



دور نظم التوقيع العالمية

في توطين ودراسة الأنشطة الخدمية والتجارية

حنان بن ثابت: أستاذة ممارسة

خولة خياطي: أستاذة متدربة

المغرب

تقديم:

تتميز الطرق التقليدية المستعملة في توطين الأنشطة الخدمية بمحدودية قدرتها في عملية التوطين، المعالجة والتحليل فهي تعتمد تركيب الخرائط الورقية بصورة يدوية. حيث شكلت هذه الأخيرة لعقود من الزمن العنصر الوحيد، وقد كان إنجازها مكلف للغاية ويتطلب الكثير من الجهد ولم يكن من السهل تحديثها أو تحسين معطيتها، كما لا تمكن المخطط من أخذ جميع المحددات بعين الاعتبار ولا تعطى العدد الكافي من الخيارات والبدائل، وأيضا لا تستطيع بناء قواعد بيانات شاملة ومنتظمة لمختلف التوطينات العالمية.

برزت نظم المعلومات الجغرافية (SIG) كأداة جديدة في الدراسات الجغرافية خلال الستينات من القرن العشرين عندما حاول الباحثون تمثيل سطح الأرض، وقد أحدثت طفرة كبيرة في الدراسات المحلية فالبرامج المعلوماتية الحديثة تخص التمثيل الكارطوغرافي للظواهر الجغرافية ومن تم معالجتها وتحليلها من طرف البرامج المعلوماتية وإظهارها في خرائط قابلة للقراءة والتأويل. كما يعمل استخدام نظم المعلومات الجغرافية على توفير الوقت والجهد مع إعطاء إمكانية تغيير الخصائص والأهداف بصورة أكثر مرونة ودقة.

تساعد نظم المعلومات الجغرافية في تطوير آليات اشتغال الجغرافيا بفصل تطبيقاتها المتعددة والعالية الدقة في تجميع المعلومات والبيانات لمختلف الظواهر والتي كان من الصعب الحصول عليها بالطرق التقليدية

تلعب نظم المعلومات الجغرافية دورا مهما في البحث العلمي ويتجلى ذلك بالأساس في جمع البيانات الجغرافية مثل المواقع الجغرافية، التضاريس، السكان، المعلومات المناخية والجوية... إذ يمكن استخدامها لإجراء تحليلات مكانية متعددة تسعى إلى فهم العوامل المؤثرة في الظواهر الجغرافية وتوجيه البحوث العلمية.



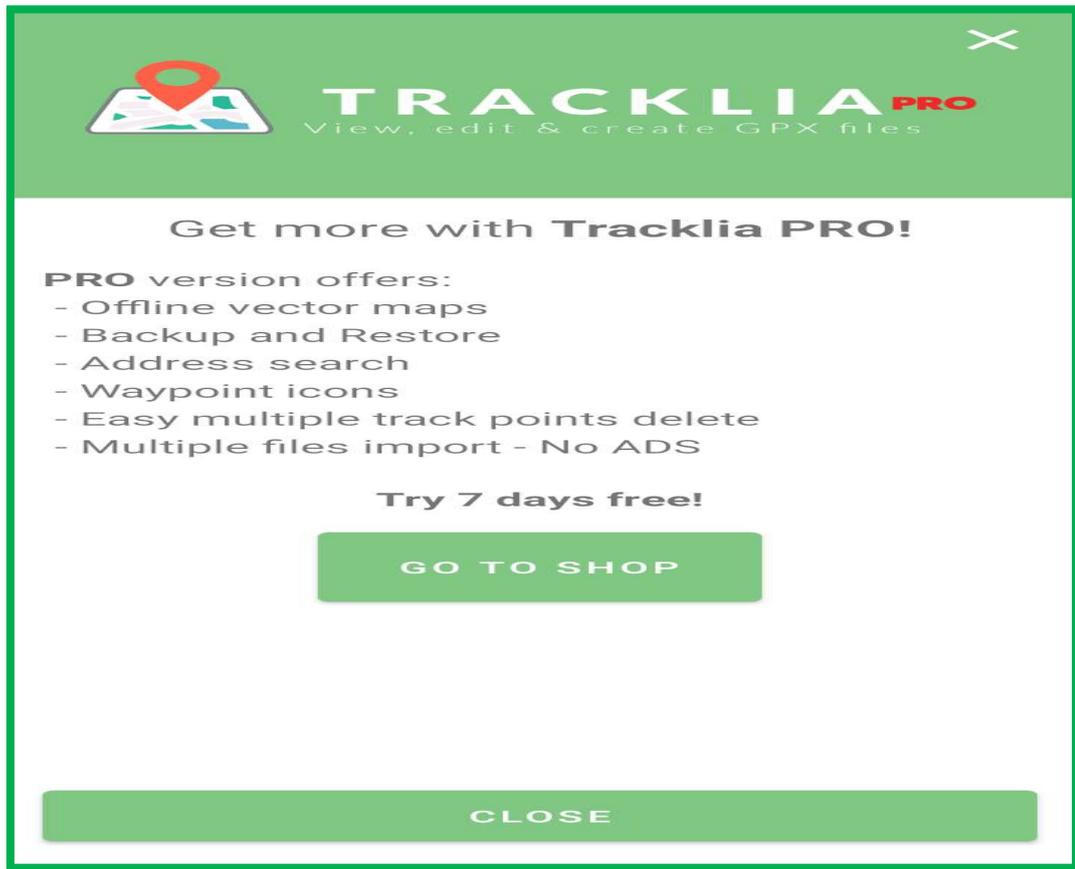
اعتماد نظم التموقع العالمية كوسيلة للعمل الميداني

يعتبر نظام التموقع العالمي (GPS) من بين أهم الأنظمة العالمية التي تستخدم في تحديد المواقع وتحديد الوقت بدقة عالية في أي مكان على سطح الأرض. يعتمد نظام (GPS) على شبكة من الأقمار الاصطناعية التي تحيط بالأرض وترسل إشارات إلى الأجهزة المستقبلية.

وعندما يتلقى جهاز (GPS) إشارات من عدة أقمار اصطناعية في نفس الوقت، يستخدم هذه الإشارات لحساب المسافة بين الأقمار والجهاز باستخدام تقنية المثلثات، يمكن للنظام تحديد الموقع الدقيق للجهاز على سطح الأرض.

تستخدم أجهزة (GPS) هذه في مجموعة متنوعة من التطبيقات مثل الملاحة في السيارات والتنقل في البر والبحر، وتتبع الطائرات والسفن، والاستكشاف والتخييم، والتصوير الجوي، والعثور على مواقع الخدمات...

- جرد الأنشطة باعتماد تطبيق Tracklia



- قبل القيام بالدراسة الميدانية

❖ تم إعداد الهواتف الذكية بضبطها حسب معطيات الاسقاط الجغرافي لمجال الدراسة، مع تثبيت برنامج "google earth" وهو تطبيق يتيح تقنية الاستشعار عن بعد ورصد الأقمار الاصطناعية للالتقاط البيانات الجغرافية المتعلقة بالمواقع، والذي يسمح لنا ونحن نباشر الدراسة بالتعرف على أهم استعمالات المجال وتسجيل الملاحظات حول الظواهر قيد الدراسة.

❖ تنزيل تطبيق "TRACKLIA" وهو تطبيق يستخدم لتسجيل وتتبع المسارات ويهدف إلى توفير وسيلة سهلة ومريحة للمستخدمين، حيث يعمل التطبيق على تسجيل المسارات، وعرضها على الخريطة بشكل واضح ومفصل مع



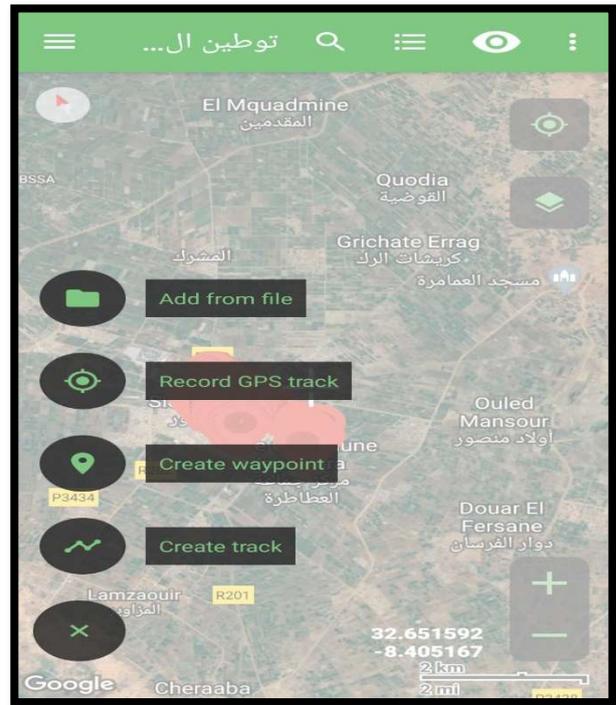
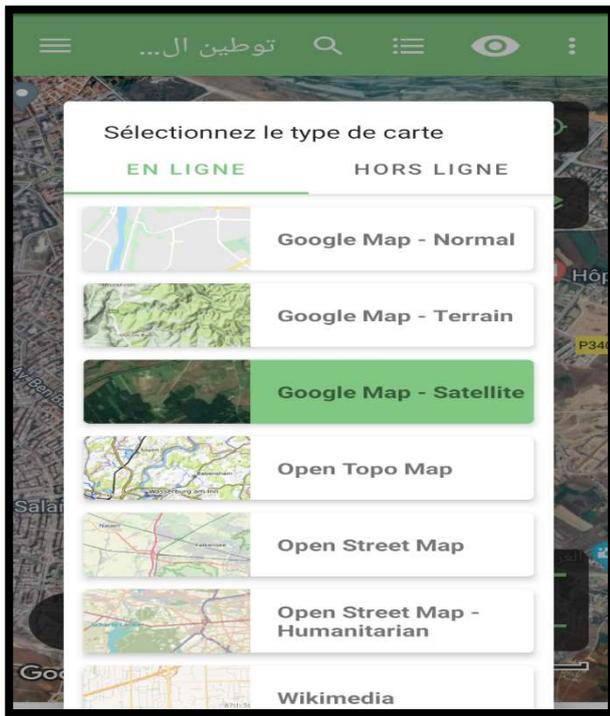
إمكانية التكبير والتصغير لاستكشاف أكثر لمختلف التفاصيل، ثم حفظ وتحديد المسارات حيث يمكن من حذف نقط وإضافة نقط أخرى وكذلك

مشاركة المسارات حيث يمكن للمستخدمين مشاركة التوطنات التي تم تسجيلها مع الآخرين عبر البريد الإلكتروني أو بعض التطبيقات الأخرى.

❖ عملنا على اختبار الجهاز في المرحلة الأولى عبر أخذ إحداثيات جغرافية لمواقع محددة مسبقا ومطابقتها مع الخريطة الطبوغرافية وصور الأقمار الاصطناعية فتم تحديد هامش خطأ بسيط.

❖ القيام بمحاولات تجريبية بسيطة حيث تم التدريب على استخدام التطبيق في مجالات قريبة (الجديدة) قبل تطبيقها في مجال الدراسة (مدينة سيدي بنور).

❖ زيارة استطلاعية لمنطقة الدراسة قصد تعرف معالم المجال.



- العمل الميداني

جمع المعطيات حول الأنشطة الخدمائية بمجال الدراسة بغرض مسح المجال مسحا شاملا وتحديد موقع كل نشاط، ثم تقييم شبكة من المسارات بهدف المسح الشامل والولوج لمختلف أجزاء المجال.

زيارة ميدانية أولية مع الاستعانة بالوثائق التالية (تصميم التهيئة- الخريطة الطبوغرافية- صور القمر الاصطناعي) بهدف رصد أهم

المعطيات استعمال الأرض قبل النزول للدراسات الميدانية

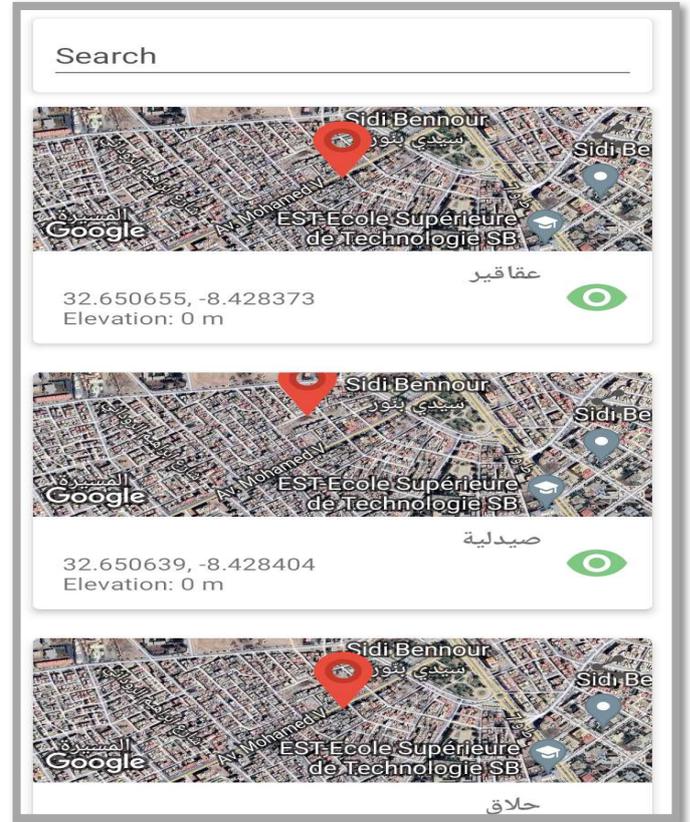
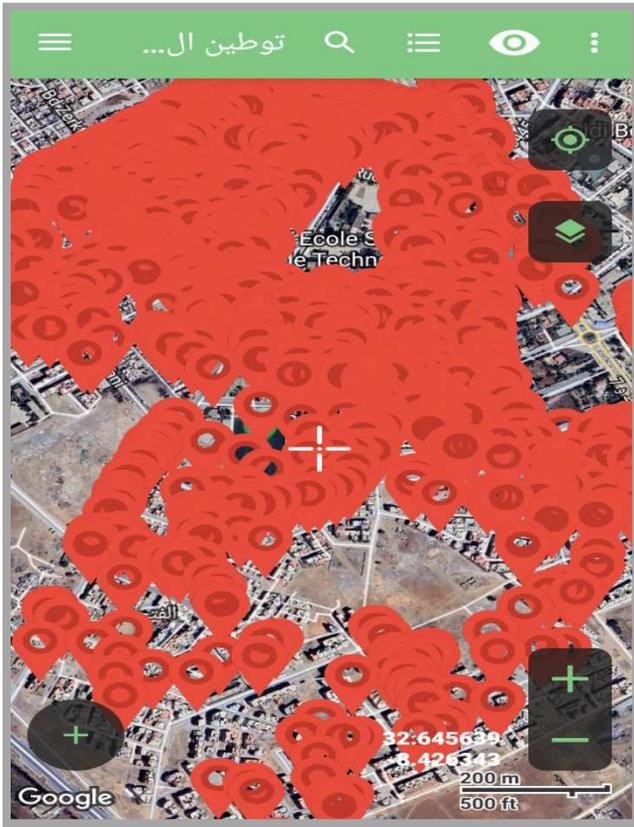
مكننا هذه العملية من تحديد المجال المخصص للدراسة ضمن مجموع المدينة بشكل فعال

خلال العمل الميداني قمنا بمجرد لجميع الأنشطة الخدمائية والتجارية التي تم التعرف عليها باعتماد الاحداثيات الجغرافية XY مع

أخذهم لأماكن وجودها، والحرص على ضبط الجرد قدر الإمكان بتكرار عملية التحديد.



