دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	العوائق التي تقف في وجه التحكم في توجيه النمو العمراني لمدينة الجزائر
المصدر:	المجلة العربية للعلوم الاجتماعية
الناشر:	المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية
المؤلف الرئيسي:	مفتاح، سعيدة
المجلد/العدد:	ع4, ج1
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2013
الشهر:	يوليو
الصفحات:	89 - 109
رقم MD:	651990
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	التخطيط العمراني، النمو العمراني، مدينة الجزائر
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/651990

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

العوائق التي تقف في وجه التحكم في توجيه النمو العمراني لمدينة الجزائر

د. سعيدة مفتاح

أستاذة محاضرة بالمدرسة العليا للأساتذة

بوزريعة – الجزائر

العوائق التي تقف في وجه التحكم في توجيه النمو العمراني لمدينة الجزائر

د. سعيدة مفتاح (*)

مقدمة:

"الامتداد لفظ يطلق علي الانبساط والزيادة والتوسع، والامتداد العمراني هو تعبير عن زيادة وتوسع الكتل العمرانية للمدن وفقا لظروفها واحتياجاتها المتنوعة، وهذا الامتداد يبدأ في الظهور عند زيادة أنشطة المدن وزيادة أعداد سكانها فتبدأ الكتلة العمرانية في التوسع والنمو طبقا للمساحة التي يحتاجها السكان.." (١).

نلاحظ أن النمو العمراني من الظواهر الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية التي أعقبت الثورة الصناعية الأولى، ومما لا شك فيه أنه سواء كان في شكل امتداد مخطط ومنظم وفق نموذج مدروس أم عشوائي فهو يعتبر مظهر من مظاهر نمو الحضارة الإنسانية العالمية وامتدادها إلى أبعاد وآفاق لم تكن مفتوحة أمامها مسبقا، فهو يحدث تغيرا حضريا قد يؤدي إلى التغير في الهيكل العمراني للكتلة الحضرية أو في هيكلها الاجتماعي وغالبا ما يشمل الهيكلين معاً، وقد يتضمن توسعا بسبب نمو السكان والأنشطة إما داخل المنطقة الحضرية (Intra – muros) أو خارجها (Extra – muros).

ولقد تزايد في الآونة الأخيرة الاهتمام بالنمو العمراني للمدن ومحاولة إيجاد أنماط ونماذج عمرانية ثابتة تنظم عملية هذا النمو والامتداد مع المحافظة علي التوزيع المناسب لمراكز الخدمات، ونظرا للازدياد المستمر والمتسارع في أعداد وأحجام وكثافة السكان في المدن.

(*) أستاذة محاضرة بالمدرسة العليا للأساتذة – بوزريعة، الجزائر.

(١) عبد المقصود سيد، "بعض قضايا النمو والتوسع الحضري" – ندوة التوسع الحضري – معهد التخطيطي الإقليمي، القاهرة ١٩٨٨، وثيقة غير مرقمة.

فأصبح الامتداد العمراني أمراً حتميا لابد من حدوثه، وبالرغم من محاولة الكثير من إدارات المدن التحكم في حجمه وكيفيته إلا أن ذلك لم يمنع من حتمية حدوث هذه التغيرات التي تمس الهياكل العمرانية والاجتماعية والاقتصادية للمدن، من ذلك يتضح أن المدن الحواضر والعواصم هي أكثر المدن تأثرا بعمليات النمو خاصة الامتداد العمراني نظرا لمعدلات النمو المتسارع بها.

والدور الرئيسي الذي تلعبه الأجهزة والمؤسسات المسؤولة عن التخطيط يعتبر فعالاً في تقنين الأوضاع العمرانية وفق نماذج مناسبة للامتدادات، مع محاولة وضعها في الصورة التي تحقق الكفاءة في امتصاص الزيادة السكانية مع عدم الإخلال بالهياكل المختلفة للمدينة حتى لا تفقد المدينة وظيفتها وتصبح عاجزة عن أداء دورها علي الوجه الأمثل، وحتى لا تصبح الامتدادات كالخلايا السرطانية التي لا نستطيع التحكم فيها أو في الآثار السيئة التي تحدثها، فتصبح المدينة عاجزة عن التحكم في هذه الامتدادات التي تبدأ في الضرر خاصة بالمرافق والخدمات الرئيسية بها.

١- النمو العمراني عندنا في العاصمة مشكلة أم ميزة؟

كما سبق الذكر أصبح الامتداد العمراني أمر حتمي لابد من حدوثه خاصة بعدما تحولت العاصمة إلي مدينة حاضرة أي كائن حي ينمو ويكبر بصفة متسارعة، فنجد السلطات المعنية والهيئات التخطيطية تلهث وراء الامتداد والنمو العمراني للحد من المشاكل الناتجة عنه وعن التخطيط المرتجل غير المنظم.

لأنه في الواقع هناك العديد من المشاكل ليست ناتجة عن الامتداد العمراني في حد ذاته بقدر ما هي ناتجة عن عدم استيعاب تلك الزيادة في شكل تخطيطي مناسب أو بمعني آخر عدم وجود نموذج من شأنه معالجة أخطار ذلك الامتداد العمراني، من هنا طغت المشاكل العمرانية علي مجال حاضرة الجزائر كأحد تراكمات التطور والنمو وعدم إمكانية استيعابه تخطيطيا.

ومن أهم مظاهر هذه العوائق والمشاكل ما يلي:

*** عدم وجود نموذج تخطيطي واضح للمدينة كحاضرة:**

إن أخطر مشاكل الامتداد العمراني أنه يكون عشوائي وبالتالي يفرز مدنا ليس لها نموذج تخطيطي واضح، مثلما هو جار في الجزائر العاصمة التي أصبح الامتداد العمراني بها عبارة عن عملية إضافات عمرانية للنسيج العمراني القائم في أي اتجاه وبأي أسلوب، وبالتالي يصعب علي المخطط دراسة المدينة وفق نموذج تخطيطي واضح، إذ يحدد كل نموذج نظام المرور وشبكات الطرق وتوزيع الخدمات وأسلوب الامتداد المستقبلي والكثافات السكانية المناسبة وأنواع المباني وسائر استعمالات الأراضي الأخرى بنسبها ومواقعها وخصائصها.

