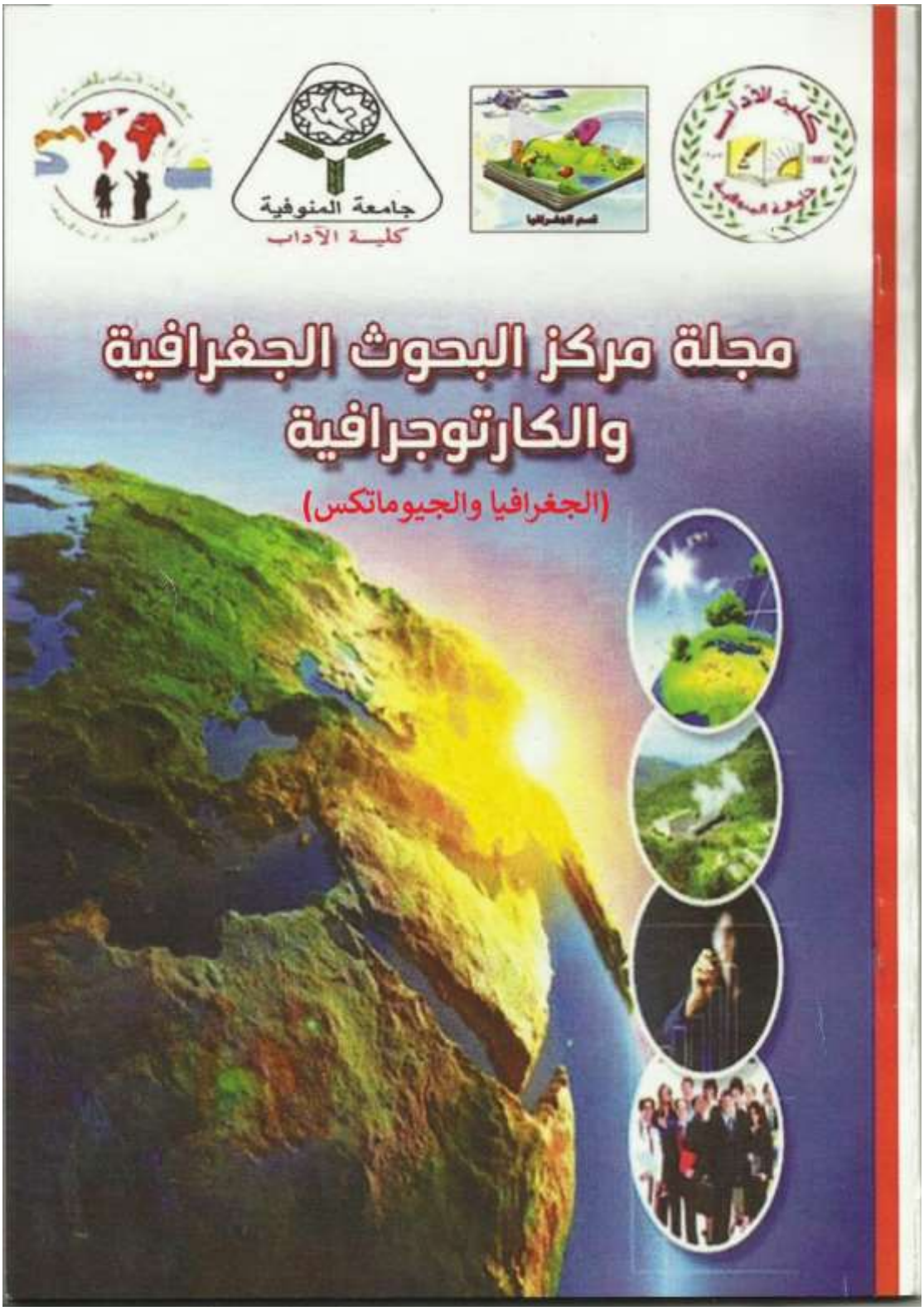

جامعة المنوفية
كلية الآداب
مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية
(الجغرافيا والجيوماتكس)

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بكلية الآداب – جامعة المنوفية
Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية

بكلية الآداب – جامعة المنوفية

مجلة علمية مُحَكَّمَة – نصف سنوية

هيئة التحرير للمجلة	
أ.د/ عواد حامد محمد موسي	رئيس التحرير
أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل	نائب رئيس التحرير
أ.د/ عادل محمد شاويش	مساعد رئيس التحرير
أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبنو	السادة أعضاء هيئة التحرير
د/ سالم خلف بن عبد العزيز	
د/ محمد فتح الله محمد النتيفة	
د/ طوفان سطام حسن البياتي	
د/ سهام بنت صالح سليمان العلولا	
د/ محمود فوزي محمود فرج	
د/ صابر عبد السلام أحمد محمد	
د/ صلاح محمد صلاح دياب	سكرتير التحرير

موقع المجلة علي بنك المعرفة المصري: https://mkgc.journals.ekb.eg/

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: ٢٣٥٧-٠٠٩١
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: ٢٧٣٥-٥٢٨٤

تتكون هيئة تحكيم إصدارات المجلة من السادة الأساتذة المحكمين من داخل وخارج اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في جميع التخصصات الجغرافية

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بكلية الآداب – جامعة المنوفية
Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

بحث:

المدن الصحية في زمن جائحة كورونا بالجزائر: أدوارها وأهدافها

دراسة تطبيقية بمدينة الخروب.

إعداد الأستاذ الدكتور: فؤاد بن غضبان*

* معهد تسيير التقنيات الحضرية، مخبر تقييم جودة الاستخدام في العمارة والبيئة المبنية (LEQUAE)، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي- الجزائر.

ملخص البحث:

منذ نهاية سنة ٢٠١٩، أصبح العالم يعيش تحت وطئة جائحة كورونا "كوفيد-١٩" الذي يعد من أخطر الأوبئة في تاريخنا المعاصر، والذي انتشر بشكل غير مسبوق مع تسارع في التطورات المتعلقة به وصعوبة مكافحته، رافقها التوجيهات المستمرة للمنظمة العالمية للصحة الرامية إلى محاصرته والحد من انتشاره باتخاذ التدابير الوقائية، الأمر الذي دفع بالعديد من الدول إلى تطبيق الحجر الصحي لمنع انتشار هذا الفيروس، وهناك من فرض حجر على المدن ومناطق بأكملها، ووقف حركة الطيران المدني وإغلاق الحدود بشكل كامل، ومن بينها الجزائر التي التزمت بفرض حجر صحي كلي على بعض المدن، وحجر صحي جزئي على مدن أخرى، والذي تباينت مدة رفعه من مدينة لأخرى تبعًا

مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بكلية الآداب – جامعة المنوفية
Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

لتراجع عدد الإصابات، مما ترتب انعكاس مباشر على الحياة الاجتماعية والاقتصادية.

وتُعد مدينة الخروب واحدة من المدن الجزائرية التي خضعت للحجر الصحي الجزئي واستطاعت السيطرة على انتشار هذا الفيروس بشكل كبير باعتبارها "مدينة صحية"؛ حيث تبنت السلطات المحلية هذه الوظيفة الحضرية للمدينة والتي تطورت منذ نشأتها من أجل القضاء على مختلف الأمراض والأوبئة وضمان بيئة صحية سليمة لسكانها ضمن إستراتيجية حضرية قائمة على توسيع الخدمات الصحية بإختلاف أنواعها، وإنشاء التجهيزات الرياضية وتشكيل المساحات الخضراء... والمرهونة بمدى وعي السكان ومشاركتهم في الحد من انتشار جائحة كورونا بالمدينة.

