

Les expérimentations de logements sociaux en terre crue au Maroc dans les années 1960, et leur devenir

Sujet de la Recherche

C'est depuis les années 1970 et la crise énergétique que se développent les projets en terre crue partout dans le monde, et particulièrement en Europe. Cependant, dans certains pays en voie de développement, des projets expérimentaux en terre sont réalisés dès les années 1960, notamment pour la construction de logements sociaux. Ces projets sont peu référencés, mais on peut se faire une idée générale de leur localisation d'après les premiers travaux du CRAterre, Centre d'Application et de Recherche sur la Terre, référence mondiale dans le domaine de l'architecture de terre. A l'origine de la création de l'association CRAterre, deux groupes « Palaffite » et « Auto-construction » réalisent en 1974 avec l'Ecole d'Architecture de Grenoble un ouvrage *Construction en terre*¹ qui recense les différentes publications et projets en terre de l'époque. Dans cet ouvrage on observe qu'il y a eu environ sept projets en terre entre 1954 et 1961, tous situés en Afrique, et un seul aux Etats Unis, sur un total d'une dizaine de projets. On peut aussi voir dans cet ouvrage, d'après l'index géographique qui renvoie à la bibliographie, dans quels pays la recherche sur la terre est la plus abondante. C'est le Maroc qui est le plus cité en Afrique, en nombre de références de bibliographie (22 fois), suivi de l'Algérie (17 fois) et du Ghana (15 fois).

Au Maroc, les projets et travaux de recherche sur les matériaux naturels ont commencé dès le début des années 1960, bien avant la crise énergétique et la création en France du CRAterre². En 1962 dans le cadre de la lutte contre les bidonvilles, le service de l'habitat et de l'urbanisme de Marrakech, dirigé par Alain Masson, construit 2750 logements économiques en brique de terre stabilisée dans le quartier Daoudiate. Cet ingénieur français collabore ensuite avec Jean Hensens, architecte belge, pour la réalisation de 200 logements en pisé à Ouarzazate en 1967, ces deux projets ont été les premiers projets modernes en terre crue au Maroc.

Suite à ces deux projets expérimentaux, sera créé le Centre d'Expérimentation Recherches et Formation, dirigé par Alain Masson, au ministère de l'Habitat à Rabat.

¹ Ecole d'Architecture de Grenoble, *Construction en terre*, Institut de l'Environnement, Paris, 1975.

² Le Craterre est créé à l'Ecole d'Architecture de Grenoble en 1979.

Le quotidien *La Vigie marocaine* décrit l'action du CERF dans ces termes : « Ses objectifs sont principalement de mettre au point des méthodes d'action spécifiques aux particularismes du pays en matières d'urbanisme d'habitat et d'aménagement régional »³. Le CERF dont l'existence sera très courte, reçoit un prix de l'UIA⁴ en 1972, puis est fermé en 1973.

C'est pour étudier cette période riche en expérimentations et recherche sur la terre que nous souhaitons effectuer cette recherche.

Mais alors que quelques architectes et ingénieurs européens prennent pour terrain d'expérimentation les pays du tiers monde, les gouvernements de ces pays semblent s'orienter vers des modèles occidentaux.

En effet, après l'indépendance du Maroc en 1956, il y a une grande influence du modernisme international sur l'architecture. Après le tremblement de terre qui détruit la ville d'Agadir en 1960, la reconstruction de la ville est l'occasion pour les architectes, désignés par l'Etat, de s'exprimer dans un vocabulaire inspiré du Japon, et du mouvement moderne.

Michel Ragon, historien de l'art et critique d'architecture, évoque la reconstruction de la ville d'Agadir et son appartenance au mouvement moderne : « Agadir, comme Brasilia et Chandigarh, est l'expression d'une architecture monumentale »⁵.

Ainsi, malgré la volonté du pays de suivre la modernité internationale, deux projets publics et un centre de recherche sont créés autour de la terre crue, matériau issu de l'architecture vernaculaire, avec des techniques modernisées.

En effet, les projets que nous étudions sont réalisés avec un matériau local, une main d'œuvre locale, mais avec des techniques de mise en œuvre modernes. Dans le cas du projet Daoudiate la construction est réalisée avec des briques de terre compressées par la presse CINVA-RAM⁶, mise au point en Colombie et fabriquée en France.