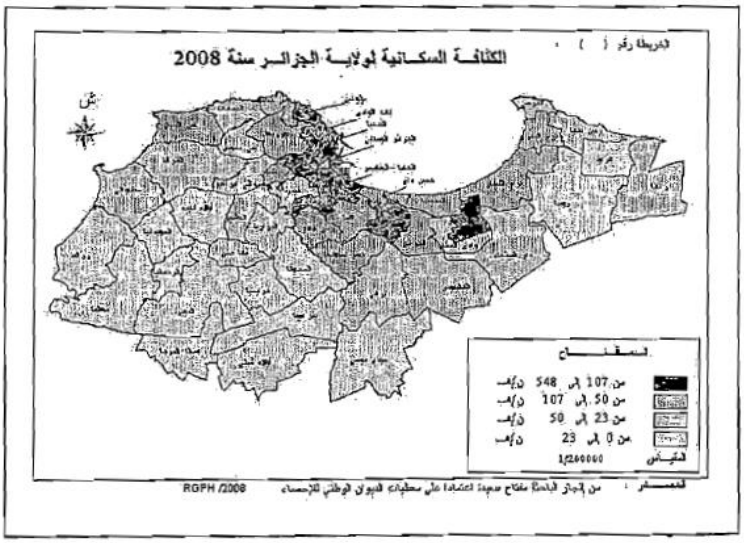
*** زيادة الكثافة السكانية بشكل كبير:**

وتعتبر هذه الظاهرة نتيجة مباشرة لازدياد الامتداد والنمو العمراني للمدينة والنمو السكاني فيها. فعندنا في الجزائر وخاصة في العاصمة لم يستطع الامتداد العمراني أن يواكب النمو السكاني بمعني أن المدينة رغم كل مشاريع الإسكان التي أنجزت منذ الاستقلال إلى غاية يومنا هذا تمتد وتنمو بمعدل أقل من النمو السكاني، مما أسفر عن تركز سكاني علي مساحات عمرانية محددة فأدي إلى ارتفاع في الكثافة السكانية بشكل واضح كما تبينه الخريطة رقم (١) وأحسن مثال ما حدث مؤخرا في الأحياء السكنية كا حي ديار الشمس والمحصول،... أين أقيمت بنايات قصديرية داخل الحي السكني وبين عماراته، وهذا بعد استعمال الأسطح والأقبية للسكن.

*** الإسكان وزيادة الطلب عليه:**

وتأخذ هذه المشكلة صوراً عديدة فهي إما مشكلة عرض وطلب كالعلاقة بين ما هو معروض من وحدات سكنية وما هو مطلوب منها، وما هو محدد من طرف سوق الإسكان من جهة وكيفية توزيع هذه السكنات من جهة أخري، هذا بالإضافة إلى عدم توافر مساحات لإقامة مشاريع الإسكان.. خاصة في البلديات المشبعة النسيج مثل بلدية الجزائر الوسطي التي وجهت السكن الاجتماعي مؤخرا إلى بلدية مفتاح (بـ٤٤٠ مسكن) بولاية البليدة خارج العاصمة، وبالتالي النقص أو الزيادة في المعروض عن الطلب يعد مشكلة تقف أمام التحكم في توجيه نمو حاضرة الجزائر في الحاضر والمستقبل.

كذلك لا ننسي ما آلا إليه مستوي الإسكان عندنا حيث تخطيط المناطق السكنية والمساحة اللازمة لكل أسرة ونصيب الفرد منها ومعدلات إشغال المسكن والغرفة المرتفعة كلها أدت إلي بلورت مناطق مكتظة متخلفة أي أصبح هناك عدم توازن بين المستوي المعيشي لأحياء المدينة الواحدة. وفي ظل تفاقم هذه المشكلة اختفي المعني الحقيقي للإسكان كما يجب أن يكون، وإن ما نراه من مشروعات اليوم الهدف الحقيقي منها هو الإيواء أو امتصاص الغضب الشعبي أو الربح التجاري فقط لا غير، في غياب التناسق الحضري والجمال العمراني للمدينة.



* **نقص كفاءة الخدمات الموجودة وقلة الخدمات المطلوبة بشكل عام**: حيث أنه مع زيادة النمو السكاني والامتداد العمراني للعاصمة لم يتم تخطيط مماثل ومواز للخدمات المختلفة الصحية والتجارية والترفيهية والتعليمية والإدارية والاجتماعية.. مما أسفر عن ضغط سكاني علي هذه الخدمات التي فقدت كفاءتها، وبنظرة سريعة إلي توزيع الخدمات ونصيب الفرد منها يتضح لنا انخفاض المعدلات المناسبة للسكان من هذه الخدمات، وعلي سبيل المثال فإن معدل الخدمات الصحية في العاصمة يبلغ "٣١١ طبيب لكل ١٠٠٠ ساكن ونسبة الاستفادة من المؤسسات الصحية والعيادات الطبية تقدر بـ: ٣٦%" [٢]. وكذلك الحال بالنسبة للخدمات التعليمية كارتفاع معدل شغل القسم الذي بلغ ٣٥ الأمر الذي أدي ببعض المدارس للعمل أكثر من فترة دراسية في اليوم الواحد. ونفس الشيء بالنسبة للخدمات الترفيهية والمساحات الخضراء والمفتوحة.

* **الزحف علي الأراضي الزراعية**: يستهلك الامتداد العمراني للكتلة العمرانية للعاصمة مساحة كبيرة من الأراضي الزراعية المحيطة بحاضرة الجزائر مما يشكل خسارة كبيرة لاقتصاد المدينة والاقتصاد القومي. إذ لم يعد نصيب الفرد من الأرض الزراعية في حاضرة الجزائر إلا ٠,١٦، هكتار لكل ساكن، حيث لم يبق سوي الأرض الزراعية التي تشكل الظهير الخصب الوحيد للعاصمة وهو سهل متيجة الذي يفقد مساحات معتبرة تصل حوالي ١٠٠٠ هكتار سنويا" [٣].