مكننا هذا العمل من الحصول على بيانات نقطية حسب الاحداثيات الجغرافية والبيانات الغير الجغرافية (نوع النشاط، تاريخه، وقته..)، عملية تتم باعتماد استمارة يوفرها الجهاز.



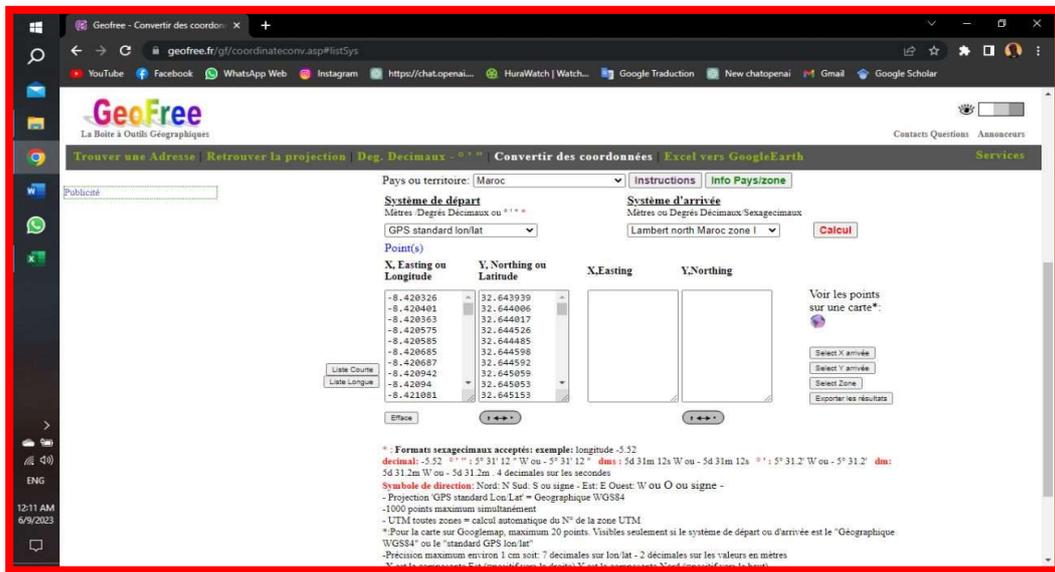
- الموقع الالكتروني GEOFREE: تحويل الاحداثيات

بعد الانتهاء من العمل الميداني تم تجميع نتائج الدراسة باعتماد تنسيقات الملفات الشاملة التي يوفرها تطبيق "TRACKLIA" أي "GPX" والذي يتيح إمكانية تبادل البيانات الجغرافية ويمكن من استيراد وتصدير البيانات. عند تفريغ نتائج الجرد في برنامج EXCEL



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	lat	lon	date	type	type_2	X	y	catigorie	قطاع النشاط
1	32.650441	-8.433712	2023-05-14T12:47:5	أبرك مرزاني		215355.44	232412.03	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
2	32.644006	-8.420401	2023-03-26T12:41:5	أبرك مرزاني		216582.73	231862.7	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
3	32.646732	-8.427244	2023-03-18T10:20:0	أبرك مرزاني		215949.9	231983.39	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
4	32.646775	-8.427244	2023-03-18T10:20:0	أبرك مرزاني		215950.13	231988.15	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
5	32.647024	-8.427251	2023-03-18T10:20:0	أبرك مرزاني		215950.18	232015.77	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
6	32.646903	-8.427235	2023-03-18T10:20:0	أبرك مرزاني		215951.29	232002.31	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
7	32.646497	-8.427183	2023-04-08T12:45:0	أبرك مرزاني		215954.86	231957.18	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
8	32.645264	-8.428586	2023-05-14T11:11:1	أبرك مرزاني		215819.36	231824.36	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
9	32.639292	-8.427247	2023-05-13T23:48:4	أبرك مرزاني		215925.7	231158.91	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
10	32.639425	-8.427336	2023-03-16T15:25:3	أبرك مرزاني		215917.78	231173.89	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
11	32.638521	-8.426945	2023-03-16T15:25:3	أبرك مرزاني		215951.53	231072.65	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
12	32.638435	-8.426751	2023-03-16T15:25:3	أبرك مرزاني		215969.45	231062.59	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
13	32.638188	-8.425964	2023-05-14T15:47:1	أبرك مرزاني		216042.45	231033.08	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
14	32.650816	-8.429361	2023-03-04T17:17:1	أبرك مرزاني		215764.56	232441.73	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
15	32.639048	-8.426056	2023-03-26T12:34:5	أبرك مرزاني		216036.58	231128.63	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
16	32.642202	-8.430288	2023-03-04T12:07:3	أبرك مرزاني		215649.93	231489.67	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
17	32.644898	-8.414362	2023-03-04T16:14:4	أبرك مرزاني		217151.79	231745.18	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
18	32.650141	-8.41902	2023-05-14T10:10:2	أبرك مرزاني		216731.88	232338.83	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
19	32.646407	-8.417154	2023-05-14T09:37:0	أبرك مرزاني		216894.86	231919.97	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
20	32.645202	-8.418319	2023-05-14T08:09:1	أبرك مرزاني		216781.19	231769.65	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
21	32.650093	-8.432531	2023-03-04T14:08:2	أبرك مرزاني		215465.04	232370.24	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
22	32.640483	-8.424469	2023-03-18T14:29:3	أبرك مرزاني		216190	231283.34	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
23	32.640809	-8.423764	2023-05-14T00:06:0	أبرك مرزاني		216257.15	231317.55	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
24	32.652173	-8.423966	2023-05-14T11:24:0	أبرك مرزاني		216274.71	232577.44	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
25	32.654074	-8.425375	2023-05-14T08:59:0	أبرك مرزاني		216148.72	232791.93	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
26	32.652246	-8.423561	2023-05-14T11:13:0	أبرك مرزاني		216312.91	232584.43	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
27	32.646378	-8.417195	2023-05-14T09:37:4	أبرك مرزاني		216890.92	231916.87	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
28	32.641665	-8.422817	2023-03-26T12:02:0	أبرك مرزاني		216348.69	231409.84	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
29	32.653959	-8.420323	2023-05-14T10:05:3	أبرك مرزاني		216621.97	232765.46	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية
30	32.648371	-8.415317	2023-05-14T13:11:4	أبرك مرزاني		217073.38	232132.64	الجهيز المنزلي	قطاع الأئمة الجارية

تأتي مرحلة تحويل الاحداثيات الجغرافية إلى إحداثيات كرتوغرافية وتتم هذه العملية عبر الموقع الإلكتروني GEOFREE.

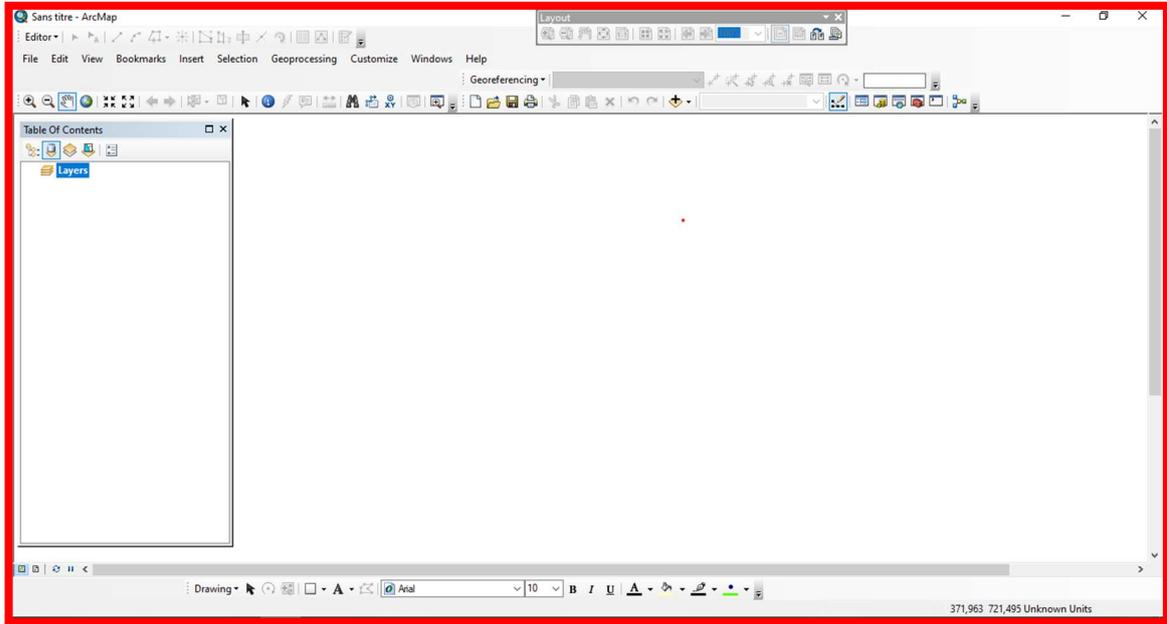


أثناء زيارة الموقع نجد واجهة نستطيع من خلالها لإدخال إحداثيات وتحديد النظام الأصلي والنظام المطلوب للتحويل، بعد ذلك يمكن النقر على زر التحويل للحصول على نتائج بصورة نصية.



- برنامج SIG: الإنتاج الخرائطي

وبعد الانتهاء من عملية التحويل الاحداثيات مباشر في تثبيت الخريطة أو تحميل مرئية فضائية للتمثيل النقطي لمختلف الأنشطة بالمدينة ضمن إحداثيات Y و X ، يتم اعتماد برنامج ARCGIS" والذي يعتبر أحد الأدوات الرائدة في تحليل البيانات المكانية ونشاء الخرائط وإدارة المعلومات الجغرافية، حيث توفر المنصة مجموعة شاملة من الأدوات والأيقونات.



تتضمن الخريطة طبقات (Layers) تحتوي هذه الطبقات على كافة المعلومات، حيث ترتبط قاعدة البيانات بالدراسة الميدانية. يتم ربط قاعدة المعطيات بنظم SIG عن طريق إفراغ نتائج الجرد في برنامج EXCEL وحساب X و Y لكل نقطة وبعد ذلك يتم ربط برنامج EXCEL ببرنامج ARCGIS مع مراعاة الاحداثيات الممثلة في الاسقاط المخروطي. كل ظاهرة داخل الخريطة يتم ربطها بجدول البيانات الوصفية *Attribus of table* وهي بيانات تضم معلومات تصف البيانات المكانية الجغرافية، *Spatial Data* حيث ترتبط البيانات الوصفية بالبيانات المكانية

التصنيف المعتمد في دراسة الأنشطة الخدمائية والتجارية

تتعدد التصنيفات المرتبطة بالأنشطة الخدمائية والتجارية، لتبرز معها صعوبة وضع تصنيف موحد، من شأنه ضبط الأصناف والمعايير المحددة. الشيء الذي يدفع بكل باحث إلى اختيار التصنيف الذي يتناسب مع موضوع بحثه. ولم يكن لبحثنا سوى أن يسير في نفس الاتجاه عبر الالتزام بتصنيف متبني باعتماد معايير تصنيفات مرجعية، تصنيف من شأنه تيسير الدراسة ووضع أساس لحثياتها، بغية الوصول إلى نتائج أكثر دقة وموضوعية. ليتم الاستقرار أخيراً على تصنيف حاول الإلمام بمختلف الأنشطة الخدمائية والتجارية، التي تضم أصناف، وهذه الأصناف بدورها تشمل تخصصات. جاءت في الشكل الآتي:

جدول: أصناف الأنشطة الخدمائية والتجارية



قطاع الأنشطة التجارية				قطاع الأنشطة الخدمية											
المواد غير الغذائية	المواد الغذائية	تجهيز الشخص	التجهيز المنزلي	خدمات تجارية	خدمات ثقافية	مهن حرة	خدمات السياحة والنقل والاتصال	خدمات حرفية	خدمات مالية	خدمات إدارية ودينية	خدمات تعليمية	خدمات صحية واجتماعية	خدمات فلاحية	خدمات صناعية	خدمات ترفيهية
بيع المجلات	وجبات سريعة	ملاص جديدة	بيع الأواني المنزلية الجديدة	كراء السيارات مصبنة حمام	مركز ثقافي	محاسب	وكالة سفار	تجارة الألبوميوم خياطة الخيام	وكالة تحويل الأموال	المكتب الوطني للسلامة الصحية للمنتوجات الغذائية	جمعية المساندة والدعم المدرس ي	طبيب مركز الأمراض بن ي	بيع المواد الفلاحية	معمل الخياطة شركة الدراسات التقنية	صالة ألعاب
لوازم الهواتف و الحاسوب	مقشدة	بيع احذية جديدة	بيع الأواني القديمة	حمام	فضاء الذاكرة التاريخية للمقاومة والتحرير	مهندس معماري	وكالة اتصالات	ميكانيك الدراجات النارية	وكالة تأمين	مركز دعم	مركز التعليم	عيادة بيطرية	غرفة مهنية شركة	ملعب	
بيع مواد التنظيف	خضار	بيع ملابس	بيع أثاث المنزلية الجديدة	محطة بنزين	دار الشباب	مهندس طوبوغرافي	محطة طريقية	حلاقة للرجال	وكالة القروض الصغرى	مكتب وطني للماء والصالح للشرب	مكتب وطني للماء والصالح للشرب	صيدلية مختبر طبي	بيع المضخات المائية	منتزه	
عقابر	بقال	بيع ملابس قديمة	بيع الأثاث المنزلية المستعملة	مطبعة فرن	مركز الشباب	مركز خدمة الشباب	محطة سيارات الأجرة	حلاقة النساء	وكالة تسهيلات	الوكالة الحضرية	مركز صي	مركز صحتي	مصنع الحلويات	معمل السكر	
بيع السيارات	فطائر	بيع وأصلاح الساعات اليدوية والحافظية	بيع الخيام والنيشات البلاستيكية	مركز تجاري	مركز تجاري	مومن حفلات	اصلاح أجهزة السيارات	شركة حداد	وكالة الصناديق الوطنية للضمان الاجتماعي	مركز الشرطة	مدرسة خصوصية	بيع الأدوات الفلاحية	مصنع الحلويات		
بيع لوازم الخياطة	عطار	بيع الحلويات	بيع الأواني خزفية	دوش	مكتب علي	مكتب علي	تركيب الزجاج	صناعة الأفرشة	صناعة الأفرشة	مدرسة تعليم السباق	مدرسة تعليم السباق	مركز الترويض الطبي	مصنع الحلويات		
بيع قنيدات الغاز	مخبزة	بيع الملابس بالحجم	بيع الأواني الخزفية	مكتبة كشك التبغ	مفوض قضائي	مفوض قضائي	اصلاح هياكل السيارات	صناعة الأفرشة	صناعة الأفرشة	مركز الترويض الطبي	مدرسة تعليم السباق	مركز الترويض الطبي	مصنع الحلويات		
بيع أدوات البناء	بيع المشروبات الكحولية	بيع المشروبات الكحولية	بيع المشروبات الكحولية	طاحونة	صانع أسنان	صانع أسنان	خياط	نجارة الخشب جباص	نجارة الخشب جباص	مركز تعلم لغات	مركز تعلم لغات	مركز تعلم لغات	مصنع الحلويات		
بيع محركات السيارات	مطعم	مطعم	مطعم	مطعم	مطعم	مطعم	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	مدرسة ابتدائية	مدرسة ابتدائية	مدرسة ابتدائية	مصنع الحلويات		
بيع صفايح الحديد والقصدير	مشواة	مشواة	مشواة	مشواة	مشواة	مشواة	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	مقر الدائرة	مقر الدائرة	مقر الدائرة	مصنع الحلويات		
بيع الخشب	بائع الأسماك الطرية	بائع الأسماك الطرية	بائع الأسماك الطرية	بائع الأسماك الطرية	بائع الأسماك الطرية	بائع الأسماك الطرية	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	محكمة	محكمة	محكمة	مصنع الحلويات		
بيع المعصافير	بائع الملح	بائع الملح	بائع الملح	بائع الملح	بائع الملح	بائع الملح	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	محافظة عقارية	محافظة عقارية	محافظة عقارية	مصنع الحلويات		
	بائع الزيوت	بائع الزيوت	بائع الزيوت	بائع الزيوت	بائع الزيوت	بائع الزيوت	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	مكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي	مكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي	مكتب الجهوي للاستثمار الفلاحي	مصنع الحلويات		
	بائع العسل	بائع العسل	بائع العسل	بائع العسل	بائع العسل	بائع العسل	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	اصلاح الماء والكهرباء	وكالة توزيع الماء والكهرباء	وكالة توزيع الماء والكهرباء	وكالة توزيع الماء والكهرباء	مصنع الحلويات		
										نيابة	نيابة	نيابة	مصنع الحلويات		
										مندوبية الصحة	مندوبية الصحة	مندوبية الصحة	مصنع الحلويات		
										الوقاية المدنية	الوقاية المدنية	الوقاية المدنية	مصنع الحلويات		
										مقبرة	مقبرة	مقبرة	مصنع الحلويات		
										مسجد	مسجد	مسجد	مصنع الحلويات		

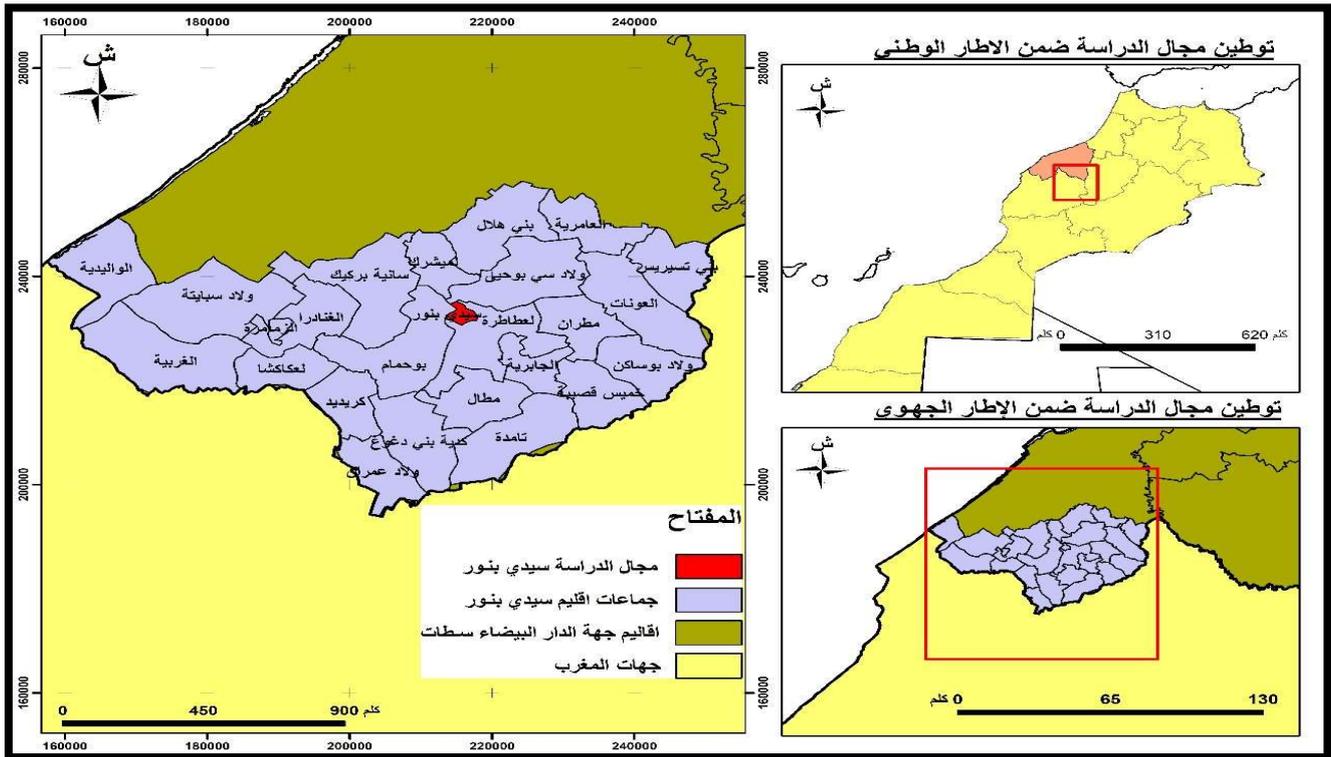
المصدر: عمل شخصي: المسح الميداني، ماي 2023

خاتمة:

أفضت نتائج الدراسة إلى انجاز مجموعة من الخرائط حول الأنشطة التجارية والخدمية (نموذج مدينة سيدي بنور بالمغرب).

