

**Revista
Școlii Doctorale de
Urbanism**

Vol. 2 / 2017

Revista Școlii Doctorale de Urbanism (Online)
= ISSN 2537 - 3587
ISSN-L 2537 - 3587



© 2017 Editura Universitară „Ion Mincu”
Str. Academiei 18-20, sect. 1, București, 010014
<http://editura.uauim.ro>
Tel.: 40.21.30.77.193
Redactor șef: dr. ing. Elena Dinu

Cuprins

Mohammed Amin Benbouras, Ratiba Mitiche Kettab, Hamma Zedira, Alexandru-Ionut Petrisor, Fatiha Debiche – Dry density in relation to other geotechnical properties of Algiers clay	5
Silvia Ionescu – Metamorfoza spațiului urban în spațiu teatral / Metamorphosis of the urban space in theatrical space	15
Delia Prisecaru – Conotațiile locului / The connotations of the place	23
Fatma Zohra Hadagha, Yacine Bada, Alexandru-Ionut Petrisor – L'efficacité énergétique et rôles multiples de la maison oasienne à patio à Biskra (Algérie) / Energy efficiency and multiple roles of patio in oasis house in Biskra (Algeria)	29
Imane Djilali, Mohammed Nabil Ouissi, Noureddine Abdellatif Merzoug – The traditional house of the medina of Tlemcen between originality and mutation	37
Andreea Vasilca – Descoperiri recente în opera arhitectului George Matei Cantacuzino / Recent Discoveries in Deed of Arhitect George Matei Cantacuzino	51
Instrucțiuni pentru autori / Author guidelines	71

Redacția

Director publicație

Conf./CSI dr. ecol., dr. geogr., habil. urb. Alexandru-Ionuț PETRIȘOR
Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” și INCD URBAN-INCERC

Colegiul editorial

Prof. em. dr. arh. Rodica Mariana EFTENIE
Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

Prof. dr. arh. Walid HAMMA
Universitatea din Tlemcen, Algeria

Prof. dr. arh., habil. urb. Adrian IANCU
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Prof. dr. geogr. Ioan IANOŞ
Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Geografie

Prof. em. dr. arh. Corneliu Florin MACHEDON
Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

Dr. arh. Abdelkhaliq MEBARKI
Universitatea din Oran, Algeria

CSI dr. arh., habil. urb. Vasile MEIȚĂ
INCD URBAN-INCERC

Conf./CSI dr. ecol., dr. geogr., habil. urb. Alexandru-Ionuț PETRIȘOR
Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

Prof. em. dr. arh. Alexandru SANDU
Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

Prof. dr. arh., habil. urb. Cătălin Niculae SÂRBU
Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

Conf. dr. arh., habil. urb. Angelica Ionela STAN
Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

Coperta

Dr. urb. Corina Teodora CHIRILĂ
Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”

Dry density in relation to other geotechnical properties of Algiers clay

Mohammed Amin Benbouras (1), Ratiba Mitiche Kettab (2), Hamma Zedira (3), Alexandru-Ionut Petrisor (4), Fatiha Debiche (5)

(1) Phd student, Civil Engineering Department, University of Abbés Laghrour, Khenchla, Algeria; (2) Professor, Civil Engineering department, National Polytechnic School, Algiers, Algeria; (3) Professor, Civil Engineering Department, University of Abbés Laghrour, Khenchla, Algeria; (4) Associate Professor, Doctoral School of Urban Planning, „Ion Mincu” University of Architecture and Urban Planning Bucharest, Romania; (5) Assistant Professor, Civil Engineering department, National Polytechnic School, Algiers, Algeria.

Abstract. Geotechnical study is one of the most important stages of the project study; it is based on an objective study on the soil of the site to determine the various characteristics, whether mechanical or physical. On the other hand, in the majority of projects the number of completed tests does not allow to get reliable statistical results, but here it features the role of personal or collective experiences to use different correlations performed by researchers and statistical studies carried out for the different soil characteristics. This article shows the results of a statistical study to relate dry density to other geotechnical parameters like wet density (D_h), plasticity index (I_p), water content (w), void ratio (e), plastic limit (W_p), liquid limit (W_l), consistency index (I_c), Preconsolidation pressure (σ'_p), Compression Index (C_c), swelling index (C_g), cohesion (c_u), friction angle (ϕ) and liquidity index (I_l); in Algiers region, and that in order to help geotechnical engineer to predict the values of this parameters from dry density considering this latter an account of the easiest calculated properties in the laboratory. More than 700 samples have been collected; over 120 geotechnical projects have been done in the Algiers area to be used in this study.

Key words: dry density, correlation, geotechnical parameters, statistical study, clay.

1. Introduction

Correlations between the different characteristics of the soil are considered as an integral part of the geotechnical study, which is based on the estimation of unknown soil properties from other properties that have been identified before; statistical studies play an important role in determining the various correlations and regression equations as well as the correlation coefficient. Due to the importance of this side, the first section of Eurocode 7 (EN 1997-1) published by the European committee for standardization (CEN), asks explicitly the use of correlations during the geotechnical study of the site¹ and imposing the use of at least two types of correlations between the results in all EU countries².

Many of the studies that have been made to link the various properties of the soil, though only a few cared to correlate the dry density to the rest of soil properties, where their aim is either to predict the modified dry density, such as summarized in (Nagaraj *et al* 2015) about several studies like (Jumikis 1946; Rohan and Graham 1948; Ramiah *et al* 1970; Sivrikaya *et al* 2008)³; either the use of dry density to predict other parameters of soil like (Mahieu 1975)⁴.

Through this study, more than 700 clay samples of Algiers area have been analyzed by SPSS 20 program; it aimed to reveal the various correlations between the dry density and the rest

¹ Dysli and Steiner 2011

² Benbouras *et al* 2018

³ Nagaraj *et al* 2015

⁴ Mahieu 1975

of the soil properties in order to help geotechnical engineers estimating the different soil properties from dry density. It has been reached that there are some characteristics which gave high correlation ratios as well, the equations of linear regression correlation were calculated between the various properties, as well as the correlation coefficients using a SPSS program.

2. Experiments and method

2.1. The study site

The study was conducted on soil samples that were obtained from the Algiers region, which is located on the Mediterranean Sea coast and exactly in northern Algeria, at latitude 36.4635 degrees north and longitude 3.0331 degrees east of Greenwich⁵, also located on the edge of the north-eastern slopes of Mt. Bouzareah, overlooking the Mediterranean Sea⁶, which is protected from the north wind, North West, where more than a height of 500m above sea level. Algeria has a Mediterranean climate characterized by a long hot and dry summers and mild wet winters⁷, and the snow is rare, Fig. 1 shows the samples collected from the studied area site.

2.2. Sampling and testing

Results were collected on soil samples from several geotechnical laboratories, specifically more than 150 project have been already conducting their geotechnical study , around 1340 soundings (from 10 to 40 m depth), all the private Algerian varieties of soil (clay, sand, marl, rock..), and between all of that, 723 special clay were taken for this study in Algiers region.

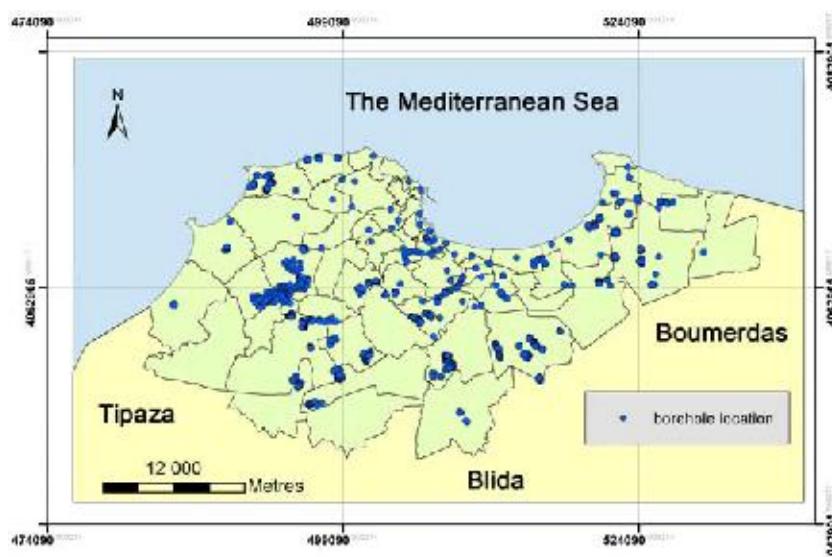


Fig. 1. Map of collected samples from the studied area site.

The geotechnical parameters collected for this study were determined by the following French Standards; moisture continent using (NF P 94-049-2)⁸; Atterberg limits by utilizing

⁵ Boudiaf 1996

⁶ Madjnoun 2014

⁷ Meteocity 2016

⁸ NF P 94-049-2 1993



(NF P94-051)⁹; dry and wet density according to (NF P94-061-2)¹⁰; Shear strength using (NF P94-071)¹¹; oedometric test with employment (NF P94-090)¹².

2.3. Statistical study

Traditionally, statistical methods have been used to estimate indirect proposal between two parameters or more through mathematical equations. To develop predictive models of the relevant parameters, and often it is performed regression analysis of the soil and rock mechanics. Nevertheless, linear regression analysis for this study was carried out using SPSS 20 to obtain a correlation equation relating dry density to the soil properties, namely, wet density (D_w), plasticity index (I_p), water content (w), void ratio (e), plastic limit (W_p), liquid limit (W_l), consistency index (I_c), Preconsolidation pressure ($\sigma'p$), Compression Index (C_c), swelling index (C_g), cohesion (c_u), friction angle (ϕ) and liquidity index (I_l). Then, descriptive statistics such as maximum, minimum, mode, variance, mean, median, standard deviation, skewness, kurtosis... etc. was calculated also using the SPSS20 software (see Table 1)

3. Results and discussion

3.1. Descriptive statistics

Table 1. Descriptive Statistics on collected samples.

	D _d	w	D _w	e	W _p	W _l	I _p	I _l	I _c	$\sigma'p$	C _c	C _g	C _u	ϕ
N Valid	723	723	676	667	610	595	595	590	561	465	465	465	253	285
Missing	0	0	47	56	113	128	128	133	162	258	258	258	470	438
Mean	1.690	20.17	2.022	0.625	22.757	47.533	24.203	-0.126	1.131	2.174	0.161	0.037	0.498	11.576
Std. Error of Mean	0.005	0.186	0.004	0.0058	0.232	0.374	0.236	0.010	0.011	0.044	0.003	0.001	0.015	0.401
Median	1.690	20	2.030	0.603	23.000	46.470	24.000	-0.143	1.142	1.900	0.163	0.033	0.420	10.800
Mode	1.700	20	2.000	0.501	22.000	42.000	23.00 ^a	0.000	1.000	1.620	0.186	,0210 ^a	0.400	9.000
Std. Deviation	0.125	5.10	0.104	0.1489	5.728	9.117	5.751	0.248	0.250	0.956	0.056	0.019	0.241	6.774
Variance	0.016	26.027	0.011	0.022	32.813	83.126	33.078	0.062	0.063	0.914	0.003	0.000	0.058	45.890
Skewness	-0.092	0.798	-0.314	1.321	-1.002	0.552	0.072	0.984	-0.812	1.577	0.007	1.221	1.407	1.796
Error of Skewness	0.091	0.089	0.094	0.095	0.099	0.100	0.100	0.101	0.103	0.113	0.113	0.113	0.153	0.144
Kurtosis	0.872	2.36	2.375	4.968	5.800	1.844	0.865	5.633	5.851	3.815	1.810	2.673	2.599	6.585
Error of Kurtosis	0.182	0.178	0.188	0.189	0.198	0.200	0.200	0.201	0.206	0.226	0.226	0.226	0.305	0.288
Range	0.960	41.96	0.970	1.431	48.390	67.740	38.190	2.710	2.710	6.670	0.455	0.134	1.490	50.310
Minimum	1.190	3.54	1.650	0.2791	0.000	23.900	7.210	-1.085	-0.625	0.360	0.001	0.000	0.110	0.000
Maximum	2.150	45.5	2.620	1.310	48.390	91.640	45.400	1.625	2.085	7.030	0.456	0.134	1.600	50.310

Table 1 shows the results carried out the statistical study (descriptive statistical) on the collected samples using SPSS 20 software as (Mean, Error of Mean, Median, Mode, Std. Deviation, Variance, Skewness, Error of Skewness, Kurtosis, Error of Kurtosis, Range, Minimum and Maximum). From these results we can classify Algiers soil as a dense soil with an average 1.69 according to French norms (XP P 94-011)¹³. In addition to be a little plastic clay with an average plastic index 24.2 Depending on SONGLIRAT's classification¹⁴; in the other class on compressibility that can classify it as a moderately compressible clay with C_c equal 0.16 and swelling clay with C_g=0.037.

⁹ NF P94-051 1993

¹⁰ NF P94-061-2 1996

¹¹ NF P94-071 1994

¹² NF P94-090 1997

¹³ XP P 94-011 1999

¹⁴ Costet et al 1969

3.2. Correlation between geotechnical parameters

Table 2 shows the results of statistical study, which was conducted on soil samples, that describes the results of linear regression carried out using SPSS20; a High correlation has been found between dry density with wet density Dh; void ratio e and water content W with correlation coefficients R (0.808, 0.7 and 0.708) Successively, and an average correlation with liquid index IL (R=0.547) and low correlation with Cc and Cu (0.495; 0.483); Due to the absence of any link with the rest of variables; These results seem largely logical compared with the research results of (Mahieu 1975) that has been made to more than 100 samples where concluded there is a strong relationship between dry density and (water content W, wet density Dh and Compression Index Cc) with correlation coefficients R (0.9, 0.74 and 0.83) Successively¹⁵.

Table 2. linear regression analysis to correlate dry density with other geotechnical parameters.

Parameters	Equation (these study)	R	Standard error	Mahieu 1976
W (Dd)	$W=-8.999Dd+69.111$	0.708	3.59	$W=0.37/Dd$ R=0.9
Dh (Dd)	$Dh=0.703Dd+0.833$	0.808	0.061	$Dh=Dd+0,37$ R=0.74
e (Dd)	$e=-0.859Dd+2.080$	0.7	0.106	
Wp (Dd)	$Wp=-0.013Dd+29.532$	0.086	5.71	
WL (Dd)	$WL=-7.262Dd+59.775$	0.098	9.08	
Ip (Dd)	$Ip=3.367Dd+29.679$	0.072	5.74	
IL (Dd)	$IL=-1.102Dd+1.731$	0.547	0.208	
Ic (Dd)	$Ic=0.315Dd+0.599$	0.147	0.248	
dc (Dd)	$dc=1.974Dd-1.149$	0.26	0.923	
Cc (Dd)	$Cc=-0.222Dd+0.534$	0.495	0.0491	$Cc=-0.53Dd+1$ R=0.83
Cg (Dd)	$Cg=-0.023Dd+0.076$	0.153	0.018	
Cu (Dd)	$Cu=1.004Dd-1.184$	0.483	0.212	
Φ (Dd)	$\Phi=-4.826Dd+20.458$	0.098	6.33	

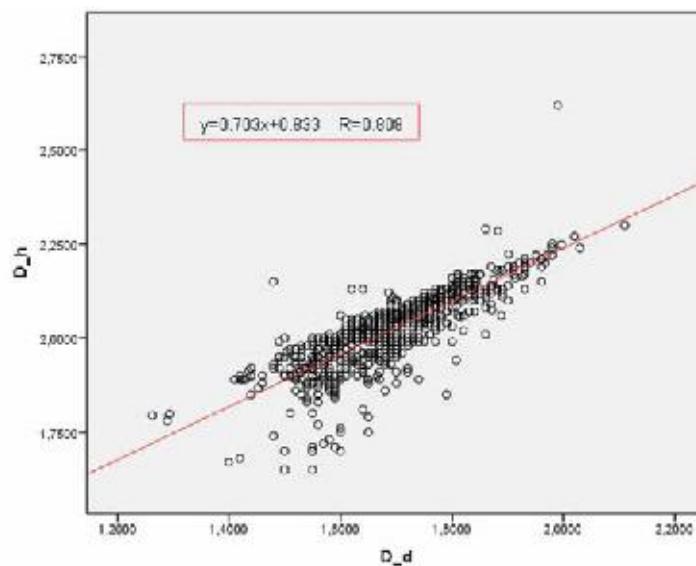


Fig. 2. Correlation between Dh – Dd.

¹⁵ Mahieu 1975

3.2.1 Correlation between dry density Dd and wet density Dh

Through Fig. 2, it has been observed a positive high relationship between wet density and dry density; Where wet density rise with the increase of this last.

3.2.2 Correlation between dry density Dd and void ratio e_0

Fig. 3 shows the correlation between dry density and void ratio where it was noted a negative high correlation with $R=0.7$. On the other hand, this result is considered logical in terms of increasing dry density means increasing volume of the solid particles in the soil samples with low pore size, which means lower void ratio.

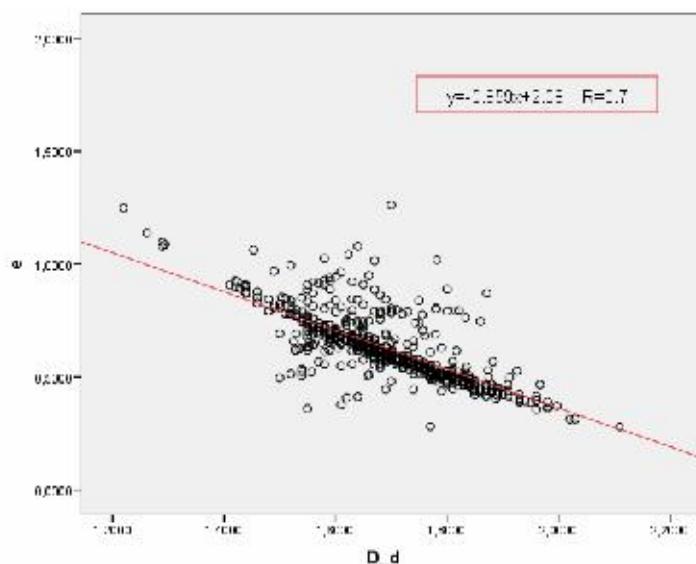


Fig. 3. Correlation between e – Dd.

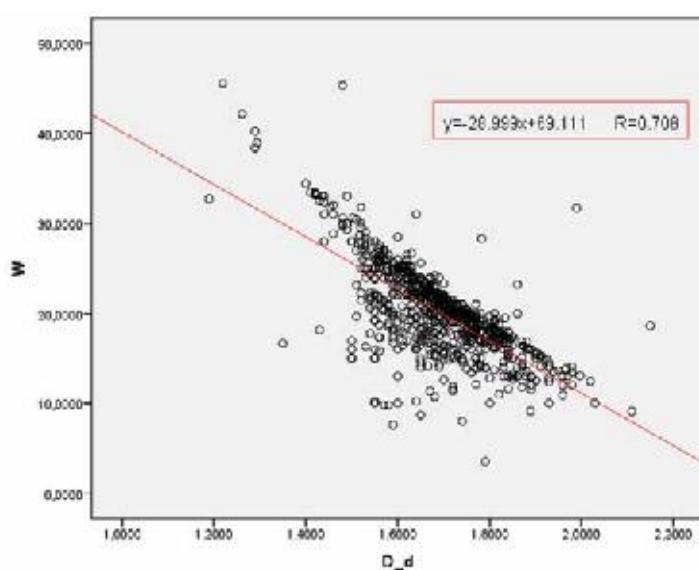


Fig. 4. Correlation between W - Dd.

3.2.3 Correlation between dry density Dd and water content w

Fig. 4 illustrates the relationship between dry density and water content; so height dry density meant the rise of solid particles mass than offset by the decrease in the mass of water in the pores and this means a lower proportion of water content; thus, a negative strong relationship was observed, with a 0.708 correlation coefficient.

3.2.4 Correlation between dry density Dd and liquid index IL

Fig. 5 represents correlation between dry density and liquid limit where it has noted an average correlation with R=0.55 where here liquid index decreases with the increase of this last.

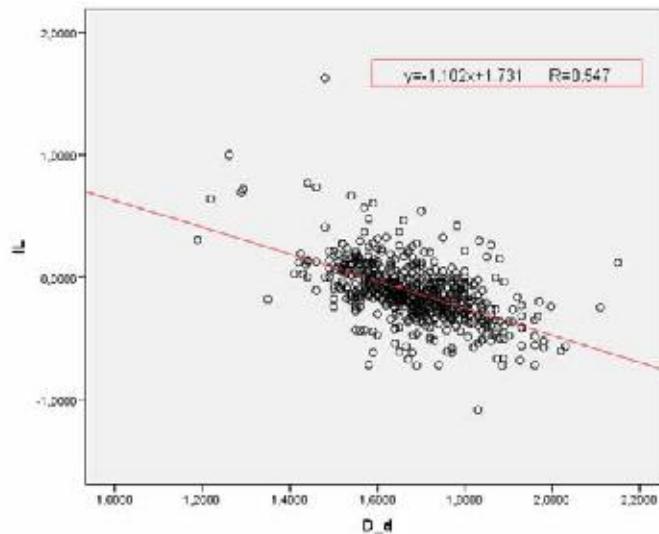


Fig. 5. Correlation between IL – Dd.

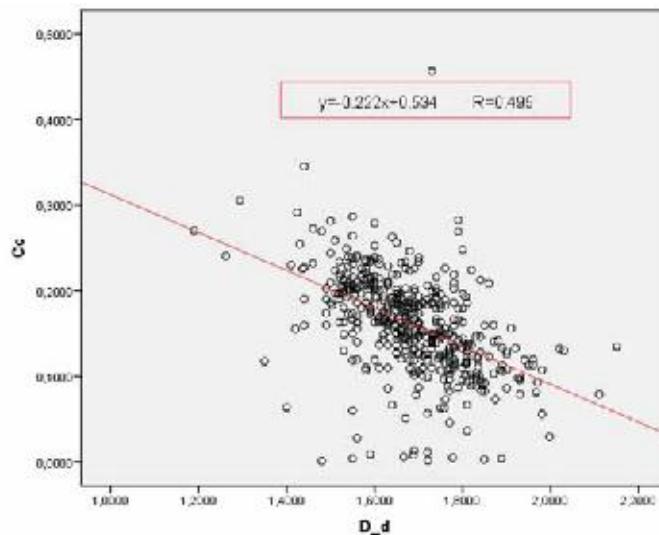


Fig. 6. Correlation between Cc – Dd.

3.2.5 Correlation between dry density Dd and compression index Cc

Fig. 6 shows correlation between dry density and compression Index where it has noted a low correlation with R=0.495 where compression Index decrease with the increase of dry

density; this is due to the decrease in the volume of pores in the soil and thus the lack of compressibility.

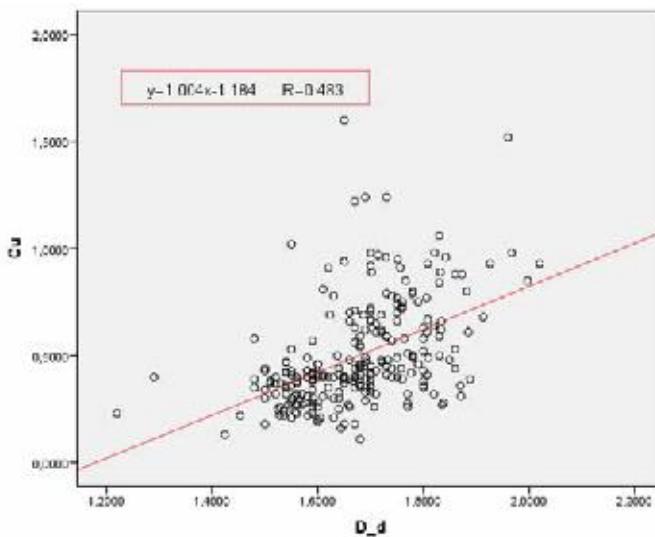


Fig. 7. Correlation between Cu – Dd.

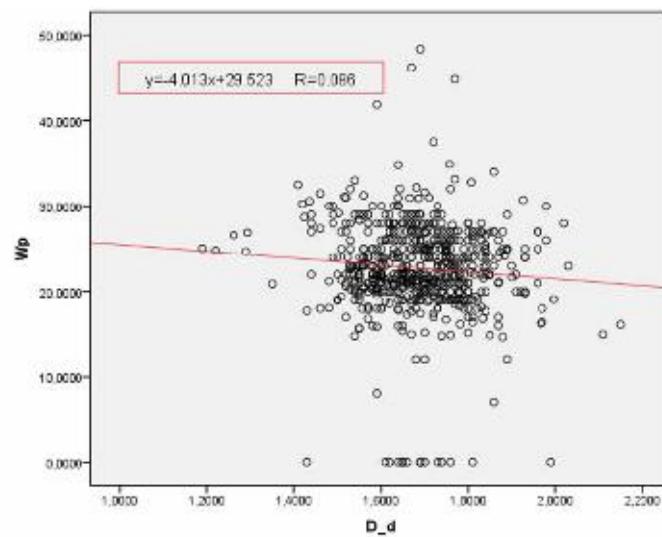


Fig. 8. Correlation between Wp – Dd.