وسنحاول من خلال هذا البحث توضيح إستراتيجية تحقيق "الخروب: مدينة صحية" وتحديد الوظائف التي أسندت لها عبر مراحل متعاقبة، وإبراز أدوارها خلال الحجر الصحي بين مختلف أفراد مجتمع المدينة وتعزيز الوعي الصحي بها كثقافة حضرية أمام انتشار وباء كورونا والحد منه والذي يتطلب تبني معايير الوقاية والتباعد الاجتماعي كضرورة للتعايش معه.

الكلمات المفتاحية: وباء كورونا–كوفيد ١٩، حجر صحي، مدينة صحية، مدينة الخروب، الجزائر.

مقدمة:

لم يسبق للعالم أن شهد انتشارًا واسعًا للأوبئة والفيروسات مثلما حدث مع جائحة كورونا–كوفيد–١٩، بالرغم من أنه أقل خطورة من أوبئة كثيرة (السبعاوي، ٢٠٢٠)، ومع توجيهات المنظمة العالمية للصحة الرامية إلى محاصرته والحد من انتشاره باتخاذ التدابير الوقائية، فقد دفع بالعديد من الدول إلى تطبيق الحجر الصحي لمنع انتشار هذا الفيروس، وهناك من فرض حجر على المدن ومناطق بأكملها، ووقف حركة الطيران المدني وإغلاق الحدود بشكل كامل (أنفلوس، عبد المجيد، ٢٠٢٠).

ويؤكد عدد الإصابات بفيروس كورونا المتزايد بشكل مستمر بأن مسار التحضر المتنامي قد غيّر الطريقة التي يعيش بها الأفراد والمجتمعات بالمجال الحضري في ظل ارتفاع عدد سكان المدن بسبب الزيادة الطبيعية والهجرة الوافدة إليها من المناطق الريفية، مع انتشار للمساكن الفوضوية غير اللائقة وضعف خدمات البنية التحتية والفوقية المختلفة، وهي كلها عوامل تُضاعف انتشار فيروس كويفيد–١٩، إلى جانب الفوارق الاقتصادية والاجتماعية، وسوء الإسكان وظروف الحياة غير المستقرة والتي تتسبب بدورها في تسارع انتشاره (Capolongo et al., 2020).

وفي هذا السياق، اجتمعت أجندات الهيئات الدولية مثل منظمة الصحة العالمية (WHO) والأمم المتحدة (UN) مؤخرًا مع المتخصصين في التطوير العقاري والتخطيط الحضري حول موضوع التحضر الصحي، والرامية إلى تحقيق أهداف الصحة والاستدامة من خلال التنمية الحضرية والأنشطة الموازية لمنظمة الصحة العالمية حول المدن الصحية وتعزيز الصحة المجتمعية وحمايتها (Helen, 2020).

يهدف هذا البحث إلى توضيح اِستراتيجية تحقيق المدن الصحية بالجزائر وتحديد الوظائف التي أسندت لها، وإبراز أدوارها خلال الحجر الصحي بين مختلف أفراد المجتمع المدينة، وتعزيز الوعي الصحي بها كثقافة حضرية أمام انتشار وباء كورونا والحد منه والذي يتطلب تبني معايير الوقاية والتباعد الاجتماعي كضرورة للتعايش معه، مسلطين في ذلك الضوء على مدينة الخروب التي اتخذناها مجالاً دراسيًا لهذا البحث.

فقد تعرضت مدينة الخروب إلى تدهور كبير في وضعيتها الصحية منذ اِستقبالها للفائض السكاني القسنطيني، وترتب عنه ارتفاع مستمر لحجمها السكاني عبر مراحل متعاقبة، وحدوث توسع سريع لنسيجها العمراني، الأمر الذي سمح بتواجد مختلف الظروف الملائمة لِانتشار الأوبئة والأمراض، والتي تشجعت تحت عامل الفقر بعد التحولات الاِجتماعية والاِقتصادية خلال العشريتين الأخيرتين (Benghadbane, 2007).

منذ سنة ١٩٩٩ حدث تحول للوضعية الصحية لمدينة الخروب قفز بها إلى صنف "مدينة صحية" من خلال إرادة سياسية طوعية على المستوى المحلي نابعة من مشاركة مجتمعية، بتبني اِستراتيجية محلية تكلفت بالتعامل مع مختلف الأخطار التي تهدد الأمن الصحي والتي تتفق مع توجيهات المنظمة العالمية للصحة، وقد تزايدت أهمية "الخروب: مدينة صحية" مع تفشي جائحة كورونا – كوفيد–١٩، لذلك سنركز على تحليل وضعية البيئة الصحية لمدينة الخروب منذ نشأتها مرورًا بمختلف التحولات التي غيّرت من المظهر العمراني والوجهة الصحية للمدينة وصولاً إلى "الخروب: مدينة صحية" ودورها في الحد من انتشار فيروس كورونا، ذلك كما يلي:

أولاً: مكانة مدينة الخروب ضمن توجيهات أدوات التخطيط الحضري:

تعتبر مدينة الخروب بؤرة هامة في الشرق الجزائري أين تتجمع طرق المواصلات وخطوط الحركة والتبادلات، فهي تقع بالجهة الجنوبية الشرقية من مدينة قسنطينة على محور الطريق الوطني رقم ٠٣ على إرتفاع ٦٠٠-٧٠٠م يمر واد بومرزوق من جهتها الغربية، ومن الجنوب فالمدينة منفتحة على السهول العليا، وهي بذلك تحتل أعلى الإرتفاعات بسهل بومرزوق، مما جعلها تلقى إهتمام السلطات الفرنسية لتكون نقطة مراقبة لسهل بومرزوق ومركز عبور لمدينة قسنطينة (بن غضبان، ٢٠٠١).

يتميز موضع مدينة الخروب بتوفره على أراضي واسعة قابلة للتعمير، مما جعلها تمثل مجالاً ملائمًا لتوسع مدينة قسنطينة بإعتبارها إحدى أهم مدنها التوابع، والتي تؤلف معها ما يُعرف بقسنطينة الكبرى وذلك حسب توجيهات المخطط العمراني التوجيهي (P.U.D) لسنة ١٩٧٣-١٩٧٤، كما دعم هذا المفهوم المخطط العمراني التوجيهي لسنة ١٩٨٢، ثم وُسعت سياسة التخطيط العمراني المعتمدة على المخطط التوجيهي للتهيئة والتعمير (P.D.A.U)، وهي تندرج ضمن إطار أوسع وهو المجمع القسنطيني المتكون من ٠٥ بلديات (قسنطينة، الخروب، عين اسمارة، ديدوش مراد والحامة بوزيان) (خريطة: ٠١).

