maritimes), institut héliothérapique, vue générale en plongée, carte postale, milieu du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 34 On retrouve une conception extrêmement similaire au pavillon Simone-Cadgène qui fut ajouté sur le terrain d'assiette de l'hôpital Renée-Sabran (Hyères, presqu'île de Giens, Var), à l'arrière-plan des pavillons anciens, à gauche de la chapelle. Le pavillon Cadgène, ouvert en 1931, comportait trois étages sur un rez-de-chaussée fortement surélevé au-dessus d'un étage de soubassement. Ce rez-de-chaussée n'était pas pourvu d'une terrasse de cure et ne renfermait donc très probablement pas de salles de malades qui se trouvaient réparties dans les étages. Au premier étage, la terrasse était établie entièrement en porte-à-faux et seuls les deuxième et troisième étages étaient en décrochement successif avec leur terrasse ménagée sur la partie en avancée de l'étage inférieur, avec cependant léger débord au-dessus de la terrasse sous-jacente (**fig. 31**).

Figure 31



Hyères (Var), presqu'île de Giens, hôpital Renée-Sabran, pavillon Cadgène, façade antérieure, carte postale, 2^e quart du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 35 Un second pavillon de cure solaire, dit du Rhône, d'un parti architectural assez similaire au précédent, fut édifié en 1936 sur le flanc droit de la chapelle mais, ici, l'on avait renoncé à l'étagement en gradins et les terrasses résultaient uniquement de la mise en œuvre d'un système de porte-à-faux ; en outre, elles se prolongeaient sur les faces latérales du pavillon. À l'établissement de Haut-Lévêque, à Pessac (Gironde), sur la rive gauche de la Garonne, conçu pour le traitement des tuberculoses osseuses et viscérales à l'instar des instituts héliomarins, les malades étaient pareillement exposés directement au rayonnement solaire sur de profondes terrasses de cure en retrait les unes par rapport aux autres sur les trois niveaux d'un bâtiment de près de deux cents mètres de longueur (fig. 32).

Figure 32



Pessac (Gironde), établissement de Haut-Lévêque, façade antérieure, vue en enfilade, carte postale, milieu du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 36 Quoique les terrasses n'eussent pas été abritées par des auvents, des stores pouvaient y être déployés en cas de trop fort ensoleillement afin d'assurer une protection minimale aux patients. Cet établissement privé fut implanté à proximité immédiate du sanatorium de Feuillas, qui avait été acquis en 1919 par la municipalité de Bordeaux et devenu de ce fait public, puis rebaptisé en 1928 sanatorium Xavier-Arnozan. La fondation de l'établissement de Haut-Lévêque se fit sur l'initiative du docteur Eugène Leuret, alors médecin-directeur du sanatorium de Feuillas⁴⁹. Les architectes de l'établissement de Haut-Lévêque étaient le Parisien André Laborie et le Bordelais Pierre Ferret, qui en entreprirent la construction à partir de 1930. Au même moment, le sanatorium Xavier-Arnozan aurait dû bénéficier d'une extension dont le projet fut confié à l'architecte Roger-Henri Expert qui dessina en 1931 un édifice de plan en Y dont l'un des trois corps de bâtiment, celui des chambres à plusieurs lits, était doté de profondes terrasses, étagées sur trois niveaux d'élévation, occupant même toute la largeur du bâtiment à son extrémité. Le projet d'Expert resta sur le papier ; un programme d'extension serait à nouveau établi au début des années 1950, deux bâtiments seraient édifiés en 1953, respectivement pour les hommes et les enfants, par un tandem d'architectes formé par André Laborie et le Bordelais André Richard-Chauvin⁵⁰. Quoique ce nouveau projet n'eût été aucunement redevable au précédent, le rez-de-chaussée était placé en nette avancée sur les premier et second étages, tandis que la saillie de la terrasse du second étage était moins prononcée que celle du premier, ce qui donnait l'illusion presque parfaite de gradins (**fig. 33**).

Figure 33



Pessac (Gironde), sanatorium Xavier-Arnozan, pavillon des hommes, façade antérieure, vue en enfilade, carte postale, milieu du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 37 Concomitamment, l'architecte William Vetter proposait pour la Ville de Colmar (Haut-Rhin) un projet d'hôpital constitué d'un seul bloc avec balcon-terrace continu en façade devant les chambres. Il succédait en fait à un premier projet traditionnel, de type pavillonnaire et de style régionaliste, que l'architecte parisien Gustave Umbdenstock avait établi après avoir été sollicité en 1925 par la municipalité compte tenu du fait qu'il était originaire de Colmar. William Vetter, qui avait été recruté en 1929 comme architecte d'exécution, n'allait pas tarder à devoir repenser complètement le projet de son confrère dont le coût était jugé prohibitif. Après avoir, en un premier temps, dessiné un plan de type pavillonnaire, jugé encore trop onéreux, il fut contraint de repartir de zéro et d'en faire un nouveau qui accordait le primat à la compacité et la fonctionnalité, donc à l'économie. Ce fut à l'instigation de l'hygiéniste Louis Martin, conseiller auprès du ministre de la Santé, que le projet subit cette inflexion radicale vers la compacité. Vetter abondait en cela dans l'application des principes qui avaient guidé les architectes chargés de la construction du nouvel hôpital Beaujon à Clichy, exactement contemporain. Vetter, qui était Suisse, avait fait ses études, partie à Zurich dans son pays d'origine, partie en Allemagne et se trouvait donc, selon toute vraisemblance, fort bien informé à la fois sur les innovations introduites dans les sanatoriums et sur les réalisations germaniques les plus récentes. Le projet ainsi complètement métamorphosé par William Vetter fut adopté en 1931, les travaux de construction commencés en 1932, l'hôpital ouvert au public en 1937⁵¹. Le bâtiment principal orienté est-ouest avec sa façade antérieure tournée vers le sud regroupait l'ensemble des services de médecine et de chirurgie, hormis la dermatologie et la phtisiologie, placées dans deux bâtiments à part. Il s'élevait de six niveaux étagés en gradins, les niveaux supérieurs étant tous pourvus d'un balcon-terrace. Toutefois, contrairement à l'hôpital de Waiblingen, les balcons-terrasses étaient établis pour