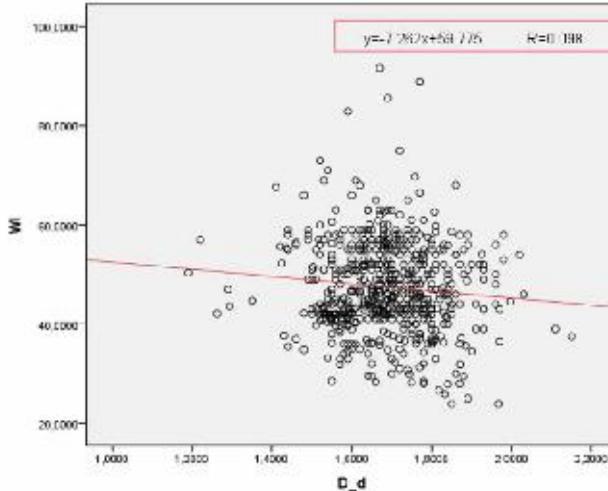


Fig. 9. Correlation between WI - Dd.

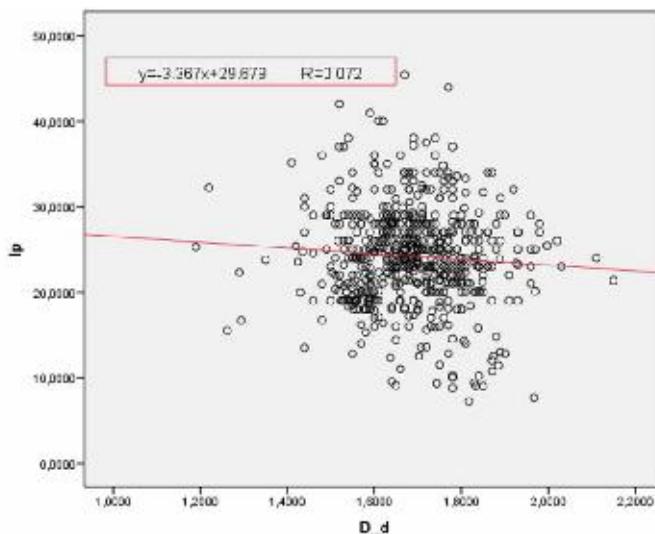


Fig. 10. Correlation between I_p - D_d .

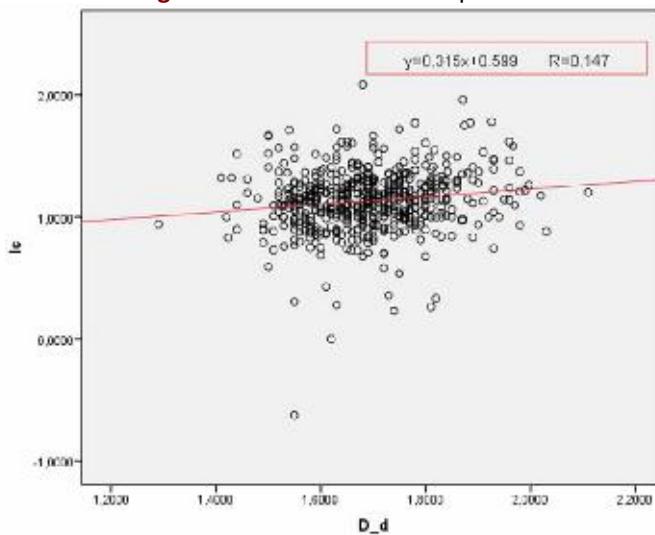


Fig. 11. Correlation between I_c - D_d .

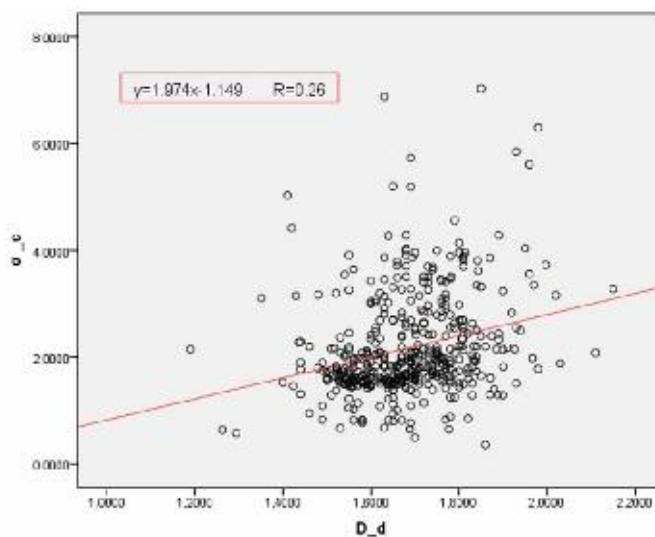
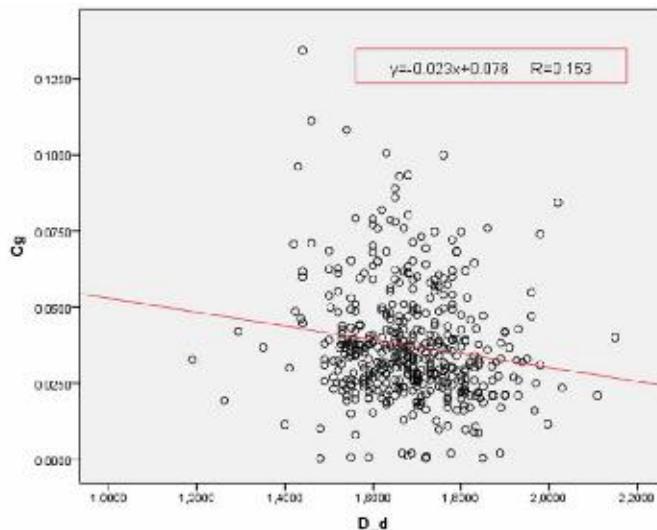
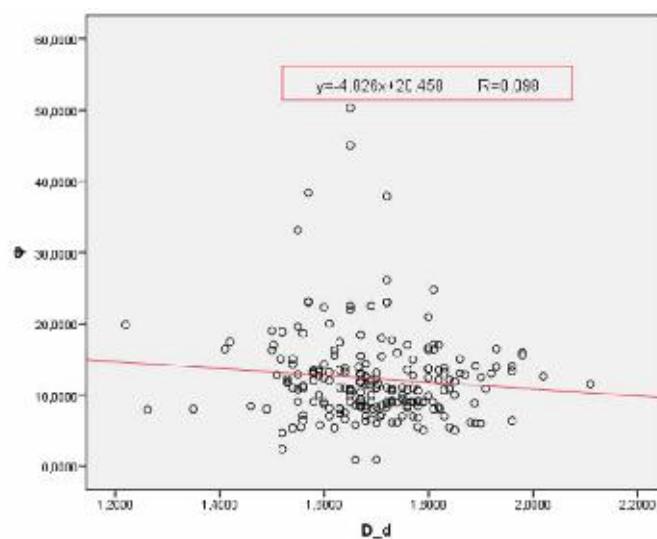


Fig. 12. Correlation between σ_c - D_d .

**Fig. 13.** Correlation between Cg - Dd.**Fig. 14.** Correlation between ϕ - Dd.

3.2.6 Correlation between dry density Dd and cohesion Cu

Logically high dry density accompanied by a rise in the number of grains solid in a soil sample, with a lower pores, which means high cohesion between the clay particles, and it has been observed low positive relationship between the two variables R=0.483 (Fig. 7).

3.2.7 Ineffective correlations

And last but not least, statistical studies have shown that there is ineffective linear relationship between dry density and plasticity index (Ip); plastic limit (Wp); liquid limit (Wl), consistency index (Ic), Preconsolidation pressure ($\sigma'p$), swelling index (Cg), friction angle (ϕ) and liquidity index (Il); as illustrated by the graphs.

4. Conclusion

This study is a qualitative addition to the research carried out by Mahieu, J. (1976), it has treated more than 700 sample of Algiers clays which were collected from the laboratory;

using the SPSS 20 program to extract the various linear regression relationships between dry density and the rest of the soil parameters in the Algiers region in order to help the geotechnical engineers to predict the characteristics of the soil through the dry density and it has been reached the following results:

- A High correlation between dry density Dd with wet density Dh, void ratio e and water content W.
- Average correlation with liquid index.
- Low correlation with compression Index Cc and cohesion Cu.
- Ineffective Correlations between dry density with plasticity index (Ip); plastic limit (Wp); liquid limit (Wl), consistency index (Ic), Preconsolidation pressure ($\sigma'p$), swelling index (Cg), friction angle (ϕ) and liquidity index (Il).

References

- Boudiaf, A. (1996), *Etude sismotectonique de la région d'alger et de la kabylie (algérie)*, Université de Montpellier, France.
- Benbouras, M. A., Kettab, R. M., Zedira, H., Debiche, F., Zaidi, N. (2018) "Comparing nonlinear regression analysis and artificial neural networks to predict geotechnical parameters from standard penetration test" *Urbanism Arhitectură Constructii*, 9(3).
- Costet, J., Sanglerat, G., Biarez, J., Lebelle, P. (1969), *Cours pratique de mécanique des sols*, Dunod, Paris.
- Dysli, M., Steiner, W. (2011), *Correlations in soil mechanics*, PPUR Presses polytechniques, Lausanne, Switzerland.
- Madjnoun, A. (2014), *Analyse Caractérisation, prévision, et modélisation du comportement des argiles Gonflant*, université de mouloud maamri de tizi ouzou, algeria.
- Mahieu, J. (1975). "Essai méthodologique d'utilisation d'un fichier de données géotechniques-documentation, cartographie, traitements statistiques" *Bull liaison Lab ponts Chauss*, (76), 123-31.
- Meteocity (2016), Le climat et la météo à Alger, [Online], available at: http://www.meteocity.com/algerie/alger_v98688/ [Accessed 28 Mai 2016].
- Nagaraj, H. B., Reesha, B., Sravan, M. V., Suresh, M. R. (2015). "Correlation of compaction characteristics of natural soils with modified plastic limit" *Transportation Geotechnics*, 2, 65-77.
- Normalisation française XP P 94-011. (1999), *Sols : reconnaissance et essais Description, Identification, Dénomination des sols*, AFNOR, France.
- Normalisation française XP P 94-049. (1993), *détermination de la tenue en eau pondérale de la matériaux*, AFNOR, France.
- Normalisation française XP P 94-051. (1993), *determination des limites d'atterberg*, AFNOR, France.
- Normalisation française XPP 94-071. (1994), *essais cisaillement rectiligne a la boite*, AFNOR, France.
- Normalisation française XP P 94-061-2. (1996), *détermination de la masse volumique d'un matériau en place*, AFNOR, France.
- Normalisation française XP P 94-090. (1997), *essais oedimétrique*, AFNOR, France.

Primit: 8 august 2017 • Acceptat: 12 august 2017

Articol distribuit sub licență „Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND)”



Metamorfoza spațiului urban în spațiu teatral

Metamorphosis of the urban space in theatrical space

Silvia Ionescu (1)

(1) Doctorand, Școala Doctorală de Arhitectură, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, România

Abstract: Architecture of the theatrical spaces has continuously evolved adapting to the requirements of contemporary society. Conceptual and spatial dynamics has influenced the theatrical space viewed as a symbiosis between architecture and show. The transition towards alternative spaces, unconventional coming as an alternative to classical halls offers a exiting space that we can see , hear , offering a sensory significance. Perception of the constructive elements is eclipsed, by the atmosphere, sensation and perception of the show. Theater as a living organism, it cannot be stopped and canonized, he always needs new life, being in acontinuous transformation process . The last two centuries brings ideological changes, the conventional scenic space is challenged , experimental theater appears as a manifesto against the rigor of the naturalistic scenes, changing the traditional conventions of spatiality. The theatrical environment migrates to alternative spaces.

Desacrilization of the theater and bringing the audience in different urban non-theatrical spaces offers the experimental theater creators, different perceptions, making them dream up new forms of expression. In this context i propose the analysis of alternative theater spaces in the city of Bucharest to highlight how the theater is adapting to current social context.

Key words: street theatre, theatre in the urban space, theater, unconventional theatre

1. Introducere

Abordările conceptuale de punere în scenă a spectacolelor de teatru se schimbă și odată cu ele și spațiul. Arhitectura clasică a teatrelor, nu mai corespunde cerințelor noului val de regizori, care își doresc un spațiu viu, dinamic, ușor transformabil ce poate oferi oportunități variate. Astfel actul artistic reflectă asupra spațiului urban, social sensibil ce poate fi metamorfozat într-un mediu teatral capabil să asimileze, un act artistic transformând un spațiu obișnuit în spațiul teatral.

Ultimile două secole aduc schimbări ideologice, spațiul scenic convențional este contestat, astfel teatrul exploatează mediul urban, modificând convențiile tradiționale de spațialitate. Mediul teatral migrează spre spații alternative venind în întâmpinarea publicului explorând spațiului public modern.

Aducerea spectacolului în mediul urban, este o alternativă a spațiilor clasice ce transformă fenomenul artistic într-un teatru viu care se simte, se vede, se audă, având o semnificație cu precădere senzorială găsindu-și astfel puterea de a propaga valori culturale societății actuale. Astfel spațiile urbane oferă cadrul adecvat cu rol de martor ale manifestărilor artistice potențând relaționarea dintre creator și privitor.



Așa cum relatează Peter Sellars¹, spectacolul de teatru este un act artistic adaptat fiecarei perioade și societăți, este un atribut al prezentului, având puterea de a empatiza cu publicul de a transmite valorile și desiderate culturale societății caruia î se adresează.

“Teatrul dispune de un sens al timpului, acesta e prezentul. E momentul actual, dintre noi. E momentul în care eu sunt aici, dumneavoastră acolo.”²

Asumându-ne acest context, teatrul creat acum și aici se îndreaptă spre public, spărgând granița sălii clasice de teatru, evadândă în spații neconvenționale, tempore, urbane, piețe publice, parcuri, strazi, etc. Aceste noi abordări sunt cumulul dintre noile viziunile ale creatorilor de teatru și public, care își dorește să scape de rigiditatea spațiilor convenționale.

Limitând discuția la nivelul artei teatrale experimentale, cu precădere teatrul de stradă, spectacolul nu poate fi separat de spațiu și invers, au trăit, au evolut și s-au reinventat împreună, de-a lungul istoriei. Având ca premisă această relație indestructibilă care este o reflexie a societății jucând rolul ingrate de a propaga valorile specific fiicărei perioade istorice și totodată de a manipula, de a direcționa masele într-o direcție sau alta.

2. Direcții contemporane în arta spectacolului

Bazele ideologice și teoretice ale noilor abordări a spectacolelor de teatru sunt conturate de teoreticieni și regizori ce schițează imaginea spațială a teatrului contemporan, unde pot să-și pună în scenă fără constrângeri creațiile. Creatorii de teatru aduc în lumina reflectoarelor o posibilă renaștere a teatrului clasic, rigid, mort ce nu mai poate concura cu divertismenul facil, accesibil, filmul, spectacolele de divertisment, prin desacralizarea lui și aducerea creației direct în fața publicului, în spații urbane.

Desigur teatrul de stradă, având drept cadru scenic spațiile publice este o mică parte a fenomenului teatral neconvențional care a luat ampioare detorita dorinței regizorilor de a interacționa cu publicul, de a veni în întâmpinarea acestuia de a crea o legătură între spațiu spectacol și spectator.

Astfel teoreticieni precum Antonine Artaud vede posibilă o renaștere a teatrului, prin eliminarea convenționalității limbajului, limitând spectacolul la o formă cu precădere vizuală. El consideră că teatrul și-a pierdut atraktivitatea, elitele nu mai găsesc stimulul provocător de a consuma teatru, renunță la el, merg spre satisfacții imediate, cu un mesaj facil, în locuri accesibile precum sala de cinema, music-hall, sau circ.

Teoriile sale legate de arta spectacolului și implicit a teatrului aduc în prim plan un spectacol curat, realist, credibil viu, eliminând surplusul stilistic, astfel un spectacol pur, atrăgător, va

¹ Peter Sellars (n. 1958), regizor de teatru și film, actor și realizator de televiziune american. Teoretician de teatru, cursurile susținute la universitățile din California și Los Angeles, îl atestă preocupările pentru rolul artei în societate (*Arta și acțiunea morală, Arta și răspunderea socială, Arta și schimbările sociale*)

² Tonza, I. M., Banu G. (2004), *Arta Teatrului Conferință „Teatru și istorie contemporană”*, Peter Sellars, Editura: Nemira, București, Romania, pag 538.

atrage public ce “va crede în visele teatrului”³. Un spectacol de teatru unitar ce rupe granița dintre operă și privitor poate fi soluția pentru revitalizarea teatrului amortit, esențial fiind atingerea sensibilității spectatorului. Se face apel la un spectacol total, care exploatează la sensibilitatea senzorială a spectatorului, prin sunet, imagine, atmosferă, comasat înt-un act artistic complet unde “viața are totul de pierdut, și spiritul totul de câștigat”⁴.

Pornind de la spectacolul total, ce își are rădăcinile bazate pe o experiență comună act artistic, privitor, Jerzy Grotowski și-a focalizat demersurile sale teoretice asupra relației indestructibile spectacol-spectator. El nu vede teatrul, ca pe un proces continuu de căutare, de framântare născut din neliniștea creatorului de teatru ce își etalează creația direct în fața publicului. Spectacolul nu are rolul de a satisface imediat nevoilor culturale, nefiind un mod de divertisment facil. Teatrul e mai mult, e tributul adus spectatorului a cărui “neliniște nu este generală, ci îndreptată în sensul căutării adevărului despre sine însuși și despre viziunea lui în viață.”⁵ Mizând pe un spectacol care să incite emoțional și intelectual consumatorul, un act artistic cu rol inițiatic pentru publicul său, el poate fi creat oricund poate ajunge la sensibilitatea spectatorului.

Tot Grotowski vorbește despre teatru ca loc de întâlnire al creatorilor și artelor. Spectacolul și spațiul tind spre un limbaj comun, ce exprimă aceeași stare, aceeași imagine, același atmosferă. Cum spațiul de spectacol nu poate fi asimilat și perceput separat, preocupările lui Grotowski sparg granițele spectacolului și ajung și în sfera arhitecturii, fiind preocupat inclusiv de cadrul arhitectural, cu precadere neconvențional, dorind să creeze enclava adekvată și personalizată fiecarei puneri în scenă, considerând ca doar printr-o simbioză perfectă se poate crea un act cu adevărat emoționant și valoros.

Dar poate cel mai tranșant teoretician de teatru este Peter Brook cu sa lucrare *Spațiu gol*, ce demontează teatrul tradițional atât din punct de vedere spațial cât și ca abordare regizorală. Mizând pe latura reală, necenzurată chiar brutală a teatrului el consideră că acest act artistic se poate face oriunde, în orice spațiu, pe stradă, în hambare, în mansarde, tot ceea ce conținează este legătura, contactul, interacțiunea cu publicul, acesta legătură, interacțiune fiind semnificativă pentru arta spectacolului.

“Pot să iau orice spațiu gol și să-l consider o scenă. Un om traversează acest spațiu gol, și altul îl privește și e tot ce trebuie să aibă un act teatral.”⁶

Brook prin abordările sale teoretice metamorfoza orice spațiu urban fie el public sau privat într-un spațiu teatral, mizând pe efemeritatea timpului și diversitatea arhitecturală esențializând aceste două elemente inseparabile spațiul și spectacolul într-un act de creație total ce înglobează într-un întreg privitorul și creatorul. El vine în întâmpinarea noului public căutând neîncetat spațiul ideal pentru a fi cadrul noului teatru eliberat de rigiditatea sălilor clasice.

³Toniza, Iordache Michaela, Banu George. *Arta Teatrului Conferință „Teatru și istorie contemporană”*, Peter Sellars. Bucuresti: Nemira, 2004, pag 304.

⁴Toniza, I. M., Banu G. (2004), *Arta Teatrului Conferință „Teatru și istorie contemporană”*, Peter Sellars, Editura: Nemira, București, Romania, pag 306.

⁵Toniza, I. M., Banu G. (2004), *Arta Teatrului*. Editura: Nemira, București, Romania, pag 209.

⁶ Brook P.. cu o prefată de Andrei Ș. (2014), *Spațiu gol*, Editura: Nemira, București, Romania, prefată.

Ceea ce contează la Brook este percepția, impactul emoțional, redat cu minimul de mijloace, astfel cadrul urban este poate fi suficient pentru a lua naștere un act artistic ce are puterea de a trasmite senzații unui public întâmplător. În teatru totul e temporar și efemer, astfel teatrul și viața devin una, spectacolul și spectatorul sunt aceeași entitate care caută același răspuns.

Privit ca loc de întâlnire între arte și creatori și în final, între oameni și produsul artistic, teatrul devine o experiență comună. Bariera spațiului constrângător, care limitează fără drept de apel cele două lumi, spectacol-spectator, se vrea a fi eliminată, astfel, se poate produce o legătură, o apropiere între cele două părți esențiale funcționării spectacolului de teatru. Dar poate cea mai evidentă întâlnire se produce în spațiile publice, unde teatrul lipsit de cadrul protector a săli de spectol se relevă publicului direct, fără limită patruind în coditian.

3. Metamorfoza spațiului urban în spațiu teatral

În ultimii ani, teatrul s-a schimbat, a luat o direcție surprinzătoare. Teatrul burghez era în perfectă concordanță cu funcțiile sale, iar clădirile de odinioară ce funcționau perfect în perioada aferentă au supraviețuit, lăsându-ne astfel o moștenire inutilă. În zilele noastre teatrele construite îndeplinesc rareori condițiile necesare pentru punerile în scenă contemporane, astfel creatorii de teatru ce adoptă un suflu nou, migrează spre spații neconvenționale, acestea fiind o alternativă pentru explorarea vieții teatrale în adevaratul sens al cuvântului.

Spațiul urban, social sensibil poate fi ușor metamorfozat într-un mediu teatral capabil să asimileze un act artistic trasformând astfel, un spațiu cotidian în spațiu teatral. Astfel piețile publice, parcurile, străzile, pot deveni meniul propice pentru spectacolele de teatru, dans, muzică, etc.

Privit ca loc de întâlnire între arte și creatori și în final, între oameni și produsul artistic, spectacolul devine o experiență comună, capabilă să asimileze public nou. Astfel arta spectacolului poate propaga valori culturale într-o societate însetată de senzații indetite.

3.1. Teatrul de stradă

Poate cea mai întâlnită formă a teatui în spații urbane este teatrul de stradă, cu o istorie lungă și controversată. Prima formă a teatrului de stradă este întâlnită în perioada medievală, având preponderent teme religioase, aşa numitul *mistere*, aduce în ochii spectatorilor mici scenete din viața sfintilor. Pregătirile spectacolelor durau aproape un an, scena și băncile spectatorilor erau montate în piața mare a orașului, astfel spațiul public devinea pentru cîteva zile spațiu teatral. Scena medievală este efemeră, nu dispune de un spațiu permanent destinat spectacolului, fiind totodată prima formă de teatru ce pătrunde în mijlocul orașul, aducând implicarea întregii comunități în crearea actului artistic. Actorii fiind racolații din rândul locuitorilor orașul gazdă, a evenimentului, întâlnim astfel o primă formă de interacțiune spectacol spectator prin participarea directă la crearea spectacolului de teatru.

Renașterea în Italia este marcată de prezența fenomenului teatral *Comedia dell' Arte*, care influențează evoluția teatrului până în prezent. Având ca fundal spațial piețile publice mici trupe de actori ambulanți străbat orașele satisfăcând nevoia de divertisment a locuitorilor.

Spațiul de joc este improvizat, mici estrade așezate pe butoie erau transformate în scenă. Publicul empatizează, regăsindu-se în mesajul facil al scenetelor, ce relatează întâmplări coditiene. Fiind un teatru de improvizație singura constantă este tipologia personajelor.

Deși considerat ca fiind un teatru bufonic de mascaradă, manifestându-se în spații variate de la mici piețe la reședințele familiei Medici, *Comedia dell' Arte* s-a bucurat de un public numeros mai bine de două secole depășind granițele Italiei în Spania și Franța.

Remercuriuni ale *Comedia dell' Arte* au adus teatrul de stradă în contemporan. Trupa *Mime Troup*, ce și- început activitatea în San Francisco, a creat o serie de spectacole inspirate din personajele *Comediei dell' Arte*, imaginea vizuală a acestor mici reprezentări fiind dominată de exagerări fiind o satiră a vieții.