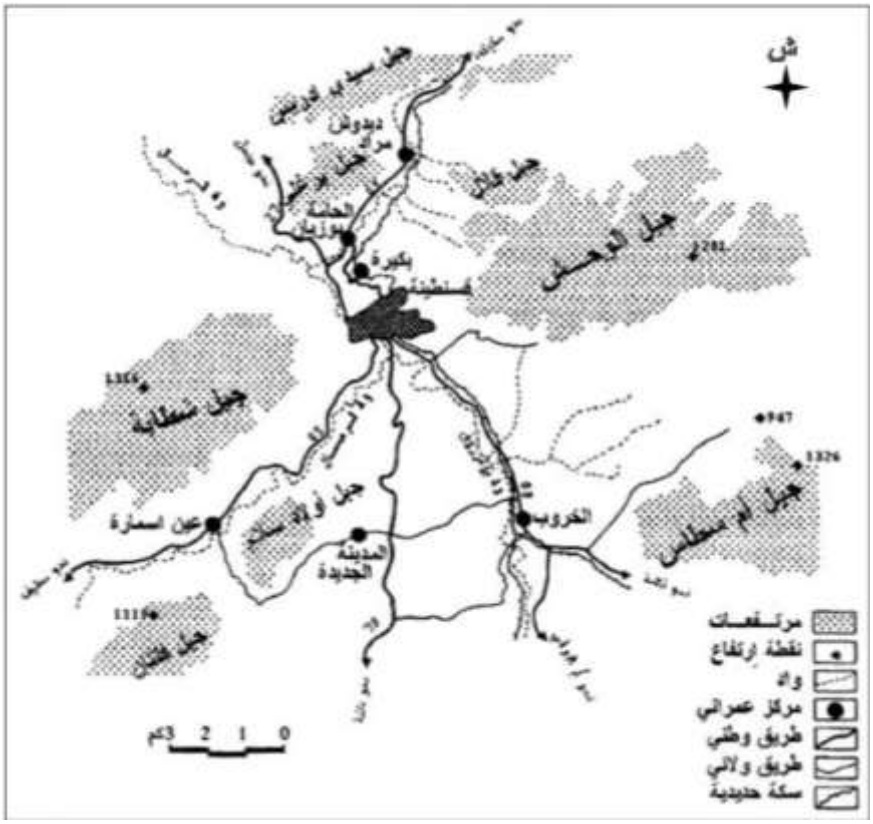
وقد بدأت مدينة الخروب تستقبل نمو وتوسع مدينة قسنطينة منذ نهاية العشرية ١٩٦٦-١٩٧٧ من خلال أولى عمليات تفريغ الفائض السكاني القسنطيني بها بحجم قدر بـ ١.٤٧٣ نسمة، ليرتفع إلى ١١.٦٠٨ نسمة خلال الفترة ١٩٧٧-١٩٨٧، أما في الفترة ١٩٨٧-١٩٩٨ فقد وصل حجم الفائض السكاني القسنطيني المحول إليها إلى ٣.٧٦٢ نسمة، مما إنعكس على إرتفاع معدّل النمو السنوي الذي تراوح بين ٥,٦٦% و١٣,٢١% عبر مختلف الفترات، مما سمح

بتضاعف الحجم السكاني لمدينة الخروب بـ ٠٧ مرات خلال ٣٢ سنة، إذ تشير المعطيات الإحصائية إلى أن مدينة الخروب قد عرفت إرتفاعًا مستمرًا وسريعًا في حجمها السكاني منذ سنة ١٩٦٦ أين كان حجم المدينة يقدّر بـ ٩.٥٢٩ نسمة، ليصعد هذا الحجم إلى ١٤.٩٦٢ نسمة سنة ١٩٧٧ وذلك بزيادة سكانية مطلقة قدرها ٥.٤٣٣ نسمة أي بزيادة سنوية تقدر بـ ٤٩٤ نسمة/سنة، و في سنة ١٩٨٧ بلغ ٣٦.٩٢٤ نسمة، و بالتالي فقد تزايد هذا الحجم بزيادة سكانية مطلقة قدرها ٢١.٩٦٢ نسمة وبزيادة سنوية ٢.١٦٢ نسمة/سنة وهي زيادة أعلى بكثير من تلك المسجلة في الفترة ١٩٦٦-١٩٧٧ وخلال تعداد لسنة ١٩٩٨ سجلت المدينة حجم سكاني قدره ٦٥.٣٤٤ نسمة ما يعادل زيادة سنوية قدرها ٢.٥٨٣ نسمة/سنة وهي تعد أكبر زيادة سنوية عرفتها المدينة، وفي سنة ٢٠٠٨ وصل حجم المدينة إلى نحو ٨٩.٢٥١ نسمة، بزيادة سنوية قدرها ٢.٣٩١ نسمة/سنة (Benghadbane, 2020)، الأمر الذي جعل من مدينة الخروب تحتل المرتبة الثانية من ناحية الحجم السكاني بولاية قسنطينة.

يتضح مجاليًا من خلال الإمتداد الواسع للمساحة العمرانية للمدينة التي وصلت إلى أكثر من ١٠٠٠هكتار، بتوقيع العديد من الأنشطة الحضرية والتي يبرز فيها السكن سواء تعلق ذلك بإرتفاع المساحة الموقع عليها أو بتعدد أنواعه وأنماطه، إضافة إلى التجهيزات الخدمية (التعليمية، الصحية، الرياضية...) المرافقة للسكن والموزعة بالتباين عبر النسيج العمراني للمدينة، كذلك إنشاء منطقة النشاطات التجارية والتخزين بالجهة الجنوبية الغربية والتي تمتد على مساحة واسعة وتجمع العديد من الأنشطة...

وبالتالي، نسجل أن مدينة الخروب قد مرت بعدّة تحولات إجتماعية-إقتصادية كان لها عدّة إنعكاسات على مختلف البنيات المكانية، مما جعل وضعيتها

الصحية قد تأثرت كذلك بمختلف هذه التحولات والتطورات منذ نشأة المدينة إلى غاية وقتنا الحالي، والتي سنحاول توضيحها فيما يلي:



خريطة (٠١): الموقع الجغرافي لمدينة الخروب.

المصدر: بن غضبان، ٢٠٠٩، ص. ٤١.

ثانيًا: تطور واقع البيئة الصحية لمدينة الخروب:

تعمل المدينة الصحية بشكل مستمر على إنشاء وتحسين البيئات المادية والاجتماعية، وكذا توسيع موارد المجتمع التي تمكن الأفراد من دعم بعضهم البعض بشكل متبادل في أداء جميع وظائف الحياة والوصول إلى أقصى إمكاناتهم، وفق مبادرة إنمائية دولية طويلة الأجل تهدف إلى وضع الصحة على

رأس جداول أعمال صناع القرار وتعزيز الاستراتيجيات المحلية الشاملة لحماية الصحة والتنمية المستدامة(WHO, 1998).

وفي هذا الإطار، تتضح أهمية مفهوم "المدينة الصحية" بالخروب منذ نشأة المدينة الذي اختير موضعها في أعلى الإرتفاعات (٦٠٠-٧٠٠م) بسهل بومرزوق بعيدًا عن مجرى الواد بالجهة الغربية و كذلك عن المستنقعات الواقعة بالجهة الشمالية، لتفادي مختلف الأمراض والأوبئة التي من المحتمل ظهورها في الفترات المطرة والحارة.

ومن خلال تتبعنا لصيرورة التطور العمراني لمدينة الخروب لاحظنا أن مفهوم "المدينة الصحية" قد ظهر مع ظهور المدينة ولازم نشأتها، لكن بعد الإستقلال نجده قد خضع للإستراتيجيات المحلية، مما جعل الوضعية الصحية للمدينة تتراجع في فترات وتتحسن في فترات أخرى حسب المراحل التالية:

المرحلة الأولى "١٨٣٠-١٩٦٢": وضعية صحية حسنة ومستقرة.