moitié en porte-à-faux, sauf celui du premier étage qui ne débordait pas, et chaque balcon surplombait donc partiellement celui du dessous (fig. 34).

Figure 34



Colmar (Haut-Rhin), hôpital Pasteur, bâtiment principal d'hospitalisation, carte postale, milieu du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 38 Pareil agencement visait certes à éviter d'engendrer des retraits trop prononcés des étages les uns par rapport aux autres et en conséquence, un excès de profondeur aux étages inférieurs ; toutefois ces débords des balcons jouaient certainement un rôle de protection contre le soleil puisqu'au dernier étage, c'était la toiture-terrasse qui saillait au-dessus du balcon avec un porte-à-faux d'ampleur exactement comparable à celui des balcons des étages sous-jacents. Outre l'ampleur modérée des retraits sur la façade antérieure, l'architecte avait établi sur la façade postérieure des contre-gradins afin de limiter encore davantage l'augmentation de profondeur dans les étages inférieurs tout en conservant aux chambres de malades les mêmes dimensions, quel que fût le niveau où elles se situaient. Il n'avait toutefois pas répercuté sur la façade postérieure les retraits de la façade antérieure de façon mécanique ; l'ampleur des porte-à-faux y était donc moindre que celle des retraits. Aussi avait-il joué sur la largeur du couloir de distribution des chambres, lequel se dilatait au fur et à mesure que l'on descendait dans les étages⁵². Assez curieusement, le sanatorium bâti au fond du terrain où était implanté l'hôpital de Colmar répondait à une formule plus traditionnelle avec des galeries de cure superposées placées au-devant des chambres, parfaitement à l'aplomb les unes des autres.
- 39 Si l'on regarde maintenant les autres constructions hospitalières contemporaines, on ne trouve aucun autre exemple de mise en œuvre de gradins sur un édifice entier. Néanmoins, on en trouve une application sur des parties limitées de quelques édifices majeurs de cette époque. Ainsi, au nouvel hôpital Beaujon à Clichy (Hauts-de-Seine) érigé entre 1932 et 1935, les dixième, onzième et douzième étages des ailes agencées en dents de peigne sur la face postérieure de l'édifice ont leurs extrémités décalées de

manière à y ménager une petite terrasse. À la cité hospitalière de Lille, élevée sur les plans des mêmes architectes – Jean Walter et Urbain Cassan – à partir de 1934, ce sont les sixième, septième, huitième et neuvième étages des ailes en étoile des deux bâtiments d'hospitalisation qui sont disposés en escalier à leur extrémité (**fig. 35**).

Figure 35

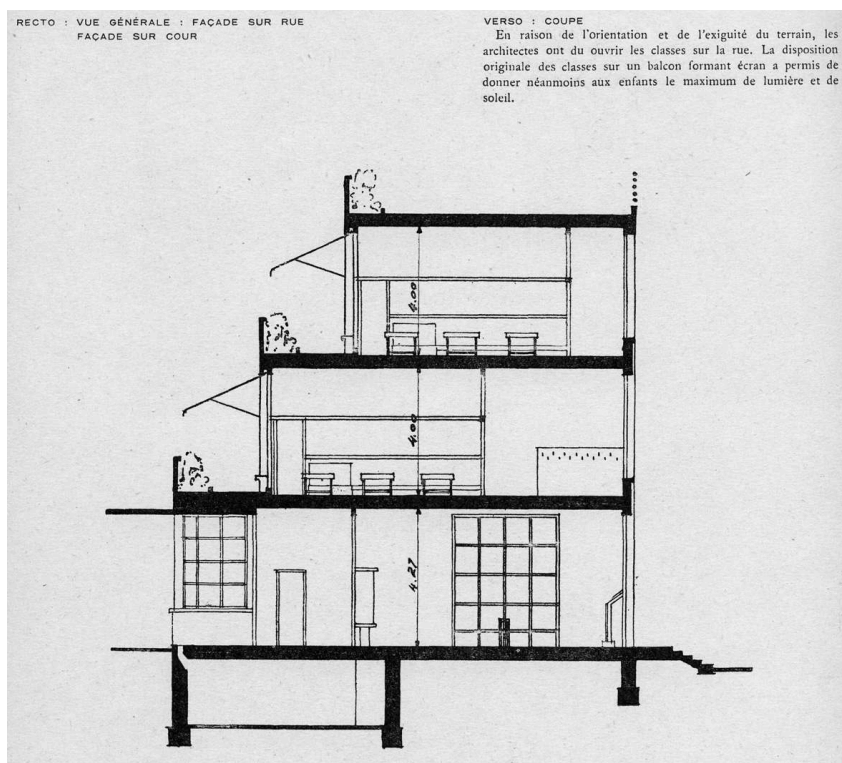


Lille (Nord), centre hospitalier régional, hôpital Claude-Huriez, bâtiment d'hospitalisation ouest, vue générale.