L'étude du contexte et du déroulement des projets, ainsi que la documentation du CERF, nous permettra de comprendre l'histoire technique de ces réalisations.

³ « Le Centre d'expérimentation de recherche et de formation », *La Vigie marocaine*, jeudi 12 février 1970.

⁴ Union Internationale des Architectes.

⁵ *Histoire de l'architecture et de l'urbanisme modernes*, tome 2, Paris, Casterman, 1972.

⁶ Presse manuelle qui fut l'une des premières à être diffusée et fabriquée industriellement sous licence.

Plusieurs enjeux scientifiques motivent donc ce travail de recherche. Si aujourd'hui l'intérêt de la terre crue en architecture n'est plus à démontrer, grâce aux nombreux travaux déjà réalisés, nous proposons dans cette recherche un autre regard sur l'histoire de l'architecture au Maroc, qui intègre ce matériau. Les cultures constructives constituent un potentiel qui mérite d'être plus connu, et leur étude permet d'éclairer des questions actuelles.

Le début du bornage chronologique de ce travail de thèse est déterminé par la date à laquelle le projet de Daoudiate est mentionné, l'année 1961. C'est également l'année de l'accession au trône du roi Hassan II, et de la création d'un organisme de l'Etat appelé « Promotion Nationale », créé pour faire face à un exode rural important après trois années de sécheresse consécutives. L'objectif de cet organisme est de réunir une main d'œuvre nombreuse et peu qualifiée, pour l'employer dans de grands chantiers urbains et ruraux. Ce sera le cas dans les deux projets que nous étudions. Le bornage chronologique s'arrêtera à la date de la fermeture du CERF, l'année 1973, mais nous nous interrogerons également sur le devenir des édifices existants.

Etat de l'art

Publications sur l'architecture en terre au Maroc :

Il y a peu de publications sur les projets de Jean Hensens et Alain Masson au Maroc, La recherche sur l'architecture en terre crue est essentiellement l'œuvre du CRAterre, dont les travaux comprennent les inventaires des différentes techniques pour l'emploi de ce matériau, partout dans le monde. Dans *Construire en terre*⁷, les auteurs consacrent quelques lignes au projet de Ouarzazate, pour illustrer un chapitre consacré à la construction en pisé, mais ils n'évoquent que la méthode constructive, brièvement.

A partir des années 1980, il y a un regain d'intérêt pour l'architecture en terre crue, suite à la création en France en 1979 du CRAterre, et à l'exposition « Des architectures de terre : ou l'avenir d'une tradition millénaire »⁸ organisée au Centre Pompidou par

⁷CRAterre, *Construire en terre*, Paris, l'Harmattan, 1979.

⁸*Des architectures de terre ou l'avenir d'une tradition millénaire*, Exposition au Centre Georges Pompidou, Paris, Dethier Jean, 28/10/1981 au 01/02/1982.

l'architecte Jean Dethier⁹. L'ouvrage¹⁰ publié suite à cette exposition mentionne le projet de Jean Hensens à Ouarzazate, très rapidement, avec deux petites photographies du projet.

Jean Dethier, qui a travaillé avec Alain Masson et Jean Hensens au CERF, cite régulièrement les deux projets expérimentaux dans ses publications. Il écrit avec Gérard Bauer un article sur la réhabilitation de deux matériaux traditionnels de construction au Maroc : la terre et le roseau¹¹. Cet article, publié dans la revue *l'Architecture d'Aujourd'hui* dont le numéro 160 de février-mars 1972 est consacré à la recherche de matériaux, donne quelques informations sur les deux projets, mais il n'est pas objectif vu le rôle important de Jean Dethier dans la valorisation de la terre crue en architecture. C'est le cas aussi de l'article « 60 ans d'urbanisme au Maroc »¹², dans lequel Jean Dethier mentionne les deux projets objet de notre étude comme « une nouvelle architecture marocaine ». Ces deux articles publiés au début des années 1970 sont très importants pour leur « témoignage » mais n'ont pas assez de recul ni d'objectivité.

Puis en 2001, Hubert Guillaud, architecte, professeur et directeur scientifique, cofondateur du laboratoire de recherche CRAterre de l'ENSAG, publie avec Selma Zerhouni, journaliste et architecte diplômée de l'ESA Paris, un livre intitulé *L'architecture de terre au Maroc*¹³.