نشأت النواة الأولى لمدينة الخروب من طرف الإستعمار الفرنسي كمركز إستعماري-إستطاني سنة ١٨٣٦م، حيث تم بناء مساكن فردية ذات طابع أوروبي المتميز بإرتفاعها المحدود (طابق أرضي على الأكثر) مغطاة بالقرميد وفي غالب الأحيان فهي مرفقة بحديقة بهدف إيواء الأوربيين الوافدين، بالإضافة إلى إنشاء مجموعة من التجهيزات الخدمية مهيكلة ضمن خطة شطرنجية بشوارع متعامدة تصب كلها بالطريق الوطني رقم ٠٣.

كانت مدينة الخروب خلال المرحلة الإستعمارية تتميز بطابعها الريفي لوقوعها ضمن سهل بومرزوق أين تتواجد الزراعات المتنوعة، مما سمح بتواجد خط السكة الحديدية ومحطة القطار التي تعمل على نقل الثروات الفلاحية، إلى جانب ذلك فقد تميزت بإنتشار الإسطبلات لتربية المواشي لاسيما الأبقار (صورة:٠١)، حيث

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

يتناسب ذلك مع طبيعة الإِستغلال الفلاحي للمنطقة لتواجد المراعي، كما ساهمت السوق الأسبوعية والتي تعد أكبر سوق أسبوعية للمواشي تعقد بها يوم الجمعة بنظام دوري إلى تواجد هذه الإسطبلات على أهم المحاور المؤدية إلى مكان إِنعقاد هذه السوق، وبالتالي فإن وظيفة الإسطبلات لا تقتصر على تربية مواشي أصحابها الساكنين بالخروب وبيعها بالسوق الأسبوعية فقط بل أيضًا تستقبل مواشي أخرى لتجار آخرين للمبيت بها وفدوا من مناطق بعيد لحين عرضها للبيع خلال يوم إِنعقاد السوق الأسبوعية (بن غضبان، ٢٠٠٩).

لكن رغم ذلك فقد إِتسمت الوضعية الصحية للخروب بالحسنة والمستقرة خلال هذه الفترة رغم تعدد الإسطبلات، ويمكن تفسير ذلك بالتنظيم الجيد والمحكم للإسطبلات من طرف أصحابها عند إخراج المواشي وإدخالها سواء إلى المراعي، السوق الأسبوعية والمذبح البلدي أو نقلها إلى أسواق أخرى. ضف إلى ذلك فإن مواقع الإسطبلات وعددها معروف وهو ما يسمح بمراقبتها وتنظيفها من طرف السلطات المحلية، وبالتالي هناك أمن صحي للسكان يُؤكده توفر التجهيزات الصحية خاصة إذا علمنا أن تربية المواشي إحدى أهم أنشطة المجال الريفي والذي كانت تتخصص فيه الخروب في ذلك الوقت.

صورة (٠١): تواجد الإسطبلات بالنواة الإِستعمرية لمدينة الخروب (الباحث، ٢٠٠٠)

المرحلة الثانية "ما بعد ١٩٦٢ م": تباينات مستمرة حتى تجسيد المدينة الصحية.

نظرًا للظروف الاقتصادية والاجتماعية المتلاحقة والتي ميزت هذه المرحلة، فإنه يمكن دراستها عبر الفترات التالية:

فتـرة ١٩٦٢ – ١٩٧٧: تنميـة صناعيـة هامة تراعي البعد الصحـي.

وهي الفترة التي تتفق مع استراتيجية التنمية الوطنية الرامية لتحقيق التنمية الإقتصادية والعمرانية بمدينة الخروب وفك الضغط عن المدن الكبرى والتخفيف من حدّة النزوح الريفي، وعليه فقد اِستفادت المدينة من خلال المخطط الثلاثي (١٩٦٧-١٩٦٩) من وحدة صناعية ميكانيكية بمنطقة واد لحميمين شمال مدينة الخروب، تعمل على إنتاج المحركات والجرارات الفلاحية تمتد على مساحة قدرها ١٦٠ هكتار، وفي سنة ١٩٧١ قررت الدولة تطوير هذه الوحدة وترقيتها إلى مركب صناعي لإنتاج الآلات الميكانيكية ليصل الإنتاج إلى ١٢.٠٠٠ جرار سنويا.

أما من خلال مشاريع المخططين الرباعيين الأول والثاني (١٩٧٠-١٩٧٣، ١٩٧٤-١٩٧٧) فقد زاد حجم الإستثمارات المخصصة للصناعة، حيث تم توطين وحدة للمحروقات جنوب مدينة الخروب على محور الطريق الوطني رقم ٢٠ على مساحة قدرها ٧٦ هكتار، إضافة إلى مؤسسة الخشب والمنطقة الصناعية "الطرف" الممتدة على مساحة ٤٥٠ هكتار والتي تضم ٢١ وحدة صناعية تقع جنوب مدينة الخروب على محور الطريق الوطني رقم ٢٠، زيادة على ذلك فهناك مركب التبغ والكبريت، مع الإشارة إلى الشروع في إنجاز منطقة النشاطات والتخزين والموجه للقطاع الخاص.

والجدير بالذكر أن التوطن الصناعي بالخروب قد روعي فيه العوامل المهيأة لإقامة مثل هذا النوع من الصناعات من حيث الموقع بمراعاة التجمعات السكانية، المناخ، الإتصال بخطوط المواصلات وخطوط الطاقة، وبالتالي فقد ساهمت هذه العوامل في إستقرار الوضعية الصحية بمدينة الخروب(Benghadbane, 2007).

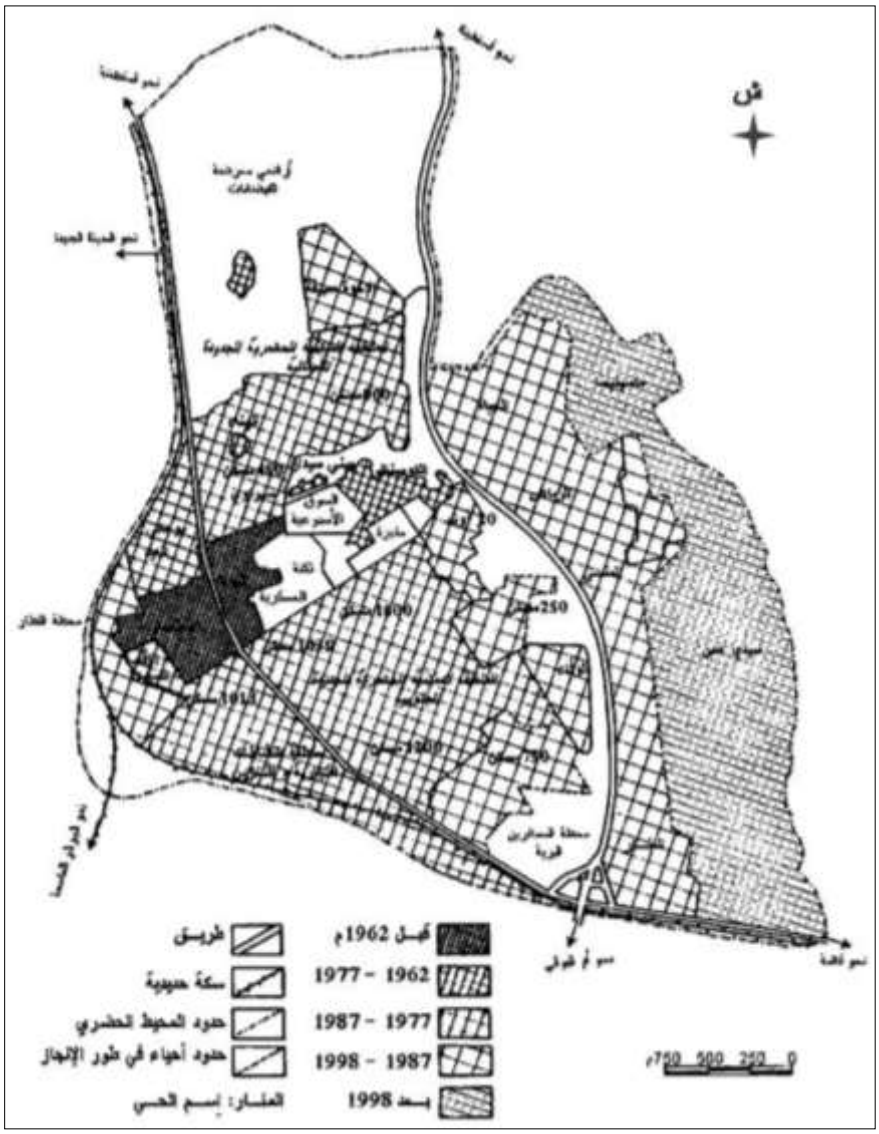
فتـرة ١٩٧٧ – ١٩٩٨: تحوّل وظيفـي رافقه تدهور للبيئة الصحية.