Phot. Laget, Pierre-Louis. © Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 40 À l'hôpital Augustin-Morvan à Brest, bâti à partir de 1936 sur les plans de Raymond Lopez et Raymond Gravereaux, le bâtiment affecté aux services de chirurgie, lors de l'achèvement des travaux après guerre, se termine par deux courtes ailes en retour d'équerre dont les extrémités sont disposées pareillement en escalier mais, en ce cas, en partant directement depuis leur base. Cet étagement de terrasses constitue d'ailleurs un indice permettant de supposer que la destination originelle de ce bâtiment était médicale et non chirurgicale (point de vue partagé d'ailleurs par le propre fils de Rémy Lopez, François, lui aussi architecte). Pareille disposition fut parfois même appliquée dans un établissement ayant une fonction non médicale mais sociale voire éducative, telle la nouvelle école primaire de filles de Vanves (Hauts-de-Seine) construite en 1936 par les architectes municipaux Paul et Marcel Marme conformément au parti architectural des immeubles à balcons en gradins, étagés ici sur trois niveaux (**fig. 36**), qui confèrent une silhouette spectaculaire de poupe de navire à ce bâtiment au vu de sa situation à l'angle de deux rues⁵³ (**fig. 37**).

Figure 36



Vanves (Hauts-de-Seine), école primaire de filles, coupe transversale. *Encyclopédie de l'architecture*, tome X : *Écoles et établissements d'enseignement*, 2^e série. Paris : Albert Morancé [1939], pl. 5.

Figure 37



Vanves (Hauts-de-Seine), école primaire de filles, élévations sur rue. *Encyclopédie de l'architecture*, tome X : *Écoles et établissements d'enseignement*, 2^e série. Paris : Albert Morancé [1939], pl. 5.

- 41 Paul et Marcel Marme conçurent selon le même principe un second édifice public de Vanves devant accueillir une maison de retraite et une crèche, qui fut, inauguré en juillet 1939. Dans cet édifice, le premier étage abritant dortoirs et chambres était placé en net retrait sur le rez-de-chaussée, comme d'ailleurs le second étage dont l'envergure était toutefois nettement plus réduite. Ce retrait avait permis aux architectes de former au-devant de ces dortoirs une large terrasse établie partie en porte-à-faux, partie sur l'avancée du niveau sous-jacent⁵⁴. On trouve par ailleurs quelques applications du système des gradins dans l'architecture privée malgré le brevet qui avait été déposé par Sauvage pour s'en réserver l'usage, sans parler de multiples projets non réalisés. L'exemple le plus saisissant s'observe sur les alignements d'immeubles à logements qui bordent la voie monumentale qui mène à l'hôtel de ville de Villeurbanne, dans lesquels les quatre derniers étages, et eux seuls, sont en retrait successif. Cet ensemble, un des plus spectaculaires projets urbanistiques de l'époque de l'entre-deux-guerres, fut réalisé entre 1928 et 1935 par l'architecte Môrce Leroux à la demande de la municipalité qui désirait doter sa ville, une commune impersonnelle de la banlieue lyonnaise, d'un axe urbain structurant et emblématique. Au Gallic Hôtel de Dinard (Ille-et-Vilaine), élevé par Marcel Oudin en 1927, l'étagement en gradins concernait toute la hauteur de l'immeuble, mais uniquement sur la façade donnant sur la plage, la seule par ailleurs pourvue les balcons⁵⁵. L'architecte avait ici introduit, semble-t-il, une subtilité supplémentaire dans la formule des gradins, à savoir le caractère dégressif de la profondeur des retraits et donc des balcons lorsque l'on passait d'un étage à celui immédiatement supérieur (**fig. 38**).

Figure 38

Dinard (Ille-et-Vilaine), Gallic-Hôtel, façade antérieure, carte postale, milieu du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