* **المشاكل البيئية**: إن كل من وسائل النقل الحديث ومخلفاتها وضوضائها وأيضا النمو الصناعي ومخلفاته والامتداد العشوائي في كثير من الحالات بطرق غير شرعية دون أي تخطيط نتج عنه تكوين تجمعات أصبح التكدس السكاني من سماتها وارتفاع الكثافات من أولي خصائصها كل ذلك أضفي علي بيئة المدينة العديد من مشاكل التلوث البيئي بكل مصادره وأنواعه.. إن اتساع رقعة العاصمة ونموها أمر لابد منه، ولكن الذي يجب ألا يغفل عنه هو أن

---

(٢) عبد القادر عبد الحافظ الشيخلي: "النمو العمراني في المدينة العربية" أعمال المؤتمر العام الثامن لمنظمة المدن العربية، المعهد العربي لإنماء المدن، الرياض مارس ١٩٨٦، وثيقة غير مرقمة.

(٣) المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، (CNES) تقرير حول العقار الفلاحي سنة ٢٠٠٦.

تكون الدراسة الفنية والتكنولوجية التي ينبغي أن تعتمدها المدينة في هذه الحركة التوسعية آخذة بعين الاعتبار البعد البيئي من جهة وقادرة علي الجمع بين الراحة والجمال من جهة أخرى، كذلك التلوث البصري الناجم عن امتداد المدينة ونموها غير المنظم.

* **انفصال وبعد مكان العمل عن مكان السكن:** إن بعد مكان العمل عن مكان السكن بصورة كبيرة يؤدي إلى طول رحلة العمل حيث تصل في العاصمة إلي ٤٠ كم مما يسبب ضغطاً كبيراً علي نظام النقل بالمدينة وزيادة حدة الازدحام علي الطرق وإهدار للطاقات البشرية وخسارة الاقتصاد.

ويصل متوسط الرحلة اليومية بين المسكن والعمل في معظمها إلى ساعة ونصف باستخدام وسائل النقل العام، في حين يبلغ في كل من ألمانيا وفرنسا وإنجلترا حوالي ٢٠ إلى ٢٥ دقيقة.

أما فيما يخص رحلات العمل اليومية أو تيارات الهجرة بين العاصمة وبعض الولايات المجاورة لها فهي لا تزال تربطها علاقات وظيفية هامة، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (١): حجم واتجاهات التنقلات اليومية بين العاصمة وولايات الحلقة الأولي لإقليمها خلال الشعرية (١٩٩٨ – ٢٠٠٨)

حجم اتجاهات التنقلات اليومية / الولايات	الدخول إلي العاصمة سنة ١٩٩٨	الخروج من العاصمة سنة ١٩٩٨	الفارق	الدخول إلي العاصمة سنة ٢٠٠٨	الخروج من العاصمة سنة ٢٠٠٨	الفارق
البليدة	٢٠٦٢١	١٩٤٨٠	+١١٤١	١٤٦١٣	١١٢٣٠	+٣٣٨٣
تيبازة	٣٦١٤	٦٢٢٠	-٢٦٠٦	٥٤١٠	٩٨٧٠	-٤٤٦٠
بومرداس	٩٣٥٣	٢١٦٧٨	-١٢٣٢٥	١٣٢٣٠	١٠٩٨٣	+٢٢٤٧
المجموع	٣٣٥٨٨	٤٧٣٧٨	-١٣٧٨٠	٣٣٢٥٣	٢٢٠٨٣	+١١٧٠

Source: Données statistiques ONS, n° ٣١٥, Migration internes Inter wilaya (١٩٨٧/٩٨) + données preliminaries, RGPH ٢٠٠٨.

* **عدم وضوح الحكامة "La gouvernance"في تسيير نمو العاصمة:** لا تزال العاصمة تعاني من عدم وضوح الإطار التشريعي والقانوني المسير لها والذي تعتمد عليه الإدارة في ضبط مختلف تدخلاتها في الميدان.

ومن خلال طرح أهم القوانين السارية المفعول والمطبقة في الميدان، نلاحظ مدي تداخل الصلاحيات بين مختلف المستويات في الحكم (المحلي – الولائي) وعدم وجود سلطة حضارية طبعا، ولا سلطة إقليمية (فعلية).

فالجماعات المحلية مسيرة بموجب القانون ٩٠ – ٠٨ لنفس السنة (القانون الإداري)، أما التنظيم الخاص بالولاية (الجزائر)، فغير محتد بقانون جديد، تغيير القانون المسير للولاية أربع مرات (الإصلاح الإداري) في (١٩٦٧، ١٩٧٨، ١٩٨٥، ١٩٩٠)، ومنذ أن كانت الولاية بثلاثة وثلاثون بلدية. تكون المجلس الحضري للتنسيق (Le Conseil Urbain de Coordination) له سلطة التنسيق.

ويمكن إيجاز مشاكل الحكم فيما يلي:

– عدم وضوح القواعد التي تنظم (Le statut d'Alger) مكانة العاصمة وتحدد المهام وتوزعها بين المتعاملين (٦ تغييرات ما بين ١٩٦٧ – ٢٠٠٠)، وتسبب ذلك في انعكاسات كثيرة علي طرق التسيير الارتجالي، وتداخل الصلاحيات، وعدم وضوح الرؤي.

– عدم صدور النصوص المكملة التي تسمح بالتطبيق الدقيق للقوانين.

– عدم تطابق تحديد المجال الحاضري مع واقع الحاضرة ولا توجيهات المخططات العمرانية.

– عدم إعطاء صلاحيات لمجالس التنسيق الحضري للتدخل في الميدان.

– ما زالت الإدارة تسير بقوانين وتعليمات صدرت حين كانت الولاية محافظة، رغم تغير الوضعية.

- لا وجود لقانون الإدارة وتداخل لصلاحيات الولاية بالبلدية، ويمكن اعتبار تسيير الولاية غير واضح، مما أدي إلى نوع من عدم الشفافية في توزيع المسؤوليات بين الولايات والبلديات [٤].