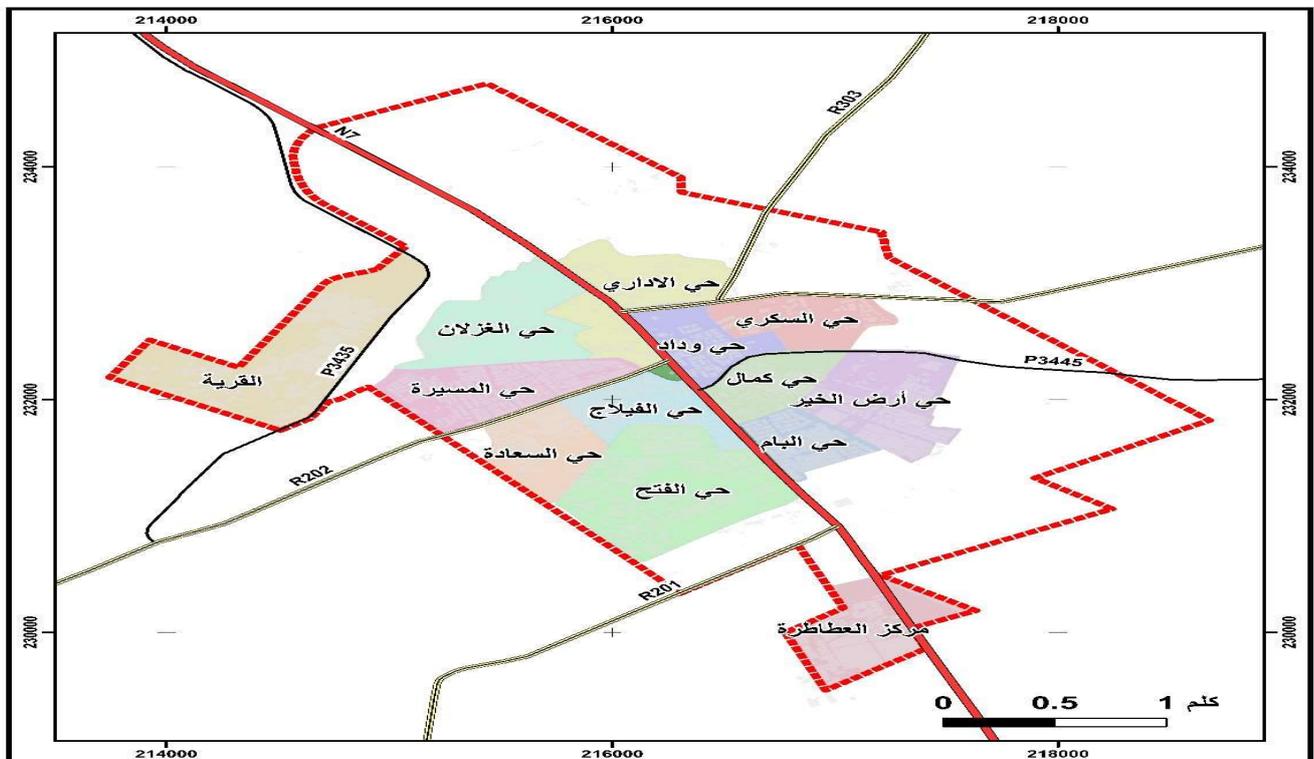


خريطة رقم 1: توطين مجال الدراسة ضمن الإطار الوطني



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، ماي 2023

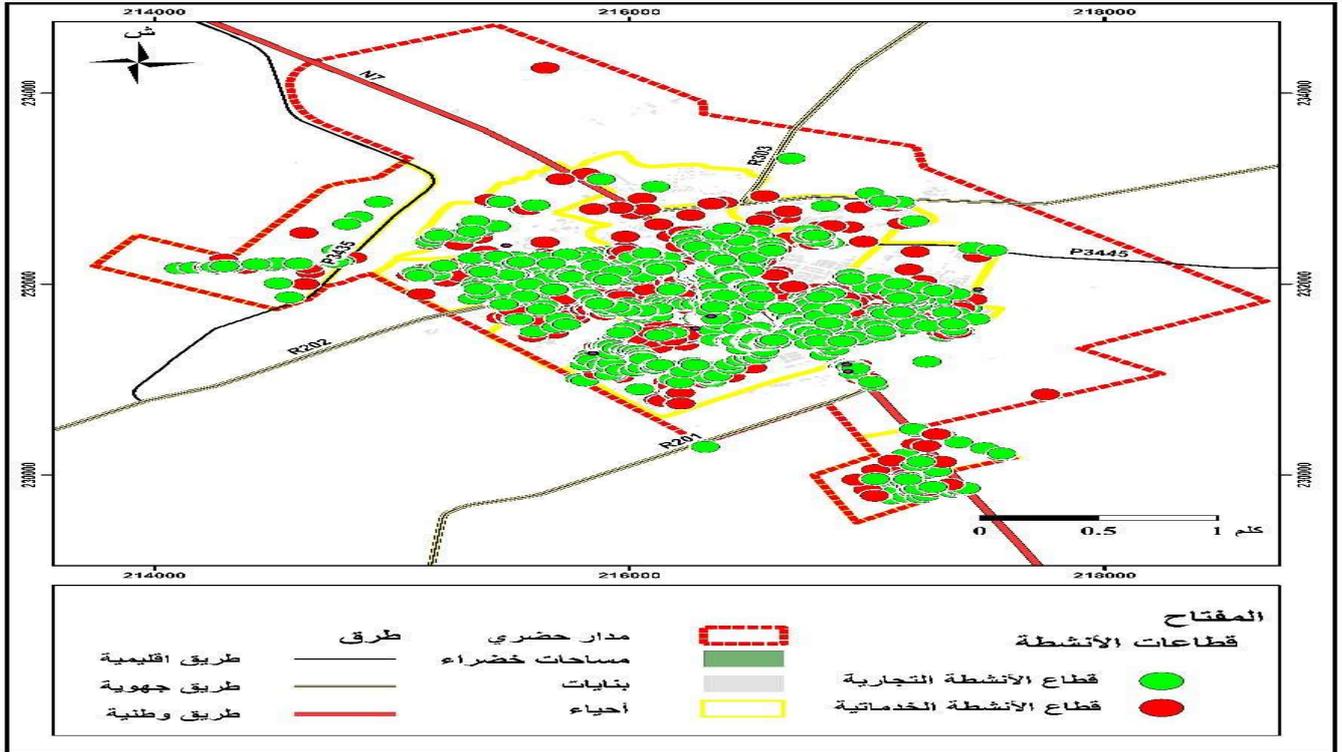
خريطة رقم 2: الأحياء المشمولة بالدراسة



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، ماي 2023

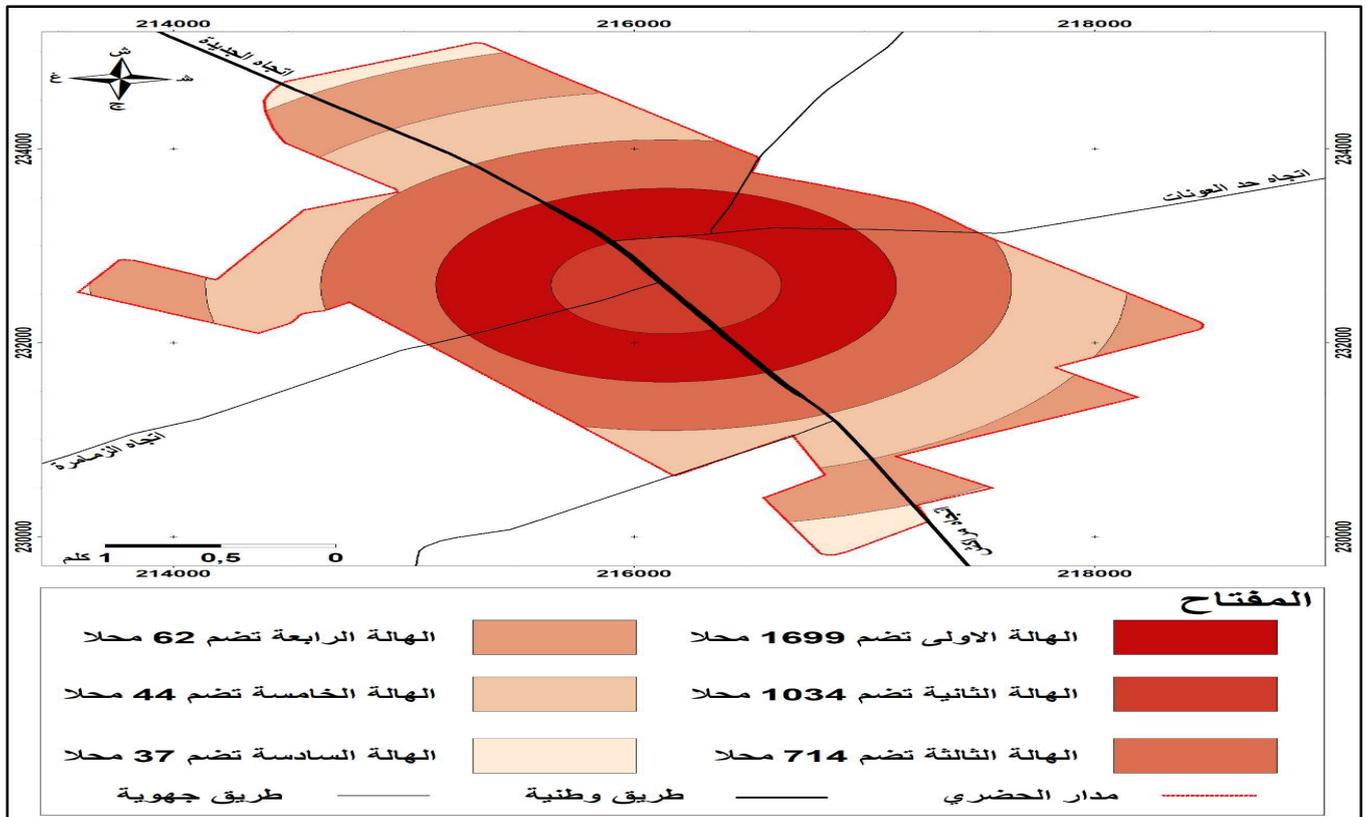


خريطة رقم 3 توزيع أصناف الأنشطة الخدمية والتجارية بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

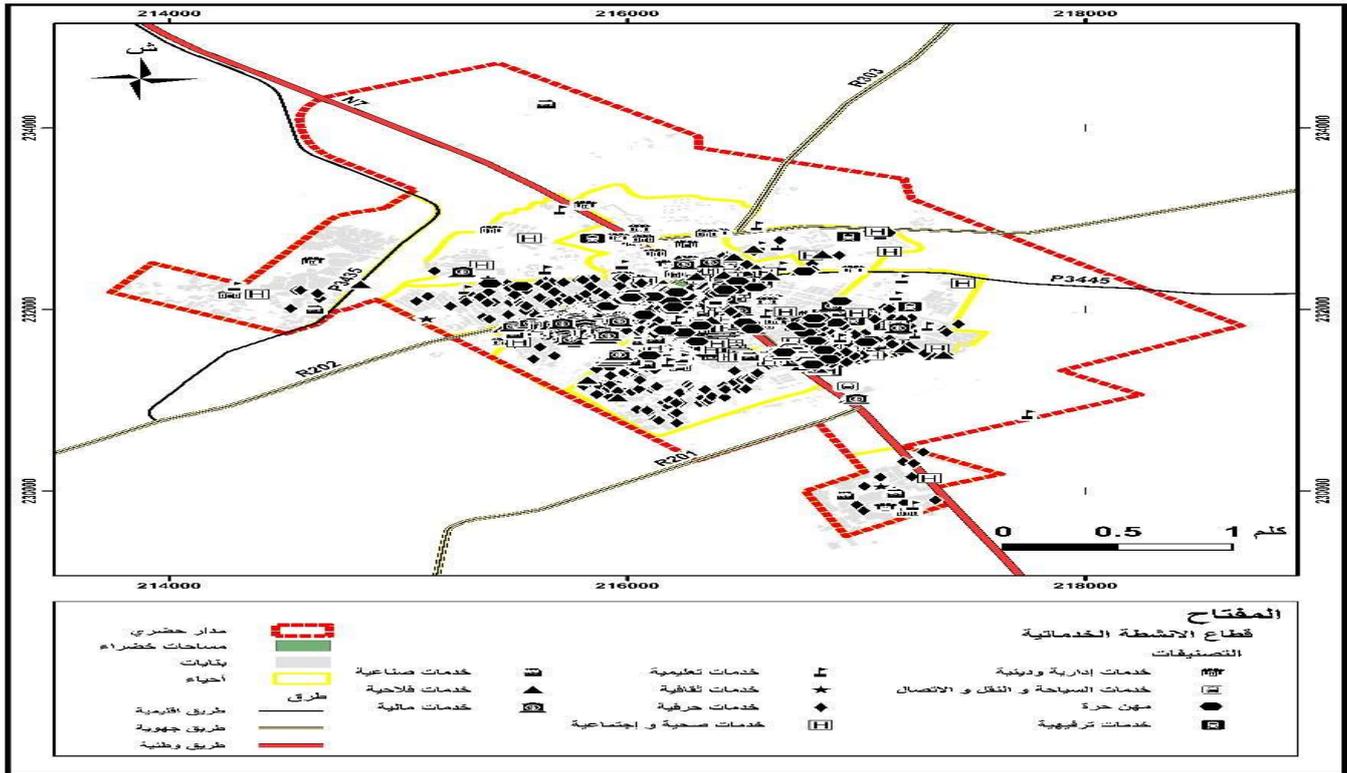
خريطة رقم 4: التمثيل المجالي لامتداد هالات المحلات بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

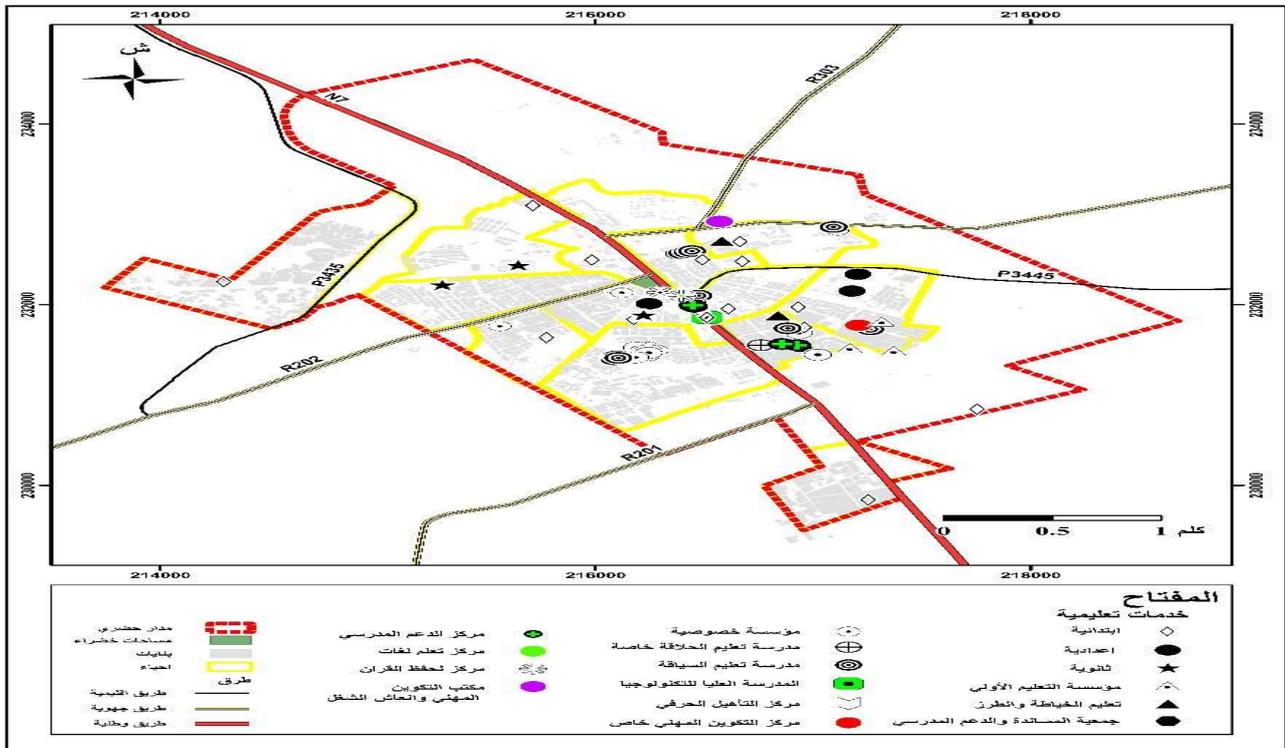


خريطة رقم 5: توزيع أصناف الأنشطة الخدماتية بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

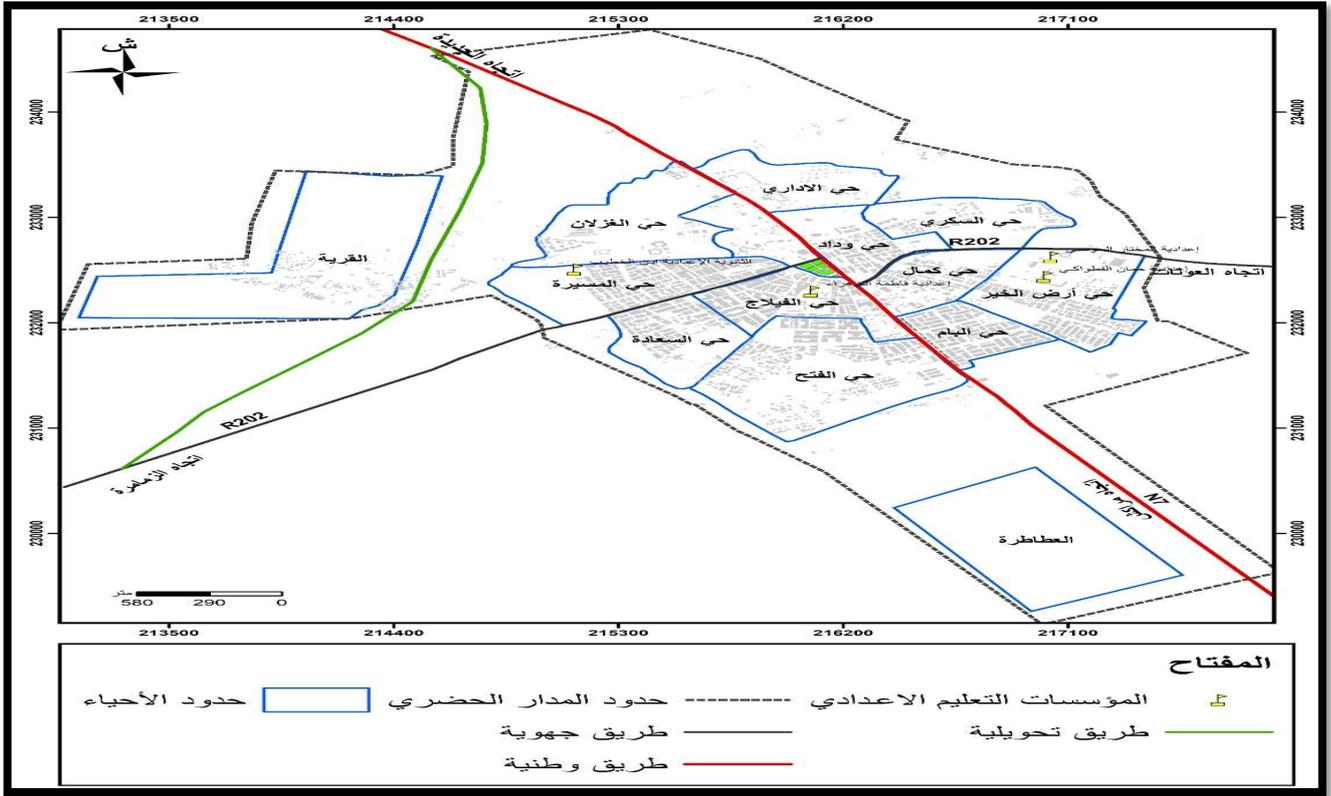
خريطة رقم 6: توزيع تخصصات الخدمات التعليمية بمدينة سيدي بنور



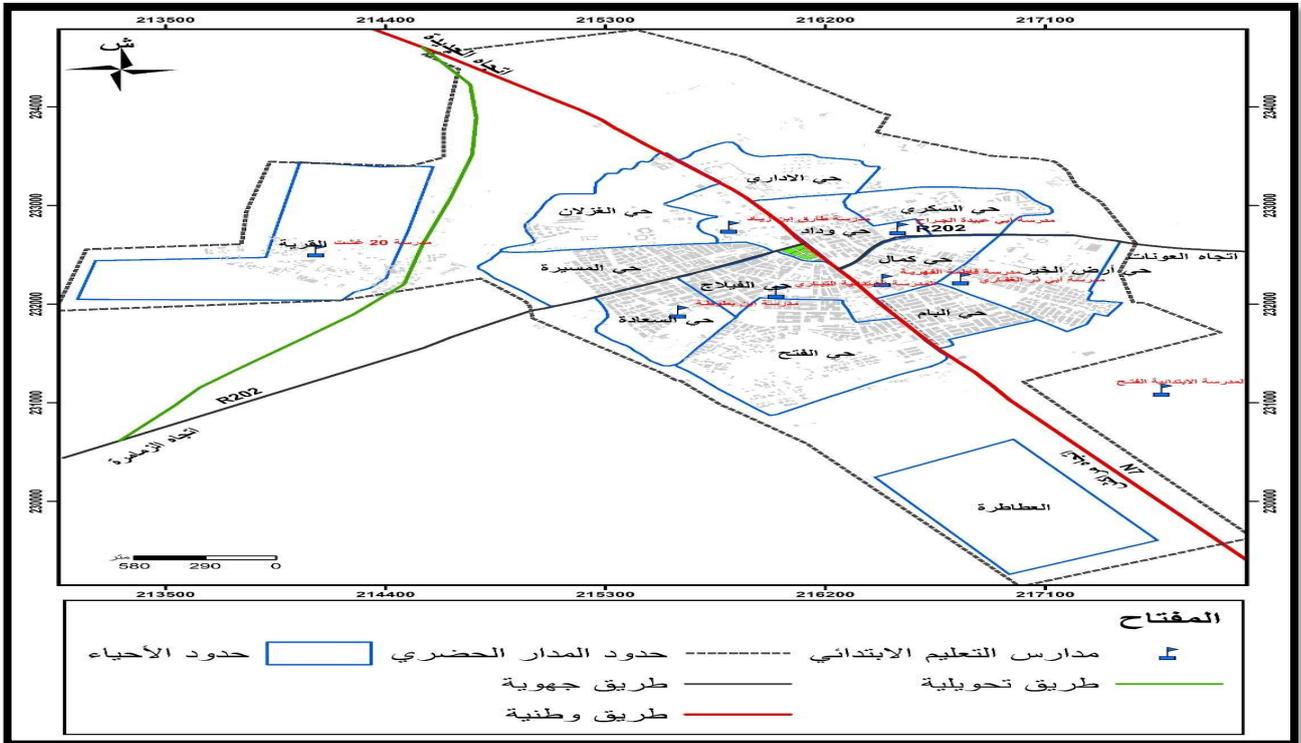
المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023