إن التطور السكاني الذي شهدته مدينة الخروب لم يكن نتاج الزيادة الطبيعية فقط بل كانت هناك مساهمة الهجرة الوافدة إليها من خلال عمليات تفريغ الفائض السكاني القسنطيني؛ حيث توافقت أولى عمليات تفريغ الفائض السكاني القسنطيني مع إنجاز أول حي سكني ذو طابع جماعي "حي ٤٥٠ مسكن" سنة ١٩٧٦ شمال النواة الإستعمارية لتتواصل بعد ذلك خلال الفترة ١٩٧٧-١٩٨٧ إثر إنجاز المنطقة السكنية الحضرية الجديدة الشمالية والمنطقة السكنية الحضرية الجنوبية في شكل أحياء سكنية مثل حي ٤٥٠ مسكن، حي ٩٠٠ مسكن تقع شمال النواة الإستعمارية وحي ١٦٠٠ مسكن، حي ١٠١٣ مسكن وحي ١٠٣٩ مسكن بالجهة الجنوبية وبعض التحصيصات مثل تحصيصات: سراوي، الهناء، بوهالي العيد... كما أنجزت العديد من التجهيزات التعليمية (ثانوية ماسينيسا، المتقنة، معهد البيطرة، المعهد المتخصص في التكوين المهني...) وكذلك الصحية (عيادة متعددة الخدمات، المراكز الصحية، قاعات العلاج...).

أما بعد ١٩٨٧ فقد تم تكملة إنجاز المشاريع المتأخرة والمقدر بـ ٤٠٢ مسكن بالإضافة إلى إنجاز ٣١٢ مسكن، ٢٥٠ مسكن... وبعض التحصيصات (الوفاء، الإخوة سبيقة، المنار...) والسكن المدعم، والجدير بالذكر أن توسع المدينة يتجه

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

نحو الجهة الجنوبية الشرقية والجهة الشرقية (خريطة: ٠٢)؛ حيث تم إنجاز بعض مشاريع السكن الجماعي في إطار المدينة الجديدة "ماسينيسا".



خريطة (٠٢): التوسع العمراني لمدينة الخروب.

المصدر: بن غضبان، ٢٠٠٩، ص. ٤٤.

لقد ساهمت عمليات تفريغ الفائض السكاني القسنطيني في اِتساع المساحة العمرانية للمدينة وارتفاع نسبة تحضرها، والتي أدت إلى إحداث تحوّل وظيفي للمدينة، تبدو ملامحه من خلال:

- تحول العمالة من القطاع الفلاحي إلى قطاعي الخدمات والبناء والأشغال العمومية.
- تحولات ديموغرافية.
- تحول في المظهر العمراني ودخول النمط العمودي.
- تحول في الأنشطة التجارية.
- تحول في وظيفة الأرض في حد ذاتها من زراعية إلى حضرية.

وقد أعطت الإستراتيجية المحلية لعملية تفريغ الفائض السكاني القسنطيني أولوية للسكن باعتباره الهدف الأول والأساسي للسكان الوافدين من مدينة قسنطينة، مما جعل التجهيزات المرافقة تسجل تأخرًا كبيرًا في إنجازها، اِستمرت في أغلبها طيلة الفترة ١٩٧٧-١٩٨٧، اِنعكست كلها على تدهور الوضعية الصحية بالمدينة.

ويتضح تدهور الوضعية الصحية بمدينة الخروب من خلال المؤشرات التالية:

١- غياب تام للمساحات الخضراء عبر كل النسيج العمراني لمدينة الخروب باستثناء المجال المشجر بالنواة الإستعمارية يسمى بـ "الصنوبر" يُعاني من التدهور وغياب الصيانة والنظافة.

٢- غياب مجالات لعب الأطفال في كل الأنماط والأنواع السكنية الموجودة بالمدينة.

٣- الإنتشار الفوضوي للإسطبلات التي أصبح تواجدها لا يقتصر فقط على النواة الإستعمارية، بل أصبحت تنتشر في مناطق التوسعات الجديدة بمدينة

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

الخروب، حيث أصبحت الطوابق الأرضية للمباني تخصص كإسطبلات لتربية الأبقار والأغنام دون تصريح من مصالح البلدية، مما يكون له اِنعكاس خطير على صحة سكانها وسكان المباني المجاورة لها.

٤- تراكم النفايات الحضرية الصلبة وكذا النفايات المضايقة بالمجال الحضري في شكل مراكز تصريف فوضوية (صورة:٠٢) تمتد على مساحات واسعة والتي لها تأثير على صحة السكان من خلال الروائح الكريهة والأدخنة المنبعثة عنها، كما أنها أصبحت مناطق لرعي أبقار وأغنام الإسطبلات، وجذب القوارض والكلاب المتشردة (صورة:٠٣).

صورة (٠٢): اِنتشار مراكز التصريف الفوضوية للنفايات (الباحث، ٢٠٠٠)

صورة (٠٣): تجوال الأبقار داخل النسيج العمراني لمدينة الخروب (الباحث، ٢٠٠٠)

٥- تدهور شبكة الطرق المهيكلة بمدينة الخروب، حيث تتحول في الفصول المطرة إلى برك مائية تعيق حركة المرور (صورة:٠٤)، وفي حالات أخرى تكون الطرق المهيكلة غير معبدة وتتحوّل في أوحال في فصل الشتاء، كما تثير الغبار وتعيق الرؤية وتسبب الإزعاج للسكان في فصل الصيف، وفي كلتا الحالتين فإن هذه الوضعية تؤدي إلى اِختناق المرور خاصة في أوقات الذروة، وهذا من شأنه إحداث تلوث هوائي جراء الأدخنة المنبعثة من السيارات، مما يؤثر على صحة الراجلين وأصحاب المحلات التجارية.