Cet ouvrage décrit bien la place de la terre crue dans l'architecture marocaine : le patrimoine avec les enjeux de conservation, la tradition de l'architecture vernaculaire, et l'architecture « moderne » en terre de commande publique et privée. *L'architecture en terre au Maroc* est l'une des seules publications qui a recensé la plupart des projets

⁹ Jean Dethier est architecte, historien et médiateur culturel belge. Il travaille 5 ans au Maroc en 1965 comme directeur du département d'aménagement rural au Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat . Il initie (avec d'autres acteurs dont le CERF) des stratégies et actions nouvelles de valorisation et modernisation de la construction en terre.

¹⁰ Dethier Jean, *Architectures de terre*, Paris, Editions du Centre Pompidou, 1984.

¹¹Gérard Bauer, Jean Dethier « LA TERRE ET LE ROSEAU ou la réhabilitation et l'amélioration de techniques traditionnelles de construction au Maroc », *L'architecture d'Aujourd'hui* n°160 février mars 1972.

¹²Dethier Jean, « 60 ans d'urbanisme au Maroc », *Bulletin économique et social du Maroc* n°118-119, 1973.

¹³Zerhouni Selma, Guillaud Hubert, Mouyal Elie, *L'architecture de terre au Maroc*, Paris, ACR, 2001

modernes en terre au Maroc, et les réalisations que nous étudions sont décrites en quelques lignes. Mais leur description reste brève, le déroulement, le contexte, et la réception des projets ne sont pas expliqués.

Par ailleurs, dans l'histoire de l'architecture marocaine au XX^{ème} siècle, la construction en terre est pratiquement absente. L'historiographie a retenu le Maroc de la transition post coloniale qui s'affirme à travers la modernité et les matériaux industriels comme le béton.

Parmi les publications sur l'histoire de l'architecture au Maroc, l'un des ouvrages incontournables est *Casablanca mythes et figures d'une aventure urbaine*¹⁴, de Monique Eleb et Jean Louis Cohen. D'après les auteurs, Casablanca a servi de terrain d'expérimentation aux architectes européens, en particuliers dans la conception d'immeubles de logements sociaux. Cet ouvrage concerne principalement la ville de Casablanca, et les questions du matériau et des techniques de constructions ne sont jamais abordées.

Dans de nombreuses publications sur l'architecture au Maroc, ce qui préoccupe les chercheurs semble être l'adaptation de l'architecture au contexte culturel et social.

On citera notamment Daniel Pinson, architecte et professeur d'urbanisme, qui publie en 1992 un ouvrage sur les lotissements économiques au Maroc¹⁵. Cette forme d'habitat constitue pour lui un compromis entre l'habitat "traditionnel" individuel ou horizontal, et le logement collectif ou vertical, les deux formes de logement social qui n'ont pas bien fonctionné à cette époque. Puis en 2010, Daniel Pinson écrit un article¹⁶ dans lequel il explique comment les plans de Michel Ecochard¹⁷ ont détourné la doctrine de la Charte d'Athènes pour l'adapter au contexte social et au climat. En effet, selon Michel Ecochard, chef du service urbanisme à Casablanca de 1949 à 1953, l'habitat collectif est le nouveau modèle de logement du plus grand nombre, il propose au Maroc une trame horizontale comme une étape intermédiaire nécessaire avant

¹⁴Eleb Monique, Cohen Jean Louis, *Casablanca mythes et figures d'une aventure urbaine*, Paris, Hazan, 1998

¹⁵ Pinson Daniel, *Modèles d'habitat et contre-types domestiques au Maroc*, Tours, URBAMA, 1992

¹⁶ Pinson Daniel, « La théorie au risque de la doctrine dans le mouvement moderne, ou comment Sert et Ecochard ont fait vivre la première contre la seconde », *Les Cahiers d'EMAM*, 2010, <http://emam.revues.org//127>, consulté le 29 octobre 2016.

¹⁷ Architecte et urbaniste, chef du service urbanisme au Maroc de 1946 à 1953.

l'habitat collectif vertical, car « ces populations ne sont pas préparées ». Il suppose donc une évolution inévitable de la population marocaine vers le modèle occidental. L'adaptation de l'architecture aux habitants et à la culture locale a donc fait l'objet de nombreuses publications, mais il semble qu'elle passe uniquement par la forme et l'organisation de l'espace pour tenir compte du mode de vie et du climat.