خريطة رقم 7: توطين مؤسسات التعليم الابتدائي بمدينة سيدي بنور



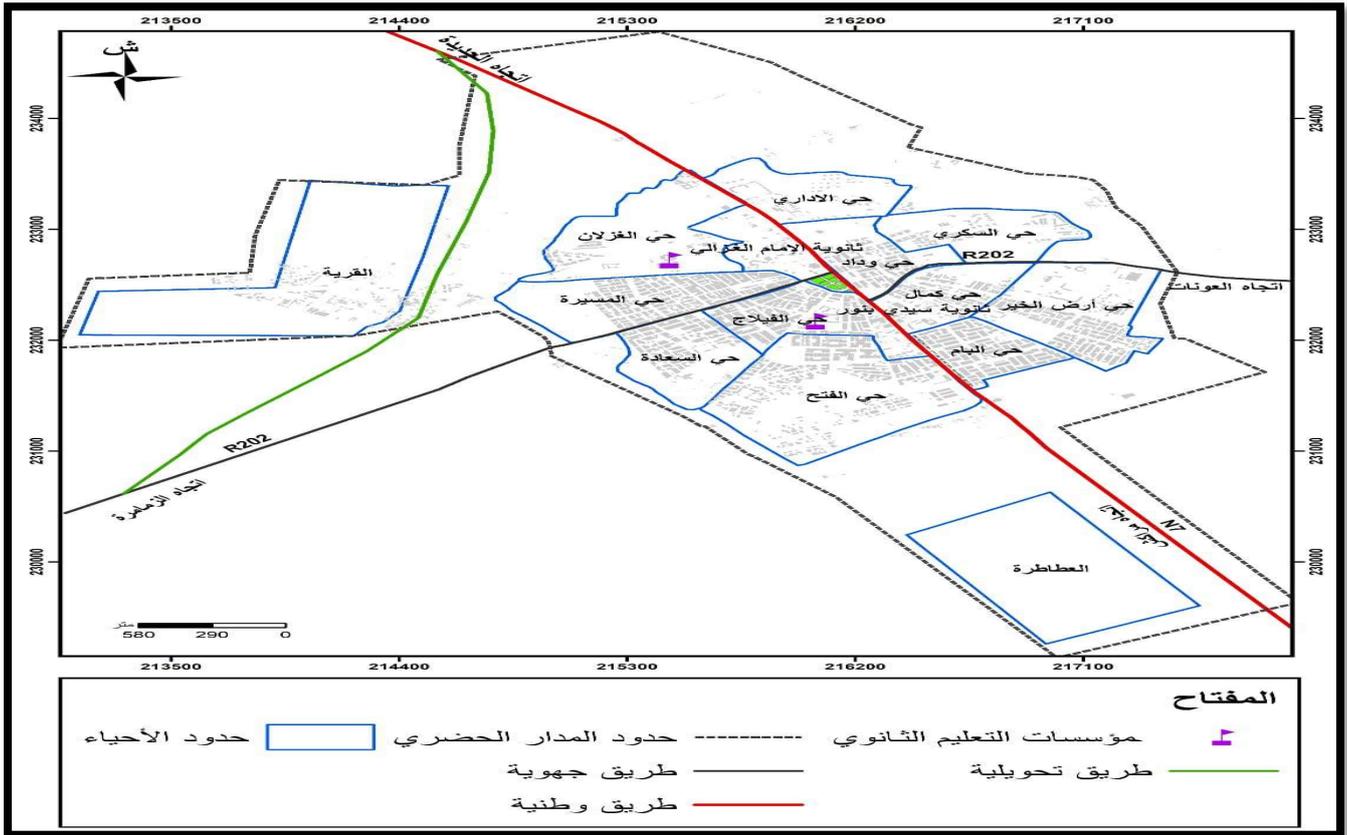
خريطة رقم 8: توطين مؤسسات التعليم الإعدادي بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

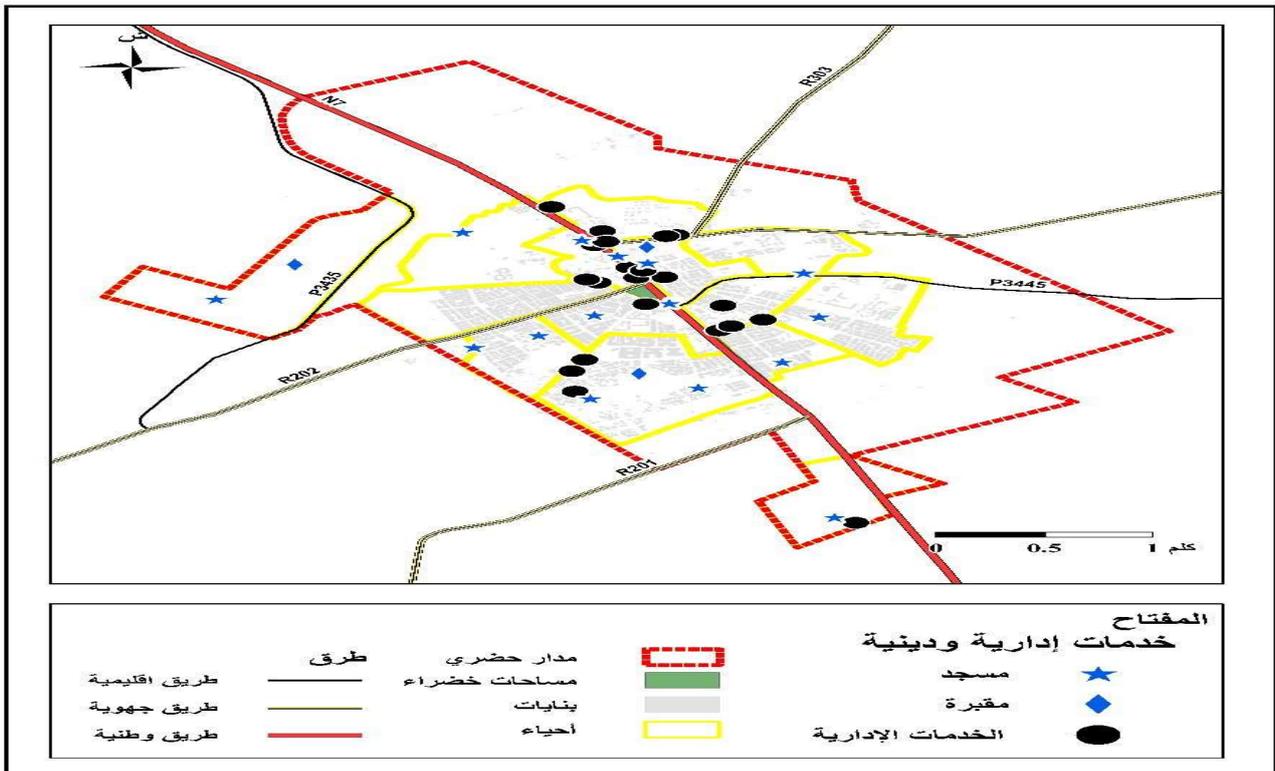


خريطة رقم 9: توطين مؤسسات التعليم الثانوي بمدينة سيدي بنور



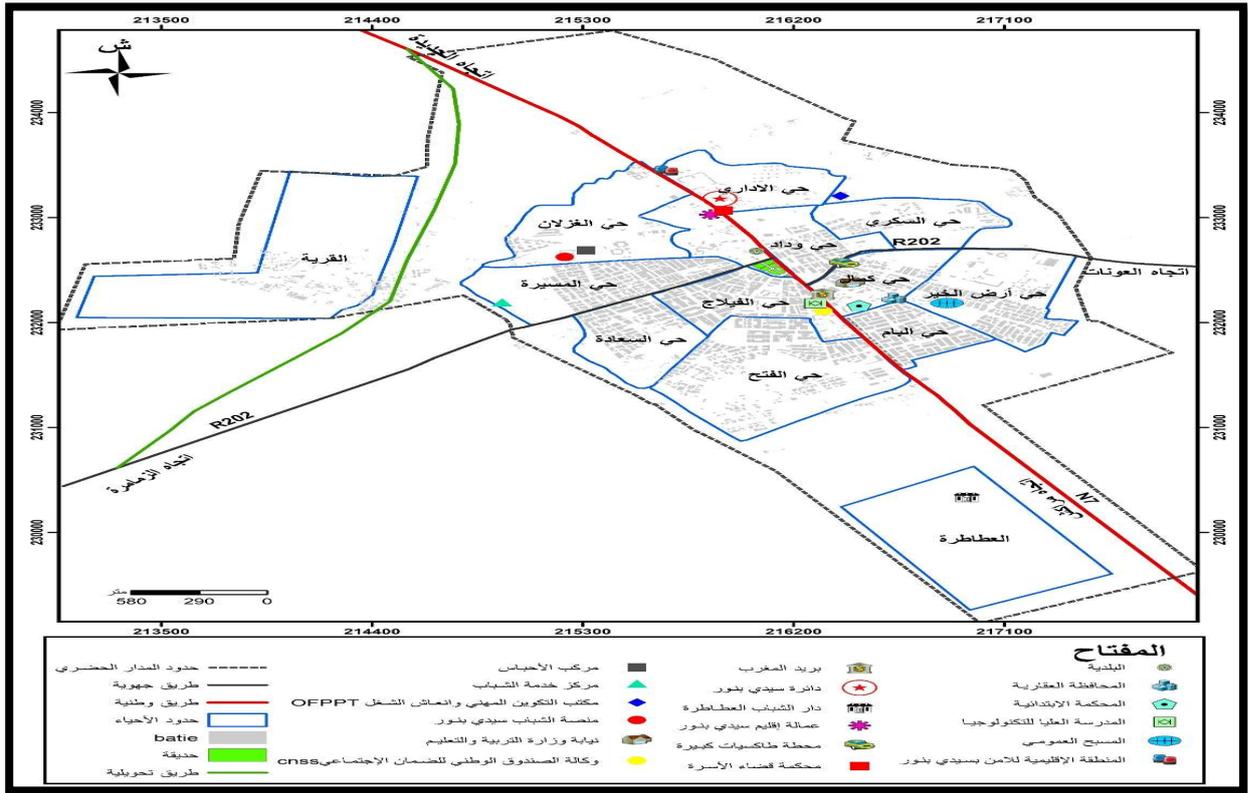
المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

خريطة رقم 10: توزيع تخصصات الخدمات الإدارية والدينية بمدينة سيدي بنور



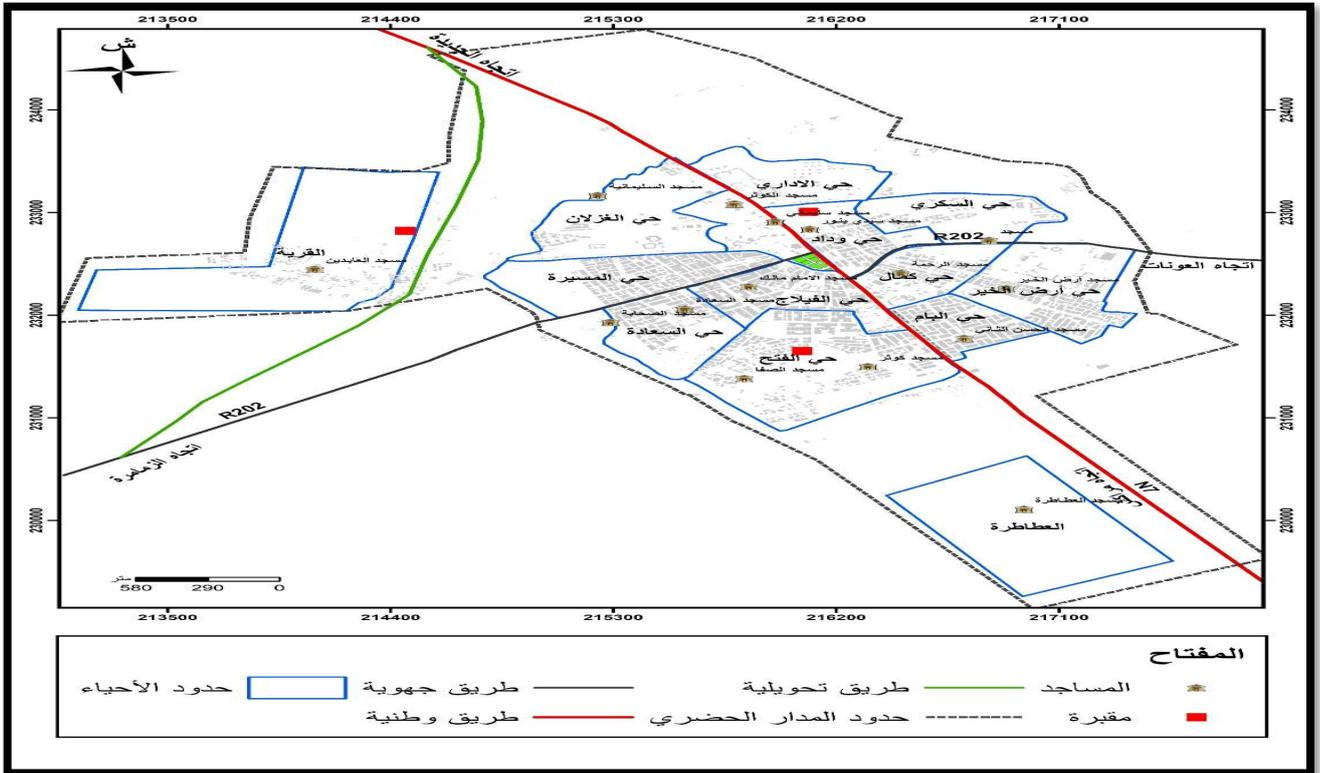


خريطة رقم 11: توطين المرافق العمومية بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