Astăzi teatru de stradă a apărut din dorința regizorilor de a fi cât mai aproape de spectatori, de a veni în întâmpinarea lor, de a se întâlni necontrolat cu publicul. Locurile de desfășurare sunt variate, de la parcuri, spații comerciale, parcări auto până în stațiile de metrou.

*"Aceste inițiative tind spre o deplină libertate a expresiei ideologice, care se poate atinge în afara oricărei organizări comerciale și cel mai adesea în aer liber"*⁷

La noi în țară *Teatrul Masca*, înființat în 1990 de către Mihai Mălaimare, a făcut pionierat în acest tip de abordare a spectacolului de teatru. Lipsa unui spațiu construit i-a determinat să iasă în stradă, axându-se pe reprezentări de dans și pantomimă. Cu o serie de mici spectacole în aer liber, în parcări pe stradă, precum: *Liceeni, Statuile, Pardesiele, Bețivul, Romeo și Julieta*, etc., aceste abordări ne duc în zona performance, bazându-se pe un impact direct cu publicul. Textul lipsește, accentul se pune doar pe puterea vizualului.

Din 2010 în București se organizează festivalul de teatru de stradă *B-FIT in the Street și Festivalul de statui vivante* care animă și cultivă un gust pentru astfel de reprezentări neconvenționale, oferind publicului întâmplător posibilitatea de a lua contact cu teatru.

În ultimi ani festivalurile de teatru de stradă abordează spații variate, exploatajând zone urbane diverse de la zone centrale, Piața Universității, Piață George Enescu, la curtea Vilei Cesianu

unde publicul este deja familiarizat cu astfel de evenimente până la parcurile aferente cartierelor dormitor precum Parcul Crângași și Parcul Alexandru Ioan Cuza. Astfel teatru de stradă în contextul social actual poate avea rol de promotor a valorilor culturale în rândul maselor, o manifestarea mesager, un mijloc de propagare a artei și de ce nu de manipulare spre cizelarea a gustului publicului spectacol.

⁷ Pandolfi, V. (1971), *Istoria teatrului universal*, Editura: Meridiane, București, Romania, Vol. IV, pag 407.

3.2. Carnavalul

În ultimle decenii, manifestarea artistică de tip carnaval a luat amploare fiind recunoscută ca o formă de artă a spectacolului, având un potențial de regenerare a spectacolelor de stradă, ce are puterea să atrăgă public numeros din toate categoriile sociale.

Numarul carnavalelor crește de la an la an, fiind un mod în care comunități și culturi diferite își exprimă particularitățile și tradițiile, fiind totodată un punct de plecare important pentru expresia creativă a categoriilor sociale și etnice.

Deși multitudinea de manifestări artistice din sfera carnavalului a acaparat străzile orașelor indiferent de țară și cultură, Carnavalul de la Veneția rămâne reperul acestor tipologii de manifestări, de pe continentul european, eveniment ce înglobează reprezentările stradale, baluri mascate, concerte și parade ale costumelor, având originea în ritualurile ancestrale ce marchează trecere de la iarnă la primăvară.

Deși a acaparat multe țări din toate continentele, poate cel mai colorat și având o notorietate mondială, este Carnavalul de la Rio de Janeiro, fiind o sărbatoare de proporții ce are capacitatea de a atrage mii de turiști anual. Avându-și originile în Africa de Vest unde samba își are izvorul, de aproape 400 de ani Carnavalul de la Rio a devenit o formă de divertisment populară în Brazilia având capacitatea de a rupe granile sociale și culturale.

4. Concluzii

Orice spațiu oricât de bizar sau atipic ar fi, atâtă timp cât este străbătut de un actor poate fi un spațiu teatral, după cum spunea teaoreticul Peter Brook. Desacralizarea teatrului și aducerea publicului în diferite spații neteatrale oferă creatorilor de teatru percepții diferite, facându-i să viseze la noi forme de expresie.

Mediul teatral se schimbă, rolul de simplu privitor este oblit, publicul este invitat să facă parte din actul artistic, experimentând activ piesa de teatru. Tot mai des participăm la puneri în scenă ale unor opere clasice, dar într-o atmosferă nouă, care emană emoție, trăiește împreună cu publicul său, nu doar pentru public.

Teatrul, ca organism viu, nu poate fi oprit și canonizat, el are nevoie mereu de suflu nou, fiind într-un proces de transformare continuă. Așa cum spunea Eugen Ionescu *"Totul este permis în teatru: să încarnezi personaje, dar și să materializezi angoase, prezente interioare. Este deci nu doar permis, ci recomandat, să bagi în joc accesorii, să faci să trăiască obiectele, să dai viață decorurilor, să concretizezi simboluri."*⁸

Limita simbolică între cele două entități spațial și spectacol a fost eliminată, astăzi spațul face parte din actul artistic contribuind semnificativ la senzația transmisă, actul artistic se mulează pe spațiu și invers în final contând experianță teatrală emanată de actor și asilată de spectator.

⁸ Toniza, I. M., Banu G, (2004), *Arta Teatrului*. Editura: Nemira, București, Romania, pag 324.

Bibliografie

- Allain, P.Jen. (2006) *Ghidul Routledge de Teatru și Performance*, Editura Nemira, București, România.
- Appia, A. (1979), *.Acteur, Espace, Lumière, Peinture*. Editura Espaces, Paris, Franța.
- Arendt, H. (1997), *Intre trecut si viitor*. Editura Antet, București, România.
- Argan, G. C. (1976). *Walter Gropius si Bauhaus-ul*, Editura Meridiane, București, România.
- Banu, G. (2011) *Reformele teatrului în secolul reînnoirii*, Editura Nemira, București, România.
- Banu G. (2016) *Convorbiri teatrale- Festivalul internațional de teatru de la Sibiu*. Editura Nemira, București, România
- Brook, P. Cu o prefată de Andrei ř. (2014), *Spațiu gol*. Editura Nemira, București, România.
- Brown, J. R. (2016) *Istoria teatrului universal*, Editura Nemira, București, România
- Grotowski, J.(1998) *Spre un teatru sarac*. Editura Unitext, București, România Iotzu, Alexandru. *Teatrul – act de creație arhitecturală*. Bucuresti: Tehnică, 1981.
- Ciulei, L. (2009), *Cu gânduri și cu imagini*. Revista Igloo,, București, România
- Pandolfi, V. (1971), *Istoria teatrului universal*, Vol IV Editura Meridiane, București, România.
- Saiu I. (2008) *În cautarea spațiului pierdut*. Editura Nemira, București, România
- Stănculescu, M. (2015) *Arhitectura spațiilor de teatru*. Editura Universitară Ion Mincu, București, România.
- Toniza, I. M., Banu, G. (2004), *Arta Teatrului*, Editura Nemira, București, România.
- Cheereau, P. (1970) *L'espace institutionnalise*, articol în *L'Architecture d'aujourd'hui*, octombrie – noiembrie.
- Belea, Romeo. *Spațiu teatrului de dramă contemporan*, teza de doctorat. București: I.A.I.M., 1971.
- Popescu E. B. (1981), *Construcțiile de cultură și coeziune socială*, teză doctorat, Institutul de Arhitectură „Ion Mincu”, București, România
- Popov, Victor. (1998), *Arhitectura clădirilor spectacolului teatral*, teză de doctorat, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, România.
- Teatrul Masca, București, Romania, [Online].
- Disponibil la <http://www.masca.ro/teatru/statui-vivante/>, [Accesat 19 septembrie 2017].
- B-FIT in the street 2017, București, Romania, [Online].
- Disponibil la <http://www.bfitfestival.arcub.ro/> [Accesat 28 august 2017].

Primit: 30 noiembrie 2017 • **Acceptat:** 4 decembrie 2017

Articol distribuit sub licență „Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND)”



Conotațiile locului / The connotations of the place

Delia Prisecaru (1)

(1) Doctorand, Școala Doctorală de Arhitectură, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, România

Abstract. When the phenomenological approach began to be studied by architects, due to its potential to bring back the essence of existence through direct contact with the world, the design process itself began to change. The way the perception of space once built is intercorrelated directly with the capture of its essence. Such a spot will instantly evolve into a place that will order and organize the space around it by its own presence. The amplitude of successive experiences in such a space, which we can call place, precisely because of these experiences, can be animated through formal searches, experiments with a range of materials, light and color that are no longer distinguishable from the existing context. The perception of space is interpreted as a product of experience, viewed as innate capacity, or as having a purely sensory nature, or, finally, as having a cognitive-intellectual nature. Cartesian coordinates become insufficient in trying to define a place, its limits being both uncertain and unclear; summing up the experiences, the sensations it induces, the feelings and sensations caused or exerted in that space. Thus, the connotations that a place can have for each of us become seemingly infinite but dazzling in precision, the compatible personalities often being attracted by similar places. The influence of the building, or its absence, as well as the materiality present in such places, on their connotations is the theme of this paper.

Key words: oikologie, structură, nonloc, experiență, atmosferă / oikologia, structure, nonplace, atmosphere, experience.

1. Context

Una dintre caracteristicile fundamentale ale locurilor este aceea de a se imprima în memoria umană. Aceast fapt poate fi demonstrat imediat prin relaționare argumentată cu fiecare sine în parte, cu propria sa experiență de locuire, cu raportul pe care fiecare dintre noi îl are față de spațiul intim al locuinței sau cel al orașului natal. Gaston Bachelard afirmă că expresia maximă a locului este aceea de a se imprima în memorie, astfel că amintirile lumii exterioare nu vor putea niciodată să atingă aceeași intensitate cu amintirile casei¹. Deosebită este nu numai acțiunea de imprimare, dar și reacția memoriei noastre odată realizat procesul de asimilare, locurile având capacitatea de a evoca întâmplări, experiențe și sentimente. Acest raport între spațiul construit și illo tempore² este la limita dintre efemer și ralitate. Realitatea arhitecturală este formată din layerele (straturile) alchimice specifice locului, irepetabile, pe care corpul nostru le detectează, subconștientul le memorează, dar elocvent ele nu pot fi redate decât prin intermediul senzațiilor trăite. De aceea lumina, directă sau filtrată, colorată sau albă o asociem unui anume loc și nu o percepem deloc la fel în altul (chiar localizat în coordonate geografice similare, în același moment al zilei) – Fig. 1.

2. Ipoteze

Natura originală a pământului, proprie fiecărui oraș în parte, influențează definitoriu arhitectura generatoare de locuri. Acestea, alterate și impregnate de timpul istoric, produc atmosfera locului. În adăpostul stabil oferit de către arhitectură, insul își găsește propriul loc – casa.

¹ Bachelard 2003: 38

² Termen utilizat de Mircea Eliade cu referire la timpul mitic



Fig. 1. Spatiu Public Ile Aux Cedres, Paris, Franta, August 2015 © arh. Delia Prisecaru. Spațiul, prin excelенță amenajat, în care omul își petrece viața este determinat de o atmosferă și de o limită. Ambele fiinf dictate de lumină, filtre și texturi, cu precădere în exterior.



Fig. 2. Casa De Ceai, Porto, Portugalia, Iulie 2015. © arh. Delia Prisecaru

Nevoia de a locui este satisfăcută la nivel intelectual și emoțional astfel atingându-se conotația oikologică a locului, aceea de a oferi utilizatorului un loc adaptat tuturor nevoilor sale. În realitatea bucureșteană întâlnim actualmente o serie de astfel de case, care s-au transformat. Această conversie către o altă funcțiune (școală, muzeu, restaurant, ceainărie) arată versatilitatea spațiului arhitectural, păstrându-și parte din conotația inițială, aceea de a răspunde nevoilor insului cu o atmosferă aparte; conferind mental o altă noțiune aceea de "ca acasă". Atitudinea acestor spații este remarcabilă, reușesc să ne primească și la distanță de secole, inducându-ne sentimentul de apartenență, tocmai prin imersarea în timpul istoric – Fig. 2.



Fig. 3. Confluence Mall, Lyon, Franta, August 2013. © arh. Delia Prisecaru

La polul opus, se află senzațiile de alienare și dezrădăcinare³, experimentate în nonlocurile⁴ definite de către Marc Auge, în care insul se simte transportat. De astfel de spații omul nu

³ Pop 2012:46

⁴ Augé 2008:77

poate să aparțină, datorită lipsei relațiilor necesare de mulțumire sufletească generate prin experiențe emoționale neintermediate. Rem Koolhas în Junkspace⁵, critică asupra construcțiile recente care răspund și corespund unei singure utilități, aceea de a conține lucruri, ignorând posibilitatea generării unor spații locuibile, sau care să poată oferi cadrul unor experiențe reale. Înăuntrul acestor edificii se pot desfășura activități prestabilite, în general din sfera consumerismului, iar aceste cutii imense care nu fac altceva decât să acopere niște obiecte au, la fel ca produsele vândute în interiorul lor, o dată de expirare – Fig. 3.

Ele nu sunt concepute în sistem durabil, cu o arhitectură care se poate adapta, ci dimpotrivă, în momentul în care investitorul a atind cote de profit estimată inițial, va vinde sau abandona întregul imobil, care cel mai probabil va fi cumpărat pentru teren, construcția urmând să fie demolată și înlocuită cu o alta de aceeași factură. Se remarcă astfel un tip de logică constructivă a unor structuri în care omul nu mai are rolul de utilizator, devenind o materie primă care trebuie transformată, aşa cum reiese din analiza lui Rem Koolhas. Atât Marc Auge, cât și Rem Koolhas sunt de acord cu faptul că un loc trebuie să corespundă nu doar nevoilor fizice ale insului ci și celor psihice, ceea ce nu reiese nu reiese în mod clar din argumentațiile lor este actuala tendință de a reduce mișcarea individuală liberă a mai multor însi într-un spațiu dat la încercarea de control a unuia sau a mai multor fluxuri de oameni.

3. Metode

În această tipologie de construcții de fapt, nu mai putem vorbi de un spațiu, sau de o serie de locuri, acesta devenind într-adevăr un flux controlat de mase omogene. Centrele comerciale, aeroporturile sau gările reprezentă avanposturi ale acestui proces, în care materia umană este dirijată; construcții stereotipale care se repetă în toate colțurile lumii cu același tehnici constructive, aceleași materiale producând aceleași efecte. Prin comparație, metafora mașinii de locuit a lui Le Corbusier, a stârnit în vremea respectivă nenumărate controverse pe care până la urmă realitatea socială le-a acceptat tocmai datorită faptului că practica a demonstrat că relația om-loc se potențează și adaptează nevoilor contemporane. Controversele atât de puternic vehiculate atunci, cu metode de comunicare și transmitere a informației, de-a dreptul empirice, față de cele de astăzi, în cazul de față, care se prezintă cu mult mai amenințător față de bunăstarea psihicului uman, este trecută în plan terțiar și pare un zgromot de fond ignorat cu ușurință. Asistăm la involuția construcțiilor antropice la cutii funcționale ce anihilăză spațiul și experiența locuirii. Capacitatea spațiului de a declanșa amintiri precum și cea de a rămâne în memoria insului nu este o prerogativă valabilă în aceste cazuri. Contația locului deopotrivă volatilă și permanentă este aceea de a evolu în timp odată cu cel care îl locuiește. Junkspace-ul sau nonlocurile, nu sunt doar lipsite de această prerogativă, neavând nimic memorabil, dar sunt chiar proiectate pentru a-l face pe om să piardă noțiunea timpului în interiorul lor, sprijinind astfel consumul. Dezorientarea și amnezia experimentată în aceste spații în condiții de zgromot amplificat continuu, într-o uniformitate obținută forțat prin excluderea oricărui element natural, alcătuiesc anihilarea simțurilor, facând astfel imposibilă activarea proceselor de fixare a realității prin intermediul amintirilor. Clasare și descrierea acestei tipologii de spații ne ajută să înțelegem mai bine, prin puterea exemplului negativ ceea ce însemnă vocația oikologică a spațiului.

5 Koolhas 2002

Conotația oikologică a arhitecturii este reprezentată prin capacitatea spațiului de a primi insul în interiorul lui și de a-i oferi acestuia un loc unic/irepetabil, oferindu-i posibilitatea de a experimenta lumea⁶. Odată asimilat în interiorul spațiului, devenind o parte activă a lui, experiența locuirii devine o deschidere către natură, o încadrare a ei și totodată un mijloc de comunicare și interacționare dintre oameni. Experiența spațială nu poate fi redusă la simpla ocupare fizică a lui, nici limitată la utilizarea serviciilor, însă stimularea intelectuală și alimentarea nevoilor cultural-sociale ale insului depășește conotația sa funcțională. Locuința, oikos antropic, tot la fel precum pământul, oikos natural fac parte din conceptul oikologic ca generator de spațiu, oferind insului posibilitatea interacționii cu realitatea în multitudinea sa de forme, de a se orienta, descoperi, modifica și de a o apăra.

4. Concluzii

Colocarea omului în lume a fost dintotdeauna vocația arhitecturii, în toate ipostazele funcționale nu doar în construcția de locuințe, recurgându-se astfel la o abordare oikogena. Principiile guvernatoare arhitecturale, odată întruchipate într-o construcție, îi conferă acesteia o înținscă generare a unei serii de locuri, devenind astfel versatilă și durabilă. Această conformare oikogenă oferă de fapt posibilitatea experimentării reale a conotațiilor locului. În cazul în care se renunță la unicitatea acestor locuri, în favoarea unor standarde universal valabile, dezrădăcinarea insului va fi inevitabilă, acesta ajungând să locuiască în spații lipsite de identitate culturală și de istorie. Cel mai probabil efectul produs asupra individului vor fi cele descrise de către filosoful Günter Anders⁷, în eseu său de la finele anilor 1950 în care prevedea evoluția naturii umane, în ultimă instanță oamenii ajungând să fie pustnici în masă. Continuăm să reflectăm asupra alcăturii umane a spațiului, având încredere în arhitectură și în capacitatea ei de construiri o lume în care locuirea este încă posibilă.

5. Referințe bibliografice

- Anders, G. (2007) *L'uomo è antiquato, Considerazioni sull'anima nell'epoca della seconda rivoluzione industriale*, vol. I, Bollati Boringhieri, Torino, Italia.
- Augé, M. (2008), *Non-places – Introduction to an Anthropology of Supermodernity*, 2nd edition, Verso, London, New York.
- Bachelard, G. (2003) *Poetica Spațiului*, Editura Paralela 45, București, România.
- Cecere, P. (2014) *La costruzione umana dello spazio*, Teza de doctorat, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli, Italia.
- Eliade, M. (1998) *Mituri Vise și Mistere*, Univers Enciclopedic, București, Romania.
- Koolhas, R. (2002) *Junkspace*, Vol. 100, Obsolescence, MIT Press, Cambridge, MA, USA.
- Pop, D. (2016) *Arhitectura perceptie si frică*, Paideia, București, România.

Primit: 8 august 2017 • Acceptat: 12 august 2017

Articol distribuit sub licență „Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND)”



⁶ Cecere (2014):260-266

⁷ Anders 2007: 100



L'efficacité énergétique et rôles multiples de la maison oasis à patio à Biskra (Algérie) / Energy efficiency and multiple roles of patio in oasis house in Biskra (Algeria)

Fatma-Zohra HADAGHA (1), Yacine BADA (2), Alexandru-Ionut PETRISOR (3)

(1) Doctorante, Habitat et villes durables, Université de Biskra, Département architecture et d'urbanisme, Laboratoire LACOMOFA, e-mail: fatimaz9193@yahoo.fr ; (2) Docteur, Université de Biskra, Département architecture et d'urbanisme, Laboratoire LACOMOFA, e-mail: yassinebada@yahoo.fr; (3) Maître de conférences, École doctorale d'urbanisme, Université "Ion Mincu" d'architecture et d'urbanisme Bucarest, Roumanie, e-mail: alexandru.petrisor@uauim.ro

Abstract. The patio, as far as its climatic role is concerned, is considered an effective device in bioclimatic architecture, whereas its use does not take into account its interests in our country, and especially in the city of Biskra for reasons such as the abundance on the part of oasis society, the need for modernity and the housing crisis after independence. This system is not only energy efficient, but it has demonstrated these multiple roles, spiritual, social and cultural. This is what this work will try to demonstrate; the different roles of patio in the oasis house using a multi-criteria comparative approach and a numerical simulation.

Key words: The patio, energetic performance, oasis habitat, traditional habitat.

1. Introduction

Ici à Biskra, le patio a montré depuis sa présence dans la maison précoloniale son rôle fondamental dans l'organisation de l'espace domestique, son rôle spirituel ainsi que son rôle social et culturel et notamment son efficacité énergétique. Mais la maison à Biskra subit d'une disparition quasi-totale de ce dispositif, alors que les nouvelles lois recommandent la présence du patio dans la composition spatiale de l'habitation. Récemment, le recours aux savoirs faire anciens suscite l'installation d'un espace régulateur performant énergétiquement au sein de la maison saharienne même s'il s'agit d'un modèle traditionnel, cela démontre l'importance de sa présence et son rôle climatique performant dans l'architecture saharienne. Pour cela, ce travail tentera de démontrer les rôles multiples du patio et son importance en architecture qui se fait dans un contexte aride et difficile.

2. Présentation de l'aire d'étude

2.1. Dans son contexte géographique

La ville de Biskra, la porte de désert et la reine des Zibans, capitale, chef-lieu et centre géographique de la wilaya de Biskra, qui se situe au sud-est de l'Algérie, et se limite par la wilaya de Batna au nord, la wilaya de Khénchela au nord-est, la wilaya de El Oued au sud, la wilaya de Djelfa au sud-ouest, et la wilaya de Msila au nord-ouest. La ville ou commune de Biskra est connue par sa rivière oued ZARZOUR et la richesse du sol fertile qui favorise l'agriculture et les plantations de palmeraies, ainsi que par son climat aride très chaud, très sec en été, et très froid en hiver, où les températures varient de 0° à 48 °C, et par une

précipitation très rare, ce qui donne un contexte climatique un peu difficile pour s'y adapter. Le site d'implantation de la ville est sous forme d'une cuvette limitée par un relief montagneux notamment l'atlas saharien au Nord de la chaîne du Zab à l'ouest. La ville de Biskra couvre une superficie de 446 km² environ 2.07 % de la surface totale de la wilaya¹. Elle est connue ainsi par sa forte croissance démographique, sa population est estimée à 205608 habitants avec un taux d'accroissement naturel de 3.2%².

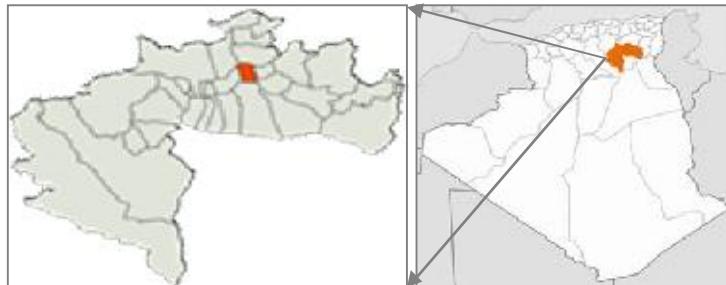


Fig. 1. Localisation de la ville de Biskra par rapport en Algérie.

2.2. Dans son contexte historique :

La ville de Biskra a connu trois grandes périodes qui ont marqué son histoire, sa forme urbaine est le résultat d'un processus historique en évolution qui n'a pas été défini dans une période précise; autrement dit, ce sont les périodes antérieures qui ont conditionné son développement urbain. Commençant par la période précoloniale et plus précisément l'époque ottomane (1541-1844) où la ville était prospère grâce à sa localisation, son agriculture (palmiers, élevage, fruits, légumes) et à l'abondance de l'eau. C'est durant l'occupation des ottomans où la ville fut la capitale des Ziban, (les oasis), l'activité principale de la ville était la production des dattes. Cependant les maisons des Biskri apparues durant cette période avaient des patios pour des raisons socio-culturelles et des jardins de palmeraie aux fins de provisions. Venant à l'époque de la colonisation française (1844-1962), où les civils français se disposaient dans une surface de 10000 hectares, avaient modernisé le mode de vie en y introduisant de nouvelles commodités, en s'installant sous une forme d'un damier urbain, cela a paru telle une nouvelle composition étrange à la forme initiale de la ville et ainsi, le commencement de l'urbanisation de l'oasis³. Et enfin la ville postcoloniale qui a connu un important déficit de logements, ce qui a engendré un mouvement d'urbanisation accéléré et l'étalement de sa surface et surtout, l'abondance de toutes les logiques oasiennes traditionnelles du bâti et de la vie⁴.