٦- عجز في التزود بالماء الصالح للشرب وسوء تخطيط شبكة التوزيع إذ يقدر الإحتياج العام للمدينة بـ ٤١٤,٢٦ ل/ثا من الماء الصالح للشرب في المقابل نجد أن الكمية الفعلية الموزعة تقدر بـ ٢٨٩,٠٦ ل/ثا بعجز يساوي ١٢٥,٢ ل/ثا، كما تنتشر بالمدينة العديد من نقاط التسربات وضياع المياه دون الإستفادة منها، وهو مؤشر يعكس نقص هذا المورد الحيوي وتأثيره على صحة المدينة خاصة في حال تعرضه للضياع والتلوث.

٧- ضغط متزايد على شبكة الصرف الصحي وظهور تلوث المياه والتربة؛ حيث تعمل شبكة الصرف الصحي بمدينة الخروب على تصريف المياه المستعملة المنزلية ومياه الأمطار بنظام موحد في النواة الإستعمارية، بينما في المنطقتين السكنيتين الحضريتين الجديدتين يعتمد بهما نظام مفصول بين تصريف المياه المستعملة عن مياه الأمطار، كما أن هناك شبكة مفصولة أخرى على طول الطريق السريع المحيط لتصريف مياه الأمطار وتجنب وصولها إلى المدينة، و تقدر كمية المياه التي تصرف بمدينة الخروب يوميًا في المتوسط بـ ١٢٢ ل/ثا و تفرغ مباشرة في واد بومرزوق دون معالجة لعدم توفر محطة للتصفية والمعالجة بمدينة الخروب، مما يجعل مياه واد بومرزوق عرضة للتلوث، حيث لا يقتصر تدهور الوضعية الصحية للمدينة من خلال ذلك فحسب بل كذلك من خلال إستعمال المنتوجات الفلاحية المزروعة بسهل بومرزوق والتي تم سقيها بالمياه المستعملة المصرفة به، ومن ثمة فهي تلحق أضرارًا بالتربة والصحة البشرية والحيوانية، وتؤدي إلى ظهور أمراض التيفوئيد والكوليرا لأن شبكة الصرف الصحي تعاني من ضغط كبير و تدهور على مستوى بعض قنواتها بفعل الإنسدادات، مما يجعل نقاط التسربات تنتشر في العديد من أحياء المدينة وتختلط في كثير من الحالات مع مياه الشرب (صورة :٠٥).

Journal homepage: https://mkgc.journals.ekb.eg/
ISSN: 2357-0091 (Print) 2735-5284 (Online)

صورة (٠٥): تدهور شبكة الصرف الصحي وإنتشار نقاط التسربات (الباحث، ٢٠٠٠)

صورة (٠٤): تدهور وضعية الطرق وتحولها إلى برك مائية (الباحث، ٢٠٠٠)

إن تشابك هذه العوامل قد ساهم بشكل مباشر وفعّال في تدهور الوضعية الصحية بمدينة الخروب خلال هذه الفترة، وقد تزايدت حدتها من خلال التحولات الإجتماعية والإقتصادية التي شهدتها مدينة الخروب وما نتج عنها من إرتفاع لمعدل البطالة، إنعكس ذلك على إنخفاض المستوى المعيشي للسكان وضعف القدرة الشرائية وإنتشار الفقر، أمام النقص الواضح في مختلف التجهيزات وفقدان الوعي والثقافة الصحية لدى فئات مجتمع المدينة (Benghadbane, 2018).

وبالتالي فقد دعت الضرورة إلى إحداث قطيعة مع هذه الوضعية وتبني إستراتيجية محلية تهدف إلى الارتقاء بالبيئة الصحية للمدينة، وهذا ما سنحاول توضيحه في الفترة القادمة.

فترة ١٩٩٨ – ٢٠٢١: ظهور المدينة الصحية بمشاركة مختلف الفاعلين.

نظرًا للتدهور الصحي الذي وصلت إليه مدينة الخروب بإعتبارها الذاكرة التاريخية الهامة للمملكة النوميدية وثاني مدن ولاية قسنطينة والشعور بالعمل الجمعوي الجماعي والمشاركة الشعبية في تسيير المجال الحضري للمدينة، أدى بالسلطات المحلية لمدينة الخروب إلى تبني إستراتيجية محلية جديدة تعمل على

إحداث القطيعة مع الماضي لتدارك النقائص في جميع العناصر المهيكلة للمدينة لتحسين الوضعية الصحية.

شرع في تطبيق هذه الإستراتيجية سنة ١٩٩٨ بمبادرة رئيس المجلس الشعبي البلدي لبلدية الخروب، والتي كانت بداياتها بإنشاء ما عُرف بـ "لجنة التنظيم للمدينة الصحية للخروب" "C.O.V.IS.K" هدفها التنظيم الجمعوي الجماعي لمشاركة السكان مع الجماعات المحلية في تسيير مجالهم الحضري وتوعيتهم بمدى أهمية الأمن الصحي والتحسيس والشعور بالمسؤولية لإيجاد إطار حياتي صحي، ومع تواجد إطارات هامة وكفاءات علمية في جميع التخصصات بالمدينة أدت إلى تطوير هذه اللجنة لتُصبح بما يُعرف بـ "جمعية المدينة الصحية للخروب A.V.I.S.K" سنة ١٩٩٩ تحت شعار " Villes –santé : Pour vivre mieux"، وتجمع مجموعة من الإطارات الجامعية من تخصصات مختلفة (أطباء، مهندسين معماريين، جغرافيين، مهندسين في علم البيئة، علم النفس، علم الإجتماع...).

تتمثل أهدافها في:

- المساهمة في ترقية الصحة العمومية.
- العمل على تحسين المستوى المعيشي للسكان.
- المشاركة في إنجاح البرامج الوقائية، والصحية والبيئية الوطنية.
- زرع الثقافة الصحية والبيئية لدى السكان.
- مكافحة ظواهر الفقر والحرمان.
- إعداد برامج من أجل مدارس صحية.
- مكافحة الآفات الإجتماعية لا سيما المخدرات.
- المحافظة على التوازن البيئي.

– مكافحة كل أنواع التلوث.

وقد سمح هذا التنظيم القيام بالعديد من أعمال التخطيط الحضري ومشاريع التهيئة التي عرفت التطبيق الميداني، وتتمثل في مشروعين هامين هما:

*– **المشروع الأول:** وهو يغطي ٠٥ سنوات، اِمتد تنفيذه من ١٩٩٩ إلى غاية ٢٠٠٤، تضمن مجموعة من الأعمال، تتوزع في المجالات التالية:

– **المجال الصحي:** اِهتم فيه بالتوعية الصحية لدى السكان بِإختلاف فئاتهم الإجتماعية من خلال التوجيه والإعلام بهدف تقريب الخدمات الصحية من السكان، حيث أصبحت جمعية المدينة الصحية للخروب تلعب دور الوسيط بين التجهيزات الصحية (المستشفي، العيادات متعددة الخدمات...) والسكان. ومن أجل ذلك تم إنجاز مركز الصحة المجتمعية (Centre de santé communautaire) والذي يعتبر أول تحدي من نوعه في الجزائر حققته هذه الجمعية، إذ يتمثل دوره في:

- تشكيل نادي لكل الجمعيات ذات الطابع الصحي بالخروب (جمعية المدينة الصحية، جمعية مرض الربو، جمعية مرض السكري، جمعية مرض الضغط و جمعية مرض القلب) من أجل التوجيه، الإعلام والمتابعة.
- إنشاء بنك معلومات في المجال الصحي للمساهمة في الترقية الصحية لمدينة الخروب.