٢- محاولة التحكم في النمو العمراني وتقليله:

لا يمكن بأي شكل من الأشكال إيقاف امتداد المدينة عمرانيا حيث أن أهم أسباب الامتداد هو الزيادة الطبيعية والتي لا يمكن التحكم الكلي فيها، أما إمكانية التقليل أو محاولة التحكم في الامتداد الناشيء عن الهجرة فهو أمر مقبول وممكن وذلك من خلال أسلوب علمي مدروس، وعادة يتم تخفيف ضغط الهجرة عن المدن الرئيسية من خلال عدة طرق منها:

(أ) طرق مباشرة: وهذا من خلال وضع التشريعات والقوانين التي تنظم حركة السكان وتحد من نزوحهم إلى المدن الكبرى، وهذا الاتجاه فيه نوع من التحفظ نظرا لما فيه من تقييد لحرية حركة الإنسان.

(ب) طرق غير مباشرة: ويتم من خلال تهيئة ظروف اجتماعية واقتصادية تحد من حركة السكان في اتجاه معين، عن طريق تخفيف عوامل الطرد في الريف والنهوض بالمجتمعات الريفية مثلما يحدث عندنا من خلال سياسة التجديد الريفي الذي سنه المخطط الوطني للتنمية الفلاحية (F.N.R.D.A) والذي يعد إيديولوجية جديدة تندرج ضمن مسعي إعادة الطابع الفلاحي لمناطقنا الريفية.

(ج) وهذا بإعادة تشكيل وتهيئة المساحات الفلاحية لتصبح أكثر ملائمة للاستثمار المباشر، وإنشاء مؤسسات فلاحية وصناعية وغذائية بتطوير الشروط وتحسينها لزيادة القدرة التنافسية للأنشطة والمنتجات المحلية.

---

(٤) عباس ليلي: "مدينة الجزائر وأبعادها الإقليمية"، رسالة دكتوراه دولة، كلية علوم الأرض، الجغرافيا والتهيئة القطرية، جامعة العلوم والتكنولوجيا هزاري بومدين، الجزائر سنة ٢٠١٠. ص٢٦٨.

وقد عملت الوزارة الوصية في إطاره علي تطوير عمليات التأطير وتنشيط البرامج من خلال:

* دعم تطوير الإنتاج الوطني والإنتاجية في مختلف فروعه، وتكثيف أنظمته.

* استصلاح الأراضي عن طريق منح حق الامتياز.

* استصلاح الأراضي بالجنوب. [٥].

من خلال تقديم حوافز ومساعدات مادية للفلاحين، والتكفل بتغطية جزء من تكاليف المشروع الفلاحي وهذا يتم عن طريق ثلاثة صناديق للتنمية الصندوق الوطني للضبط والتنمية الفلاحية، وصندوق مكافحة التصحر وتطوير الجنوب وصندوق التنمية الريفية واستصلاح الأراضي عن طريق الامتياز [٦].

والقضاء علي عوامل انخفاض الدخل والبطالة.."ونري أن أكثر الأمثلة نجاحا في تقليل الامتداد العمراني للمدن عن طريق التحكم في عدد السكان في كل من مدينتي "ميونخ وكولونيا"الألمانية في العشرية ما بين ١٩٨٠ و١٩٩٠ بعدد سكاني قدره ١,١ و١,٣ مليون علي الترتيب، وساعد علي ذلك بعض الخصائص الاجتماعية للسكان علاوة علي منافسة الريف الألماني للمراكز الحضرية [٧]

ويمكن أن يكون حل المشاكل العمرانية التي تعاني منها المدينة يعتمد أساسا علي المستوي الإقليمي لها.

٣ – النتائج السلبية للنمو العمراني غير الموجه (العشوائي):

إن انتشار الأحياء السكنية ونموها العشوائي يمكن أن يؤدي إلي نتائج سلبية متعددة نذكر منها:

---

(٥) عطاء الله نضيرة: "التنمية الفلاحية المستدامة في ولاية بومرداس "ماجستير، المدرسة العليا للأساتذة – بوزريعة، سنة ٢٠٠٦ ص١٩٠.

(٦) المصدر نفسه.

(٧) عبد القادر عبد الحافظ الشيخلي، سبق ذكره، ص٤٥.

* الخطر الذي تشكله هذه المساكن علي حياة المواطنين وهذا إما من جراء ضعف المتانة الإنشائية وافتقاد عنصري الأمان والسلام بسبب مواد البناء المستخدمة أو نتيجة التعرض للعوامل الطبيعية المختلفة كالزلازل أو الأمطار العزيرة أو انزلاقات التربة أو تدحرج الحجارة من السفوح الجبلية ما يحدث أحيانا في الطريق الرابط بين بوزريعة وباب الوادي المسمي بـ: فريفالون (Fraivallon) (وهذا ما سنوضحه في العنصر القادم).

* تدهور الوضع الصحي في هذه المناطق ونشوء أمراض وأوبئة نظرا لقلة الخدمات الأساسية والبناية التحتية وقنوات الصرف والتطهير.. والوعي الاجتماعي.

* إنتاج وانتشار فوضي عمرانية: مما أدي إلى نشوء أحياء غريبة الشكل والمضمون تشغلها مساكن ومباني محدودة المساحة من الصعب أن تتمتع بشروط الإنشاءات السليمة والصحية في نفس الوقت، إذ تقترب هذه المساكن من بعضها البعض دون ترك مساحات كافية للطرق والشوارع، وبالتالي فقدان المساحات الخضراء والحدائق وملاعب الجوار ومنه يضطر الأطفال إلي اللعب في الشوارع مما يؤدي إلي الحوادث المؤسفة.

* إعاقة تنفيذ العديد من مشاريع الدولة وخططها المتعلقة بتنفيذ المخططات العمرانية التي تنتشر عليها هذه الأحياء العشوائية، أو إعاقة نمو المشاريع في حال وجود المخالفات في مناطق التوسع، هذا بالإضافة إلى إعاقة تنفيذ مشاريع حيوية بالنسبة لكل البلاد كشق الطرق والمرافق الحيوية والخدمية كالمستشفيات والمدارس.

* القضاء علي الأراضي الزراعية.

* التسبب في تلوث المناطق المحيطة بهذه الأحياء العشوائية كالينابيع والأدوية.

* وجود مناطق شاسعة تفتقر إلي أغلب الخدمات وإن تواجدت فهي مترديه ولا تلبي الطلب العالي عليها مما يؤدي إلي الضغط علي خدمات المدينة لاسيما المجانية وشبه المجانية، والضغط علي شبكات الكهرباء والماء والاتصالات وغيرها.