Conclusion

- 42 Après la Seconde Guerre mondiale, la priorité des autorités résidait dans la reconstruction des habitations et des grosses infrastructures publiques détruites et non dans les équipements sanitaires. Peu de sanatoriums furent donc bâtis à neuf, d'autant que la commercialisation de la streptomycine, premier antibiotique actif contre le bacille de Koch, permettait désormais d'instaurer des traitements ambulatoires chez les malades tuberculeux. Les quelques rares hôpitaux construits dans ce contexte peu favorable aux investissements en matière de santé publique adoptèrent certains traits du parti architectural des sanatoriums tel celui des chambres alignées sur la seule face sud que l'on trouve alors à l'hôpital Mémorial France États-Unis de Saint-Lô et au centre hospitalier d'Arras (1949). Dans aucun d'entre eux toutefois ne fut introduit le système des gradins, quand bien même les chambres étaient pourvues de balcons-terrasses comme aux deux derniers niveaux de l'hôpital de Saint-Lô dévolus tout spécialement aux phtisiques. En revanche, dans l'architecture des immeubles d'habitation, une timide floraison commença à se manifester Paris, à partir du début des années 1950. Ce ne fut pas la péremption du brevet de Sauvage qui permit cet épanouissement mais la modification du règlement d'urbanisme qui, après quelques hésitations tendant à réduire les gabarits, conforta le règlement de 1902 et eut pour conséquence une relative multiplication des gradins. En effet, le règlement provisoire de 1950, par son article 21, stipulait que la verticale du gabarit ne pourrait dépasser la largeur effective de la voie, alors que l'oblique pourrait en revanche s'élever jusqu'à la hauteur plafond⁵⁶. En conséquence, il était désormais permis de donner au faîtage de l'immeuble une hauteur supérieure à celle de la verticale du gabarit à condition que les trois ou quatre derniers étages fussent établis en retrait les uns des autres. Au contraire, dans le logement collectif, le fonctionnalisme et la volumétrie simple d'inspiration cubiste avec des immeubles de forme parallélépipède – les tristement célèbres tours et barres – qui prévalurent dans les lendemains de la guerre ne constituaient guère un terreau favorable à l'utilisation des gradins. La rupture avec cette architecture où l'application de principes fonctionnalistes frisait l'indigence et engendrait inéluctablement la monotonie, survint un peu plus tard avec en particulier le cabinet Michel Andrault et Pierre Parat qui construisit plusieurs résidences à la silhouette pyramidale composée de logements disposés en terrasses : immeubles « Les Pyramides » dans la ZUP du mont Bernon, à Épernay (1963-1969), immeuble « Pyramide », route de Tremblay, à Villepinte (1969-1970), immeubles d'habitation, avenue des Pyramides, à Champs-sur-Marne (1972), quartier « Les Pyramides », à Évry (1972-81).
- 43 Concomitamment, l'aménagement de la côte méditerranéenne des départements du Gard, de l'Hérault, de l'Aude et des Pyrénées-Orientales réalisé sous la houlette de la mission interministérielle d'aménagement touristique du littoral du Languedoc-Roussillon créée le 18 juin 1963, connue sous le nom de mission Racine, du nom de son président Pierre Racine, donnait naissance à des stations balnéaires créées ex-nihilo où put s'exprimer une plus grande fantaisie du point de vue de la plastique architectonique. Dans les stations balnéaires de La Grande-Motte (Hérault) et de Port-Camargue (Gard), l'architecte chargé de leur aménagement, Jean Balladur, reprit ainsi la forme de la pyramide à gradins ou ziggourat pour ses unités d'habitation, toutes pourvues d'une terrasse découverte.

Figure 39



Adge (Hérault), Cap-d'Agde, résidence Port-Ambonne, vue aérienne, carte postale, fin du xx^e siècle.
© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 44 À La Grande-Motte, dont l'aménagement débuta en 1965, la plus élevée des unités d'habitation compte quinze étages (**fig. 39**) : ici la combinaison de la configuration pyramidale et de digitations séparées par des angles rentrants permet d'éviter la formation d'un énorme volume central aveugle. À Port-Camargue, dont la construction démarra en 1969, le même parti architectural fut mis en œuvre, mais avec des immeubles de hauteur nettement plus réduite. Sur le site de Cap-d'Agde (Hérault), l'architecte chargé de son aménagement, Jean Le Couteur, opta pour un style d'habitat en accord avec l'architecture traditionnelle languedocienne. En revanche, dans les opérations immobilières visant à créer sur un des secteurs du site un vaste centre naturiste, on s'écarta de cette option.