3. Méthodes

Le présent travail opte pour une approche expérimentale, et s'appuie essentiellement, d'une part, sur une simulation numérique en utilisant le logiciel Ecotect, un outil d'analyse simple qui donne des résultats très visuels, un logiciel de simulation et d'analyse de l'énergie du bâtiment qui peut améliorer les performances de projets. L'objectif de cette opération est de prouver le rôle climatique de patio. D'autre part, une analyse comparative multicritère

¹ Pizzaferri, 2011

² PDAU, 2008

³ Sriti, 2013

⁴ Hadagha, 2016

entre trois modèles d'habitat appartenant aux trois périodes importantes qui ont marqué l'histoire de la ville de Biskra, est effectuée pour démontrer les rôles multiples de ce dispositif architectural. La simulation numérique sera inclue dans cette démarche comparative. Pour cela, la procédure sera effectuée comme suit :

L'Analyse par l'Ecotect

- Les données : les données climatiques de la ville de Biskra, l'orientation, le type du bâtiment (domestique).
- Les données physiques et géométriques : la forme, les matériaux.
- Les jours du rendement (le 21 juin – le 21 décembre-le 22 Mars –le 22 Septembre).
- Les modèles :
 - Maison traditionnelle (Modèle I)
 - Maison coloniale (Modèle II)
 - Maison contemporaine (Modèle III)
- Les sorties :
- Schémas de représentation de courbes de température de zones simulées durant les jours de mesure.

L'analyse multicritères : qui se base sur trois éléments :

L'intimité, les considérations climatiques, l'organisation spatio-fonctionnelle.

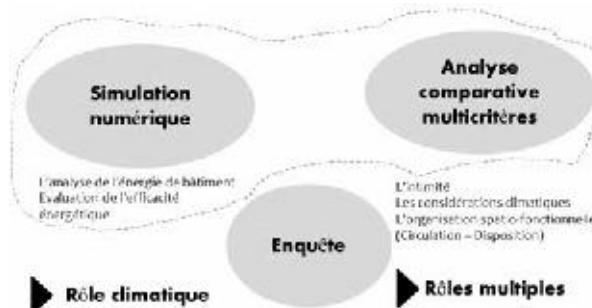


Fig. 2. Schéma représentatif de la méthodologie de travail.

4. Résultats

Le confort thermique à l'intérieur des maisons a été évalué en comparant les températures intérieures mesurées avec les limites de la plage de la zone de confort telles illustrées aux figures suivantes :

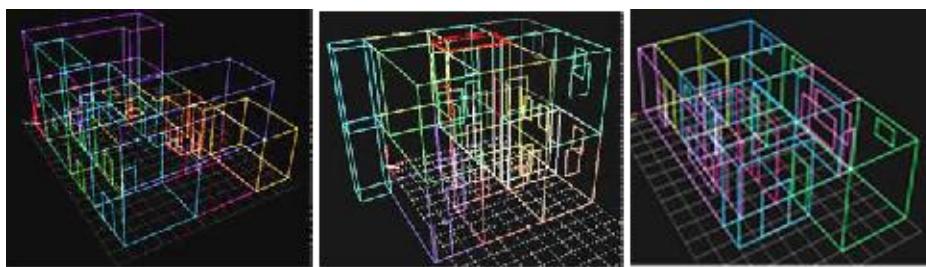


Fig. 3-5. Les scènes des zones simulées pour chaque modèle (I, II, III).

Les figures ci au dessus, représentent les scènes des zones simulées, pour chaque modèle d'habitation : traditionnel (I), colonial (II), Contemporain (III).

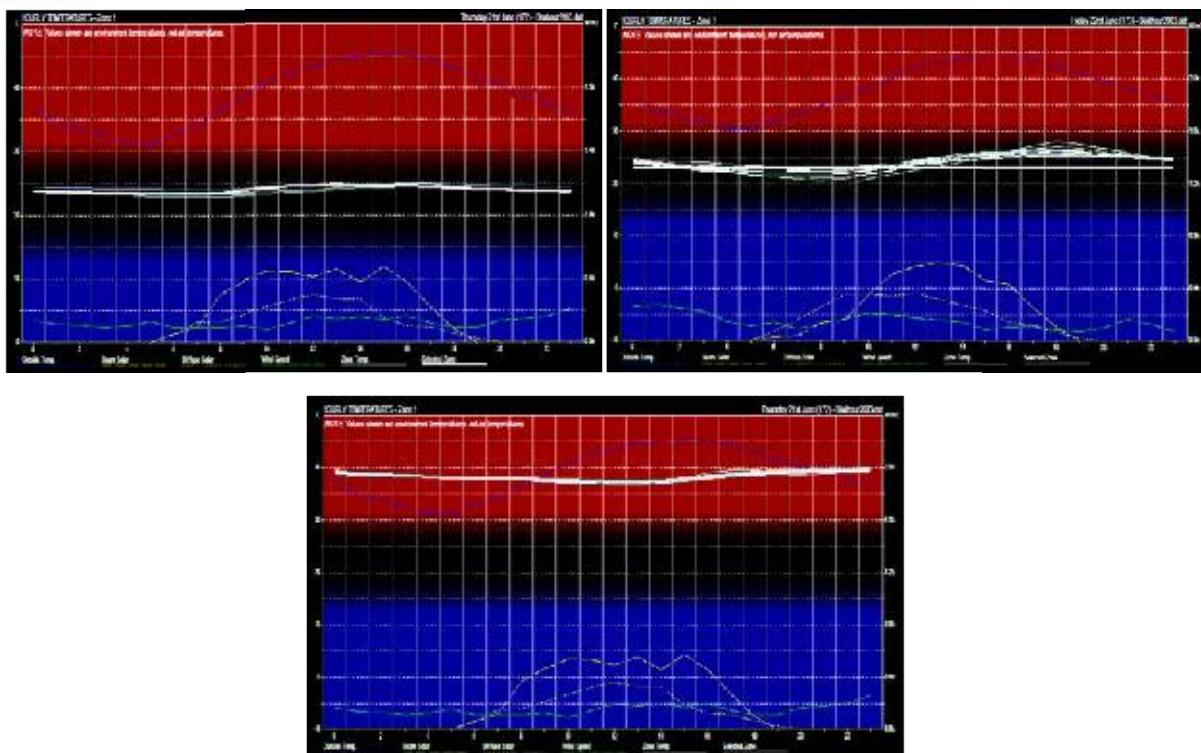


Fig. 6-8. Les graphes représentantes des zones simulées pour chaque modèle (I, II, III) pendant le 21 juin.

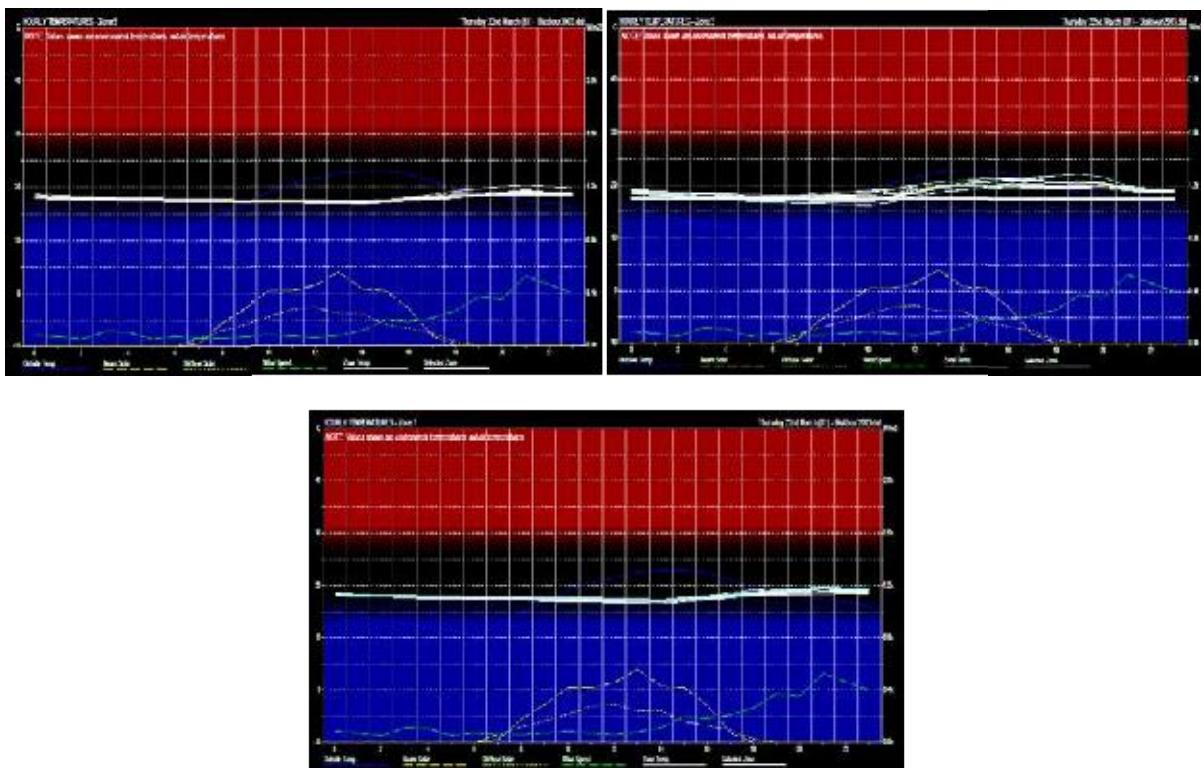


Fig. 9-11. Les graphes représentantes des zones simulées pour chaque modèle (I, II, III) pendant le 22 Mars.

A partir de ces graphes, la température moyenne intérieure de différentes pièces de la maison traditionnelle (Model I) ou de la maison coloniale (Model II) reste inférieure à la température moyenne extérieure pendant la journée qui correspond au 21 juin (le commencement d'été). Les courbes se situent à l'intérieur de la zone de confort ce qui signifie que ces modèles sont confortables pendant l'été. Par contre, les courbes de la

température des zones simulées de la maison contemporaine (Model III) se croisent avec la courbe de la température extérieure moyenne, ce qui fait de ces zones, des espaces inconfortables.

Au premier jour du printemps qui correspond au 22 Mars, les courbes représentantes de la température intérieure de zones simulées (Model I et II) sont supérieures à la courbe de la température moyenne extérieure durant la période matinale, et pendant la nuit, alors qu'elles se mettent à la plage du confort pendant toute la journée, ça indique que ces maisons sont confortables. En outre, les courbes de la température de zones simulées de la maison contemporaine, se situent à la limite de la zone du confort, ça veut dire que cette maison est confortable durant la saison du printemps.

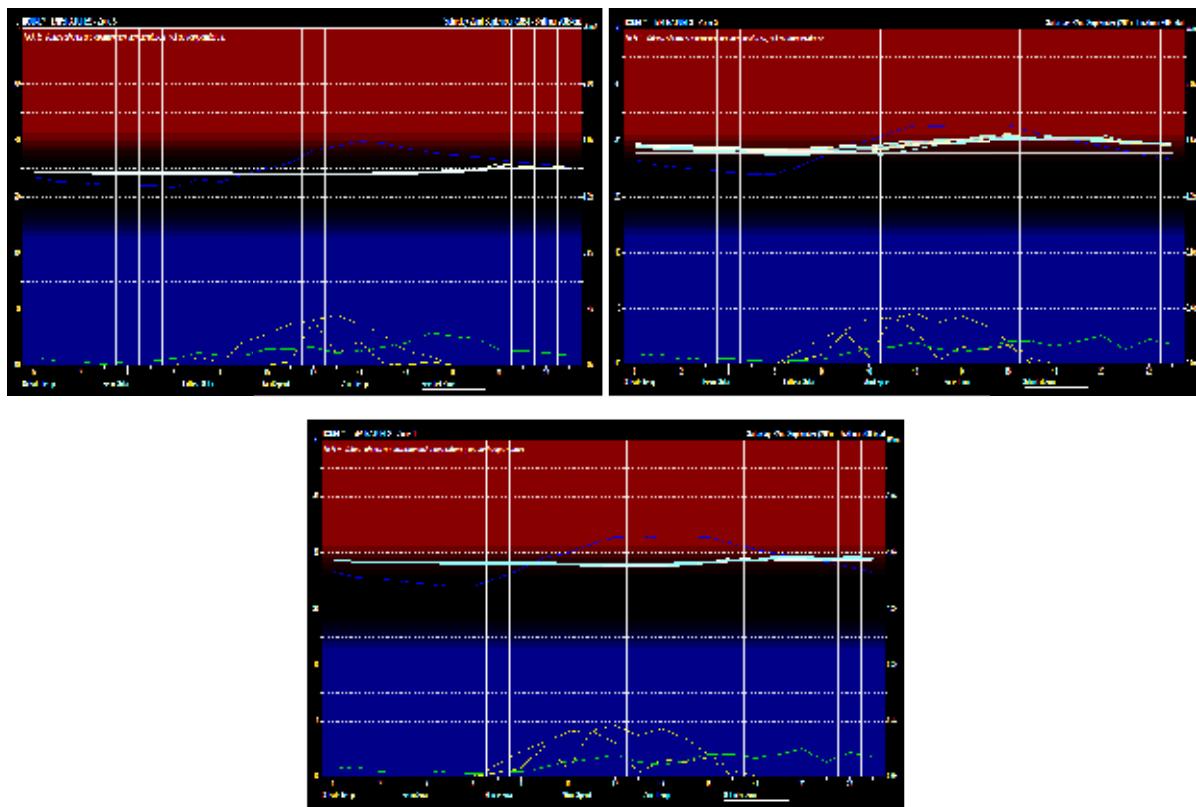


Fig. 12-14. Les graphes représentantes des zones simulées pour chaque modèle (I, II, III) pendant le 22 Septembre.

Pendant le premier jour d'automne qui correspond au 22 septembre, la courbe représentante de la température de zones simulées de la maison traditionnelle, se met à la plage du confort pendant toute la journée, cela veut dire que la maison est confortable durant cette saison. Par contre, les courbes de zones simulées de la maison coloniale et de la maison contemporaine se rapprochent de la zone d'inconfort. Ce qui signifie que ces maisons sont peu confortables en automne.

Au premier jour d'hiver qui correspond au 21 Décembre, les courbes de température de zones simulées de trois modèles d'habitation (Modèles I, II et III), sont supérieures à la température extérieure moyenne, mais elles se rapprochent de la zone d'inconfort pendant toute la journée. Cela veut dire que ces maisons sont toutes peu confortables pendant la saison d'hiver, et cela exige de l'installation des moyens actifs de régulation thermique.

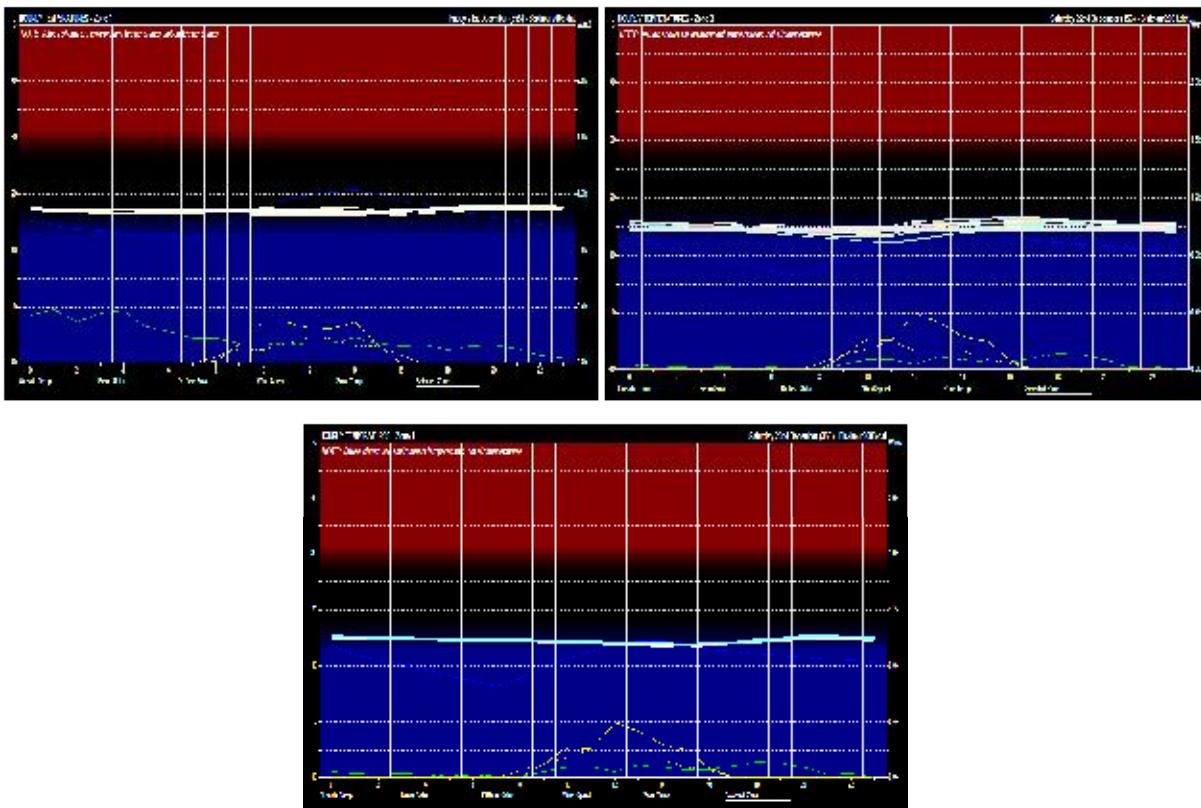


Fig. 15-17. Les graphes représentantes des zones simulées pour chaque modèle (I, II, III) pendant le 21 décembre.

5. Discussion

5.1. La simulation numérique comparative

À partir de toutes ces données, ces résultats, on peut déduire que la maison traditionnelle prouve efficacement son rôle climatique, en vue que les courbes de représentation s'installent dans la zone de confort pendant tous les jours de mesure, donc, c'est une maison confortable à la longueur de toute l'année. La maison coloniale est aussi, une maison confortable, grâce à la présence du patio tant qu'un régulateur thermique qui se fonctionne efficacement pendant toute l'année. Contrairement à ces deux premiers modèles, la maison contemporaine simulée a démontré son échec en terme de l'efficacité thermique⁵.

5.2. L'analyse comparative multicritères

5.2.1 L'intimité

Le patio dans la maison traditionnelle, est un espace réservé à la femme, un espace à ciel ouvert où elle y peut effectuer les différentes tâches domestiques, se reposer et se divertir. Pour cela, la maison traditionnelle est caractérisée par sa composition introvertie, ça ce qu'on peut le voir à travers le degré d'ouverture diminué au niveau des façades, ou les fenêtres s'installent dans une partie haute avec une surface réduite. Contrairement à la maison coloniale, où les façades sont ouvertes, beaucoup de fenêtres à une grande surface, dans ce cas, le patio joue seulement le rôle d'un régulateur thermique⁶.

⁵ Hadagha, 2015

⁶ Berghout, 2012



Cependant, la maison contemporaine témoigne de l'absence de ce dispositif, alors que ce dernier est remplacé par un espace central qui préserve sa nomination "Wast eddar" qui signifie le centre de la maison en langue arabo-algérienne⁷. Les façades sont totalement ouvertes, avec beaucoup d'ouvertures en grande surface, en présence d'autres dispositifs tels que les balcons, les loggias et les mouscharabiehs pour la ventilation. Ça ce qui s'oppose au principe de la composition introvertie de la maison traditionnelle oasienne. Donc l'intimité en tant que facteur socioculturel a été préservée seulement dans la maison traditionnelle.

5.2.2 Les considérations climatiques

Les considérations climatiques ont été parfaitement prises dans la conception de la maison traditionnelle ou coloniale. La présence de patio témoigne de la favorisation de la ventilation naturelle, même si la maison coloniale est ouverte, les dispositifs rajoutés tels que le viranda, les balcons, viennent pour accomplir la fonction thermique du patio. Alors que la maison traditionnelle a été conçu avec une grande inertie thermique basée sur un bon choix de matériaux à grand épaisseur, à grande inertie thermique, ça ce qui a assuré le confort intérieur des espaces composants de la maison durant toute la journée⁸. Par contre, la maison contemporaine, pourtant qu'elle témoigne de la présence de plusieurs dispositifs architecturaux censés de réguler la température intérieure, elle reste un exemple d'échec en terme énergétique en vue du non respect de conditions climatiques du contexte saharien, ça ce qu'on voit de l'orientation maltraitée et le choix de matériaux⁹.

5.2.3 L'organisation spatio-fonctionnelle

Le patio, a joué un rôle organisationnel très important, espace autour duquel s'entourent les autres pièces de l'habitation¹⁰. Ce dispositif est souvent caché et réservé de l'extérieur par l'intermédiaire d'un espace séparant l'intérieur de la cour centrale intérieure de la maison qui s'appelle en arabe algérien Skifa, l'objectif de cette disposition est de préserver l'intimité de cet espace au service de la femme. Cependant le patio dans la maison coloniale est lié à un petit couloir qui donne vers l'extérieur, ça démontre la différence de préoccupations socioculturelles selon les deux cultures de bâti, une est introvertie et totalement enfermée sur elle-même, l'autre n'est qu'un modèle exogène et extraverti. Par contre, ce dispositif a disparu dans la maison contemporaine, et fut remplacé par un espace qui a préservé la même situation au centre de l'habitation avec la nomination de West-eddar, le centre de la maison, cet espace joue le même rôle organisationnel mais ne possède pas les particularités du patio.

6. Conclusion

L'habitat à patio à Biskra, a réussi de concilier le climat et la diversité des usages. Cet espace à la fois, extérieur et intérieur est vécu différemment par les différentes cultures apparues à Biskra et qui se l'approprient. Le patio dans la culture coloniale qui s'est inspiré de la forme

⁷ Sriti, Tabet-Aoul, 2004

⁸ Bencherif, Chaouche, 2012

⁹ Hadagha, 2015

¹⁰ Abdulac, 2012

organisationnelle de la maison locale, n'est qu'un dispositif thermique passif, alors que ce dispositif pour la société Biskrite, est un espace à plusieurs rôles, un espace qui préserve l'intimité et la place de la femme, un espace de rencontre familiale, un espace de célébration, de repos, de travail féminin, de dévêtissement et même de prière et de la lecture de Coran, ce qui reflète sa dimension spirituelle également. Malheureusement, cet espace pour tous ce qui est avec ses rôles multiples, a disparu dans la maison contemporaine, et fut remplacé par un autre espace central Hall ou west-eddar, qui a presque le même rôle organisationnel, mais qui n'a pas les attributs du patio nulle part. Cette disparition est due à certains facteurs dont l'influence de la culture coloniale de bâti est une des causes qui ont mené aux changements du mode de vie et de penser de la société locale.

Références

- Abdulac, S. (2012), *Les maisons à patio. Continuités historiques, adaptations bioclimatiques et morphologies urbaines*, Article, ICOMOS, France.
- Amos, R. (1972), *Pour une anthropologie de la maison*, livre, Édition BORDAS, Paris.
- Bencherif, M. Chaouche, S. (2013), *La maison urbaine à patio, réponse architecturale aux contraintes climatiques du milieu aride chaud*, Article, Science et changements planétaires / Sécheresse, Volume 24, numéro 3.
- Berghout, B. (2012), *Effet de l'implantation d'un bâtiment collectif sur le confort Hygrothermique intérieur - cas de Biskra*, Mémoire, Québec.
- Boufani, W. (2010), *Les ambiances thermiques d'été dans l'habitat de la période coloniale à Patio*, Mémoire de Magister, Université de Biskra, Algérie.
- Fezzioui, N. Benyamine, M. Tadj, N. Draoui, B et Larbi, S (2012) *Performance énergétique d'une maison à patio dans le contexte maghrébin*, Article, Revue des Énergies Renouvelables, Laboratoire d'Énergétique en Zones Arides, Université de Béchar, Algérie.
- Hadagha, F.Z. (2015), *L'Habitat à patio, contemporanéité et climat*, Mémoire de Master 2. Université de Biskra, Algérie.
- Henry, J.J. Berger, X. (1980), *La maison solaire de Grimaud*, Article, Revue de Physique Appliquée, HAL, Archives ouvertes.
- Javier, T. Cepeda, D. Moreno, R. (2014), "Patio" and "Botijo": Energetic strategies' architectural integration in "Patio 2.12" prototype, Article, Energy and Buildings, ScienceDirect, Elsevier.
- Morgan, A. (2011), *Patio entre réalité climatique et usages différenciés*, Mémoire d'initiation à la recherche, École Nationale supérieure de Nantes, France.
- Pizzaferri, P. (2011), *Biskra reine de Ziban et du sud constantinois*, livre, Édition Jacques Gandini.
- Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU), 2008, Biskra.
- Sriti, L. Tabet-Aoul, K. (2004), *Évolution des modèles d'habitat et appropriation de l'espace, le cas de l'architecture domestique dans les zibans*, Article, Courrier du Savoir – N°05, pp. 23-30, Université de Biskra.
- Sriti, L. (2013), *Architecture domestique en devenir*, Thèse de Doctorat, Université de Biskra, Algérie.
- Zekiri, A. (2015), *Biskra Histoire et sites archéologiques*, livre, Edition Ali Benzid, Biskra, Algérie.
- Zhijia, H. Mengqi, Y. Liangji, Z. Cheng, G et Zhouqin, W. (2017), *One-year Field Study on Indoor Environment of Huizhou, Traditional Vernacular Dwellings in China*, Article, ScienceDirect, Elsevier.