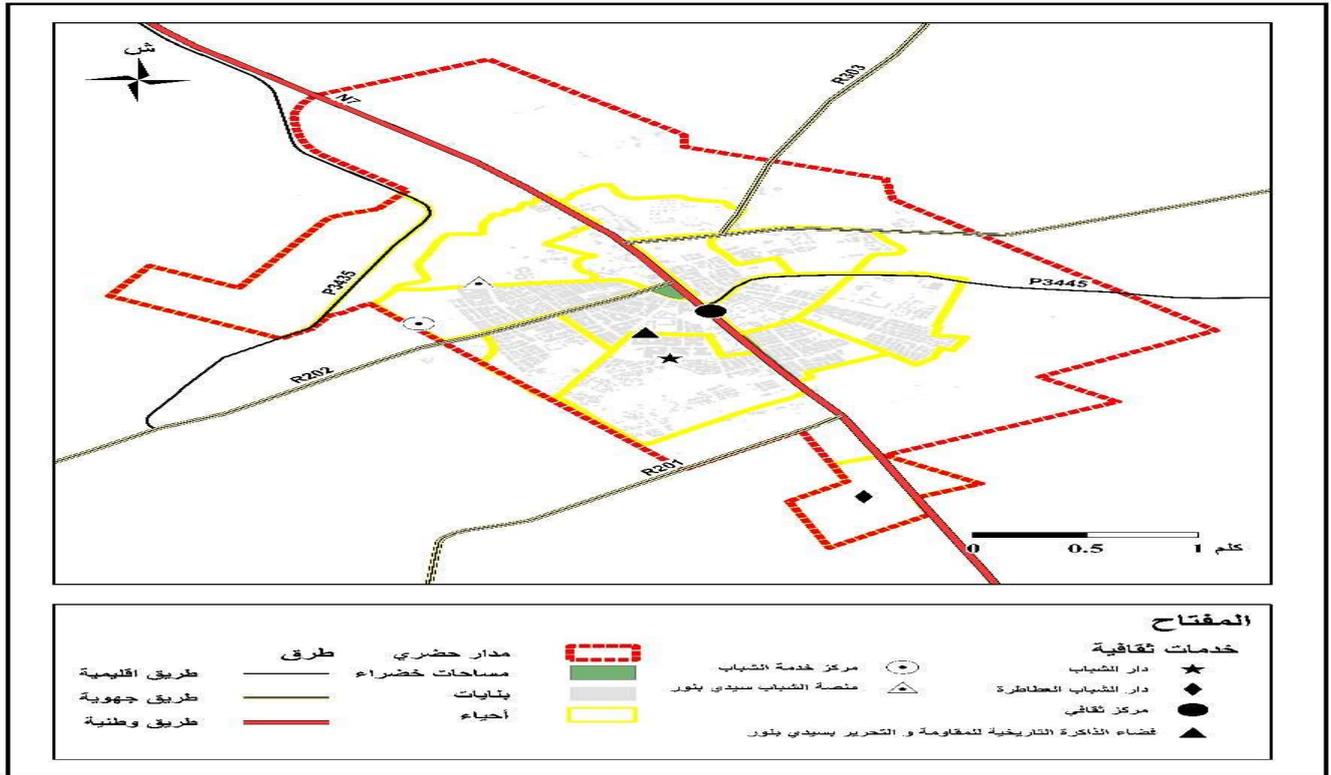
خريطة رقم 12: توطين المقابر والمساجد بمدينة سيدي بنور



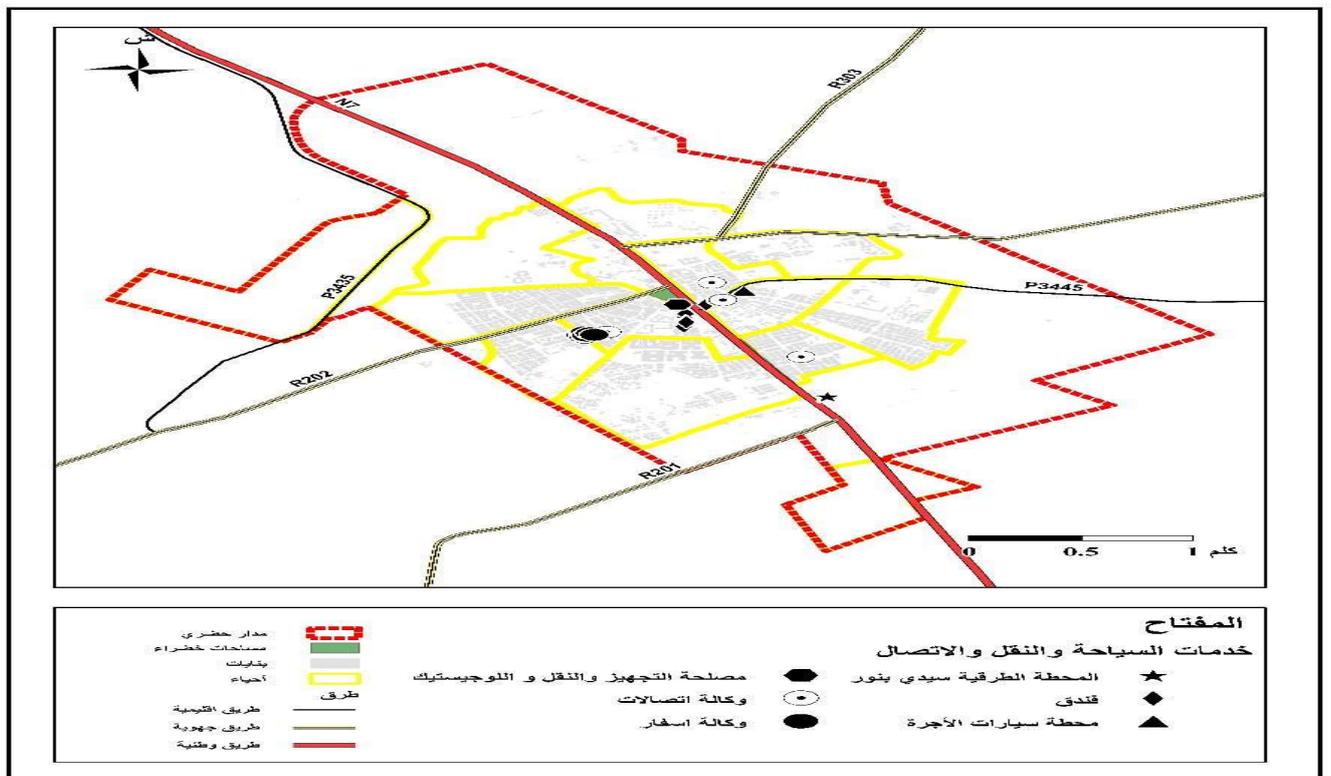
المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023



خريطة رقم 13: توزيع تخصصات الخدمات الثقافية بمدينة سيدي بنور



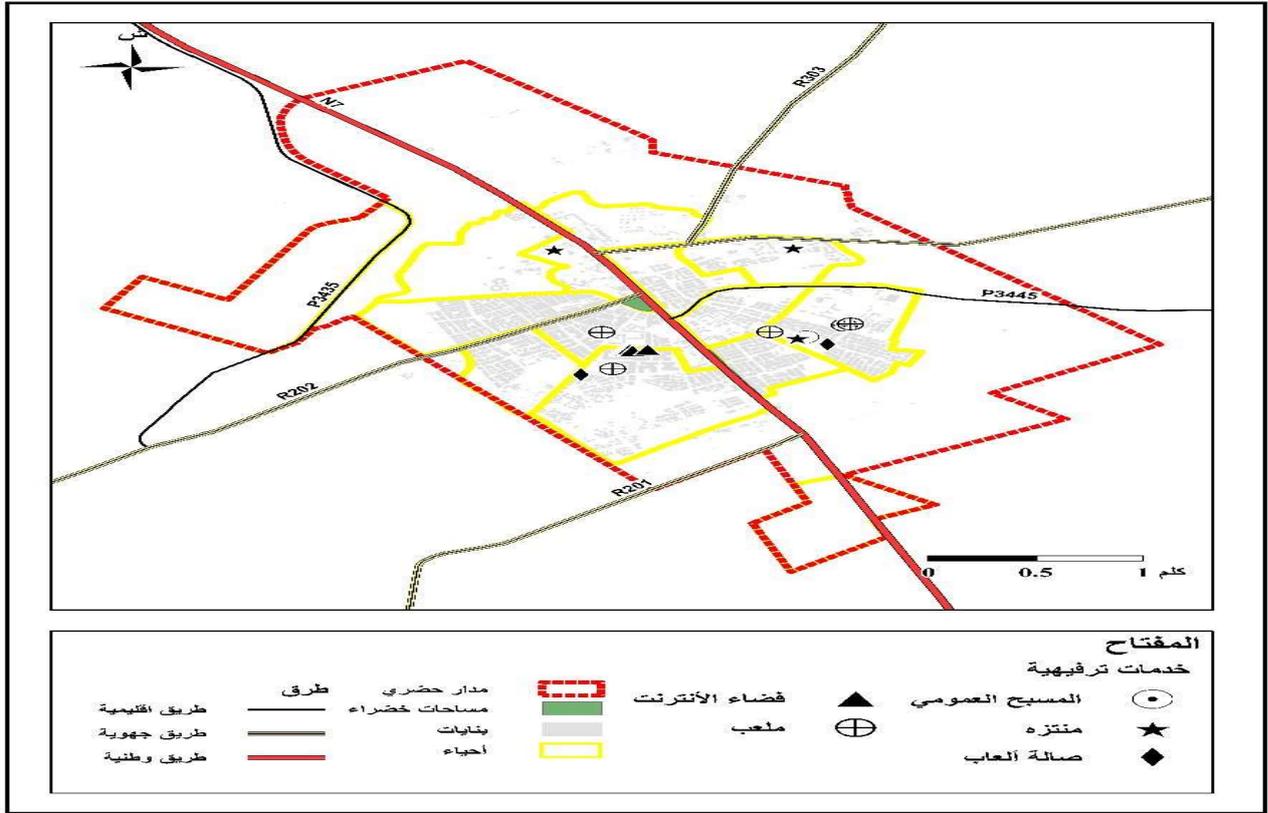
خريطة رقم 14: توزيع تخصصات خدمات السياحة والنقل والاتصال بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