* ظهور مناطق حول المدينة متخلفة اجتماعيا مع انتشار بها عدد من الأمراض الاجتماعية كالجريمة وتجارة المخدرات والخلاعة وممارسة أعمال غير قانونية بالإضافة إلي انتشار الفوضى الاجتماعية.

٤- النمو العمراني في ضل تحديات الأخطار الكبرى:

إن وجود العديد من الأخطار الطبيعية كالزلازل والفيضانات والحرائق وانزلاقات التربة أو الأخطار البيئية والتكنولوجية، التي تهدد أمن المجتمع وتتسبب في حدوث كوارث طبيعية وخسائر مادية وبشرية، باتت من الأمور الهامة التي يحسب لها ألف حساب، وأخذها بعين الاعتبار أصبح ضروري في أي نمو أو توسع عمراني. وهذا عن طريق تشريع القوانين والضوابط العمرانية والمعايير معايير التصميم الحضري أو اختيار النموذج الأنسب، لحماية البيئة التي يقطنها الإنسان. وأن مسألة الحماية من هذه الأخطار وتحسين طرق التعامل مع الكوارث أصبحت تعد من أساسيات التهيئة والتعمير.

ومما لا شك فيه فإن أخطار الزلازل في الجزائر حقيقة قائمة فبمجرد قراءة سريعة لخريطة البؤر الزلزالية للجزء الشمالي من الوطن تتضح لنا الصورة المخيفة والمقلقة التي تعيشها كل المنطقة، فبسبب التكوين الحديث للسلاسل الجبلية (الزمن الجيولوجي الثالث) الذي يتطابق مع خط التقاء صفيحتي القشرة الأرضية الضاغطة علي كل منطقة البحر الأبيض المتوسط ويشتد خط الزلازل علي الجزء الساحلي لتواجده علي الحافة الشمالية للصفيحة الإفريقية التي هي في اصطدام مع الصفيحة الآسيوية، حيث تبين الدراسات الحديثة أن الاصطدام بين الصفيحتين ناتج عن ضغط يؤدى إلى تقلص وتقارب بين القارتين الإفريقية والأوروبية بمقدار ١,٤٨ ملم سنويا. وتعد الفوالق الواقعة بالمنطقة

سواء الأرضية أو البحرية من الفوالق النشطة التي تسجل معدل ٢٠٠ حركة خفيفة في الشهر، لكنها نادرا ما تتجاوز ٢° علي سلم ريشتر. ويستفيد الخبراء من السجل الزمني للزلازل لأن هذه الأخيرة تتشابه ولكنها تختلف عن بعضها البعض"(٨).

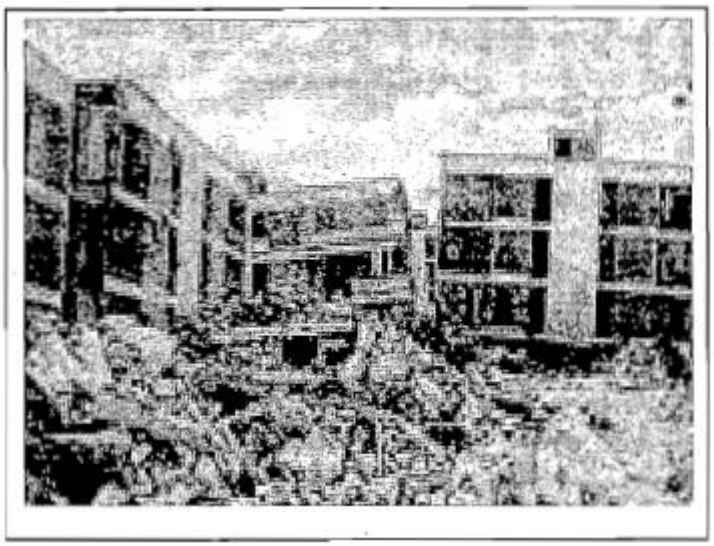
ويعد السجل الزلزالي قاعدة معلومات تبني عليها التوقعات المستقبلية ومنها خطط التدخل والوقاية، ففي اليابان صاحب الزلزال الذي ضرب مؤخرا مدينة "فوكوشيما" تسرب الإشعاعات في المفاعلات النووية الأربعة بالمنطقة مما زاد في الخسائر المادية والبشرية علي المدى الطويل.

ومن بين العوامل المسببة في زيادة تأثير الزلازل عندنا، عدم مطابقة المباني لقوانين التعمير والبناء ولا المعايير المضادة لها، مثلما حدث في زلزال بومرداس سنة ٢٠٠٣ كما هو مبين في الصورتين رقم (١) و(٢) علي الترتيب، الأمر الذي يجعلنا نتوقع حدوث زلازل عنيفة مدمرة بالمنطقة إن قدر الله خاصة وأن هذه الأخيرة شهدت عدة زلازل في الماضي كما يبينه الجدول التالي:

الصورة رقم (١): مدينة بومرداس إثر زلزال ٢٠٠٣/٥/٢١

الصورة رقم (٢): حي من أحياء مدينة زموري بعد زلزال ٢٠٠٣/٥/٢١

(٨)ليلي عباس، سبق ذكره، عن مصطفي حمود سليمان: "البراكين والزلازل وأثرها علي البشر"، دار الكتاب الحديث، القاهرة، سنة ٢٠٠٢، ص٥١.