Ainsi, malgré l'historiographie très riche sur le Maroc, la question des matériaux et des techniques ne figure pas dans les différents travaux : c'est pour combler cette lacune que nous souhaitons mener cette recherche. Notre angle d'approche sur l'histoire des techniques s'insère dans les courants actuels de l'histoire de l'architecture.

Problématique :

La plupart des projets en terre en Afrique ont été réalisés par des européens, surtout avant les années 1980. Même s'il y avait peu d'architectes « locaux » à cette époque (au Maroc 9 architectes sur 80 sont marocains en 1956¹⁸), ce sont des européens qui essaient de faire « redécouvrir » ce matériau à des pays dans lesquels il est déjà présent dans la tradition vernaculaire. Ariane Wilson écrit à ce propos : « les pays riches proposaient de communiquer aux pays pauvres du sud les connaissances issues des traditions de ces derniers »¹⁹. Comment les concepteurs européens se sont-ils appropriés les procédés constructifs traditionnels, et comment les ont-ils réinterprétés et adaptés au contexte de crise économique et de crise du logement dans un pays en voie de développement ?

D'autre part, les expérimentations sur la terre crue au Maroc ont bénéficié d'apports de chercheurs européens en Afrique et de publications américaines. En effet, dans « La terre et le roseau »²⁰ les auteurs indiquent qu'à la même période ont été publiés des manuels techniques de l'ONU qui fournissent des directives d'utilisation et d'amélioration de matériaux naturels. Comment ces savoirs ont-ils permis de moderniser la construction traditionnelle en terre ?

Enfin, comme l'a écrit Michel Espagne : « transférer ce n'est pas transporter, mais

¹⁸ Source : Ragon Michel, *Histoire de l'architecture et de l'urbanisme modernes*, De Brasilia au post modernisme 1940-1991, Paris, Point, 1978.

¹⁹ Wilson Ariane, « Objectif terre », *Criticat* n°13, printemps 2014.

²⁰ Bauer Gérard, Dethier Jean, « La terre et le roseau ou la réhabilitation et l'amélioration de techniques traditionnelles de construction au MAROC », *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°160 février mars 1972.

plutôt métamorphoser »²¹. Comment ces projets expérimentaux réalisés ont-ils été réinterprétés, et transformés par les habitants ?

Notre recherche s'inscrit donc dans une démarche de ré-élaboration historiographique qui permet de relier des histoires séparées : l'histoire de la construction en terre crue, et l'histoire de l'architecture au Maroc dans un contexte de décolonisation. En effet, les projets expérimentaux que nous étudions interviennent dans un moment particulier des débats politiques et architecturaux, aux niveaux national et international, ils résultent du croisement de plusieurs contextes.

Aujourd'hui, alors que la construction en terre prend un nouvel élan dans le monde, nous pouvons avoir un nouveau regard sur ces tentatives, minoritaires au point d'être oubliées par l'historiographie, mais dont on redécouvre la pertinence avec l'émergence du développement durable.

Sources et corpus

Sources écrites :

La source principale de ce travail sera le fond d'archives de Jean Hensens, conservé à la Faculté de Bruxelles La Cambre. Ce fond contient des photos et rapports sur les deux projets, ainsi que des notes et textes écrits par Jean Hensens²² et des travaux de recherche du CERF²³. Une partie de ces archives est accessible sur le site jean.hensens.free.fr, qui comporte également des vidéos et des témoignages de son entourage, dont un texte écrit par Alain Masson²⁴.

Jean Hensens a également publié plusieurs articles et chapitres de revues, sans évoquer ses propres projets²⁵. En revanche, il s'est impliqué dans la construction en

²¹ « La notion de transfert culturel », *Revue Sciences/Lettres* [en ligne], 2013, mis en ligne le 01 mai 2012, URL : <http://rsl.revues.org/219>, Consulté le 24 mai 2017.

²²Architecte belge qui a réalisé un projet de 200 logements en pisé à Ouarzazate, a travaillé au CERF, publié des articles, participé à des colloques et enseigné dans plusieurs universités.

²³Une partie de ces archives est publiée sur le site jean.hensens.free.fr. L'inventaire de ce fond m'a été envoyé par mail par Mme Irène Lund, responsable des archives de l'ULB, il contient 61 boîtes, j'ai pu en consulter 11. La liste jointe en annexe 1 répertorie l'ensemble des documents que j'ai consultés, j'ai eu l'autorisation de les photographier, quelques-uns seront reproduits dans ma thèse.