وشرع في تنظيم الأيام الدراسية التحسيسية أهمها: الأيام التحسيسية ضد مرض السيدا، يوم دراسي حول مرض السكري ، إحياء اليوم العالمي للصحة، إحياء اليوم العالمي للبيئة من كل عام...

– **مجال نظافة المحيط:** تم فيه إعادة دراسة المخطط التوجيهي لتسيير النفايات الحضرية الصلبة لبلدية الخروب بهدف القضاء على المراكز الفوضوية للنفايات

والرمي العشوائي لها، وذلك ببعث الثقافة البيئية والحس بالمسؤولية لدى السكان من خلال توزيع المنشورات وتعليق اللوحات التوجيهية مع توزيع وسائل ومعدات جمع النفايات تتناسب مع حجم السكان وخصائص الأحياء من أجل جمع كل النفايات المطروحة وتسهيل مهمة عمال الجمع، بالإضافة إلى ذلك فقد تم جمع النفايات الإسمنتية والناتجة عن عمليات التوسع العمراني السريع و الممتد لمدينة الخروب والتي بقيت متراكمة بالمجال الحضري وذلك بإنشاء مركز تصريف عمومي لها، ومن أجل القضاء على الأمراض المتنقلة عن طريق المياه فقد تم تجديد الأجزاء المتدهورة لشبكة التموين بالمياه الصالحة للشرب و إنجاز خزانين مائيين لتزويد الأحياء الجديدة الواقعة شرق الطريق السريع بالمياه، كما شملت العملية حملات لإبادة القوارض والحيوانات المتشردة.

- **مجال حماية البيئة:** وفي هذا المجال أنجز المخطط الأخضر "Plan vert" بمدينة الخروب، والذي يعتبر الأول من نوعه على مستوى ولاية قسنطينة هدفه إنشاء مساحات خضراء لتحسين المظهر العمراني للمدينة وإيجاد مناخ محلي ملائم والتخفيف من التلوث الهوائي لاسيما على محاور الطرق الرئيسية، حيث تم في هذا الصدد غرس الأشجار المتراصفة على أهم محاور الطرق الهيكلة وإنجاز الأحواض المزهرة قصد الإهتمام بالجانب الجمالي وربطه بالجانب الصحي، كما شملت العملية كذلك حدائق المساكن الجماعية بمعنى تشكيل مساحات خضراء حول العمارات و قد خصت هذه العملية حيي ١٠١٣ مسكن و١٠٣٩ مسكن.

ومن أجل المحافظة على هذه الإنجازات وإعطاء أهمية للمظهر العمراني للمدينة يتناسب مع رتبتها الحضرية، فقد تم إنجاز المحشر الحيواني البلدي سنة

٢٠٠٢ لمنع تجوال الحيوانات بالنسيج العمراني للمدينة ووضع حدٍ لِإنتشار الإسطبلات الفوضوية.

بالإضافة إلى ذلك فقد تم تشخيص وضعية السقي بالمياه المستعملة الملقاة بواد بومرزوق لما لها من أضرار على صحة السكان والحيوان من أجل تصور بدائل لمحاربتها وتفادي تلوث المياه والتربة.

كما شرع في إعادة تنظيم مخطط النقل الجماعي لتسهيل حركة المرور للقضاء على التلوث الهوائي الذي تُسببه أدخنة السيارات والآليات بإنشاء محطة لنقل المسافرين بالجهة الجنوبية للمدينة، كما شرع في توعية أصحاب بعض أنواع المحلات التجارية لاسيما المخابز والحمامات الموجودة في الطوابق الأرضية للعمارات إلى الأضرار التي تلحقها تجارتهم بصحة السكان القاطنين بالطوابق العليا للعمارات وضرورة تغيير مكانها.

كما سجلت مساهمة فعالة في المشاركة في إعداد الميثاق البلدي للبيئة لبلدية الخروب تحت إشراف وزارة تهيئة الإقليم والبيئة.

وفي إطار توجيهات منظمة الصحة العالمية فقد تم محاربة الفقر بتشخيص وضعيته بالمدينة من خلال عدّة مؤشرات والخروج بإحصائيات هامة بُعثت إلى وزارتي الصحة والتضامن الإِجتماعي للتكفل بالمحتاجين.

كما اِتسم هذا المشروع بإصدار مجلة شهرية تعرف بإسم "مجتمع الخروب" تصدر عن مركز الصحة المجتمعية تتناول في مواضيعها جميع النشاطات والأعمال المنجزة والمرتقبة في إطارها المحلي– الجماعي والتي تتكفل بتحقيق الأمن الصحي.

والجدير بالذكر أنه في إطار الإستفادة من الخبرات والتجارب للمدن السباقة في هذا الميدان تم عقد توأمة بين مدينة الخروب (الجزائرية) ومدينة Mulhouse (الفرنسية) للتعاون والتبادل الفكري (Benghadbane, 2018).

***- المشروع الثاني:**

شرع في تنفيذه إبتداءً من سنة ٢٠٠٥ والعمل مستمر فيه إلى غاية وقتنا الحالي، وقد شمل ما يلي:

- العمل على تحقيق "مدرسة-صحة" وذلك بإنشاء خلية أطباء نفسانيين يسهرون على تقديم الإستشارات النفسية للتلاميذ الذين يعانون من الأمراض النفسية والفشل المدرسي من خلال المتابعة والتوجيه.

- محاربة المخدرات في الوسط المدرسي وهي عملية تحسيسية من أجل توعية التلاميذ لهذا الخطر، بالتنسيق مع اللجنة الوطنية لمحاربة المخدرات، لكن المشكل الذي أعاق نجاح هذه العملية هو غياب مركز لمعالجة الإدمان.

- مكافحة سوء معاملة الطفل، هذه الظاهرة التي تم الكشف عنها من خلال التحقيقات الميدانية، حيث أصبحت هذه الظاهرة منتشرة بصورة واسعة ومن أجل محاربتها تم إبرام معاهدة بين جمعية المدينة الصحية الخروب (A.V.I.S.K) وجمعية سويسرية (Terre des hommes) هذه الأخيرة المختصة في هذا المجال من أجل التعاون وتبادل الخبرات، وتحت جناح هذه المعاهدة تم إشراك الهلال الأحمر الجزائري لولاية قسنطينة وجمعية الأخصائيين النفسانيين لولاية قسنطينة.

-إحياء الأيام التحسيسية والتوعوية (اليوم العالمي للبيئة، اليوم العالمي للصحة...) القيام بمسابقات مع تلاميذ المدارس...

ومن الطموحات المستقبلية لجمعية المدينة الصحية للخروب هو:

- خلق "حي سكني صحي نموذجي Quartier pilote" تسجد فيه كل معايير المدينة الصحية.

- خلق ما يُعرف "بالسياحة البيئية" كثقافة بيئية لأطفال مدينة الخروب من أجل ضمان أمن صحي لمدينة الخروب (Benghadbane, 2018).

ثالثًا: دور "الخروب: مدينة صحية" خلال تفشي جائحة كورونا(كوفيد-١٩):

مع بداية الحجر الصحي الجزئي الذي تم فرضه على مدينة الخروب كغيرها من المدن الجزائرية، والذي تضمن تقييد حركة السكان وإلزامهم بالبقاء في منازلهم للحد من انتشار فيروس كوفيد-١٩ (رياب، كزيز، ٢٠٢١)، شرعت جمعية "الخروب: مدينة صحية" بالتعاون مع السلطات المحلية في إطار "الخروب: مدينة صحية" بـ:

- العمل على نشر الوعي الصحي كثقافة حضرية بين مختلف أحياء مدينة الخروب والالتزام بالحجر الصحي.