Figure 40

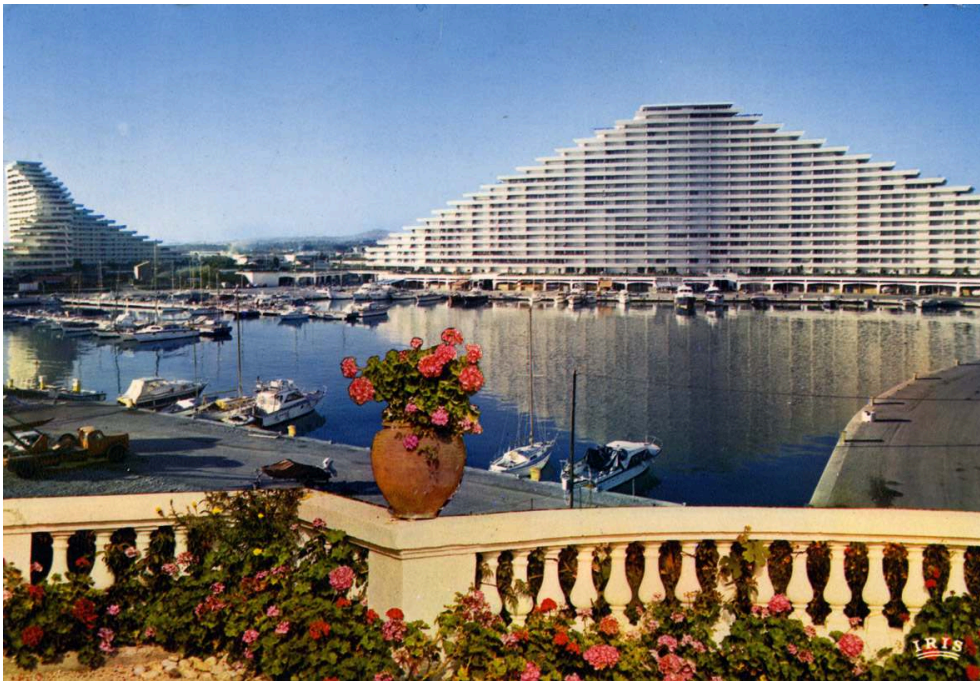


La Grande-Motte (Hérault), résidence La Grande-Pyramide, vue générale, carte postale, fin du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 45 Ainsi, un architecte local, François Lopez, adopta un style résolument moderniste utilisant les gradins-terrasses dans le complexe d'habitations de forme semi-circulaire de Port-Ambonne en 1971 (**fig. 40**), puis dans un second complexe de même tracé, mais beaucoup plus ample, baptisé Centre hélio-marin ou encore Héliopolis, commencé en 1975 et construit en plusieurs étapes. Un de ses confrères, Claude Comolet, puisa dans la même veine pour élever à partir de 1973 l'ensemble adjacent d'immeubles de logements de Port-Nature, ici de tracé rectiligne. À l'extrémité orientale du littoral méditerranéen français, l'architecte André Minangoy réalisait, sur le territoire de la commune de Villeneuve-Loubet (Alpes-Maritimes), dans le cadre d'une opération privée de promotion immobilière, le complexe de « Marina Baie des Anges ». La réalisation de ce complexe balnéaire comportant le creusement d'un port de plaisance et la construction, à terme, de quatre immeubles courbes ceignant le port artificiel, fut menée entre 1969 et 1993. Dans ces immeubles renfermant près de mille cinq cents logements, les façades antérieure et postérieure avaient leurs balcons élevés d'aplomb et seuls les deux petits côtés étaient agencés en escalier avec des appartements dotés de fort larges terrasses (**fig. 41**).

Figure 41



Villeneuve-Loubet (Alpes-Maritimes), complexe d'habitations de Marina-Baie des Anges, un des immeubles, carte postale, fin du xx^e siècle.

© Région Nord-Pas-de-Calais, Inventaire général.

- 46 Si le système des immeubles à gradins se répandit bientôt sur le littoral de toutes les mers chaudes et tempérées du globe, il retrouva la faveur des maîtres d'œuvre dans les zones de montagne qui avaient vu naître certaines des constructions à gradins les plus emblématiques de la période de l'entre-deux-guerres. Ainsi, à la station de sport d'hiver des Arcs (Bourg-Saint-Maurice, Savoie), aménagée sur un site vierge à partir de 1965, l'architecte Charlotte Perriand édifia, entre 1967 et 1989, des unités d'habitation orientées perpendiculairement aux courbes de niveaux et dont la ligne de faîte épousait la dénivellation. Par cette conception d'immeubles « couchés le long de la pente », les points de vue sur le paysage environnant n'étaient pas obstrués comme ils l'étaient dans les stations de sport d'hiver de la décennie précédente par des barres faisant face au domaine skiable. De surcroît, avec le faitage des immeubles disposé en escalier, l'architecture pouvait être perçue comme s'intégrant à la montagne de manière plus harmonieuse. Enfin, par cette même disposition en escalier, les habitations se trouvaient presque naturellement pourvues de larges terrasses pouvant servir avantageusement de solarium.
- 47 Quoique des maîtres d'œuvre se soient réappropriés un parti architectural mis en œuvre essentiellement dans des sanatoriums situés en montagne pour concevoir des résidences de sport d'hiver, le fait demeure tout de même marginal, alors que sa vogue dans les constructions de bord de mer est infiniment plus large. Pourtant, les édifices conçus selon le système des gradins-terrasses restent minoritaires au sein du parc immobilier des stations balnéaires, et cela tient toujours aux surcoûts inhérents à leur mise en œuvre qui resteront sans doute à jamais irréductibles. Il n'était cependant nullement dans notre propos de brosser un panorama de la diffusion à l'échelle

planétaire de ce type architectural, mais seulement de retracer les principales étapes de sa gestation et d'évoquer brièvement le début de son fulgurant essor.