Primit: 12 decembrie 2017 • Acceptat: 14 decembrie 2017

Articol distribuit sub licență „Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND)”



The traditional house of the medina of Tlemcen between originality and mutation

Imane Djilali⁽¹⁾, Mohammed Nabil Ouissi⁽²⁾, Noureddine Abdellatif Merzoug⁽³⁾.

(1) PhD Student, Department of Architecture, University of Tlemcen, Algeria;

(2) Professor, Department of Architecture, University of Tlemcen, Algeria ;

(3) PhD Student, Department of Architecture, University of Tlemcen, Algeria.

Abstract. Cradle of ancestral know-how, the traditional house of the medina of Tlemcen is today in perpetual mutations because of the transformations which touched its initial structure and which had to remove important elements of the traditional space thus leading to the forgetting the constructive know-how linked to the deleted elements. The work tries to highlight the constructive elements of the original model of the traditional house of the medina of Tlemcen, going from the walls, to the columns and arches, to the crossings. Then to architectural elements such as openings, doors, as well as coverings that cover walls and floors. The work thus treated the current model of the traditional house, one wondering about the persistence of the original model of the traditional house in that of today.

Key words: Traditional house, transformations, medina of Tlemcen, know-how, original model, current model.

1. Introduction

Traditionally, changes have taken root in traditional buildings. However, nowadays, the speed of these processes of transformation has become exceptional. The processes of transformation, which we present in this research, correspond to the changes that occurred from the moment when the major means of transport and distribution, the standardization and the mass industrialization of new materials come into play, automatically and suddenly leading to erasure of traditional know-how.

The result of these transformations has resulted in a configuration according to Marc Cote: "the current space is not an integral reflection of the present society: sometimes by juxtaposition, sometimes by superposition, it preserves elements of precolonial and colonial spaces, giving it that composite look"¹.

Currently, the pace of transformation is accelerating so much that entire parts of the built park no longer exist and no longer resemble what they were only thirty or forty years ago. In situ observation has allowed us to notice that the original character of the traditional house of the medina of Tlemcen was too much affected, on the one hand, by the deterioration and the deterioration of the material elements, on the other hand, by the violent transformations, resulting from the introduction of new materials by the owners who wanted to accommodate this habitat to their way of life by completely ignoring its value and its ethnicity. These transformations may erase any traces of the elements of the original model. It is the evaporation of the material signs (constructive elements and materials ...), but also immaterial (know-how, techniques ...) of the traditional house.

The work aims to approach this house in its constructive dimension. questioning his two temporal models, namely, the original model derived from the traditional building arts, as

¹ COTE 1993.

well as the current model resulting from the transformations experienced by the original model during the colonial period and which he continues to know until the nowadays.

2. Presentation of the medina of Tlemcen.

2.1. Geographic context.

The town of Tlemcen is located in the north-west of Algeria, 800 m above sea level at the foot of the northern flank of the Atlas Mountains. It is 140 km from the city of Oran and 40 km from the Mediterranean Sea as the crow flies. Tlemcen is at 3°38' west longitude and 34°53' north latitude and leans against the side of the Lalla Setti plateau² (1200 m altitude) (Fig. 1).

2.2. Historical overview.

Tlemcen is a city with very distant origins. Its ancient past is attested by the existence of these numerous prehistoric stations, to which is added the long list of other monuments of the pre-Roman, Roman and Arab eras. The Arab-Muslim civilization has undoubtedly marked the most this region, long at the crossroads of the reign of the powerful dynasties that ruled the Maghreb in the Arab Middle Ages, the Idrissids, the Almoravids, the Almohads and finally the Zianides. It was during the reign of Abdalwadides over the central Maghreb (1232-1516) that Tlemcen was to experience the rise of a prestigious capital rivaling splendor and prosperity³. The capture of Tlemcen by the Turks in 1555 will sound the knell for this old capital deprived of its title and its economic preponderance. The French occupation of Tlemcen in 1842 marks the beginning of a break in the socio-spatial homogeneity of the pre-colonial city which was the result of a spontaneous conception and which objectively reflected the cultural and social values of society.

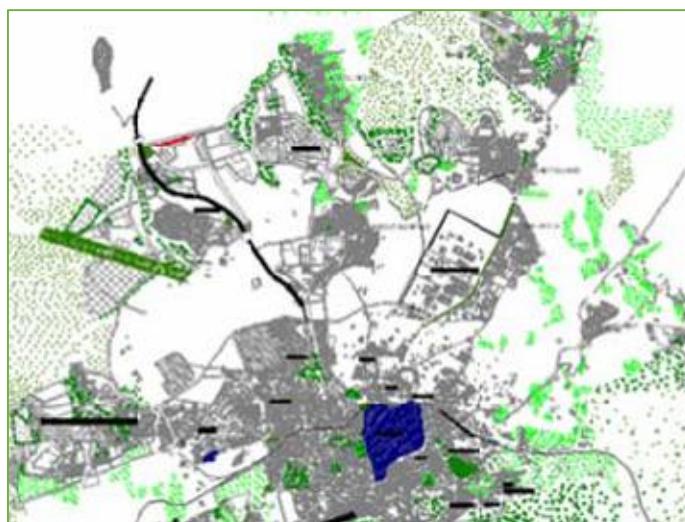


Fig. 1. Map of the city of Tlemcen and the situation of its medina⁴.

² Khaldoun 1999.

³ Youcef Tani 2013.

⁴ Source. ANAT Tlemcen.



3. The traditional house of the medina of Tlemcen. Architectural and spatial characteristics

The traditional house in the medina of Tlemcen does not really differ in its functional principles to that of the Maghreb. In general, it is composed of seven distinct parts: the entrance, Wast eddar, Darbouz, Lebyoute, Erriwaa, El Makhzen and Esstah⁵ (Fig. 2).

The entrance of the house consisted of a simple rectangular opening. It was little more than 1.60m high with a difference of level of about 40cm between the step of the threshold and the floor of the bent hallway⁶. After the threshold, we enter an angled vestibule (Skifa) bordered on one side of a suite of niches (Dkkanet). The purpose of this chicane entrance is to preserve West dar from foreign eyes. It ends at West Dar, which was often surrounded by galleries (Derbouz). The same feeling that the words of Georges Marçais could bring us closer to this space: "We are at home in the house, we are at home in the courtyard, with a piece of heaven that belongs only to you"⁷.

The rooms in the traditional house in Tlemcen (Lebyoute) are divided into three categories⁸, according to their size and importance:

- El ghorfa : it is the largest of the rooms and the most luxurious.
- Biyt Lagaàd : it is smaller than El ghorfa, it is positioned near the main door of the house.
- Bouiyta : it's the smallest room in the house.

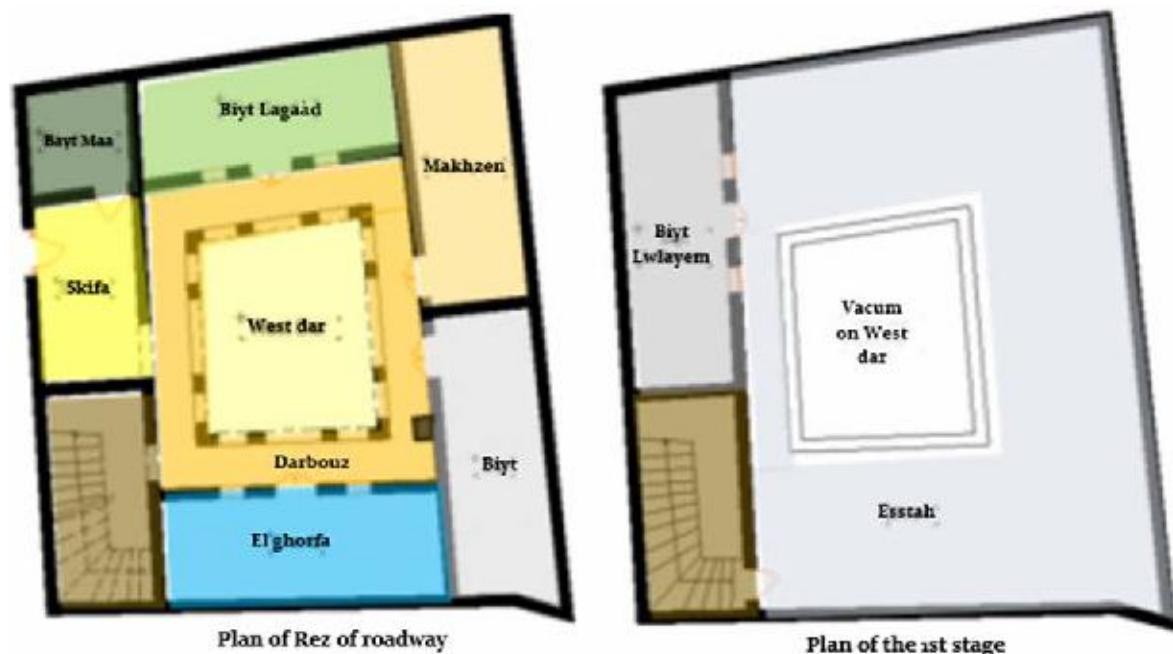


Fig. 2. Spatial organization of a traditional house in the medina of Tlemcen.

El Makhzen in the traditional house is a space for storage and preservation of food, it also serves as a kitchen.

⁵ Negadi 2007

⁶ Negadi 2014.

⁷ Marçais 1950.

⁸ Didi 2013.

Esstah (Terrace) is accessed from the patio by a generally balanced staircase. It contains a void overlooking the patio, the latter is surrounded by a masonry railing. Erriwaa is a kind of stable to house the animals used generally for the transport of goods. This space is not necessarily present in all houses.

4. Constructive elements of the traditional house originating from the medina of Tlemcen

In order to facilitate reading, all the structural and architectural elements of the original traditional house will be grouped into different structures namely :

- The vertical structure (bearing walls and arcatures).
- The horizontal structure (the floors ...).
- The vertical link structure (stairs).
- Architectural elements (coverings, openings, corbels ...).

4.1. Vertical structure

4.1.1. Bearing walls

The walls of the traditional houses of the medina of Tlemcen often present an equipment in terracotta brick, stone or mixed, one can distinguish several typologies of stratifications, on the cob, stops, or flat (Fig. 3).



Fig. 3. Mixed walls with double layer of terracotta brick and rubble-medina of Tlemcen.

4.1.2. The flexible vertical structure

The houses of the Medina of Tlemcen are endowed with a flexible structure, composed of a system of arcades carrying the galleries. The arches are of types : horseshoe, overrun broken or in ogive. Most often, the portico is reduced to three arches on each side, cutting the whole either in a large central bay and two small lateral bays, or bays of the same dimensions (Fig. 4).



Fig. 4. Typology of porticos in the traditional houses of the medina of Tlemcen.

4.2. Horizontal structure

Two types of horizontal crossings can be identified in the traditional houses of the Tlemcen Medina, one with wooden frame, it consists of juniper beams, a layer of reeds, and a coping of earthen filling. The other brick masonry (Fig. 5).



Fig. 5. Wood framed floors and edge vaults.

4.3. Vertical connection structure

In the traditional houses of the medina of Tlemcen, the stairs often have a balanced shape circumscribed by bearing walls. They consist of a wooden log structure, on which are built brick steps (Fig. 6).



Fig. 6. Structure of a traditional staircase, house of the medina of Tlemcen.

4.4. Elements of architecture

4.4.1. The doors

The gates on the street of the traditional houses of Tlemcen, nicknamed Bâb El Fsil are with right lintel, or with arc of exceeded or lowered type. The leaf has on its outer face a nailing that compose the nails arranged in horizontal and vertical lines. The main rooms often have large double-opening doors (Fig. 7).



Fig. 7. Models of exterior and interior doors of the traditional houses of the medina of Tlemcen.

4.4.2. Coatings

These are coatings intended to protect the siding against rainwater, they are composed of a mixture of sand, lime, and admixtures (powder of charcoal and oil). Thus, they are terracotta brick coverings that cover the patio, the galleries and often the terrace. Brick modules typically have a rectangular shape or squares that are 15 cm square and 3 cm thick (Fig. 8).



Fig. 8. Terracotta tile coverings

5. Process of transformation of the traditional house of the medina of Tlemcen from the colonial period to the present day

The transformations resulting from modern construction processes have affected all the structural, formal and functional aspects of the traditional house of the Tlemcen Medina. These transformations have sometimes led to the reinforcement of buildings while they have however altered their traditional appearance.



5.1. Transformations from constructive processes of the colonial era

The introduction of the products of modern industry in colonial times led to important changes in the structural elements of the traditional house. These changes are summarized as follows

5.1.1. Modifying the horizontal structure of the traditional house

- Mixed floor with metal beams and vaults

Following the colonial intervention, the wooden floors of the traditional houses were replaced by brick vaults supported by IPN metal beams (Fig. 9). This reinforcement introduction work has often contributed to the strengthening of traditional floors and the consolidation of structures.



Fig. 9. Brick floor supported by IPN metal beams.

- The covering of the patio

During the colonial era the patio is partly privatized, the latter which, originally was open, was mostly covered by metal frames (Fig. 10).



Fig. 10. Patios covered with metal structures.

5.1.2. Modification of the vertical structure of the traditional house

- Remove the flexible structure that surrounds the patio

Following the transformation of the gallery floors and the use of vault and IPN, the arches that often surround the patio were all removed (Fig. 11).



Fig. 11. Suppression of arcades surrounding the patio after transformation of the floors.

- Reconstruction of Stairs

The staircase built in the colonial era differs from the traditional model in its Western architectural style and its large volume. It includes iron as the main material, used in the ramp and in the structure.

- Reconstruction of partitions

This transformation concerns the functional aspect of the traditional house, its main objective was to obtain a new distribution of the interior space. At this time, the reconstructed partitions are not load bearing, made in western brick, they often have a thickness of about 20cm.

5.1.3. Modification of the elements of the architecture of traditional houses

- Modification of openings

This type of transformation radically changes the intimate and intimate character of the traditional house and significantly affects the appearance and composition of the facades. Two new types of house doors appeared, now the wooden entrance door, supported by a western decoration commonly comprising two leaves, surmounted by an opening with iron cladding, and the metal entrance doors has one or two casements with a wrought iron or cast iron grill (Fig. 12).



Fig. 12. Exterior doors transformed in traditional houses of the medina of Tlemcen.

- Texture modification

Before, the exterior and interior walls of the house were tinted with a water paint mixed with lime. The new builders have squarely put aside the quaint local finish replaced by industrial and cement-based mortars. In the same way, most of the ceramic tiles have been replaced by the much more recent colonial earthenware found in traditional houses dating back to the Ottoman era.

- Decorative elements

Colonial architecture, with the advent of iron in construction, brought new architectural trends ; it gave most traditional houses new wrought iron balustrades (Fig. 13), replacing the traditional wooden balustrades.



Fig. 13. Wrought iron metal balustrades.

5.2. Impact of postcolonial transformations on the traditional house

From 1962 to the present day, the generalization of the use of industrial products has led to important changes in the traditional house. These modifications are thus summarized:

5.2.1. Modifying the horizontal structure of the traditional house

- Hollow floor

The techniques used for the construction of horizontal elements have again undergone mutations. The wooden floors or the vaults of the old houses have been replaced, somewhere, by slabs with hollow bodies.

- The covering of the patio

Following the wishes of the owners, who were trying to cope with a different way of life, some traditional houses were equipped with a metal skylight covering the entire patio (Fig. 14).



Fig. 14. Patios of traditional houses covered with glass roofs.

5.2.2. Modification of the vertical structure of the traditional house

- Generalization of the post-beam construction system

The houses have adopted in their framework reinforced concrete columns which play the role initially attributed to the load-bearing walls.

- Reconstruction of partitions

Partitions have been added or replaced to modify the internal distribution of traditional buildings. These partitions are often made of brick or blocks.

5.2.3. Modification of the elements of the architecture of traditional houses

- Modification of openings

The contained character of the traditional house was still significantly affected by the opening of new openings and the modification of the location of the old ones. Thus, new types of entrance doors now appear, the one or two-leaf metal entrance doors presenting various shapes. (Fig. 15).



Fig. 15. Metal entrance doors of the traditional houses of the medina.

- Texture modification

During this period, most of the coatings were replaced by industrial coatings, cement-based mortars, paints, tiles and tiles.

6. Reading of the transformation process of Dar Hssayen Medina of Tlemcen

6.1. Situation

Dar hssayen is located in the center of the Ouled Imam district in the so-called derb sidi zekri area (Fig. 16). The origin of the house dates back to the Zianid period, it combines in one composition the three building systems : traditional, colonial and postcolonial.



Fig. 16. Location map of Dar Hssayen - Sidi Zekri- Medina of Tlemcen.

6.2. Architectural and spatial description of the house

The house is designed around a patio, it includes a set of 07 rooms divided between the two levels. The house has a single access located on the north-west side, it leads directly to the Skifa which leads to the small rectangular patio. Once inside, we find ourselves in an open space, lit and airy - Wast eddar-. At the north-east corner of the patio is access to the floor through a balanced staircase. As for the spatial distribution of the house, the ground floor comprises in addition to the patio and vestibule, a Ghorfa, two bedrooms, sanitary and kitchen. The floor is composed of three rectangular rooms and a sanitary. At the last level, there is a small terrace accessible, open sky, it is accessed by a staircase from the gallery of the floor (Fig. 17).

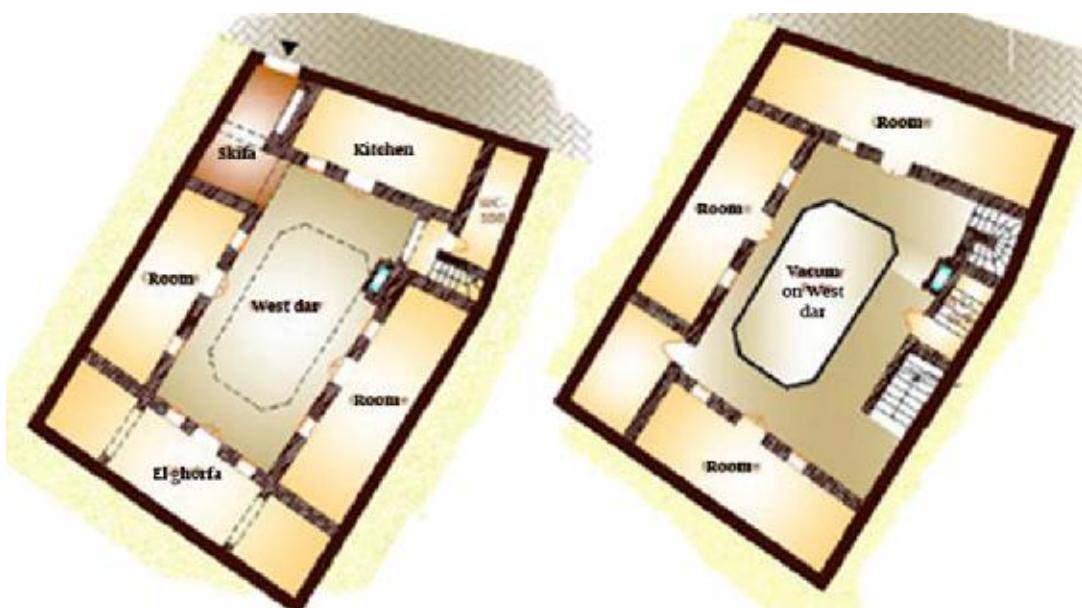


Fig. 17. Plan of the DRC and 1st floor of Dar Hssayen of the medina of Tlemcen.

6.3. Analytical reading of the structural and architectural elements of Dar Hssayen

Dar Hssayen's study consists in isolating the different strata according to the different periods of evolution of the house, traditional, colonial and postcolonial (Table 1).

Table 1. Analytical reading of the structural and architectural elements of Dar Hssayen.

	Elements of traditional architecture	Colonial modification	Postcolonial modification
The horizontal structure	Wooden floors. This type is only at the stairs that lead to the floor, covered with plywood.	Mixed floor with metal beams and vaults This type is applied in, the galleries, the ground floor rooms, as well as the Skifa entrance.	Slab with hollow body This type can be seen in every room on the first floor.
	 Type of floors in Dar Hssayen - plan view	 Voutains floors supported by metal beams.	 Hollow floor (parts of the first floor).
The vertical link structure	Stairs Of a balanced shape circumscribed by bearing walls, they consist of high steps and not wide.	The element has not undergone any transformation during this period.	Reconstruction of stairs View of the stairs leading to the terrace.
	 View of the stairs leading upstairs.		
The vertical structure	Bearing walls They are made of terracotta bricks and limestone. Their thickness varies from 0,40m to 0,60m	Removing the porticos that surround the patio Following the transformation of the galleries floors and the use of vaults and IPN.	The element has not undergone any transformation during this period.
	 Bearing walls	 Location of arcades	

Architectural elements	The Niche It consists of a horseshoe arch, broken masonry brick terracotta. It presents a platform with a depth of 0.30m.	 Niche of the entry vestibule.	The element has not undergone any transformation during this period.	The element has not undergone any transformation during this period.
	Absence of traces of old balustrades.	Wrought iron metal balustrade  Metal balustrade	The element has not undergone any transformation during this period.	The element has not undergone any transformation during this period.
	The openings The interior doors of the rooms, are wooden two-sided.	The element has not undergone any transformation during this period.	Modification of openings A double-leafed metal entrance door replaces the old wooden door.  Double opening door	 Front door
	Absence of marks indicating the location of the old well	Installation of a wall fountain (Sahrij).  The wall fountain	Texture modification pattern of tiles and tiling that cover the bases of the walls, the floor of the patio, rooms and the Skifa.	
	No traces of old coatings.	Texture modification Earthenware tiles covering the base of the patio walls and the wall fountain  faience tiles dating back to the colonial era.	 Patterns of wall and floor coverings.	

7. Conclusion

The traditional house of the medina of Tlemcen was largely transformed from the colonial existence until our days, the transformations were relative of a house to another, they caused a great loss in our authentic inheritance. Notwithstanding all these transformations:

- The Tlemcen Medina Traditional Home still retains elements of their original model. Some houses whose transformations were small, could keep a traditional character. However, other is whose transformations were large today reflects a character quite contemporary with some elements that refers to the original model.
- Thus we can say that each of the original constructive elements of the traditional house of the medina of Tlemcen has undergone different mutations. Some elements continue to exist such as load-bearing walls and doors, others that have undergone too many changes and modifications, but we will still find some traces of the original elements in old houses such as floors, stairs, and coverings, however, other elements no longer exist in the traditional house of our day, and there is no trace or information that describes them.

8. References

- Cote, M. (1950), "Algeria or Returned Space", Media-plus, Algeria.
- Didi, I. (2013), "Traditional home in the medina of Tlemcen -State of places- Case of Derb Sensla", Magister, University of Tlemcen, Algeria.
- Khaldoun, A. (1999), *Land Cover Plan of the Tlemcen Medina*, Report 1, ANAT National Planning Agency, Tlemcen, Algeria.
- Marçais, G. (1950), "Tlemcen : The Famous Cities of Art", H. Laurens, Paris, France.
- Negadi, S.M. (2007), "The Tlemcen City Master Plan and its Social Importance", Ph.D. thesis, University of Tlemcen, Algeria.
- Negadi, S.M. (2014), "Architecture and urban planning in Tlemcen, the medieval city", Revue de la méditerranée, electronic edition of the Mediterranean institute, 1, 2014, p. 57-71.
- Youcef Tani, K. (2013), "The historical monuments of Tlemcen, Analysis test : case of the Sidi Belahcen mosque", Magister, University of Tlemcen, Algeria.

Primit: 13 decembrie 2017 • Acceptat: 13 decembrie 2017

Articol distribuit sub licență „Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND)”



Descoperiri recente în opera arhitectului George Matei Cantacuzino / Recent Discoveries in Deed of Architect George Matei Cantacuzino

Andreea Vasilca

Doctorand arhitect, Școala Doctorală de Arhitectură, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, România

Abstract. Architect George Matei Cantacuzino has been evoked in many writings as the only theoretician of Romanian architecture, distinguished personality of modern Romanian architecture and interwar society, with deep implications over all domains of architecture (architecture, restoration, urban planning, landscape, architecture theory and criticism), in the Romanian school of architecture (teaching and lecturing on architecture and culture), in the literature (creating the architectural essay), in painting (exhibitions and chronicles in the Royal Foundations Review, the Romanian Historical Review, magazines or newspapers). A close study of his life and work revealed official documents that either invalidate an important part of the published information, or uncover works unknown or not been presented at their real value, reason for which it is necessary to make some clarifications and considerations regarding the writings published so far to present, with application to two of his projects, insufficiently known, and thus interpretable: The Aircraft Factory of Romanian Aeronautic Industry (Brasov) and its block of flats for employees, and St. Basil Church in Domnu Tudor village, Dolj County (the research brings novelty in the Byzantine cult space solution). The purpose of the article is to evoke this personality in the light of historical truth and respect his memory.