²⁴Masson Alain, « Mes années de coopération au Maroc » www.jean.hensens.free.fr consulté le 09/05/2017, date inconnue pouvant être située entre 1982 et 2006.

²⁵ Hensens Jean, « Architecturales rurales aux oasis du sud marocain », dans Mechta Karim, *Maghreb tradition et urbanisme Patrimoine tradition et modernité*, Paris, Publisud, 1991.

terre, et l'habitat rural au Maroc. Ces publications permettent de nous éclairer sur les opinions et les intérêts de Jean Hensens.

Une autre source importante sera le mémoire de deux étudiants de la Villette réalisé en 1982²⁶, qui compare plusieurs différents types de logements populaires à Marrakech : la *médina*²⁷, les bidonvilles, et les réalisations de l'Etat. L'un des chapitres de ce mémoire est consacré au projet Daoudiate. Les étudiants ont relevé quelques modifications apportées à l'époque, et ont réalisé des photos et des croquis qui montrent l'état du projet 20 ans après sa réalisation.

En ce qui concerne le reste des archives du CERF, nous ne les rechercherons au ministère de l'Habitat à Rabat.

Nous nous rendrons également aux services d'urbanisme pour chaque cas d'études, ainsi que dans les services de cadastre, où nous pourrions consulter les plans des logements et les reproduire afin de constater leur évolution.

Bâtiments existants :

Les logements du quartier Daoudiate sont toujours existants. Nous sélectionnerons plusieurs bâtiments et effectuerons les relevés des modifications apportées par les habitants.

Nous avons également découvert un autre cas d'études en juillet 2017 qui correspond à 400 logements en brique de terre stabilisée à Berkane, dans le nord-est du Maroc. Nous y réaliserons le même travail qu'à Marrakech.

Entretiens :

Grâce à la maîtrise de la langue arabe, nous allons réaliser des entretiens à Marrakech et à Berkane, à partir d'un guide d'entretien qui récapitulera les différentes questions à poser aux habitants. Dans une démarche semi-directive, ce guide ne sera pas suivi systématiquement, mais il servira à orienter la discussion : nous chercherons à recueillir des témoignages sur la construction des logements d'une part, et d'autre part à interroger les habitants sur leur vécu actuel dans le quartier.

²⁶ KhiariAbdelmjid, Naim Abdelkader, *Pour une autre forme d'habitat populaire à Marrakech*, Paris, Ecole d'architecture de la Villette, 1982. Ce mémoire est conservé aux Archives Nationales de Pierrefitte, cote : 20090424 art 63, sous forme de photocopie, d'où la mauvaise qualité des photos.

²⁷ Habitat urbain traditionnel au Maroc.

Nous allons nous entretenir avec des fonctionnaires du ministère de l'Habitat, et des services de l'urbanisme des trois villes concernées, pour comprendre leurs points de vue sur la construction avec ce matériau.

Enfin, nous avons pu rencontrer l'architecte Jean Dethier à son domicile à Paris, en décembre 2016. Cet entretien qui a duré plus de trois heures, a été d'une grande utilité pour le début de cette recherche, car ainsi nous avons eu un aperçu global de l'architecture en terre au Maroc, et un témoignage de la participation de Jean Dethier aux travaux du CERF²⁸.

Methodologie

Pour comprendre les intentions des différents acteurs de la conception, nous procéderons à l'analyse des documents d'archives, dont certains n'ont jamais été explorés. Cette analyse, croisée avec la bibliographie, permettra également d'étudier le déroulement des projets afin d'éclairer les transferts de technologies qui ont eu lieu. Enfin, l'analyse des entretiens semi-directifs avec les habitants et des relevés des bâtiments, permettra de comprendre la transformation et l'appropriation des logements, et la perception du matériau par les habitants.

L'étude de l'histoire récente de l'utilisation d'un matériau issu de l'architecture vernaculaire dans des projets modernes permet d'éclairer des questions actuelles, et s'inscrit dans la nouvelle approche pragmatique et matérielle développée en histoire de l'architecture, qui s'intéresse aux objets et aux savoir-faire.

BIBLIOGRAPHIE

Methodologie :

Beaud Michel, *L'art de la thèse*, Paris, La Découverte, 2006.