NOTES

1. - Nous tenons à remercier chaleureusement Anne-Marie Châtelet, Philippe Grandvoinet, Claude Laroche, Dave Lüthi et Jean-Baptiste Minnaert, pour leurs informations orales ou adressées par courriel, lesquelles nous ont permis d'éclaircir ou préciser certains points, ou encore d'enrichir nos références bibliographiques.
2. - TOLLET, Casimir. *Les Hôpitaux modernes au XIX^e siècle. Description des principaux hôpitaux français et étrangers les plus récemment édifiés*. Paris : chez l'auteur, 1894.
3. - LAGET, Pierre-Louis, LUCHIER, Sophie. *Berck-sur-Mer ; du soin à la villégiature*. Lyon : Lieux Dits, 2014, (coll. Images du patrimoine, n°288).
4. - PANNWITZ, Gotthold. *Deutsche Industrie und Technik bei Einrichtung und Betrieb von Sanatorien und Krankenhäusern*. Berlin : Das Rothe Kreuz, 1899.
5. - PANNWITZ, Gotthold. *L'Industrie et l'art de l'ingénieur au service des sanatoriums et hôpitaux en Allemagne*. Berlin : Das Rothe Kreuz, 1900.
6. - C'est à Davos que se situe l'action du roman de Thomas Mann, *La Montagne magique*, où la description de l'atmosphère de la cure sanatoriale relève du témoignage pris sur le vif puisque la femme de l'écrivain était tuberculeuse et avait longuement séjourné dans un des sanatoriums de cette station d'altitude suisse.
7. - MILLER, Quintus. *Le Sanatorium, architecture d'un isolement sublime*. Lausanne : École polytechnique fédérale, département d'architecture, 1992, p. 22-23.
8. - GIRET, Joseph. « Historique des hôpitaux de Berck. Union des établissements hélio-marins de Berck ». *Dossiers archéologiques, historiques et culturels du Nord et du Pas-de-Calais*, 1985, n°19, p. 26-35.
9. - MESUREUR, André. « Les Nouveaux Pavillons de l'hôpital de l'Assistance publique à Berck-sur-Mer ». *La Presse médicale*, 16^e année (1908), n°73 (9 septembre), vol. 2, supplément, p. 617-622.
10. - Institut français d'architecture, fonds Hennebique, coupe et élévation de la galerie, datées de 1912, 076 IFA 1541/9.
11. - Naples en 1900, Londres en 1901, Berlin en 1902, Paris en 1903, Copenhague en 1904, Paris en 1905, La Haye en 1906, Vienne en 1907, Philadelphie et Washington en 1908, Stockholm en 1909, Bruxelles en 1910, Rome en 1912, Berlin en 1913.
12. - La sixième conférence internationale à Venise en 1892, convoquée à la suite de l'épidémie de choléra qui avait affecté l'Espagne en 1890, s'était seulement conclue par la signature, le 30 janvier 1892, d'une simple convention diplomatique. Ce fut lors de la réunion de la septième conférence à Dresde, l'année suivante, que toutes les puissances parvinrent à s'entendre et à ratifier enfin, le 15 avril 1893, une convention sanitaire internationale. Le décret du 4 janvier 1896 portant règlement sur la police sanitaire maritime fut l'expression pour la France des mesures qui venaient d'être adoptées au plan international et qui se traduisirent en Orient par la construction en 1898 d'un lazaret à El Tor, sur la côte occidentale de la presqu'île du Sinaï, à l'intention des pèlerins musulmans, afin d'empêcher la remontée vers la Méditerranée de navires empruntant le canal de Suez avec à leur bord des passagers infectés.

13. - En France, le premier périodique tout spécialement consacré aux diverses formes de tuberculose fut lancé en 1893 sous l'intitulé *Revue de la tuberculose*.
14. - SARASON, David. « Ein neues Bausystem für Krankenanstalten und Wohnhäuser ». *Bericht über den XIV. internationalen Kongress für Hygiene und Demographie*, Berlin 23-29 septembre 1907, tome IV, p. 567-573.
15. - Article 1: Medical men of all nationalities may compete. The papers may either be the work of a medical man or the joint production of a medical man and an architect. *The Lancet*, 1902, volume I (1st semestre), January 4th, p. 37-38.
16. - CHÂTELET, Anne-Marie. « La Naissance du sanatorium en Europe et aux États-Unis (1860-1902) ». Dans : *Les « Quinze glorieuses de l'architecture sanatoriale », programme phare du mouvement moderne*. Passy-plateau d'Assy, 22-25 juin 2006, p. 44-49.
17. - GRANDVOINNET, Philippe. *Histoire des sanatoriums en France (1915-1945). Une architecture en quête de rendement*. Université de Genève : thèse pour le doctorat en architecture, 2010, p. 492. Thèse publiée : GRANDVOINNET, Philippe. *Histoire des sanatoriums en France (1915-1945). Architecture thérapeutique*. Genève : Métispresses, 2014.
18. - *La Semaine médicale*, 26^e année (1906), n°25 (20 juin), p. 300.
19. - SARASON, David, NUSSBAUM, Hans Christian, BECHER, Heinrich, BARDSWELL, Noel Dean. *Das Freilufthaus. Ein neues Bausystem für Krankenanstalten und Wohngebäude*. Munich : Lehmann, 1913. Cité par Philippe Grandvoinnet, *op. cit.* p. 494.
20. - LOYER, Françoise, GUÉNÉ, Hélène. *Henri Sauvage, les immeubles à gradins*. Liège : Pierre Mardaga éditeur, 1987, p. 48-73.
21. - SAVOIRE, Camille. « La lutte antituberculeuse, ses rapports avec l'art de l'architecte, de l'ingénieur et de l'industrie technique ». *Bulletin de la Société des architectes diplômés par le gouvernement*, 3^e série, n°4 (1902), p. 133-134.
22. - MINNAERT, Jean-Baptiste. *Henri Sauvage (1873-1932)*. Paris : éditions Norma, 2002, p. 19.
23. - LOYER, François. *Paul Hankar. La naissance de l'Art nouveau*. Bruxelles : Archives d'Architecture Moderne, 1986, p. 219 pour le texte et p. 422-423 pour les planches.
24. - SARASON, David. « Ein neues Bausystem für Krankenanstalten und Wohnhäuser ». *Beton und Eisen*. Berlin : Ernst, 1908, Heft XI, p. 263-266 (nous tenons à remercier Anne-Marie Châtelet de nous avoir communiqué cette référence ainsi que la suivante).
25. - SARASON, David. « Freilufthäuser. Ein neues Bausystem für Krankenanstalten und Wohngebäude (Prämiert mit der goldenen Medaille der Intern. Tuberkulosekongress in Washington, 1908) ». *Zeitschrift für Krankenanstalten*, Leipzig, Leineweber, 1909 (V. Jhg.), n°12 col. 280-290, n°13 col. 306-310, n°14 col. 331-338.
26. - LOYER, Françoise, GUÉNÉ, Hélène. *Henri Sauvage...*, *op. cit.*, p. 45-47.
27. - BERNHARD, Oskar. « Sonnenlichtbehandlung in der Chirurgie ». *Neue Deutsche Chirurgie*, vol. 23, Stuttgart, 1917.
28. - GRANDVOINNET, Philippe. *Histoire des sanatoriums en France (1915-1945). Une architecture en quête de rendement*, *op. cit.*, p. 495.
29. - LÜTHI, Dave. « L'influence du bon air sur l'architecture. Une "guérison formelle". Apparition du sanatorium alpin en Suisse, 1880-1914 ». *La Revue de géographie alpine*, tome 93 (2005), n°1 (mars), p. 43-52.
30. - MELANI, Alfredo. « Un pavillon du soleil à Venise ». *La Construction moderne*, tome XL (1924-1925), 20 septembre 1925, p. 608-609 et pl. 203-204.
31. - LOYER, Françoise, GUÉNÉ, Hélène. *Henri Sauvage...*, *op. cit.*, p. 75-107.
32. - *Ibid.*, p. 109-127.
33. - DÖCKER, Richard. Terrassentyp. *Krankenhaus, Erholungsheim, Hotel, Bürohaus, Einfamilienhaus, Siedlungshaus, Miethaus und die Stadt*. Stuttgart : Akademie Verlag, 1929.
34. - « Hôpital régional à Waiblingen (Allemagne, 1926) ». *L'Architecte*, février 1932, p. 16 et pl. 11 et 12.