المصدر: www. Google.com

الجدول رقم (٢): التسلسل التاريخي لأهم الهزات الأرضية بمنطقة الجزائر من سنة ١٧١٦ إلى ٢٠٠٣

التاريخ	المركز الزلزالي	الدرجة (سلم ريشتر)	الآثار
١٧١٦-٢-٢٣	الأطلس البليدي (متيجة)	١٠	- انهيار عدد كبير من المباني - هلاك العديد من الأشخاص
١٩٨٩-١٠-٢٩	جبل شنوة	٠٦	- حوالي ٣٥ قتيل - أكثر من ٧٠٠ جريح - حوالي ٥٠ ألف منكوب - ٨٠٠ بناية متضررة
١٩٩٦-٩-٤	عين البنيان	٥,٧	- تضرر كل من العاصمة والولايات المجاورة تيبازة، البليدة، بومرداس وتيزي وزو

تابع جدول رقم (٢)

التاريخ	المركز الزلزالي	الدرجة (سلم ريشتر)	الآثار
٢٠٠٣-٠٥-٢١*	زموري	٦,٣	ولاية الجزائر: انهيار ٧٠٠٠ مسكن انهيار ١٣٠ مؤسسة تربوية

			* تصدع ٧٨٠٠٠ مسكن * تضرر ٦٨٠ مؤسسة تربوية
			ولاية بومرداس:
			* انهيار ٦٠٠٠ مسكن * تصدع ٣٤٠٠٠ مسكن * تضرر ٥٠ مؤسسة تعليم
			ولاية البليدة:
			* انهيار ٩٠ مسكن * تصدع ٢٥٠٠ مسكن * تضرر ٣١ مؤسسة صحية * انهيار ١٠ مؤسسات صحية
			ولاية تيبازة:
			* تصدع ١٧٠٠ مسكن * تضرر ٣٢ هيكل ثقافي

المصدر: نعيم فاطمة وفريد نوال: "مسألة الحماية والتصدي للأخطار في المناطق العمرانية (حالة بلدية باب الوادي)، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة الحضرية، كلية علوم الأرض قسم الجغرافيا والتهيئة القطرية، جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا، سنة ٢٠٠٣ ص٣٦.

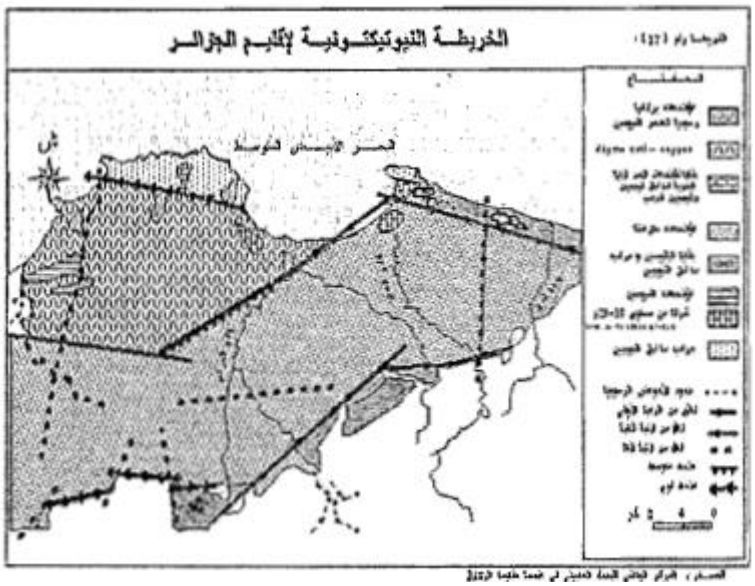
* فوزي بودقة: "تحليل الظواهر العمرانية بمدينة الجزائر ومجالها المتروبولي" رسالة دكتوراه، كلية علوم الأرض والجغرافيا والتهيئة القطرية، جامعة هزاري بومدين للعلوم والتكنولوجيا، الجزائر، سنة ٢٠٠٦، ص٢٧٣.

وما هو متفق عليه من طرف جميع المختصين في المجال أن المنطقة التلية للجزائر هي الأكثر تعرضا لخطر الزلازل والكوارث الطبيعية وهذا راجع للتكوين الحديث للسلاسل الجبلية في العصر الجيولوجي الثالث، فمن خلال الخريطة رقم (٢)، نري أنه يوجد بإقليم العاصمة ثلاثة فوالق نشطة تؤثر علي تكوينات الزمن الرابع وتتسبب في الهزات الأرضية منذ ١٠٠٠٠ سنة مضت وهي كالتالي:

***فالق آغا (بوزريعة)** : طوله يقدر بحوالي ٢٠ كم ، ويتجه شمال غرب العاصمة حيث يفصل كتلة بوزريعة القديمة من التكوينات الحديثة ، ويقع أسفل منطقة معمرة .

* **فالق الساحل**: وهو الصدع الحديث يشكل الحد الفاصل مع البنية الجيومورفلوجية لطية الساحل، ويمتد علي مسافة ٩٠كم.

* **فالق جنوب متيجة**: يحد سهل متيجة من الجهة الجنوبية علي مسافة ١٤٠ كم.



أما عن خطر الانزلاقات الأرضية فهي نوعان "أما بطيئة أو سريعة الحركة، فهي تحتوي علي القسم العلوي فقط للمواد التي تكون علي السطح وأحيانا تشملها جميعا حتى تصل إلى الصخور السفلي". [٩].

وفى الجزائر ترتكز الانزلاقات الأرضية في المنطقة التلية "وتتوزع بالنسب المئوية التالية:

- ٣٢% منها في الشرق.
- ٦٠% منها في الوسط.
- ٨% منها في الغرب.

وتنتمي ولاية الجزائر إلى المنطقة التلية الوسطي وهي الأكثر عرضة لخطر الانزلاقات حيث تقع الأراضي المعرضة غرب العاصمة وبالتحديد في الانحدارات الشديدة للجروف، وفي الجهة الشمالية لكتلة الجزائر (Socle d'Alger)"[١٠]. أين يوجد الانحدار الشديد الذي يصل إلى ٢٥% خاصة وجود الحث بطبقة الحجر الرملي الكلسي الرخو وتنطبق هذه الحالة علي منحدر فري فالون (Vallon Frais) غير أن التركيب الجيولوجي والعامل الطبوغرافي غير المدروس، وخاصة التجمعات التي تقع في أسفل الجروف والكتل الصخرية الضخمة.

هذا بالإضافة إلى عوامل أخري لها وزنها في حدوث هذه الظاهرة الخطيرة وهي:

* العامل البشري من خلال الحفر غير المسرح عنه والبناء العشوائي بدون الجدران الساندة، وشق الأنفاق الكبيرة مثل ما هو الحال في حي وادي أوشايح وحركة المرور الكثيفة والتي تلعب دورا هاما في زيادة الثقل علي الطرقات المنحدرة مما يساهم في عملية تسهيل الانزلاق خاصة أثناء الهزات الأرضية والأمطار الغزيرة، مثلما حدث في يوم ١٠ نوفمبر ٢٠٠١ في العاصمة إثر فيضانات باب

---

(٩) جورج فوستر الجيولوجيا العامة – تعريب المجمع الأردني (OPU) – ١٩٩٤ الجزء ١، ص٢٢.