Becker Howard, *Les ficelles du métier*, Paris, La Découverte, 1998.

Combessie Jean Claude, *La méthode en sociologie*, Paris, La Découverte, 5^{ème} édition, 2007.

²⁸ Cet entretien n'est pas intégré à cette recherche car les mêmes informations sont contenues dans les sources écrites et sont plus précises.

Daumas Maurice, « L'Histoire des techniques : son objet, ses limites, ses méthodes », *Revue d'histoire des Sciences*, XXII, n°1, 1969.

Geertz Clifford, « La description dense – Vers une théorie interprétative de la culture », *Enquête* n°6, 1998.

Guillerme Jacques, Nègre Valérie, *L'art du projet : histoire, technique, architecture*, Bruxelles, Mardaga, 2008.

Resendiz-Vazquez Aleyda, *L'industrialisation du bâtiment : le cas de la préfabrication dans la construction scolaire en France (1951-1973)*, thèse soutenue à Paris, le 13 juillet 2010 sous la direction de Sabine Barles , André Guillerme.

Sur l'histoire de l'architecture :

Duafang Lu, *Third World Modernism: Architecture Development and Identity*, Royaume Uni, Routledge, 2010.

Picon Antoine, « Histoire de l'architecture, histoire des sciences et des techniques », *Les Cahiers de la Recherche architecturale*, n°26, 2° trim. 1990.

Ragon Michel, *Histoire de l'architecture et de l'urbanisme modernes, De Brasilia au post modernisme 1940-1991*, Paris, Point, 1978.

Sur l'architecture au Maroc :

Cohen Jean Louis, « Casablanca : de la cité de l'énergie à la ville fonctionnelle », *Architectures françaises d'outre-mer*, Liège, Mardaga, 1992.

Dethier Jean, « 60 ans d'urbanisme au Maroc », *Bulletin économique et social du Maroc* n°118-119, 1973.

Ecochard Michel, *Casablanca le roman d'une ville*, Paris, Editions de Paris, 1955.

Eleb Monique, Cohen Jean Louis, *Casablanca mythes et figures d'une aventure urbaine*, Paris, Hazan, 1998.

Geidel-Maciejewski Sylvie, « Les pratiques transformatrices dans le logement social », *Habitat, Etat et société au Maghreb*, Paris, Editions du CNRS, 1988.

Hensens Jean, « Architecturales rurales aux oasis du sud marocain », dans Mechta Karim, *Maghreb tradition et urbanisme Patrimoine tradition et modernité*, Paris, Publisud, 1991.

Hensens Jean, « Les limites permises à la conception et à la construction de l'espace local au Maroc », *Habitat, Etat et société au Maghreb*, Paris, Editions du

CNRS, 1988.

Khiari Abdelmjid, Naim Abdelkader, *Pour une autre forme d'habitat populaire à Marrakech*, sous la direction de Tribillon Jean François Paris, Ecole d'architecture de la Villette, 1982.

Lahbil Tagemouati Naima, Navez Bouchanine Françoise, « Problématique de la participation des bidonvilles, cas d'identification sociale à Marrakech », *Les Cahiers d'Al Omrane*, n°19/20, septembre 2004.

Nadau Thierry, « La reconstruction d'Agadir ou le destin de l'architecture moderne au Maroc », *Architectures françaises d'outre-mer*, Liège, Mardaga, 1992.

Navez-Bouchanine Françoise, « Y a-t-il un modèle d'habiter spécifique à la médina ? », *Habitat, Etat et société au Maghreb*, Paris, Editions du CNRS, 1988.

Navez-Bouchanine Françoise, *Habiter la ville marocaine*, Paris, l'Harmattan, 1997.

Pinson Daniel, *Modèles d'habitat et contre-types domestiques au Maroc*, Tours, URBAMA, 1992.

Pinson Daniel, "La théorie au risque de la doctrine dans le mouvement moderne, ou comment Sert et Ecochard ont fait vivre la première contre la seconde", *Les Cahiers d'EMAM*, 2010, <http://emam.revues.org//127> consulté le 29 octobre 2016.

Pinson Daniel, « Habitat contemporain au Maroc : tradition affichée et tradition engrammée », *Habitat, Etat et société au Maghreb*, Paris, Editions du CNRS, 1988.

Pinson Daniel, « Maroc : un habitat "occidentalisé" subverti par la "tradition" », <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00795854/document>, consulté le 4 octobre 2017.