35. - GARNIER, Tony. *Une cité industrielle. Étude pour la construction des villes*. Paris : Auguste Vincent, [s.d.].
36. - GUIHEUX, Alain, CINQUALBRE, Olivier (dir.). *Tony Garnier ; l'œuvre complète*. Paris : Centre Georges-Pompidou, 1989, p. 45-47.
37. - GARNIER, Tony. *Les Grands Travaux de la ville de Lyon : études, projets et travaux exécutés (hôpitaux, écoles, postes, abattoirs, habitations en commun, stade, etc.)*. Paris : Ch. Massin, [s.d., 1920]. GUIHEUX, Alain, CINQUALBRE, Olivier (dir.). *Tony Garnier..., op. cit.*, p. 158-159. GRANDVOINNET, Philippe. « Le Sanatorium franco-américain de Tony Garnier (1917) et ses modèles européens. La cité sanitaire comme complément de la ville industrielle ». IX^e conférence internationale d'histoire urbaine. Lyon, 28 août 2008 (conférence non publiée).
38. - GUIHEUX, Alain, CINQUALBRE, Olivier (dir.). *Tony Garnier..., op. cit.*, p. 160. Les études d'avril 1923 montrent nettement un système à gradins qui a disparu des études datées de juillet de la même année.
39. - CHOMARAT, Michel. « Tony Garnier & Édouard Herriot ». *Bulletin municipal officiel de la ville de Lyon*, n° 5772, 5 décembre 2008, p. 1-2.
40. - Un hôpital-sanatorium était un nouveau type d'établissement hospitalier voué à l'accueil des phtisiques quel que fût le stade évolutif de leur maladie – les cas les plus avancés tout particulièrement – et non des seuls phtisiques réputés curables, ce qui était la règle d'admission dans les sanatoriums.
41. - RAUTUREAU, René-Gustave-Marie. « Le Village-Sanatorium de Guébriant dans le centre sanatorial de Passy (Haute-Savoie) ». *Paris médical, la semaine du clinicien*, 1936 (partie paramédicale), n°1 (4 janvier), p. 7-11.
42. - « Concours. Avicourt [sic]. Hôpital-sanatorium ». *L'Architecture*, vol. XLIII, n°7 (15 septembre 1930), p. 226.
43. - PINGUSSON, Georges-Henri. « Projet de sanatorium ». *L'Architecture d'aujourd'hui*, 3^e année (1932), n°3 « Sanatoria, hôpitaux », p. 32-37.
44. - HOURLIER, Jean-Baptiste. « Hôpital-hospice de Lorient. Concours pour la construction d'un hôpital et l'aménagement d'un hôpital en hospice ». *La Construction moderne*, tome XLVII (1931-1932), 17 juillet 1932 (n°42), p. 685-696.
45. - GRANDCOUR, Charles-Clément. « Le Nouvel Hôpital de Lorient ». *La Construction moderne*, tome LII (1936-1937), 11 avril 1937 (n°22), p. 458-464.
46. - « Heilstätte Haardheim ». *Deutsche Bauzeitung*, n°29 (10 avril 1929), p. 257-260.
47. - FLOUQUET, Pierre-Louis. « Pour sauvegarder les tout-petits, le centre de puériculture de Bruxelles ». *Bâtir. Revue mensuelle illustrée d'architecture, d'art et de décoration*, 3^e année (1934), n°18 (15 mai), p. 688-689.
48. - SÉE, Ch.-Éd. « Institut héliothérapique à Vallauris (Alpes-Maritimes) ». *La Construction moderne*, tome LII (1936-1937), 21 mars 1937 (n°20), p. 411-425.
49. - GALLON, Philippe. *Histoire des hôpitaux Xavier-Arnoz et du Haut-Lévêque (1889-2004)*. (article sur site Internet de l'hôpital de Pessac ?)
50. - COUSTET, Robert, SABOYA, Marc. *Bordeaux, la conquête de la modernité : architecture et urbanisme à Bordeaux et dans l'agglomération de 1920 à 2003*. [Bordeaux] : Mollat, 2005, p. 197-199. Les bâtiments ont été détruits vers 2010.
51. - ROGEZ, Michel (dir.). *Les 70 ans de l'hôpital Pasteur, à Colmar*. Colmar : imprimerie GRAI, 2007 (Mémoire hospitalière, hors série, n°7).
52. - « Nouvel hôpital de Colmar ». *L'Architecture d'aujourd'hui*, 5^e année (1934), numéro 9 (décembre) : Hôpitaux, sanatoria, p. 23-25.
53. - *Encyclopédie de l'architecture*, tome X : Écoles et établissements d'enseignement, 2^e série. Paris : Albert Morancé [1939], p. 73 à 75 et pl. 51 à 53.
54. - « Maison de retraite, crèche et chapelle, à Vanves ». *L'Architecture française* 15^e année (1954), numéro 149-150 (janvier-février) : « Constructions hospitalières, IV », p. 74-75.