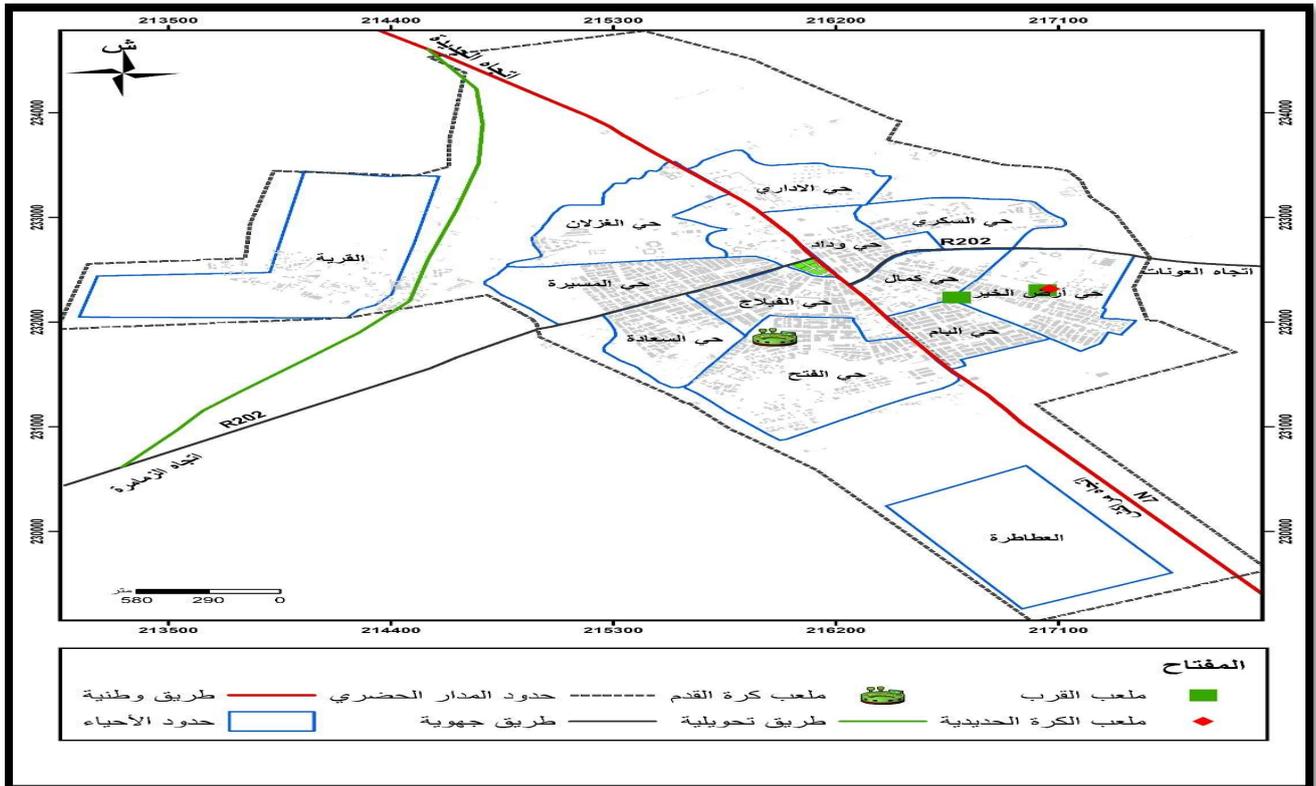


خريطة رقم:15 توزيع تخصصات الخدمات الترفيهية بمدينة سيدي بنور



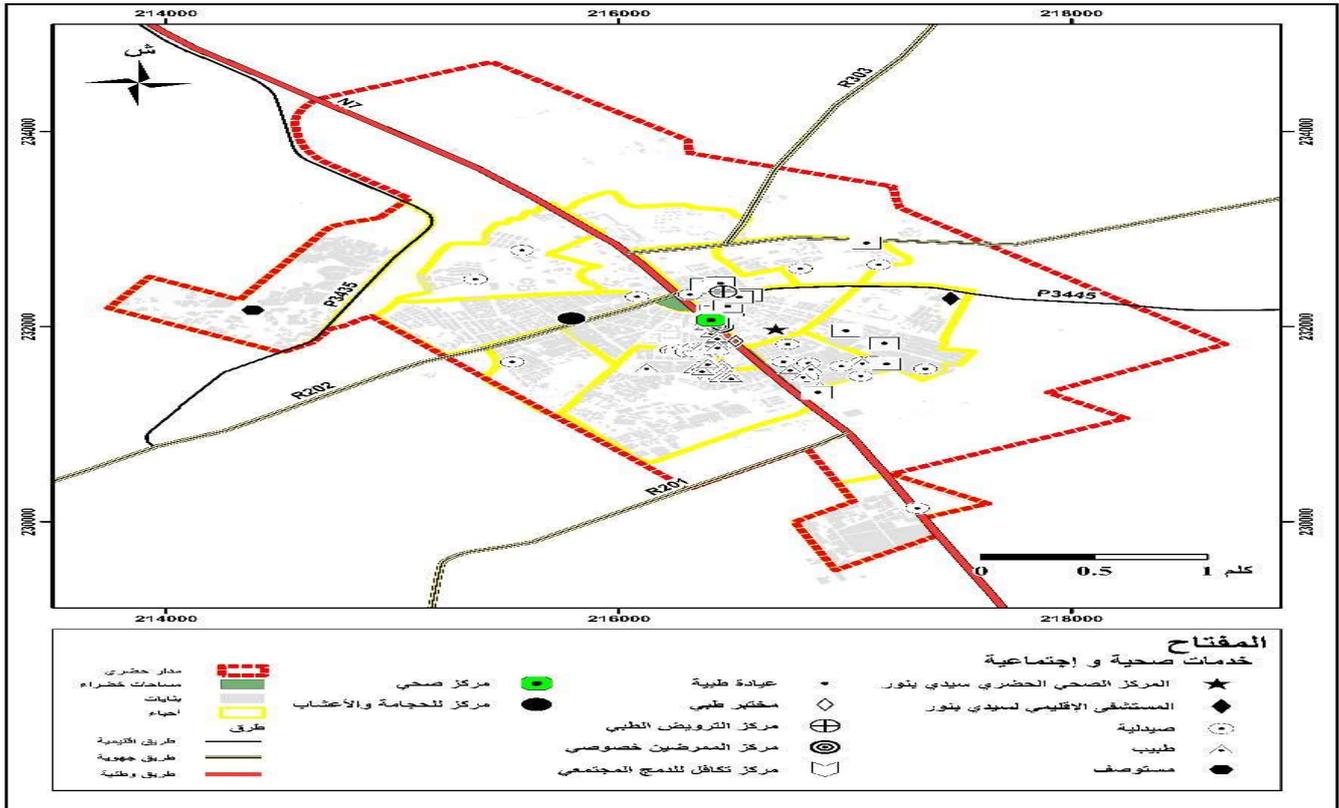
المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

خريطة 16: توطين المرافق الرياضية بمدينة سيدي بنور



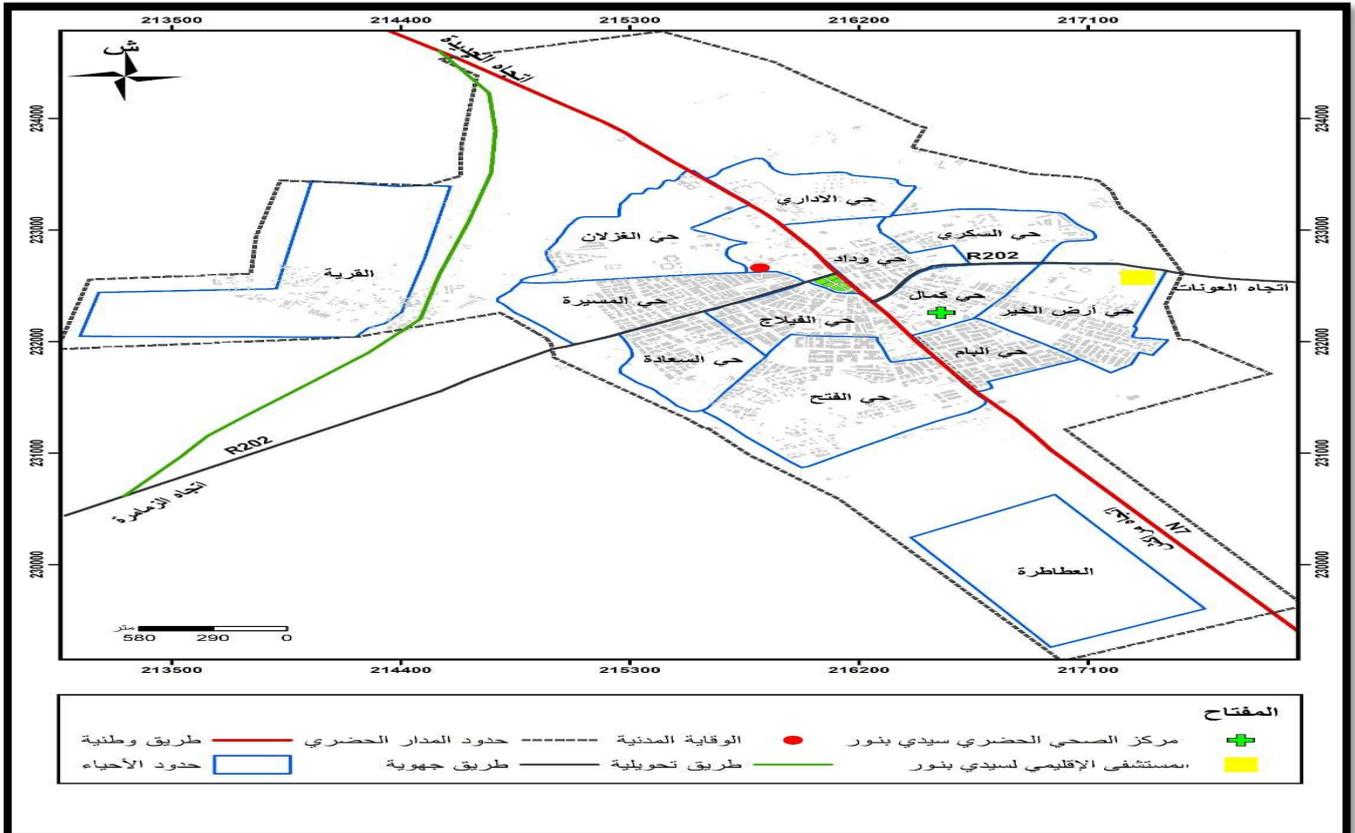


خريطة رقم 17: توزيع تخصصات الخدمات الصحية والاجتماعية بمدينة سيدي بنور



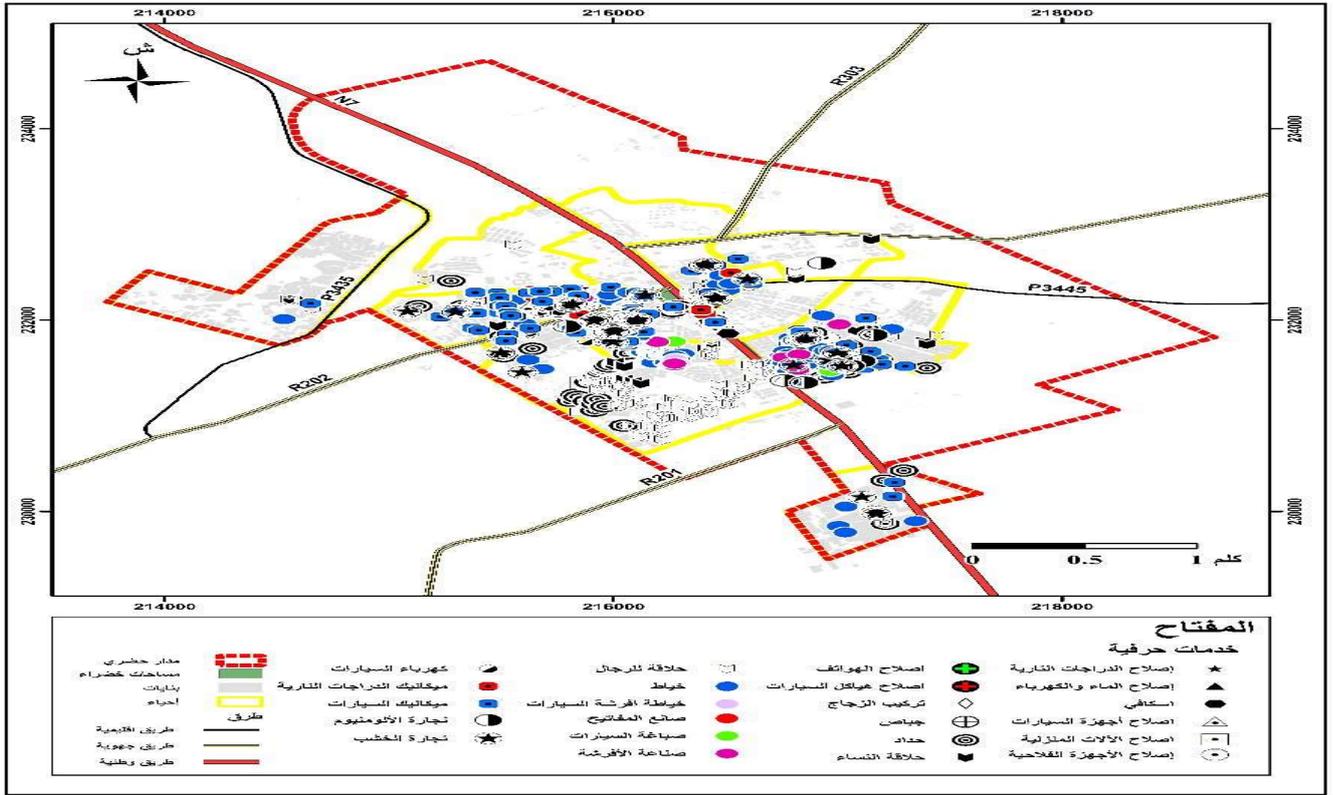
المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

خريطة رقم 18: توطين المرافق الصحية العمومية بمدينة سيدي بنور



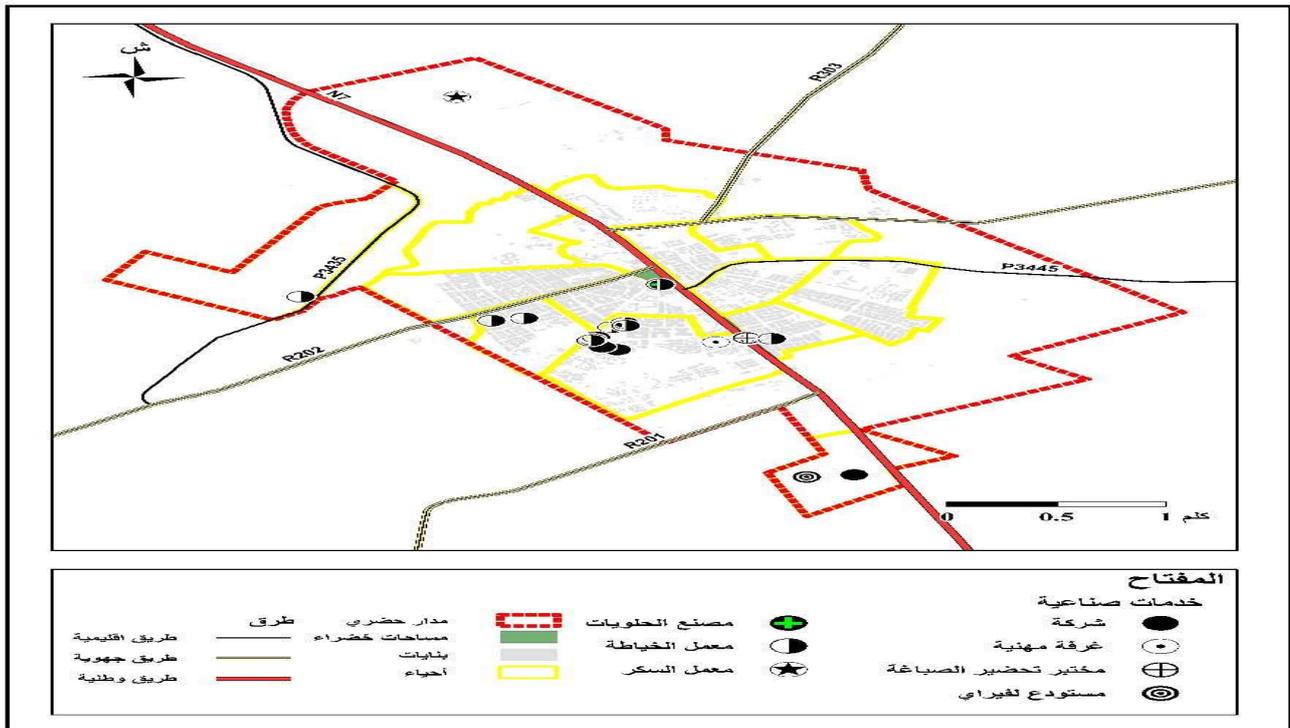


خريطة رقم 19: توزيع تخصصات الخدمات الحرفية بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