- حث السكان باختلاف فئاتهم الاجتماعية على ضرورة التباعد الاجتماعي وتفادي الاختلاط والتجمع.

- منع إقامة الحفلات سواء في المنازل أو في قاعات مخصصة لحين رفع الحجر الصحي.

- التعاون مع الحماية المدنية لمدينة الخروب في عمليات تعقيم الأحياء.

- الحرص على توزيع الكمامات والمعقمات على مختلف الإدارات والمصالح التي تستقبل السكان.

- العمل على توسيع استعمال أجهزة التنفس الصناعي لحالات الإصابة بالفيروس المحولين للمستشفى.

– المساعدة في الكشف عن حالات الإصابة بفيروس كورونا بين سكان المدينة وضمان نقلهم إلى المستشفى لتلقي العلاج.

– التعاون مع باقي الجمعيات بالمدينة على تحديد الأسر الفقيرة والمعوزة خلال فترة الحجر الصحي وضمان تمويلها بما تحتاجه من خدمات، في إطار تنسيقي بين مختلف الفاعلون.

– ضمان وضع بروتوكول صحي عادل داخل المؤسسات التعليمية والصحية الموزعة على أحياء المدينة.

– متابعة حالات الوفاة والحرص على عمليات الدفن وفق بروتوكول صحي.

خاتمة:

تعتبر مدينة الخروب أهم المدن التوابع لمدينة قسنطينة، وقد شهدت نموًا سكانيًا متزايدًا وتوسعًا عمرانيًا سريعًا هدفه إسكان الفائض السكاني القسنطيني بالدرجة الأولى ضمن إستراتيجية محلية أعطت الأولوية للسكن نتج عنها تدهور، للبيئة الصحية للمدينة نتيجة تظافر العديد من العوامل.

لكن مع التحولات الإجتماعية والإقتصادية التي مرت بها مدينة الخروب، إلى جانب ضرورة العمل الجمعوي الجماعي والمشاركة المجتمعية وُجدت إستراتيجية محلية تبنتها السلطات المحلية من خلال التعاون بين مختلف الفاعلين الحضريين بالمدينة تحت جناح "الخروب: مدينة صحية" والتي عملت على إنجاز العديد من المشاريع الحضرية في إطار صحي غيرت جذريا المظهر العام للمدينة، وجعلت مدينة الخروب من مصاف المدن الصحية كتجربة جزائرية فريدة من نوعها تهدف إلى تحقيق الأمن الصحي تبعًا لتوجيهات المنظمة العالمية للصحية، والتي استمرت في تحقيق أهدافها خاصة مع تفشي جائحة كورونا كوفيد–١٩ مقدمة

العديد من الأعمال الصحية تتعلق بضرورة تكريس الوعي الصحي لدى الفئات الاجتماعية المختلفة بالمدينة كثقافة حضرية يتطلب الالتزام بها للحد من تفشي هذا الوباء.

المراجع:

- السبعاوي، محمد نور الدين ابراهيم، الأبعاد الجغرافية والبيئية لوباء كورونا العالمي: دراسة في الجغرافية الطبية، المجلة المصرية للتغير البيئي، إصدار خاص، ٢٠٢٠، ١٧- ٣٠.

- بن غضبان، فؤاد، المدن التوابع حول مدينة قسنطينة – تحولاتها، أدوارها و وظائفها (الخروب، عين اسمارة، ديدوش مراد، الحامة بوزيان و تجمع بكيرة)، مذكرة ماجستير في التهيئة العمرانية، كلية علوم الأرض، الجغرافيا والتهيئة العمرانية، جامعة قسنطينة، ٢٠٠١.

- بن غضبان، فؤاد، الأسواق الأسبوعية بالشرق الجزائري: دراسة جغرافية في تطور العلاقات المجالية– حالة السوق الأسبوعية بالخروب، المجلة الجغرافية السورية، عدد ٢٦، ٢٠٠٩، ٣٧- ٦٢.

- رياب رابح، كزيز آمال، جائحة كوفيد ١٩ (كورونا): دراسة سوسيولوجية، المركز الديموقراطي العربي، برلين، ألمانيا، ٢٠٢١.

- محمد أنفلوس، هلال عبد المجيد، محاولة تركيبية أولية لجغرافية جائحة "كوفيد–١٩": بين العالمي والمحلي، "ضفاف" مجلة العلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، مراكش– المغرب، عدد: ٠٤، ٢٠٢٠، ص ص. ١١–٤٧.

- Benghadbane, F., The influence of mother-city urban planning on satellite cities, A case study of Constantine, Algeria. Test Engineering & Management, Vol. 83, 2020, 2712-2725.

- Benghadbane, F., Khroub : ville Santé ; Quelle stratégie locale pour une sûreté sanitaire? Séminaire international : Ville et santé, université de Constantine, Constantine 9-10 décembre 2007, 363- 370.

- Benghadbane, F., Healthy City and Health Security in Algeria. LAMBERT Academic Publishing, Berlin, 2018.

- Capolongo, S., Rebecchi, A., Buffoli, M., Appolloni, L., Signorelli, C., Fara, G.-M., D'Alessandro, D., COVID-19 and Cities: from Urban Health strategies to the pandemic challenge. A Decalogue of Public Health opportunities. Acta Biomed 2020; Vol. 91, N. 2: 13-22 DOI: 10.23750/abm.v91i2.9515
- Helen P., Towards healthy urbanism: inclusive, equitable and sustainable (THRIVES) – an urban design and planning framework from theory to praxis, Cities &Health, 2020. DOI:10.1080/23748834.2020.1769527
- WHO. Healthy cities. Health Promotion Glossary. 1998. Available at http://www.who.int/healthy_settings/ types/cities/en/ [Accessed 11March, 2021].

Abstract:

Since the end of 2019, the world has been living under the weight of the Corona "Covid-19" pandemic, which is one of the most dangerous epidemics in our contemporary history, which has spread in a way without precedent with the acceleration of the related developments and the difficulty of combating it, accompanied by the continued directives of the World Health Organization aimed at besieging it and limiting its spread by taking preventive measures, which urged many countries to enforce quarantine to prevent the spread of this virus. There are those who have imposed quarantine on entire cities and regions, the shutdown of civil aviation and the complete closure of borders, and among them Algeria, which has pledged to impose a total quarantine on some cities, and partial quarantine in other cities, which varied from one city to another depending on the drop in the number of cases, which resulted in a direct reflection on social and economic life.

Khroub is considered one of the Algerian cities which have been subjected to partial quarantine and have been able to control the spread of this virus significantly as a "healthy city"; Where local authorities have adopted this urban function of the city, which has developed since its inception to eliminate various diseases and epidemics and ensure a healthy environment for its inhabitants in an urban strategy based on the expansion of health services in all kinds, the establishment of sports equipment and green spaces ... and depends on the extent of awareness

and participation of citizens at the limit of the spread of the Corona virus pandemic in the city.

Through this research, we will try to clarify the strategy to achieve "Khroub: a healthy city" and to identify the functions which have been assigned to it in successive stages, by highlighting their roles during quarantine among the various members of the city community, and promoting awareness of health as an urban culture in the face of the spread of the Corona epidemic and its reduction, which requires the adoption of preventive measures and social separation as a necessity to coexist with it.

Keywords: Corona-Covid 19, quarantine, healthy city, city of Khroub, Algeria.