(١٠) نعيم فاطمة، فريد نوال: "مسألة الحماية والتصدي في المناطق العمرانية (حالة بلدية باب الوادي)، سبق ذكره ص٣٨.

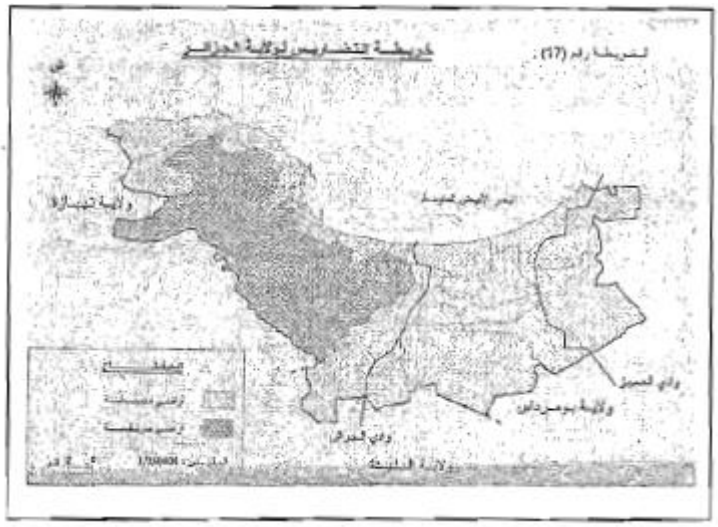
الوادي أين كانت عملية البناء الفوضوي علي المنحدرات عاملا هاما في انزلاق التربة وتعرية الطبقات السطحية، مؤدية إلى تضخيم حجم الخسائر سواء كانت بشرية أم مادية.

أما عن خطر الفيضانات فهو معقد ولا يمكن تحديد أسبابه بدقة بسبب مساهمة عوامل كثيرة في حدوثه، غير أن المعروف هو: تحدث الفيضانات عندما تتجاوز كميات الأمطار المتساقطة علي الكتلة العمرانية القدرة الاستيعابية لقنوات الصرف. ولقد سجل مؤخرا بالمنطقة المركزية للعاصمة إحصاء ١٤٥٤٥ سكن معرض لهذا الخطر، بالإضافة إلي أحياء في الضاحية لكل من ببلديتي المرجي وبراقي.

* فعل المياه المتسربة لطبقات المارن من جراء الأمطار الغزيرة أو من تسرب المياه من قنوات الصرف سواء الصالحة للشرب أو القذرة.

ويقطع ولاية الجزائر عدد من الأدوية المختلفة سواء التي تعرف جريان مؤقتا أو دائما، مثل وادي مازفران ، ووادي الحراش، ووادي الحميز، أو تلك الجافة، مثل وادي بوشبك، ووادي بني مسوس، ووادي كنيس وغيرها، والتي تحولت أسرتها وضفافها، إلى تجمعات سكانية بحجم مدن متوسطة وصغيرة تقع في عشر بلديات من العاصمة، وهي كل من بلديات: بوزريعة، باب الوادي الأبيار، بني مسوس، بولوغين، الحمامات، عين البنيان، الشراقة، ودالي إبراهيم، والخريطة التالية تبين البلديات المهددة بانجراف وانزلاق التربة في ولاية الجزائر."[١١]

([١١]) ليلي عباس، سبق ذكره، ص٥٥.



"ولقد عرفت بلدية باب الوادي مثلا هذا النوع من الكوارث مرات عديدة نذكر منها ما حدث سنة ١٩٠٥" [١٢]، حيث غمرت المياه الأحياء السفلي من البلدية كما هو مبين في الصورة رقم (٣) ووصل علوها إلي متر، الأمر الذي كلف خزينة الدولة آنذاك ميزانية معتبرة لإعادة تهيئة المنطقة. وفي نوفمبر ١٩٣٥ أدت الأمطار المتساقطة إلي تعرية سطح المرتفعات المحيطة بالمنطقة بشكل معتبر ووصل حجم الأتربة المجروفة نحوها كما مبين في الصورة رقم (٤) إلى ٥٠٠٠م٣، وفى ليلة ١٢ أكتوبر من سنة ١٩٧٠" [١٣].

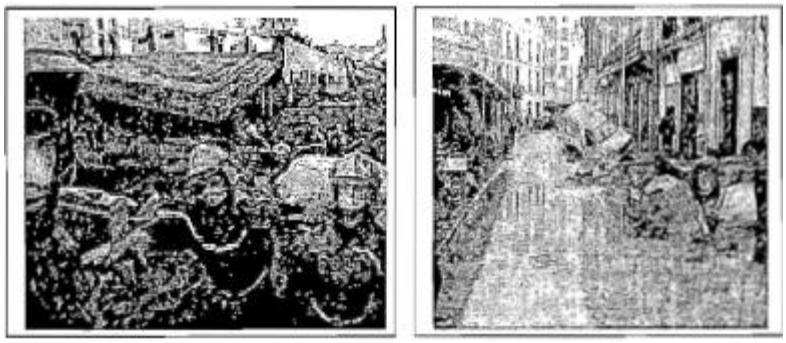
سدت طرقات العاصمة برواسب وأوحال الأودية مؤدية إلى خسائر بشرية ومادية، وقد كان أخطر هذه الفيضانات تلك التي حدثت في ١٠ نوفمبر ٢٠٠١ والتي وصفت بالكارثة المدمرة فعلا. حيث ما زاد في حجم الكارثة هو التعمير علي أراضي غير مخصصة للبناء من جهة ومعرضة للانزلاق من جهة أخرى.

---

(١٢) تقرير الديوان الوطني للمياه، جريدة (EL WATAN)، العدد ٣٦٣٢ ص٢.