Key words: GMC, Chrissoveloni Bank, IAR Brașov, parabolics archs, Byzantine church

1. George Matei Cantacuzino – viața și opera sa între adevăr istoric și fantezie

Motto: *Pentru noi, românii, Bizanțul este antichitatea noastră. Prin Bizanț noi ne legăm de marea tradiție clasică greco – romană și suntem solidari cu civilizațiile occidentale. ... În ea vom găsi obârșia tematicei noastre plastice. Legile și proporțiile arhitecturii bizantine derivă din cele clasice, chiar dacă acest lucru nu e clar la prima vedere pentru toți.* (Cantacuzino 1977: 254)

De multe ori observăm, în practică, faptul că descoperirea unui monument este o îngemănare desăvârșită între fantezia și creativitatea cercetătorului bazate pe cunoaștere și pe intuiție și reflexul istoriei de a dezvălu faptele și operele înaintașilor. și constatăm, cu surprindere, ca în situația de față, că această îngemănare este valabilă și pentru perioade recente ale istoriei, cum este perioada modernă.

Am vorbit despre fantezie și creativitate îngemăname cu istorie pentru că există fantezie creaoare care dezleagă misterele în care este învăluit adevărul istoric, aducându-l la lumină, dar și fantezie care distorsionează adevărul științific, falsificând informațiile. În acest spirit, dorim să evocăm o personalitate marcantă a arhitecturii moderne românești, George Matei Cantacuzino, și să restituim adevărul istoric, cu scopul de a reîntregi memoria acestuia, umbrită pe nedrept de regimul comunist din cauza originii sale princiare. Studiind viața și activitatea acestui arhitect, am descoperit recent faptul că în scrierile de specialitate publicate până în prezent despre George Matei Cantacuzino au fost preluate și transmise informații false și / sau incomplete cu privire la toate domeniile de activitate în care s-a exprimat: arhitectură, publicistică, literatură, motiv pentru care dorim să facem câteva

considerații de ordin general, bazate pe documente oficiale, menite să dezvăluie și să pună în lumină întreaga sa operă și totodată să prezentăm două dintre construcțiile realizate după proiectele sale.

Așadar, proiectele sale de arhitectură asupra cărora ne vom opri vor fi: primul – extrem de cunoscut în istoria arhitecturii moderne – Fabrica de avioane a Societății Anonime „Industria Aeronautică Română” (IAR) din Brașov și a doua – necunoscută specialiștilor în domeniu până în prezent – Biserica „Sf. Vasile” din satul Domnu Tudor, județul Dolj.

*

* * *

George Matei Cantacuzino (11/23 mai 1899, Viena – 1 noiembrie 1960, Iași), personalitate marcantă a societății românești din perioada interbelică, născut și crescut într-un mediu erudit care și-a pus amprenta asupra întregii sale educații, a adus în arhitectura românească modernă concepte uneori diferite de ale contemporanilor săi – Otto Wagner, Le Corbusier, Horia Creangă, atât din punct de vedere funcțional, cât și din punct de vedere plastic, estetic și urbanistic.

Provenind din familiile domnești ale Cantacuzinilor și Bibeștilor, poate strănepot al împăratului Napoleon I pe linie maternă¹, cu o cultură vastă și elevată, este pătruns de valorile reale clasice, pe care le înțelege în profunzime și nu se lasă influențat de epoca industrializării care se naște urmare a Revoluției industriale. Este marcat de scările despre arhitectura clasică ale lui Vitruviu și despre arhitectura Renașterii ale lui Palladio, ale cărui opere are șansa să le vadă și să le studieze în Italia. Înțelege, însă, la fel de bine noile cerințe ale societății, se adaptează noilor tendințe estetice determinate de progresul tehnologic și domină toate domeniile de activitate din timpul său, aplicând, însă, în toată opera sa, cu genialitatea unui rafinat observator și a unui desăvârșit cunoșător, indiferent de programele de arhitectură abordate și temele de proiectare impuse, principiile estetice ale arhitecturii clasice și renascentiste, pe care le consideră ca fiind singurele valabile și purtătoare de valoare estetică peste oameni și peste timpuri.

Spirit enciclopedic, activitatea sa se remarcă în toate ramurile arhitecturii.

Admis în 1919 la Beaux-Arts din Paris, începe să realizeze lucrări de restaurare la palatul brâncovenesc de la Mogoșoaia, proprietatea mătușii sale, Martha Bibescu; lucrări de restaurare va mai elabora în Moldova în ultima parte a vieții, când, eliberat după șase ani și două luni de detenție (aprilie 1948-16 iunie 1954) din temnițele comuniste, va fi angajat ca referent la Direcția Monumentelor Istorice.

În 1923, student încă, dar absolvent al primului ciclu de studii care îi conferea posibilitatea urmăririi execuției lucrărilor de construcții², înființează un birou de arhitectură alături de arhitectul August Schmiedigen și realizează împreună proiectul Palatului Băncii Chrissoveloni (din București, strada Lipscani nr. 16 (fost nr. 8), ianuarie 1924-aprilie 1928) și Blocul pentru funcționarii Băncii Chrissoveloni din Calea Floreasca nr. 11-13. Proiectul Palatului Băncii Chrissoveloni este o construcție în stil renascentist, influențată de lucrările arhitectului

¹ Bibescu 1993

² Rădulescu 2005

italian Andrea Palladio și reprezintă proiectul de diplomă. Pentru proiectarea acestuia, a călătorit în Italia, la Florența și la Venetia, alături de arhitectul August Schmiedigen, documentându-se din arhitectura palatină italiană cu program de arhitectură similar. Proiectul este unul extrem de complex și realizează, pe lângă proiectul de arhitectură prin care reabilitează și înglobează în construcția actuală un vechi local, „Au Bon Goût”, toate detaliile de stereotomie a pardoselilor, a peretilor, geometria decorațiunilor din piatră și din marmură ale peretilor interiori, ale scărilor interioare și ale fațadelor, precum și ușile exterioare din lemn masiv de stejar placat cu bronz³, pe care și astăzi poate fi văzut inscripționat numele arhitectului „G.M. Cantacuzino” (Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4, Fig. 5 - arhiva personală). În 1929 termină facultatea și publică la Paris albumul „Palais de la Banque Chrissoveloni, Bucarest” cu o scurtă introducere în care explică concepția care i-a călăuzit (pe el și pe colaboratorul său) în realizarea acestui proiect ca pe o „armonie între util și frumos”.



Fig. 1. Fațada principală – strada Lipscani nr. 16, vedere dinspre strada Eugen Carada, septembrie 2015 - arhiva personală; **Fig. 2.** Sala de marmură – sala principală, parter, septembrie 2015 - arhiva personală; **Fig. 3.** Sala florentină – etajul al II-lea, septembrie 2015 - arhiva personală; **Fig. 4.** Ușă exteroară din lemn masiv de stejar îmbrăcată la exterior în bronz, „Esecutat după desenurile arhitectilor G.M. Cantacuzino și A. Schmiedingen de firma J.W. Müller și Bothe-Ehrmann Viena” (inscripție în bronz la baza inferioară a montantului central al ușii), acces principal din str. Lipscani, septembrie 2015 - arhiva personală; **Fig. 5** Inscriptia în bronz la baza inferioară a montantului central al ușii, septembrie 2015 - arhiva personală

A fost un cercetător neobosit al programului de arhitectură de locuit și a întocmit numeroase proiecte de vile pentru personalități culturale și politice românești din perioada interbelică.

În domeniul urbanismului elaborează pentru Societatea Anonimă „Techirghiolul”, în februarie 1930⁴, prima parcelare din stațiunea balneară Eforie (astăzi Eforie-Nord, jud. Constanța), necesară pentru instituirea regulilor de construire a vilelor într-o perioadă în care arhitectura de vilegiatură luase o mare amploare și lipseau planurile de sistematizare ale localităților și, alături de arhitectul Duiliu Marcu, întocmește Planul Director de Sistematizare al orașului București în 1933-1935.

Teoretician și publicist, este foarte cunoscut datorită conferințelor despre arhitectură și cultură, publice și radiodifuzate de postul public de radio în perioada 1930-1947, prin articolele publicate în „Revista Fundațiilor Regale”, în „Revista Iстorică Română” și în revista

³ Arhivele Naționale ale României – Direcția Municipiului București, Fond Banca Chrissoveloni S.A., Dosar nr. 5/1924, Dosar nr. 4/1925

⁴ Arhivele Naționale ale României – Filiala Județeană Constanța, Fond Primăria orașului Techirghiol, Dosar nr. 49 / 1932



„Simetria, Caiete de artă și critică” – publicată în opt numere în perioada 1939 – 1947, al cărei membru fondator și redactor a fost împreună cu Octav Doicescu, Matila Ghyka și P.E. Miclescu – și prin scriurile sale despre arhitectură în special și despre pictură în particular.

Arhitectul George Matei Cantacuzino a avut o activitate profesională extrem de bogată și de variată – în diverse domenii – arhitectură, inclusiv restaurare a monumentelor istorice, urbanism și arhitectura peisajului, având deopotrivă carieră didactică, activitate de critică și teorie plastică, literară, publicistică și plastică - eseuri, conferințe, pictură, dar și activitate politică, fiind deputat al Partidului Național Liberal pentru județul Dolj, precum și voluntar pe frontul primului Război Mondial – dând dovadă de patriotism, devenind cel mai tânăr sublocotenent al armatei române din primul Război Mondial (la 1 iunie 1917) și căpitan la sfârșitul celui de-al doilea Război Mondial, fiind decorat atât de statul român cu Ordinul „Steaua României cu spade și panglică clasa a V-a de Virtute Militară” și cu Ordinul „Coroana României cu spade și panglică clasa a V-a de Virtute Militară”, cât și de state străine cu Legiunea de onoare (a Franței) și Coroana Italiei⁵ și o viață deloc comodă – fiind închis în cele mai de temut temnițe comuniste ca „dușman al poporului”, din cauza originii sale princiară, în perioada aprilie 1948 – iunie 1954. Documentele care relevă acestea au fost extrem de dificil de descoperit, multe dintre arhivele care le-au adăpostit suferind mutări, distrugeri, schimbări de denumiri de-a lungul perioadei comuniste (uneori cu scopul pierderii acestora), iar literatura de specialitate care a evocat această personalitate s-a dovedit a conține numeroase informații neadevărate, confuzii și denaturări ale înțelesurilor.

2. Descoperiri recente în viața și opera arhitectului

2.1. Clarificări privind scriurile, traducerile și activitatea politică

Considerăm a fi necesare câteva clarificări cu privire la scriurile de și despre George Matei Cantacuzino publicate până în prezent.

Astfel, analizând textele publicate de autor în editorialele vremii – ziarul „Timpul”, revista „Excelsior” și scriurile sale publicate la Editura Eminescu, 1977, în volumul „Izvoare și popasuri”, descoperim faptul că acestora din urmă le-a fost aplicată cenzura, denaturându-lisse înțelesurile. Astfel, criticele aduse poporului român, referitoare la educația și lipsa de civism ale acestuia, criticele aduse autorităților, în pofida faptului că erau exprimate în spirit și în cuget de observație și de îndreptare, erau înlăturate de paranteze pătrate „[...]”, iar înțelesul textului mutilat, nemaiatingându-și menirea de atenționare și înlăturare a metehnelor acestui popor, de cunoaștere și de educare.

Traducerea lucrării lui Vitruvius „Despre arhitectură” – aflată în manuscris semnat de GMC la Biblioteca Academiei Române – a fost modificată și nu a fost publicată integral în 1964 de către Grigore Ionescu și Traian Costa. Aceasta era însoțită de un dicționar explicativ de termeni de arhitectură și astrologie care avea rolul de inițiere a cititorului pentru a înțelege textele lui Vitruvius.

Pe lângă acestea, există lucrări ale lui George Matei Cantacuzino pe care nimeni nu le-a menționat și nu le-a publicat până în prezent și care merită o atenție deosebită întrucât

⁵Arhivele Militare Române, UM 0205, CPT. CANTACUZINO GH. – C.M. ORAŞ BUCUREŞTI, CPT. Dosar crt.inv.598

rezintă împărțial stări ale națiunii, observații critice, dar și elogioase cu privire la cultura, arhitectura, direcțiile propice de dezvoltare ale acestui neam: „Comunicări și interpelări ținute în Adunarea Deputaților de Dolj. Arh. G.M. CANTACUZINO, deputat de Dolj, în sesiunea extraordinară – August, Septembrie, Octombrie 1932”, cuvântări politice publicate sub forma unei broșuri și altele publicate în ziarele vremii „Mișcarea”, din care se desprind preocupările sale pentru educarea, sănătatea și pentru dezvoltarea economiei aducătoare astfel de bunăstare poporului român. Istoricul Georgeta Penelea Filitti a descoperit și alte scrimeri de început, intitulate „Incercări” – legate sub forma unei reviste lunare realizate împreună cu prietenul său, Gheorghe Brătianu, în 28 numere în perioada octombrie 1915-1918, când încă nu puteau publica, nefiind majori, în manuscris în parte dactilografiat, în parte scris de mână și ilustrat de către George Matei Cantacuzino, Zoe Balș și Ion Balș, după cum este menționat pe coperta manuscrisului „Incercări” (Revistă mai ales istorică și artistică de Gh. N. Cantacuzino și Gh. Brătianu. Revistă în manuscris și dactilografiată, cu articole istorice de Gh. Brătianu, literare de Gh. N. Cantacuzino și schițe de I. Balș. Precedată de 3 acte de înființarea acestei reviste cu statute și programe)⁶. După împlinirea vîrstei de 18 ani, în 1918, au publicat la Tipografia Comercială L. Rabinovici din Iași, str. Cuza-Vodă, 38, două numere – „Incercări I” și „Incercări II”, în continuarea celor susmenționate, diferite de acestea.

Și studiul arborelui genealogic al lui George Matei Cantacuzino ne-a oferit surpize – conform scriierilor Printesei Martha Bibescu despre soacra sa, Contesa Valentina Caraman-Chimay, căsătorită cu George Bibescu, bunicii materni ai lui George Matei Cantacuzino. Astfel, GMC este nu numai un descendant al familiilor domnitoare din Țara Românească, Cantacuzino și Bibescu, ci și un posibil strănepot al Imperatului Napoleon I (în sprijinul acestei afirmații nu avem documente oficiale, existând mai degrabă o acceptare tacită a acestui fapt la Curțile Regale ale Europei de după moartea Imperatului Napoleon, rezolvându-se astfel diplomatic unele conflicte politice europene). În cartea sa „O fiică necunoscută a lui Napoleon”, Martha Bibescu relatează povestirile Contesei Valentina Caraman-Chimay despre mama sa, Emilia Pellapra, care ar fi fost o fiică ilegitimă a lui Napoleon.

2.2. Clarificări privind opera de arhitectură

Arhitectului George Matei Cantacuzino i-au fost atribuite construcții ale căror proiecte nu le-a întocmit (Imobilul de birouri din București, strada Vasile Lascăr nr. 5-7) sau unele proiecte au fost realizate în alte perioade decât cele studiate de noi la Istoria arhitecturii.

Cercetarea de arhivă legată de viața și activitatea a scos la lumină activitatea sa prodigioasă din perioada studenției, concretizată în proiecte de arhitectură și construcții realizate – unele dintre ele cunoscute, dar greșit date, altele, elaborate după terminarea facultății, enumerate de Radu Patrulius în articolele publicate în Revista „Arhitectura” cu titlul „Inaintașii noștri. George Matei Cantacuzino (I)”⁷ și (II)⁸ și în Revista „Muzeelor și

⁶ Biblioteca Academiei Române – Manuscrise, Arhiva Gheorghe Brătianu, Mms A.2337

⁷ Patrulius, R. (1975). „Inaintașii noștri. George Matei Cantacuzino – 1899-1960”, Revista Arhitectura nr. 4, pp. 57-62

⁸ Patrulius, R. (1975). „Inaintașii noștri. George Matei Cantacuzino – 1899-1960”, Revista Arhitectura nr. 5, pp. 53-60

monumentelor. Monumente istorice și de artă“ – „GEORGE MATEI CANTACUZINO“⁹, dar care nu sunt cunoscute până în prezent.

Dintre numeroasele **proiecte realizate încă din studenție** (Fig. 18), enumeream: Ansamblul Fabricii de avioane a Societății Anonime „Industria Aeronautică Română“ (IAR) din Brașov (Fig. 19, Fig. 20, Fig. 21, Fig. 22, Fig. 23, Fig. 24). Este de remarcat importanța majoră pe care o are fosta Hală de montaj¹⁰ a avioanelor pentru patrimoniul arheologic industrial român actual – construită pe o structură din beton armat, acoperită cu arce parabolice din beton armat cu deschidere de 64m la mai puțin de 50 de ani de la folosirea pentru prima dată a betonului armat în construcții. Odată cu acest ansamblu industrial a elaborat planurile de arhitectură pentru un ansamblu urban de construcții de locuit la Brașov, pentru funcționarii fabricii – 1925-1927, Banca Chrissoveloni – proiect de diplomă – ianuarie 1924-aprilie 1928, Restructurarea Casei Filitti, restaurarea și transformarea ei în sediul Jockey-Club – 1927 (Fig. 6, Fig. 7), Restaurarea Palatului Mogoșoaia și amenajarea peisagistică a parcului acestuia (Fig. 8, Fig. 9, Fig. 10) – 1921-1945, Vila Prințului Nicolae Mavrocordat – 1929 (Fig. 11) – acestea din urmă situate în București, Restaurarea și extinderea Bisericii „Sf. Nicolae“ din Băilești, jud. Dolj – 1927 (Fig. 12, Fig. 13).



Fig. 6. Jockey-Club, București, sector 3, str. Episcopiei nr. 9, aprilie 2016 – arhiva personală



Fig. 7. Jockey-Club, București, Hol acces principal, aprilie 2016 – arhiva personală

Dintre construcțiile menționate de arhitectul Radu Patrulius și **preluate ca informație** în toate scriurile ulterioare – chiar de dată recentă¹¹ despre George Matei Cantacuzino, **dar necunoscute până în prezent**, amintim: Troița miresei (Fig. 14) – lângă Găești, jud. Dâmbovița, construită în aceeași perioadă cu Biserica Flămânda de la Câmpulung-Muscel (1938-1940) (Fig. 15) – aceasta, însă, binecunoscută, Biserica „Sf. Gheorghe“ din Tescani, jud. Bacău – 1937 (Fig. 16), Biserica „Sf. Vasile“ din satul Domnu Tudor, jud. Dolj – 1934-1938 (Fig. 27, Fig. 28, Fig. 29, Fig. 30, Fig. 31, Fig. 32), Biserica din Seini, jud. Maramureș – 1940 (la inițiativa și la apelul Generalului Georgescu-Pion) (Fig. 17)¹².

⁹ Patrulius, R. (1982) „George Matei Cantacuzino“, Revista Muzeelor și monumentelor. Monumente istorice și de artă nr. 1, pp. 89-93

¹⁰ Arhitectul Grigore Ionescu plasează această construcție în 1933 în volumele publicate *Istoria arhitecturii în România*, vol. 1-2, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1965 - vol. al 2-lea, pag. 478 și *Arhitectura pe teritoriul României de-a lungul veacurilor*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1982, pag. 592, informație eronată care este preluată *ad literam* în toate scriurile ulterioare referitoare la aceasta

¹¹ Teze de doctorat publicate: Teodorovici, Dan - *George Matei Cantacuzino – Modernismul hibrid*, Editura Simetria, București, 2016, Duculescu, Mirela – *George Matei Cantacuzino (1899-1960) – Arhitectura ca temă a gândirii / Architecture as a Subject of Thought*, Editura Simetria, București, 2010

¹² Pop și Pop 2003



Fig. 8. Curtea de la Mogoșoaia – Vedere aeriană a ansamblului format din palat, Vila D'Elchingen, turn, cuhnie și amenajarea grădinilor și teraselor, expoziție Palatul Mogoșoaia – expoziție Palatul Mogoșoaia, septembrie 2016, foto <1940, fond B.N.



Fig. 9. Palatul Mogoșoaia – Vedere a palatului dinspre grădină, **Fig. 10.** Palatul Mogoșoaia – Vedere a serelor palatului – cele păstrate, septembrie 2016 – arhiva personală

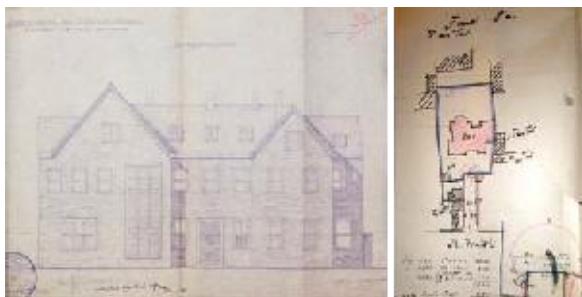


Fig. 11. Vila Principelui Nicolae Mavrocordat – Fațada principală și plan de situație, Arhiva Primăriei Municipiului București, Fond PMB, Dosar nr. 169/1929 – Fundația Pietății, Sector I Galben, București



Fig. 12. Biserica Sf. Nicolae - Băilești, jud. Dolj, iunie 2015 – arhiva personală



Fig. 13. Inscriptie din pridvorul bisericii cu nominalizarea membrilor Comitetului din perioada 1926-1934, printre aceștia fiind menționat și arh. George Matei Cantacuzino „Arh. G. Cantacuzino” – perioadă în care biserica a suferit lucrări de extindere, iunie 2015 – arhiva personală



Fig. 14. Troița miresei – la 16 km de Titu și 3 km de Mătăsaru, DN 68, jud. Dâmbovița, mai 2015 – arhiva personală



Fig. 15. Biserica Flămânda cu hramul „Adormirea Maicii Domnului” – Câmpulung Muscel, jud. Argeș – vedere a cataletesmei din marmură sculptată, având ca leit motiv floarea de crin și medalioane pictate în ulei, în plan secundar se văd opt coloane din marmură albă adosate zidului pictat în tehnica à fresco care susțin ca un mânunchi cupola ce acoperă altarul și pe care este pictată Maica Domnului, mai 2015 - arhiva personală

Fig. 16. Biserica „Sf. Gheorghe” – Tescani, com. Berești-Tazlău, jud. Bacău – vedere a laturii de vest și vedere dinspre sud-est (închiderea golului de acces în turnul clopotniță cu tâmplărie PVC alb și geam termopan și construcția mică de pe latura de sud a bisericii sunt intervenții de date recentă), august 2015 – arhiva personală



Fig. 17. Biserica din Seini, jud. Maramureș – proiectată de GMC la solicitarea Generalul Georgescu Pion, ca fiind cea mai mare biserică din Seini, biserică ortodoxă începută în aprilie 1940, cu scopul de a fi mărturie a teritoriului românesc și de a-i încuraja pe soldații care apărau granița de nord a țării. Biserica a fost demolată până la temelie în septembrie 1940 de armata ungără cotropitoare în urma Convenției de la Viena. GMC a contribuit la ridicarea acesteia atât cu proiectul de arhitectură, cât și finanțar, Pop și Pop 2003

Admirăm curajul arhitectului Radu Patrulius de a nu pierde nicio ocazie de a aduce un omagiu postum lui George Matei Cantacuzino, personalitate aflată în dizgrația sistemului politic, prin scrieri și note pline de substanță, datorându-i în mare măsură punctul de plecare privind redescoperirea și valoarea intrinsecă a marelui arhitect, dar nu putem perpetua acum, când ne-am recăpătat libertatea deplină de exprimare, erorile strecute de alți colegi ai săi care au fost în detrimentul nostru, al tuturor.

Dar, construcțiile edificate după proiectele sale, având viață mai lungă decât a oamenilor și exprimând cel mai complex imaginea unei societăți la un moment dat, în acest caz au avut și rolul de a evidenția relația funcțional-volumetrică și estetică pe care o propune atât la nivel urban, cât și la nivel de obiect, arhitectul George Matei Cantacuzino, singurul teoretician al arhitecturii românești până în prezent. Cunoașterea operei sale este extrem de necesară și utilă pentru formarea viitorilor arhitecți români și pentru conștientizarea și cunoașterea valorilor arhitecturii românești.