55. - Voir sur la base Mérimée : notice IA35000326. VERGER, Philippe. *Le Gallic Hôtel à Dinard. Un palace balnéaire Art déco*, voir le site : <http://gallic-hotel.blogspot.fr/>.

56. - [Exposition, Paris, pavillon de l' Arsenal. 16 septembre-7 novembre 2010]. TEXIER, Simon. Paris 1950, un âge d'or de l'immeuble. Paris : Pavillon de l' Arsenal, 2010.

RÉSUMÉS

Les immeubles aux étages disposés en gradins-terrasses qui, depuis un demi-siècle, connaissent une extraordinaire vogue dans l'architecture balnéaire, sont issus des réflexions de médecins sur le mode de traitement le plus approprié pour des malades affectés d'une tuberculose pulmonaire ou phtisie. Ce fut avec la création en Allemagne, à la fin du XIX^e siècle, d'un nouveau type d'établissement hospitalier, le sanatorium, conçu comme outil de traitement spécifique de cette affection alors redoutable, que naquit le parti architectural qui allait engendrer l'idée d'étager en gradins les terrasses ou balcons ouverts au-devant des chambres de malades. Plus précisément, ce furent les galeries dites de cure d'air, éléments constitutifs du sanatorium dès son origine, qui, après des déclinaisons diverses, se muèrent en système à gradins-terrasses. Cette mutation elle-même résultait d'une inflexion de la cure sanatoriale qui adjoignit, à la cure d'air traditionnelle, un traitement par le rayonnement solaire ou héliothérapie. Les phtisiologues suisses, promoteurs à l'aube du XX^e siècle de cette héliothérapie prétendirent, contrairement à leurs homologues allemands, que le soleil exerçait une action bénéfique et non nocive sur la phtisie. Ils proposèrent donc de découvrir les galeries de cure pour qu'elles fussent inondées de lumière, ce qui constitua le point de départ des recherches pour obtenir pareil effet. La mise en application du système des galeries de cure disposées en gradins se heurtait toutefois à des difficultés constructives ; en sus, les retraits des gradins amenuisaient notablement les surfaces des planchers entre chaque niveau et celui immédiatement supérieur ; enfin, une majorité de médecins continuait à douter de la valeur médicatrice de l'héliothérapie. C'est pourquoi seul un petit nombre de sanatoriums et de fort rares immeubles d'habitations adoptèrent ce système de construction avant la Première Guerre mondiale, puis surtout durant la période de l'entre-deux-guerres. Du fait que les hôpitaux prirent modèle sur l'architecture des sanatoriums à partir des années 1930, on rencontre aussi quelques uns de ces édifices conçus selon les mêmes principes architectoniques. Au lendemain de la guerre, le système de gradins-terrasses ne fit plus recette, tout au moins dans l'architecture hospitalière, en raison sans doute des surcoûts engendrés par sa mise en œuvre. Aussi fallut-il attendre les années 1960 avec l'essor inouï du tourisme de masse en bord de mer, pour que ce système retrouvât la faveur des architectes et se trouvât appliqué à très grande échelle et avec un succès devenu planétaire qui ne se dément toujours pas.

INDEX

Mots-clés : architecture hospitalière, sanatorium, habitat balnéaire, galerie de cure d'air, héliothérapie, construction en gradins-terrasses, Henri Sauvage, Charles Sarazin, David Sarason, Tony Garnier, Pol Abraham, Henry-Jacques Le Même, William Vetter, Jean Balladur, Jean Le Couteur, François Lopez, Claude Comolet, André Minangoy, Charlotte Perriand, Berck-sur-Mer, La Grande Motte, Le Cap-d'Agde, Port-Ambonne, Port-Nature, Marina Baie des Anges, Les Arcs

AUTEUR

PIERRE-LOUIS LAGET

Conservateur en chef du patrimoine, Conseil régional du Nord-Pas-de-Calais, Direction générale adjointe éducation, jeunesse, culture, Direction de la Culture, Service du patrimoine culturel
pierre-louis.laget@nordpasdecals.fr