(١٣) نعيم فاطمة، فريد نوال، مصدر سبق ذكره، ص٤٧

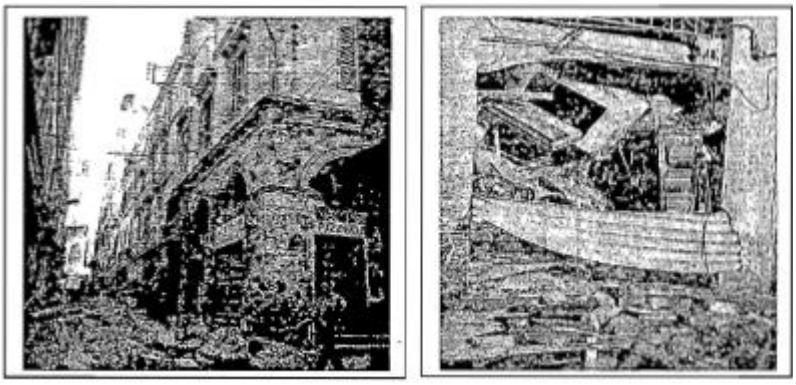
الصورتان رقم (٣) و(٤): خسائر فيضانات باب الوادي سنة ٢٠٠١



المصدر: سبق ذكره

هذا بالإضافة إلي قدم النسيج العمراني للمنطقة المركزية خاصة بلديات: القصبة، والجزائر الوسطي وبلوزداد.. فمثلا سجلت سنة ٢٠٠٩ عدة انهيارات ببلدية الجزائر الوسطي بقلب العاصمة كما كان الحال للعمارة الواقعة بشارع الإخوة مرازقة والمبينة في الصورة التالية وعدد من العمارات في كل من شارع العربي بن مهيدي والشارع الموازي له أحمد شايب المعروف بشارع طنجة سابقا (ex Rue Tanger).

الصورة رقم (٥): انهيار عمارة بشارع أحمد شايب لصورة (٦): انهيار عمارة بشارع الإخوة مرازقة



ولقد صرح مدير السكن السيد محمد إسماعيل أن هناك نسبة ٥٦% التراث العمراني (PATRIMOINE IMMOBILIER) الذي تحتويه العاصمة يجب أن تخضع لعملية الصيانة ونسبة ٧% من البنايات التابعة لديوان الترقية والسكن مبرمجة للهدم.

الخاتمة

تعرضت في هذه الدراسة التعرض إلى أهم مشاكل النمو العمراني وكيفية التحكم فيه أو التقليل منه، حيث يرتكز السباق بين نمو المدينة وتوسعها علي الموارد الموضعية التي تقوم عليها وتحيطها من

جهة، والسلطات المعنية والهيئات التخطيطية من جهة أخرى، وتتباين محصلة هذا السباق من مدينة لأخرى.

ففي كثير من الأحيان نجد السلطات المحلية والهيئات التخطيطية تلهث وراء النمو العمراني وخاصة في المدن الكبرى، وبذلك نجد هذه الأخيرة تعاني من عدة مشاكل عمرانية ناتجة عن النمو العشوائي والتخطيط المرتجل الذي عادة لا يلتزم بقانون التعمير في المدن المعرضة للأخطار التكنولوجية والكوارث الطبيعية.

كما حاولت أن نلتمس نقاط القوة والضعف الكامنة والظاهرة في بناء حاضرة الجزائر الحضاري، وبتعبير آخر، قمنا بتحليل ظاهرة نمو وامتداد المدينة مع العناية بجوانب القوة وكيفية تدعيمها، والدليل علي أهمية هذا الموضوع، لا يتطلب من القارئ سوي الخروج والقيام بجولة إلي أطراف العاصمة باتجاه الشرق أو الغرب أو الجنوب ليشهد الطفح العمراني في كل اتجاه، فوق المرتفعات والمنحدرات وبطون الأودية.. في سباق دائم مع المرافق والخدمات.

ولا يخفي ما يترتب علي هذا التوسع العمراني السريع من مشكلات متعددة ومتنوعة، منها مشكلات الإسكان، والنقل والمواصلات، والمرافق والخدمات العامة، والتلوث البيئي، والأحياء المتدهورة، ومشكلات نفسية واجتماعية وصحية، فضلا عن أزمة الهوية في المدينة.

المراجع

١- المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، (CNES): تقرير حول العقار الفلاحي سنة ٢٠٠٦.

٢- تقرير الديوان الوطني للمياه: جريدة (ELWATAN)، العدد ٣٦٣٢،

٣- جورج فوستر: الجيولوجيا العامة – تعريب المجمع الأردني (OPU) – ١٩٩٤، الجزء ١.

٤- فوزي بودقة: "تحليل الظواهر العمرانية بمدينة الجزائر ومجالها المتروبولي "رسالة دكتوراه، كلية علوم الأرض والجغرافيا والتهيئة القطرية، جامعة هزاري بومدين للعلوم والتكنولوجيا، الجزائر، سنة ٢٠٠٦

٥- عبد القادر عبد الحافظ الشيخلي: "لنمو العمراني في المدينة العربية"أعمال المؤتمر العام الثامن لمنظمة المدن العربية، المعهد العربي لإنماء المدن، الرياض، مارس ١٩٨٦، وثيقة غير مرقمة.

٦- عبد المقصود سيد: "بعض قضايا النمو والتوسع الحضري"- ندوة التوسع الحضري – معهد التخطيطي الإقليمي، القاهرة ١٩٨٨، وثيقة غير مرقمة.

٧- عطاء الله نضيرة: "التنمية الفلاحية المستدامة في ولاية بومرداس "ماجستير"المدرسة العليا للأساتذة – بوزريعة.

٨- ليلي عباس: "مدينة الجزائر وأبعادها الإقليمية"رسالة دكتوراه دولة، كلية علوم الأرض، الجغرافيا والتهيئة القطرية، جامعة العلوم والتكنولوجيا هزاري بومدين، الجزائر سنة ٢٠١٠.

٩- مصطفي حمود سليمان: "البراكين والزلازل وأثرها علي البشر"، دار الكتاب الحديث القاهرة، سنة ٢٠٠٢.

١٠- نعيم فاطمة وفريد نوال: "مسألة الحماية والتصدي للأخطار في المناطق العمرانية (حالة بلدية باب الوادي)، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة في التهيئة الحضرية، كلية علوم الأرض قسم الجغرافيا والتهيئة القطرية، جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا، سنة ٢٠٠٣.