Sebti Mohamed, Courbage Youssef, Festy Patrick, Kurzac-Souali Anne-Claire, *Gens de Marrakech*, Paris, Institut National d'études démographiques, 2009.

Verdugo Claude, « Le Maroc des architectures », *Architecture méditerranéenne*, n°44, 1994.

Sur les transferts culturels :

Danaux Stéphanie, Doyon Nova, « Introduction : l'étude des transferts culturels en histoire culturelle », *Mens* 122, 2012.

Espagne Michel, « la notion de transfert culturel », *Revue Sciences/Lettres*, 2013, <http://rsl.revues.org/219> consulté le 20 mai 2017.

Espagne Michel, « Sur les limites du comparatisme en histoire culturelle », *Génèses*, 17, 1994, http://www.persee.fr/doc/genes_1155-3219_num_17_1266, consulté le 7 septembre 2017.

Florin Bénédicte, « Expériences urbaines et architecturales et discours afférents dans le domaine de l'habitat social au Maroc sous le protectorat (1912-1956) », *les Cahiers d'EMAM*, 2010, <http://emam.revues.org/70> consulté le 21 mai 2017.

Hofbauer Lucy, "Transferts de modèles architecturaux au Maroc, l'exemple de Jean François Zévaco", *Les Cahiers d'EMAM*, 2012, <http://emam.revues.org/77> consulté le 29 octobre 2016.

Joyeux-Prunel Béatrice, « Les transferts culturels : un discours de la méthode », *Hypothèses*, 1/2003 (6) p149-162, https://www.cairn.info/resume.php?ID_article=HYP_021_0149, consulté le 10 septembre 2017.

Julien Elise, « Le comparatisme en histoire. Rappels historiographiques et approches méthodologiques » *Hypothèses*, 1/2005 (8), p. 191-201, <https://www.cairn.info/revue-hypothèses-2005-1-page-191.htm>, consulté le 10 septembre 2017.

Moussi Maud, « Trajectoires et transactions de modèles urbains. Echafaudages théoriques et accommodements locaux », *Les Cahiers d'EMAM*, 2012, <http://emam.revues.org/157> consulté le 21 mai 2017.

Werner Michael, Zimmermann Bénédicte, « Penser l'histoire croisée : entre empire et réflexivité », *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, 1/1/2003, Vol.58, n°1, p.5-36, <https://www.cairn.info/revue-Annales-2003-1-page-7.htm>, consulté le 10 septembre 2017.

Sur l'architecture en terre :

Actes de colloques : *Modernité de la construction en terre-1984*, Paris, Ministère de l'Urbanisme et du logement, 1986.

Anger Romain, Fontaine Laetitia, *Bâtir en terre. Du grain de sable à l'architecture*, Paris, Belin, 2009.

Bauer Gérard, Dethier Jean, « La terre et le roseau ou la réhabilitation et l'amélioration de techniques traditionnelles de construction au MAROC », *L'Architecture d'Aujourd'hui* n°160 février mars 1972.

CRATERRE, *Construire en terre*, Paris, l'Harmattan, 1979.

CRATERRE, *Modernité de l'architecture de terre en Afrique, Réalisations des années 1980*, Ecole d'Architecture de Grenoble, 1989.

Dethier Jean, *Architectures de terre*, Paris, Editions du Centre Pompidou, 1984.

Dethier Jean, « 1789-1979, L'art moderne de bâtir en terre crue : une saga universelle initiée en France », *d'A*, juillet 2017.

Ecole d'Architecture de Grenoble, *Construction en terre*, Institut de l'Environnement, Paris, 1975.

Fathy Hassan, *Construire avec le peuple*, Paris, Editions Jérôme Martineau, 1970.

Houben Hugo, Guillaud Hubert, *Traité de construction en terre*, Paris, Parenthèse, 2006.

Mouyal Elie, *Construire en terre*, Ecole d'Architecture de Belleville, Paris, 6 octobre 1986, Soutenance de diplôme d'architecture, jury : Huet Bernard, Dethier Jean, Santelli Serge, Doat Patrice.

Wilson Ariane, « Objectif terre », *Criticat* n°13, printemps 2014.

Zerhouni Selma, Guillaud Hubert, Mouyal Elie, *L'architecture de terre au Maroc*, Paris, ACR, 2001.