Fig. 18. Autoportret, < 1919 – perioada pregătitoare pentru admiterea la École des Beaux Arts - Arhiva UAR

2.2.1. Proiect de studenție - Ansamblul Fabricii de avioane a Societății Anonime „Industria Aeronautică Română” (IAR) din Brașov împreună cu ansamblul de locuințe construite pentru angajați – etapele de construire

Societatea Anonimă „Industria Aeronautică Română” (IAR), fondată la 25 iunie 1925 în timpul Regelui Ferdinand, care a promulgat legea „privitoare la întreprinderile industriale în legătură cu apărarea națională” și „prima fabrică românească de aeroplane”¹³, a construit la Brașov, cu deschidere la șos. Brașov – Sânpetru, începând cu anul 1926 și până la sfârșitul celui de-al doilea Război Mondial una dintre cele mai moderne fabrici de avioane – ca arhitectură – din Europa. Urmare a importanței pe care a căpătat-o în timp datorită specialiștilor români în domeniul aeronauticii, deopotrivă piloți și ingineri, a situației politice mondiale, aflându-ne în perioada interbelică și a evoluției economice a acestei societăți în contextul economic național, această fabrică s-a dezvoltat și sub aspect al construcțiilor în decursul mai multor etape:

- Etapa I - 1926-1927 – student fiind încă în ciclul al doilea la École des Beaux-Arts din Paris, George Matei Cantacuzino – la vîrstă de 27 de ani - proiectează primul ansamblu de construcții al fabricii de avioane, constând în Uzina celulară, Sala de vernisaj, Hala de montaj, Uzina de motoare, dependințele fabricii și Sala de încercare și remontare. Studiază totodată echiparea edilitară și racordarea la rețelele de apă și canalizare ale orașului Brașov. Inaugurarea întregului ansamblu, amplasat pe o suprafață de 2.233.800m² și care dispunea și de un aerodrom de cca 1800 m lungime, are loc la data de 11 octombrie 1927, în prezența Primului ministru Ion Brătianu, a personalităților românești și a reprezentanților Guvernului francez – General Berthelot și ai celor două firme franceze, Lorraine-Dietrich și Blériot-Spad, care asigurau o treime din capital. Se păstrează până în prezent **Hala de montaj**, numită în epocă și *fabrica de celule*, este descrisă de către autor în memoriu tehnic al proiectului, astfel: „Hala de montajiu 64x40=2.560m.p. din beton armat, construcție calculată cu arc parabolic în două articulații prevăzută cu supraluminatoare metalice cu geamuri sărmate și cu uși speciale contra incendiului. Afară de aceasta se va prevedea o poartă mare de 36x8m, mobilă pe roți și sistem de glisagiu a cărui detaliu se va da ulterior”¹⁴ (proiecte de arhitectură

¹³ Kivu și Tomescu 2015: 160

¹⁴ Arhivele Naționale ale României – Filiala Județeană Brașov – Fond Primăria orașului Brașov, Dosar nr. 7877 / 1926 – Cantacuzino G., „Memoriu descriptiv de lucrările unei uzini de avioane și motoare la Brașov”, extras din Proiectul de arhitectură

semnate de GMC). Celelalte construcții ale ansamblului fabricii proiectate de GMC au fost distruse în timpul bombardamentelor din 12 aprilie 1944.

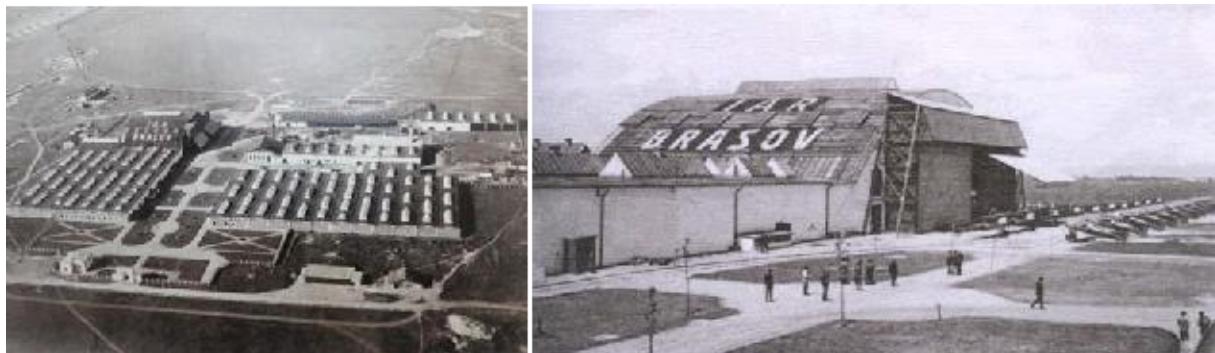


Fig. 19. Ansamblul Fabricii de avioane IAR Brașov - vedere aeriană 1932, Hala de montaj – 1927, Arhiva ing. Traian Tomescu



Fig. 20. Hala de montaj – ianuarie 2016 – vedere exterioară (fațada posterioară) și vedere interioară - arhiva personală

- Propune, proiectează și este construit un ansamblu de pavilioane cu locuințe pentru personalul fabricii, precum și o cantină pentru acesta în aceeași etapă. Pavilioanele destinate conducerii și inginerilor (militari, probabil) sunt organizate planimetric sub forma unui careu cu un scuar central, specifică ansamblurilor construcțiilor militare. Locuințele maiștrilor și ale celorlați funcționari și muncitori sunt realizate sub forma unor bare, cu spații verzi și pentru depozitare aferente, special amenajate și bordează acest ansamblu. Astfel este realizat un ansamblu de locuințe colective racordate la toate utilitățile, cu o suprafață destul de mare, aflat actualmente într-o stare bună de conservare și inclus în cartierul brașovean „Tractorul“.

Ceea ce putem observa în arhitectura lui George Matei Cantacuzino, încă din anii de studenție, dar caracteristică păstrată până în ultima clipă a vieții este simplitatea spațiului interior – acuratețea acestuia, a împletirii funcțiunilor, însotită de o armonie desăvârșită. Iar din documentele de arhivă rămase, observăm faptul că toate proiectele sunt studiate cu foarte multă minuțiozitate încă din studenție, aceasta tinând atât de conștiinciozitate, de educație, cât și de dorința materializării întocmai a viziunii sale arhitecturale, acordând aceeași atenție amplasării în sit a construcției, funcționalului, modelării spațiului interior, volumetriei, detaliilor constructive și deopotrivă antemăsurătorilor.



Fig. 21. Hala de montaj – august 2017 – vederi exterioare (fațada principală și fațada posterioară – se observă demolarea barei lateral-stânga – în vederea posterioară, bară în care erau amenajate birourile de studii, construită după proiectul arh. Octav Doicescu din 1937-1938) și vederi interioare ale arcelor parabolice și ale luminatoarelor – arhiva personală

- Etapa a II-a – 1933 – construirea stadionului cu tribună – proiect realizat (nu am identificat autorul)
- Etapa a III-a – 1937-1938 – extinderea ansamblului existent și modernizarea acestuia, intervențiile constând în mărirea magaziilor la Fabrica de motoare, modificarea fațadei și amenajări la fabrica de avioane și reparații la acoperișul Halei de montaj și extinderea acesteia cu un corp pentru birourile de studii (demolat între intervalul ianuarie 2016 – august 2017), **construirea Cazinoului** într-o arhitectură modernă. Toate aceste intervenții sunt semnate de arhitectul Octav Doicescu (proiecte de arhitectură)¹⁵ (Fig. 25)
- Etapa a IV-a – 1938-1940 – Directorul General al IAR, ing. Aurel Persu, inițiază construirea unui cartier muncitoresc de locuințe după sistemul marilor industrii din Occident, cu întindere pe o suprafață de 17 ha, teren cumpărat de IAR cu acest scop. Arhitectul Octav Doicescu este angajat în calitate de specialist al Consiliului de Administrație al IAR și întocmește planul de sistematizare al cartierului denumit „Regele Carol al II-lea” și regulamentul de construire aferent, propunând 284 de parcele cu întreaga echipare edilitară necesară și trei tipuri de case – cu etaj, tip inginer sau maistru, fără etaj, tip maistru, fără etaj, tip lucrător. (planul de amenajare, lipsesc planurile caselor) (Fig. 26)¹⁶

¹⁵ Arhivele Naționale ale României – Filiala Județeană Brașov – Fond Primăria orașului Brașov, Dosar nr. 27/1937

¹⁶ Arhivele Naționale ale României – Filiala Județeană Brașov – Fond Primăria orașului Brașov, Dosar nr. 47/1939

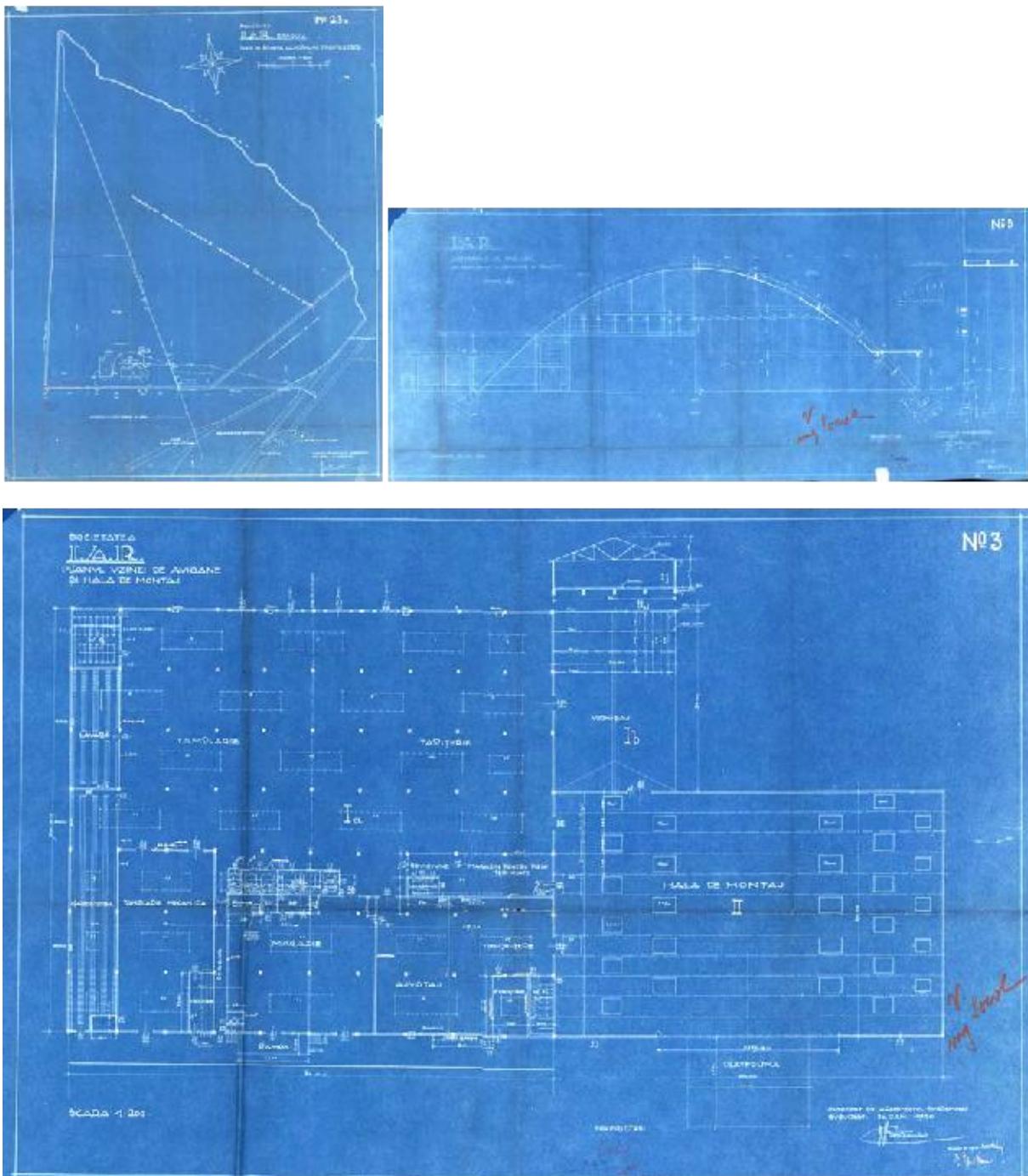


Fig. 22. Fabrica de avioane IAR Brașov – proiect de arhitectură datat și semnat de GMC – București, 19-22 Ianuarie 1926 - plan de situație, Plan Uzina celulară și Hala de montaj și Secțiune transversală prin Hala de montaj cu ilustrarea arcului parabolic din beton armat cu deschidere de 64m - Arhivele Naționale ale României – Filiala Județeană Brașov – Fond Primăria orașului Brașov, Dosar nr. 7877 / 1926

- Etapa a V-a – 1942-1944 – dată de contextul istoric – cel de-al II-lea Război Mondial – construirea avioanelor necesare pentru front, impune creșterea producției și implicit extinderea fabricii cu noi hale. (proiecte pentru corpurile noi, fabrica de armament realizate de Ministerul Aviației și Marinei – nesemnate de arhitect)



Fig. 23. Pavilioanele cu locuințele personalului de conducere și cel administrativ al societății – dezvoltate în sit sub forma unui careu, având un scuar central – august 2017, arhiva personală



Fig. 24. Pavilioanele cu locuințele funcționarilor societății – extras din proiectul de arhitectură - fațadă principală și secțiune - datat și semnat de GMC – Brașov, Iulie 1926 și fotografii actuale ale acestora – august 2017 - arhiva personală



Fig. 25. Noul ansamblu al Fabricii de avioane și Cazinoul – proiect semnat de arh. Octav Doicescu – 1937, perspectivă creioane colorate – arhiva UAR, plan de situație și perspectivă – Arhivele Naționale ale României – Filiala Județeană Brașov – Fond Primăria orașului Brașov, Dosar nr. 27/ 1937



Fig. 26. Pavilioanele cu locuințele funcționarilor societății – după proiectul arh. Octav Doicescu din 1939 - fotografie actuală a acestora – august 2017

In timpul celui de-al doilea Război Mondial, datorită importanței strategice a acestui obiectiv al Industriei Aeronaute Române, ansamblul de construcții a fost bombardat, dar s-au păstrat încă importante edificii – Hala de montaj proiectată de arh. George Matei Cantacuzino, aflată actualmente în stare de nefuncționare și de degradare accentuată, dar la



fel de spectaculoasă ca arhitectură ca în momentul inaugurării și Cazinoul proiectat de arh. Octav Doicescu, acesta din urmă fiind recent reabilitat, dar niciuna dintre aceste construcții nefiind clasată până în prezent ca monument istoric, procedură care este imperios necesară a fi demarată cât mai repede. Hala de montaj, construită cu arce parabolice din beton armat cu o deschidere de 64m, într-o perioadă în care utilizarea betonului reprezenta un pionierat la nivel mondial, are o valoare incontestabilă pentru patrimoniul arheologic industrial al României.

2.2.2. Proiect necunoscut până în prezent - Biserica „Sf. Vasile” din satul Domnul Tudor, județul Dolj

Plecând de la Fișa cu date personale întocmită de însuși George Matei Cantacuzino cu prilejul înscrierii sale în Uniunea Arhitecților din România – 28 iunie 1958 – am descoperit în satul Domnul Tudor, comuna Izvoare (fostă Rudari) din județul Dolj biserica „Sf. Vasile” construită, la inițiativa domnului Vasile G. Paleologu, Președinte al Comitetului de Construcție și cu ajutorul preotului paroh C. Cornițescu, în perioada 1942-23 noiembrie 1947 de către săteni. Singurul document păstrat până în prezent care ne oferă date despre construcția acestei biserici este Pisania (aflată într-o stare precară), dar care atestă ca arhitect pe George Matei Cantacuzino și ca pictor pe Anton Barbu:

Cu vrerea Tatălui, cu ajutorul Fiului și cu desăvârșirea Sf. Duh, pusu-s'a temelia Bisericii cu hramul Sf. Vasile cel Mare din satul Domnul Tudor, parohia Rudari Dolj, în anul 1942. Lucrările de zidărie, tencuială, împodobire și înfrumusețare terminat în anul 1947, cu cheltuiala locuitorilor acestui sat și altor binecredincioși creștini din împrejurimi, prin osârdia Comitetului de construcție, având ca Președinte pe D. Vaile G. Paleologu cât și prin ajutorul preotului paroh C. Cornitescu.

Și s'a sfînțit în 23 ale lunei noiembrie, anul măntuirii una mia nouă sute patru zeci și seapte de către I.P.S. Eugeniu Laiu Suceveanu, Arhiepiscop. Locotenent al Craiovei. „Binecuvântează Doamne pe cei ce iubesc buna (...) a casei Tale și răsplătește milele Tale cele bogate, munca și strădania celor ce s-au nevoit la ridicarea împodobirea și înfrumusețarea acestei Biserici!”

Arh. G. M. Cantacuzino

Pictor: Anton Barbu

Din documentul autobiografic reiese faptul că această biserică a fost proiectată în anii 1933-193(9), perioadă în care George Matei Cantacuzino, deputat liberal de Dolj, străbătea constant aceste ținuturi sărace, mărturie fiind în acest sens arhitectura caselor și stadiul de dezvoltare al acestei zone, militând asiduu și constant pentru educarea și sănătatea oamenilor, ajutându-i din toate punctele de vedere – nu numai cultural, ci și material. Mărturii în acest sens sunt numeroasele sale interpelări în Parlamentul României interbelice cu privire la sistematizarea și dezvoltarea economică a localităților țării, corespondența cu Martha Bibescu din care reiese activitatea sa neobosită de deputat al acestui ținut, dar și implicarea efectivă în luminarea populației din satele dunărene, în parte probabil considerând ca pe o datorie morală față de printul Gheorghe Știrbei – strămoșul său pe linie maternă și al soției sale pe linie paternă și întemeietorul Băileștiului actual. Având în vedere numărul relativ mare de biserici – trei – pe care le-a proiectat în perioada 1933-193(9) pentru satele din această zonă – Catane, Nădejdea și Domnul Tudor – menționate de George Matei

Cantacuzino în Fișa sa cu date personale depusă la UAR, putem să ne gândim la faptul că acorda bisericii un rol aparte în educarea și civilizarea populației în parte lipsită de educație și de mijloacele materiale necesare dezvoltării.

În urma cercetărilor efectuate pe teren în perioada 2015-2016, din cele trei biserici susmenționate, am aflat menționat numele lui George Matei Cantacuzino la biserică „Sf. Nicolae” din Băilești și la biserică „Sf. Vasile” din satul Domnu Tudor. La biserică din Băilești, un panou zugrăvit în ulei amintește Comitetul parohial din perioada 1926-1934, în care apare scris „Arh. G. Cantacuzino” ca făcând parte din acesta. Date certe legate de aportul său profesional la restaurarea, consolidarea și extinderea acestei biserici – lucrări ce au început în anul 1926 - nu am găsit, în pofida faptului că în scrierile de specialitate referitoare la personalitatea lui George Matei Cantacuzino având ca autori pe Radu Patrulius, Adrian Anghelescu, Mirela Duculescu, Dan Teodorovici este menționat ca autor al bisericii din Băilești.

Satul Domnu Tudor se află pe ruta Craiova-Calafat, la distanța (rutieră) de 59 km de municipiul Craiova, pe drumul European E79, la 3 km nord față de satul Galicea Mare, pe drumul județean DJ 561D și la 12 km de Băilesti, cel mai apropiat oraș.

Biserica este amplasată în centrul localității. În acest edificiu, arhitectul pune accent pe expresia spațial-volumetrică, pe proporțiile armonioase în detrimentul decorării, aceasta fiind austera, exprimând foarte bine simplitatea oamenilor și a locului în care este amplasată, demonstrând că se poate face arhitectură de calitate și cu materiale de construcție modeste, specifice locului datorită creativității, cunoașterii și abilității autorului.

Construcția, atât ca formă planimetrică, elemente volumetrice, compoziție și pictură este specifică arhitecturii bizantine.

Biserica are dimensiuni reduse, lățimea interioară a pronaosului fiind de 4,50m, a naosului de 8,70m și lungimea totală interioară de cca 15,40m, și se caracterizează printr-o concepție inedită a volumetriei pentru arhitectura de zid a bisericilor românești. Aceasta constă în modul de exprimare spațială a planului care are forma unei cruci cu brațe inegale, cu altarul sub formă de absidă aplatizată, acoperită cu o calotă aplatizată, iar celelalte trei brațe sub formă de segmente, formând în spațiu o prismă dreptunghiulară acoperită cu un acoperiș în două pante ce „bat” în timpane de zidărie de cărămidă cu frontoane triunghiulare.

Volumetria ei este specifică arhitecturii bizantine. Are o turlă încheiată cu o cupolă aplatizată centrală pe naos. Turnul are forma la exterior a unei prisme octogonale, iar la interior a unui tambur. Este inedit, de asemenea, modul de reducere a diametrului interior al turlei, sprijinită pe diametrul mic al unei zone sferice care se sprijină, la rândul său, cu diametrul mare pe pandantivi.

Brațele laterale și nava centrală sunt acoperite cu bolti semicilindrice.

Accesul în biserică se face latura de vest, printr-un pridvor deschis, sprijinit pe coloane cu arcade semicirculare și acoperit cu un simplu tavan.

Important de reținut faptul că este construită din cărămidă și prezintă trei caracteristici specifice arhitecturii bisericilor locale – catapeteasma de zidărie de cărămidă (totodată și un element specific bisericilor proiectate de arhitectul George Matei Cantacuzino), pridvorul deschis cu parapet foarte jos și o ușă pe latura de nord a bisericii care ține de tradiția locală legată de ritualul sărbătorilor pascale.

Pictura bisericii este realizată în tehnica à fresco, în stil bizantin. Sunt de remarcat luminozitatea picturii, modul în care cupola aplatizată capătă adâncime cu ajutorul picturii, prin cromatică și prin plasarea în centrul acesteia a figurii Pantocratorului, într-un medalion rotund bordat de cercuri concentrice pictate cu diferite motive ornamentale și cu chipuri îngerești care fac trecerea treptată – ca o reducere către punctul central. Acest mod de rezolvare a cupolelor, a căror aplatizare reiese numai din măsurători, primind adâncime prin compoziția și cromatică picturii este specific arhitecturii bisericilor de cult ale lui George Matei Cantacuzino, întâlnind-o și la Biserica Miresei – din cimitirul Flămânda din Câmpulung Muscel și la Biserica Sf. Gheorghe din Tescani, județul Bacău.



Fig. 27. Biserică „Sf. Vasile”, sat Domnu Tudor, jud. Dolj – volumetrie exterioară – septembrie 2016 – arhiva personală

De asemenea, nu lipsesc simbolurile, atât de des întâlnite în limbajul arhitectural al lui G.M. Cantacuzino și care întotdeauna au rol nu numai de ax central în fiecare dintre proiectele sale, ci are grijă ca acestea să aibă și rol educativ – să ne transmită idei și să ne învețe câte ceva din teoria arhitecturii. În acest caz, având în vedere momentul, locul, materialele de construcție și mijloacele materiale și mai ales oamenii cărora le este adresată construcția, reduce toată edificarea la biserică, iar în interiorul său se joacă în culori luminoase, dar cu tușe ferme reprezentate prin pictură și prin geamurile colorate ale turlei Pantocratorului pe forme arhitecturale simple - creează arhitectură bizantină cu cele mai modeste materiale. Aici Pantocratorul este totul și către El ne este îndreptată cu delicatețe toată atenția: pornind de la primul impact vizual – reprezentat de Maica Domnului cu Pruncul, frescă desenată pe calota absidei altarului, pe care, cum intrăm în biserică, o vedem binecuvântând întreaga lume – odată cu parcurgerea spațiului interior, ne captează imediat privirea cu ajutorul celor 12 apostoli propovăduind împreună Evanghelia, reprezentați pe zona sferică de la baza turlei – element de forță atât prin formă, cât și prin desen - care ne conduce către vederea lui Hristos Pantocrator, pus în lumină nu numai prin culoare și lumina naturală, cât și

prin folosirea unor geamuri colorate care filtrează lumina puternică a soarelui din zona de câmpie.

Totodată biserica se caracterizează printr-o acustică foarte bună. Nu ar fi de mirare – în lipsa cercetărilor și a proiectului emitem numai supoziții – cunoscând faptul că știa foarte bine tehniciile de construcție, ca în pandantivi să găsim vase de ceramică.

Biserica are o volumetrie pe cât de simplă, pe atât de spectaculoasă și armonioasă, cu un bogat vocabular arhitectural, îmbinând arhitectura cultă cu specificul local. Este unicat pentru această arie geografică și pentru perioada în care a fost construită și este de dorit a fi clasată ca monument istoric.



Fig. 28. Harta jud. Dolj – perioada interbelică – sat Domnu Tudor – sursa:
http://romaniainterbelica.memoria.ro/pictures/fullsize/233/Harta/65_harta_judet.jpg



Fig. 29. Harta jud. Dolj – 2016 – sat Domnu Tudor – sursa:
http://www.turismcazare.ro/imagini_judete/dolj.jpg



Fig. 30. Biserica „Sf. Vasile”, Catapeteasma de zidărie

De asemenea, nu lipsesc simbolurile, atât de des întâlnite în limbajul arhitectural al lui G.M. Cantacuzino și care întotdeauna au rol nu numai de ax central în fiecare dintre proiectele sale, ci are grija ca acestea să aibă și rol educativ – să ne transmită idei și să ne învețe câte ceva din teoria arhitecturii. În acest caz, având în vedere momentul, locul, materialele de construcție și mijloacele materiale și mai ales oamenii cărora le este adresată construcția,

reduce toată edificarea la biserică, iar în interiorul său se joacă în culori luminoase, dar cu tușe ferme reprezentate prin pictură și prin geamurile colorate ale turlei Pantocratorului pe forme arhitecturale simple - creează arhitectură bizantină cu cele mai modeste materiale. Aici Pantocratorul este totul și către El ne este îndreptată cu delicatețe toată atenția: pornind de la primul impact vizual – reprezentat de Maica Domnului cu Pruncul, frescă desenată pe calota absidei altarului, pe care, cum intrăm în biserică, o vedem binecuvântând întreaga lume – odată cu parcurgerea spațiului interior, ne captează imediat privirea cu ajutorul celor 12 apostoli propovăduind împreună Evanghelia, reprezentați pe zona sferică de la baza turlei – element de forță atât prin formă, cât și prin desen - care ne conduce către vedere lui Hristos Pantocrator, pus în lumină nu numai prin culoare și lumina naturală, cât și prin folosirea unor geamuri colorate care filtrează lumina puternică a soarelui din zona de câmpie.

Totodată biserică se caracterizează printr-o acustică foarte bună. Nu ar fi de mirare – în lipsa cercetărilor și a proiectului emitem numai supoziții – cunoșcând faptul că știa foarte bine tehnicele de construcție, ca în pandantivi să găsim vase de ceramică.

Biserica are o volumetrie pe cât de simplă, pe atât de spectaculoasă și armonioasă, cu un bogat vocabular arhitectural, îmbinând arhitectura cultă cu specificul local. Este unicat pentru această arie geografică și pentru perioada în care a fost construită și este de dorit a fi clasată ca monument istoric.



Fig. 31. Biserică „Sf. Vasile”, satul Domnu Tudor, jud. Dolj – calotă aplatizată pictată – peste absida altarului



Fig. 32. Biserică „Sf. Vasile”, satul Domnu Tudor, jud. Dolj – modul de reducere a diametrului interior al tamburului pe care se sprijină cupola aplatizată pe zona naosului, la ferestrele turlei folosește sticlă diferit colorată, în funcție de orientarea cardinală, care filtrează razele soarelui și creează lumina necesară meditației la diferitele momente ale zilei

3. Scopul cercetărilor

Scopul acestor cercetări și lucrări este de a restituî adevarul istoric, de a reintregi memoria arhitectului George Matei Cantacuzino, umbrată pe nedrept de un regim totalitar care a căutat să ascundă, să minimalizeze și să șteargă din memoria românilor tot ceea ce a avut și are mai bun acest popor, dezradăcinându-l.

Cunoașterea operei sale este extrem de necesară și utilă pentru formarea viitorilor arhitecți români și pentru conștientizarea și cunoașterea valorilor arhitecturii românești.

Aristocrat prin origine, intelectual prin educație și formare, arhitect prin formare profesională, a devenit încă de la o vîrstă fragedă un maestru în arhitectură, având capacitatea de a înțelege, de a aplica principiile clasice ale arhitecturii în forme și materiale noi, specifice arhitecturii moderne interbelice, născute urmăre a Revoluției industriale și de a transmite până în prezent imaginea complexă a societății contemporane lui prin scrieri.

A fost și rămâne singurul teoretician al arhitecturii românești până în prezent, ținând adevărate lecții de teorie de arhitectură atât prin scrieri, cât și prin construcțiile proiectate, realizate și păstrate până în prezent. Analizând construcțiile ridicate după proiectele sale, avem de învățat estetica pe care o propune atât la nivel urban, privind încadrarea în sit, cât și la nivel de obiect, privind relațiile funcțional-volumetrice, proporțiile construcțiilor, raportul plin-gol, ritmul și materialele de construcție și cromatica folosite.

Recunoscând valoarea operelor sale, în urma acestor cercetări, se impune clasarea acestora ca monumente istorice, în regim de urgență, atât pentru a le păstra imaginea cât mai puțin alterată, cât și pentru a le putea păstra pentru generațiile viitoare.

Cele trei obiecte de arhitectură descrise - **Hala de montaj** construită cu arce parabolice din beton armat cu o deschidere de 64m, într-o perioadă în care utilizarea betonului armat reprezenta un pionierat la nivel mondial, proiectată de arhitectul George Matei Cantacuzino, aflată actualmente în stare de nefuncționare și de degradare accentuată, dar la fel de spectaculoasă ca arhitectură ca în momentul inaugurării, rezistând singură, ca prin minune, în urma bombardării Ansamblului IAR, ca obiectiv strategic pentru România, din al doilea Război Mondial, din 1944 cu o valoare incontestabilă pentru patrimoniul arheologic industrial al României, **Cazinoul** proiectat de arh. Octav Doicescu, acesta din urmă fiind recent reabilitat, precum și **biserica „Sf. Vasile”** din satul Domnu Tudor, județul Dolj, cu o volumetrie inedită pentru spațiul de cult bizantin și pentru arhitectura bisericăescă din această zonă, aflată în stare de funcționare, dar degradată – necesită imperios demararea procedurii de clasare ca monumente istorice, niciuna dintre aceste construcții neaflându-se pe Lista Monumentelor Istorice până în prezent.

4. Bibliografie

- Bibescu, M. (1993), *O fiică necunoscută a lui Napoleon*, Editura Rum Irina, București, România
- Brățianu, G., Cantacuzino, G. (1915-1918), *Încercări – (Revistă mai ales istorică și artistică de Gh. N. Cantacuzino și Gh. Brățianu. Revistă în manuscris și dactilografiată, cu articole istorice de Gh. Brățianu, literare de Gh. N. Cantacuzino și schițe de I. Balș. Precedată de 3 acte de înfințarea acestei reviste cu statute și programe*, manuscris A 2337 - Arhiva Gheorghe Brățianu – Biblioteca Academiei Române - Manuscrise, București, România
- Brățianu, G., Cantacuzino, M. (1916-1918), *Încercări I, Încercări II*, Tipografia Comercială L. Rabinovici din Iași, România
- Cantacuzino, G. (1977), *Izvoare și popasuri*, Editura Eminescu, București, România
- Rădulescu, M. (2005), *Cu gândul la lumea de altădată*, Ed. Albatros, București, România

- Ionescu, G. (1965), *Istoria arhitecturii în România*, vol. 1-2, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, România
- Ionescu, G. (1982), *Arhitectura pe teritoriul României de-a lungul veacurilor*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, România
- Teodorovici, D. (2016), *George Matei Cantacuzino – Modernismul hibrid*, Editura Simetria, București, România
- Duculescu, M. (2010), *George Matei Cantacuzino (1899-1960) – Arhitectura ca temă a gândirii / Architecture as a Subject of Thought*, Editura Simetria, București, România
- Kivu,A., Tomescu, T. (2015), *Aripi brașovene, O istorie ce nu trebuie uitată*, Ed. LIBRIS Editorial, Brașov, România
- Pollionis, V. (1964), *Despre arhitectură*, Editura Academiei Republicii Populare Române, București, România
- Pop, G., Pop, T. (2003), *Cartea cetății Zynir. Monografia orașului Seini*, Baia Mare, România
- Patrulius, R. (1975), „Inaintașii noștri. George Matei Cantacuzino – 1899-1960”, *Arhitectura*, 4, 57-62
- Patrulius, R. (1975), „Inaintașii noștri. George Matei Cantacuzino – 1899-1960”, *Arhitectura*, 5, 53-60
- Patrulius, R. (1982), „George Matei Cantacuzino ”, *Muzeelor și monumentelor. Monumente istorice și de artă*, 1, 89-93
- http://romaniainterbelica.memoria.ro/pictures/fullsize/233/Harta/65__harta_judet.jpg
- http://www.turismcazare.ro/imagini_judete/dolj.jpg
-

Primit: 19 decembrie 2017 • **Acceptat:** 20 decembrie 2017

Articol distribuit sub licență „Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND)”



Instrucțiuni pentru autori / Author Guidelines

1. Despre revistă

Revista Școlii Doctorale de Urbanism a Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu” din București este dedicată publicării articolelor din domeniul urbanismului, inclusiv amenajarea teritoriului, peisagistica și disciplinele conexe (cu condiția ca acestea din urmă să aibă legătură cu urbanismul). Autorii sunt în principal doctoranzi, dar revista este deschisă și altor autori, cu condiția încadrării în domeniul urbanismului. Publicarea articolelor se face în urma avizului conducerii de doctorat și al Redactorului șef al revistei, acordate după evaluarea articolelor, și numai dacă articolele respectă în integralitate instrucțiunile de redactare. Articolele se publică în limba română sau într-o limbă de circulație internațională, dar obligatoriu rezumatul și cuvintele-cheie sunt în limba engleză.

Trimiterea spre publicare a unui articol presupune că acesta nu a mai fost publicat sau trimis spre publicare în altă revistă de specialitate, că informațiile, imaginile și tabelele prezentate sunt originale sau, în cazul preluării acestora din alte surse, nu sunt încălcate drepturile de autor. De asemenea, conținutul articolului este cunoscut și aprobat de către toți autorii, aceștia contribuind la redactarea sa și/sau la procesul de cercetare. Autorii își asumă întreaga responsabilitate privind conținutul, corectitudinea și originalitatea articolelor.

Articolele vor fi verificate cu ajutorul unui program anti-plagiat. Prin plagiat se înțelege preluarea totală sau parțială a unor fragmente sau idei din alte lucrări, inclusiv aparținând autorului (auto-plagiat), fără a preciza, prin citare, sursa acestora. Acestea pot fi preluate dacă se respectă cumulativ următoarele condiții: (1) în cazul în care sunt preluate ca atare fragmente, acestea trebuie incluse între ghilimele; (2) indiferent dacă sunt preluate doar idei sau întregi pasaje, sursa trebuie precizată prin citare, și (3) reproducerea ideilor sau fragmentelor respective trebuie să fie permisă. În cazul imaginilor, ultima condiție înseamnă că doctorandul trebuie să obțină acordul scris al proprietarului pentru preluarea acestora.

2. Structura articolului

Fiecare articol conține titlul, care include și traducerea în engleză, numele și afilierea autorilor, rezumatul (precedat de cuvântul „Abstract”), 5-8 cuvinte-cheie (precedate de cuvintele „Key words”) și textul articolului. Specificațiile sunt: pentru titlu – Arial Black Bold, 16, Dark Red, Centered; numele autorilor – Calibri, 11, Title Case, Centered; afiliere – Calibri Regular, 10, Sentence Case, Centered; rezumat și cuvintele-cheie – Calibri Regular, 10; cuvintele „Abstract” și „Key words” – Calibri Bold, 10, culoare Dark Red.

Articolul este structurat pe „capitole”, subcapitole și cel mult sub-subcapitole. Acestea sunt introduce de titluri numerotate folosind cifre arabe. Nu se permite folosirea numărătorii automate, ci numărul se va scrie manual în sistem zecimal: 1. Capitol, 1.1. Subcapitol, 1.1.1. Sub-subcapitol. În cazul în care programul de redactare transformă automat numerele într-o listă, se va folosi „undo”. Toate capitolele, subcapitolele și sub-subcapitolele au titluri, fontul fiind Calibri de 12, culoare Dark Red cu următoarele specificații: capitole – Bold, subcapitole

– Italic, sub-subcapitole – Regular. După fiecare titlu se lasă un rând liber. În cadrul fiecărei secțiuni paragrafele consecutive sunt separate de un rând liber.

Structura articolelor include următoarele capituloare: introducere (prezentarea contextului teoretic, a sintezei literaturii de specialitate și specificarea ipotezelor sau obiectivelor cercetării), lucrarea propriu-zisă (capitolele fiind: metode, rezultate, discuții sau o altă structură specifică domeniului), concluzii, lista de referințe bibliografice, care trebuie, în mod obligatoriu, să fie citate și în text. Dacă această structură nu este potrivită tematicii abordate în articol, autorii pot utiliza propria structură, dar este obligatorie existența introducerii și a concluziilor.

3. Tehnoredactare

3.1. Textul articolului

În cazul articolelor scrise în limba română este obligatorie folosirea diacriticelor. De asemenea, se vor folosi în mod obligatoriu ghilimelele românești („) și nu cele englezesti (") sau franțuzești (« »).

Pentru tehnoredactare se vor folosi acest şablon și opțiunea copy-paste as unformatted text. Autorilor li se recomandă folosirea programului Microsoft Word 2003 sau anterior. În cazul versiunilor mai noi, este responsabilitatea autorilor să verifice comenzile de format, indicațiile fiind corespunzătoare Word 2003. Nerespectarea acestei instrucțiuni duce la denaturarea şablonului și în acest caz autorul trebuie să verifice că:

- Formatul fișierului este compatibil cu Microsoft Word 2003 (DOC); nu se admit fișiere DOCX sau PDF
- Dimensiunea paginii este A4
- Marginile sunt de 2,5 cm. (stânga, dreapta, sus, jos)
- Fontul este Calibri cu dimensiunile și formatul indicate în fiecare caz
- Paragrafele sunt aliniate la un rând (line spacing – single), fără alinieri la stânga sau la dreapta (indentation – 0 peste tot) sau spații libere deasupra sau dedesubtul paragrafului (spacing – 0 peste tot). Excepție fac listele pe puncte, la care alinierarea la stânga se face automat
- Listele pe puncte sunt unitare, folosind peste tot același semn (se recomandă punctul, ca în acest caz)
- Paginile nu sunt numerotate

3.2. Imaginele și tabelele

Imaginiile, denumite în articol „figurile” și tabelele trebuie să fie numerotate (1, 2, 3 etc.), referințele la acestea în text fiind realizate prin: Tabelul 1, Fig. 2 etc. Nu se permite definirea altor categorii (de exemplu, „Foto”, „Diagramă” etc.); tot ceea ce înseamnă „imagine” va fi referit prin „Fig.” (și nu „Figura”). De asemenea, în cazul tabelelor nu se permite abrevierea „Tab.”. Fiecare figură sau tabel trebuie să aibă un titlu, plasat în cazul figurilor dedesubt și în cazul tabelelor deasupra, introdus prin „**Fig. X**”, „**Tabelul Y**”, de exemplu: „**Fig. 3.** Diagramă a modelului conceptual”, scris cu font Calibri, Regular, dimensiunea 10, cuvântul introductiv

(Fig., Tabelul) cu caractere aldine (Bold), culoare Dark Red. De asemenea, textul trebuie să facă referire la absolut toate figurile și tabelele din articol. În cazul în care imaginile sau tabelele sunt preluate din alte surse, acestea vor fi precizate în note de subsol la care se face trimitere după titlul imaginii sau tabelului.

4. Bibliografia și citarea acesteia în text

Se recomandă ca structura bibliografiei să fie: 40% articole publicate în reviste de specialitate (30%) sau volumele unor conferințe (10%), 20% cărți sau capitole de cărți, 20% teze de doctorat sau dizertații de masterat, 10% legislație, 5% alte surse (de exemplu, comunicări orale sau postere prezentate în conferințele la care doctorandul a participat, rapoarte de cercetare, cursuri etc.), și 5% Internet.

În cazul în care, de comun acord cu îndrumătorul de doctorat și/sau comisia de îndrumare, datorită specificului lucrării este preferată o altă structură, mai potrivită specificului acesteia, se va folosi varianta respectivă, cu condiția ca materialele nepublicate și mai ales paginile Internet să ocupe o pondere cât mai redusă.

În cazul paginilor Internet, se vor prefera pagini oficiale și nu bloguri, pagini personale, surse editabile de orice utilizator (de tip Wikipedia).

Toate titlurile din lista bibliografică trebuie să fie menționate în text, trimiterea făcându-se prin note de subsol. De asemenea, toate lucrările menționate în text trebuie să se regăsească în lista bibliografică.

Toate trimiterile bibliografice se vor face folosind note de subsol. Pentru a nu crește volumul tezei, acestea vor oferi minimul de informație necesară identificării lucrării citate. În afara trimiterilor bibliografice, notele de subsol pot aduce completări textului, pot clarifica anumite aspecte sau pot introduce comentariile doctorandului față de materialele citate. Se recomandă ca folosirea notelor de subsol să nu fie abuzivă, astfel ca acestea să depășească mai mult de 50% din pagină.

Lista bibliografică și trimiterile din text vor folosi o variantă a stilului Harvard adaptată specificului românesc pentru tezele redactate în limba română și stilul Harvard pentru cele redactate în alte limbi; informații suplimentare privind acest stil sunt disponibile pe Internet. În acest ghid se va prezenta modul de redactare a principalelor materiale ce pot fi citate.

4.1. Citarea bibliografiei în text

Citarea bibliografiei în text se face obligatoriu prin note de subsol. Trimiterile la bibliografie vor folosi numele autorului (persoană sau instituție) și anul:

- În cazul cărților: Ionescu 2011: 24, Ionescu 2011: 24-31, Ionescu 2011: 24-31, 33
Unde: Ionescu este numele autorului, 2011 anul apariției cărții și celelalte informații trimis la numărul paginilor care conțin informația citată.
- În cazul celorlalte materiale: Ionescu 2011
- În cazul lucrărilor cu doi autori se vor trece numele ambilor: Ionescu și Popescu 2011

- În cazul lucrărilor cu trei sau mai mulți autori se va menționa numele primului autor urmat de *et al* scris cu caractere cursive („Italic”): Ionescu *et al* 2011
- În cazul lucrărilor aceluiași autor din ani diferenți, acestea vor fi menționate cronologic, anii fiind separați prin virgulă: Ionescu 2004, 2005
- În cazul lucrărilor aceluiași autor publicate în același an, acestea vor fi menționate în lista bibliografică în ordinea alfabetică a titlurilor, după care se va adăuga un indice, sub forma unei litere plasate după anul publicării, trimitera realizându-se sub această formă: Ionescu 2004a, b
- Trimiterele consecutive la mai mulți autori vor fi separate prin punct și virgulă și ordonate cronologic, și, în cazul lucrărilor din același an, alfabetic: Ionescu 2004; Marinescu 2008; Popescu 2008
- În cazul lucrărilor publicate în același an de autori cu nume identice, dar prenume diferite trimitera la lista bibliografică va include și inițialele prenumelor acestora: Ionescu A. 2004; Ionescu B. 2004

Trimitere la bibliografie nu exclud folosirea numelui autorilor citați în text; în paragraful „În studiul său, Ionescu arată că...” trimitera la referința bibliografică poate fi inserată după numele „Ionescu”.

Este permisă trimitera la mai multe studii simultan: „Studiile anterioare au arătat că...”, cu trimitera la referințele corespunzătoare tuturor acestor studii inserată la sfârșitul paragrafului.

4.2. Lista bibliografică

În redactarea listei bibliografice se vor respecta următoarele reguli:

- În toate situațiile, numele autorilor vor fi scrise astfel: numele se va scrie integral, iar fiecare prenume va fi abreviat la prima literă a acestuia (inițiala prenumelui). De exemplu, Ionescu Gheorghe, Ionescu Grigore și Ionescu George vor deveni Ionescu G. și nu Ionescu Gh., Ionescu Gr. și Ionescu G.
- Este obligatorie menționarea numelor tuturor autorilor fiecărui material citat, indiferent de numărul acestora; înaintea numelui ultimului autor NU se va folosi „și” sau „&”.
- În cazul articolelor, numerele volumului și ediției se vor scrie exclusiv cu cifre arabe.
- În cazul în care autorul este o instituție, în lista bibliografică se va trece numele complet al acesteia, urmat de inițiale, iar trimitera la lista bibliografică din text va folosi inițialele.
- În cazul adreselor Internet, se va trece adresa completă (inclusiv <http://>) până la nivel de fișier, de exemplu <http://www.site.org/folder/page.html> și nu www.site.org
- În cazul paginilor de început și sfârșit se va omite cifra repetată de la început, de exemplu 771-778 devine 771-8, 771-782 devine 771-82 etc.

Lista bibliografică se prezintă unitar, fără a fi structurată pe tipuri de materiale citate și fără a fi numerotată. Pentru fiecare tip de material citat, citarea va avea forma descrisă în continuare (elementele incluse între paranteze drepte pot fi omise dacă nu se cunosc).

4.2.1. Cărți

Nume, Inițială. (An), *Titlu*, Editură, Locul publicării.

Ex.: Nica, E. (2010), *Elaborarea și folosirea studiilor de caz în managementul resurselor umane*, Editura Economică, București, România.

4.2.2. Capitole de carte

Nume, Inițială. (An), „Titlul capitolului”, în *Titlul cărții*, editori Inițială Nume, Editură, Locul publicării, pagina de început-pagina de sfârșit.

Ex.: Ellger, C. (2000), „Soft City Impossible? The chances for ecological urban development”, în *Integrated Urban Systems and Sustainability of Urban Life*, editori I. Ianoș, D. Pumain, J. B. Racine, Editura Tehnică, București, România, pag. 35-47.

4.2.3. Articole în reviste de specialitate

Nume, Inițială. (An). „Titlu” *Numele revistei, volumul* (ediția), pagina de început-pagina de sfârșit.

Ex.: Santucci, V. L. (2005). „Historical Perspectives on Biodiversity and Geodiversity” *Geodiversity & Geoconservation*, **22** (3), 29-34.

4.2.4. Articole în volumele unor conferințe

Nume, Inițială. (An), „Titlul articolului”, în *Titlul volumului*[, editori Inițială Nume], Editură, Locul publicării, pag. pagina de început-pagina de sfârșit.

Ex. 1: Pânzaru, I (2011), „Peisaj cultural - amenajare peisageră a promenadei Sibiu”, în *Peisaj cultural și dezvoltare*, editor C. N. Sârbu, Editura Universitară Ion Mincu, București, România, pag. 233-42.

Ex. 2: Tureac, C. E., Turtoreanu, A. G., Bordean, I., Grigore, A., Modiga, G. (2009), „The sustainable tourism promoted by small and medium enterprises - basis of the tourism development”, în: *9th International Multidisciplinary Scientific GeoConference - SGEM2009, Vol. 2, Conference proceeding: modern management of mine producing, geology and environmental protection*, SGEM2009, Sofia, Bulgaria, pag. 769-76.

4.2.5. Comunicări în conferințe (postere, comunicări orale)

Nume, Inițială. (An), „Titlul articolului”, în *Numele conferinței*, dată, loc.

Ex.: Onose, D.-A., Pătru-Stupariu, I., Ciocânea, C. M., Vânău, G. O., Grădinaru S. R. (2015), „Do new residential areas have optimum accessibility to urban parks? Case study – Bucharest”, *Al șaptelea simpozion internațional de geografie Peisaje: Percepție, cunoaștere, conștientizare și acțiune*, 29-31 mai 2015, București – Constanța, România.

4.2.6. Articole în presă

Nume, Inițială. (An). „Titlu” *Numele revistei*, data, pagina unică / pagina de început-pagina de sfârșit.

Ex.: Arnăutu, D. (2012), „Distracție și relaxare la „marea” bucureștenilor”, *Ring*, 27 iulie 2012, pag. 8.

4.2.7. Teze, dizertații

Nume, Inițială. (An), *Titlu*, Tipul documentului, Facultate/Universitate, Locul publicării.

Ex.: Mureșanu, F. (2010), *Orașul în era informatională*, teză de doctorat, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, România.

4.2.8. Strategii, studii de fundamentare, memorii de urbanism și amenajarea teritoriului

Autor sau instituție elaboratoare (An), *Titlu*, Beneficiar sau instituție, Locul publicării.

Ex. 1: URBANPROIECT (2004), *Model conceptual și metodologic. Ghid de termeni de specialitate*, Programul AMTRANS 1A01, INCD URBANPROIECT, București.

Ex. 2: Președinția României (2007), *Strategia Națională de Securitate a României*, Administrația Prezidențială, București, România.

Ex. 3: Enache, C. (coordonator) (2012), *Reactualizare Plan Urbanistic General Municipiul Slatina*, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, București, România.

4.2.9. Legislație

Emitent (An), „Titlul legii” *Monitorul oficial*, volumul (ediția)[, pagina de început-pagina de sfârșit].

Ex. 1: Parlamentul României (2001). „Legea nr. 350 din 6 iulie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” *Monitorul oficial*, **628**.

Ex. 2: Guvernul României (2008). „Ordonanța nr. 27 / 2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” *Monitorul oficial*, **373**.

4.2.10. Pagini Internet

Nume, Inițială. (An), *Titlul paginii*, [Online], Disponibil la: adresă, [Accesat data].

Ex.: Royal Architectural Institute of Canada – RAIC (2015), *Sustainable Architecture*, [Online], Disponibil la: <https://www.raic.org/raic/sustainable-architecture>, [Accesat 25 august 2015].