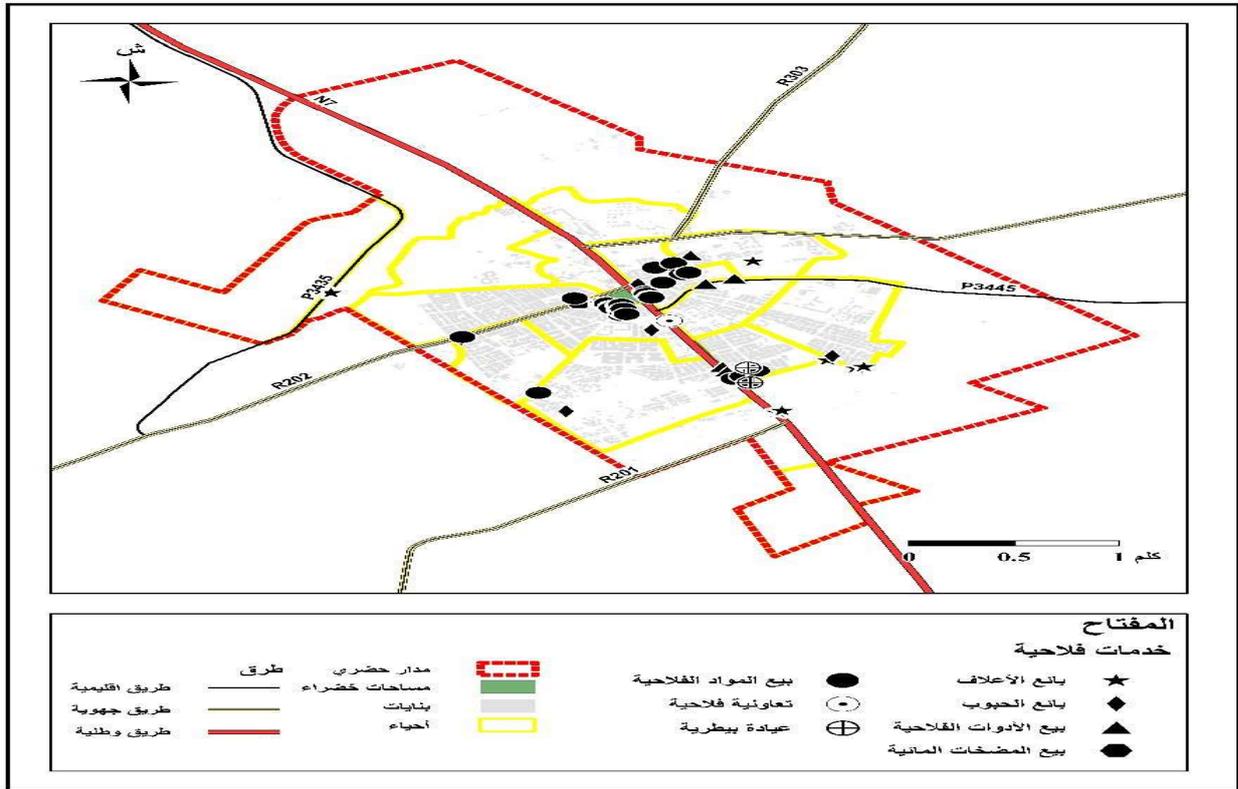
خريطة رقم 20: توزيع تخصصات الخدمات الصناعية بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

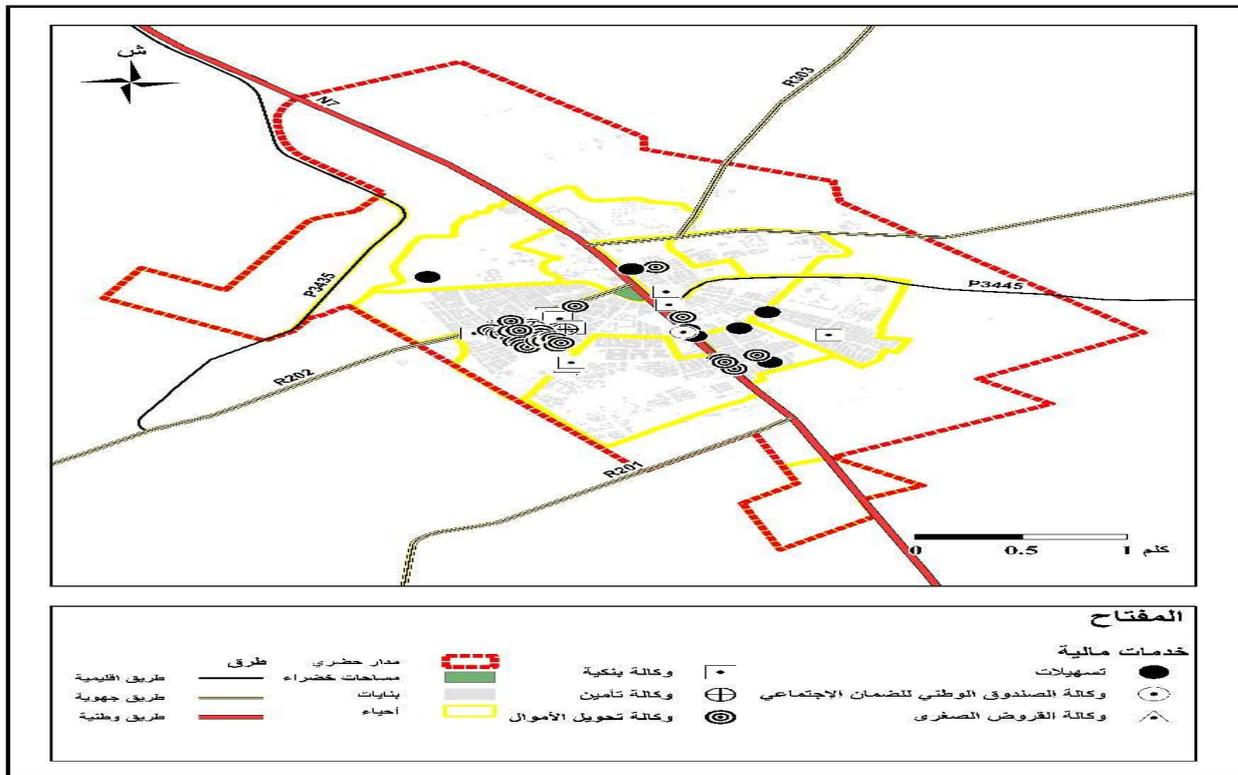


خريطة رقم 21: توزيع تخصصات الخدمات الفلاحية بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

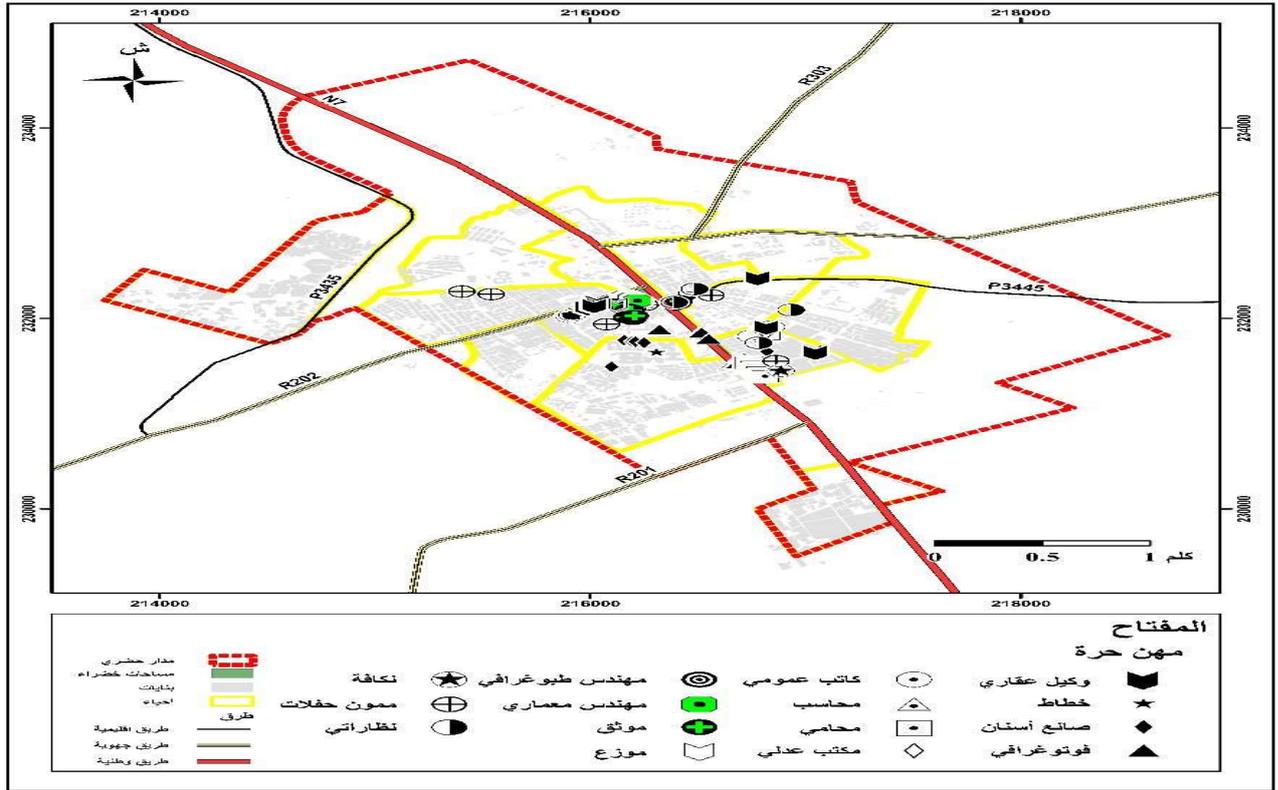
خريطة رقم 22: توزيع تخصصات الخدمات المالية بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

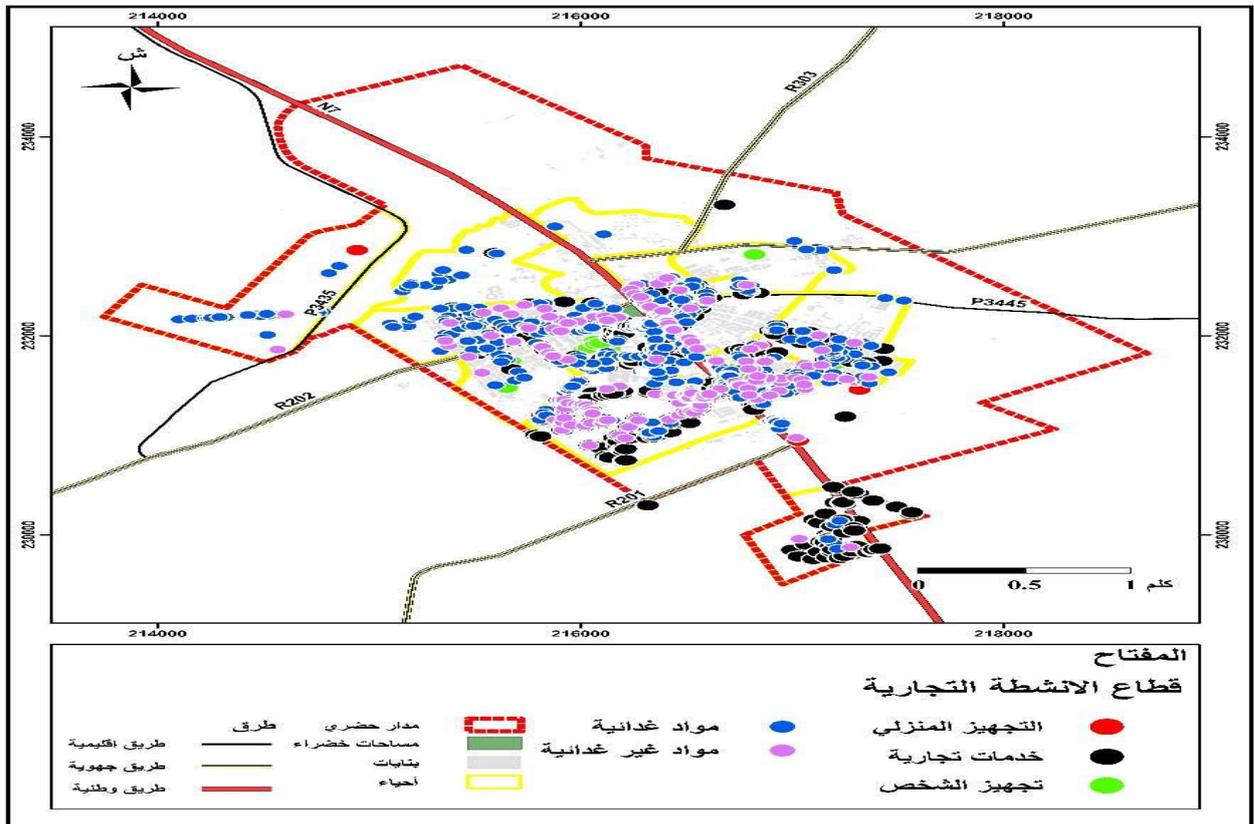


خريطة رقم 23: توزيع تخصصات المهن الحرة بمدينة سيدي بنور



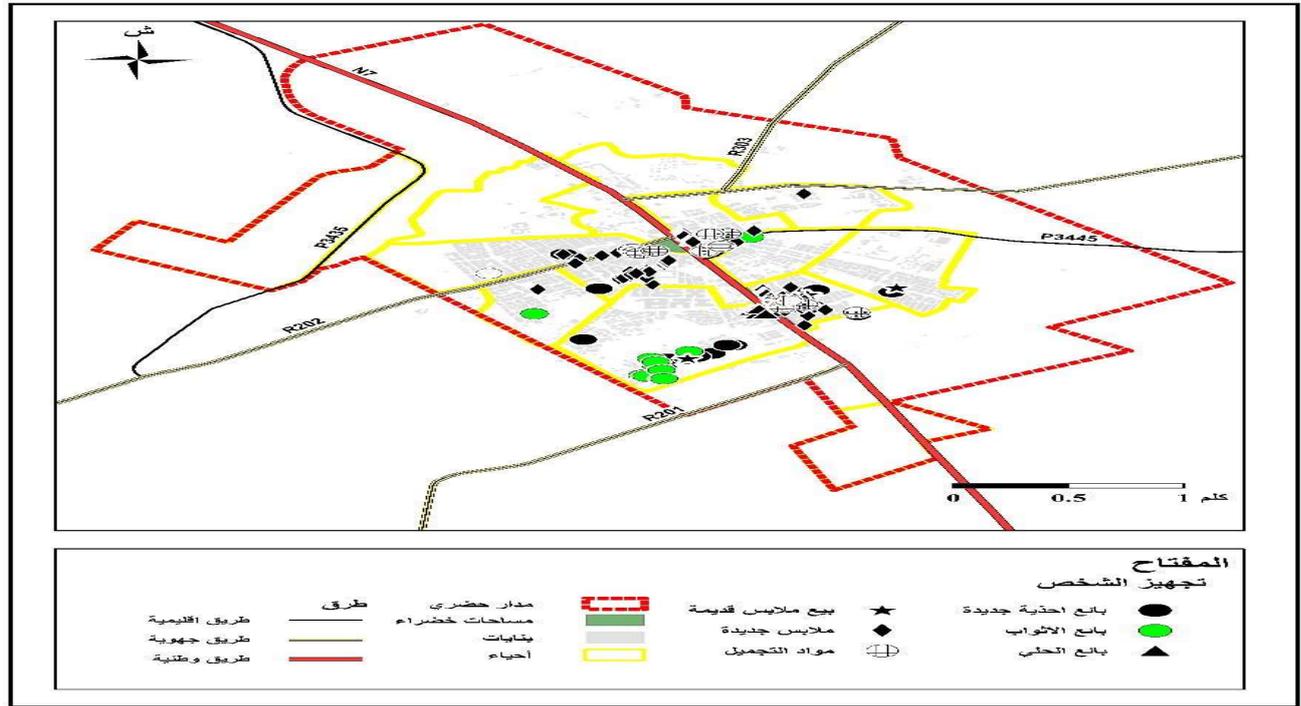
المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

خريطة رقم 24: توزيع أصناف الأنشطة التجارية بمدينة سيدي بنور



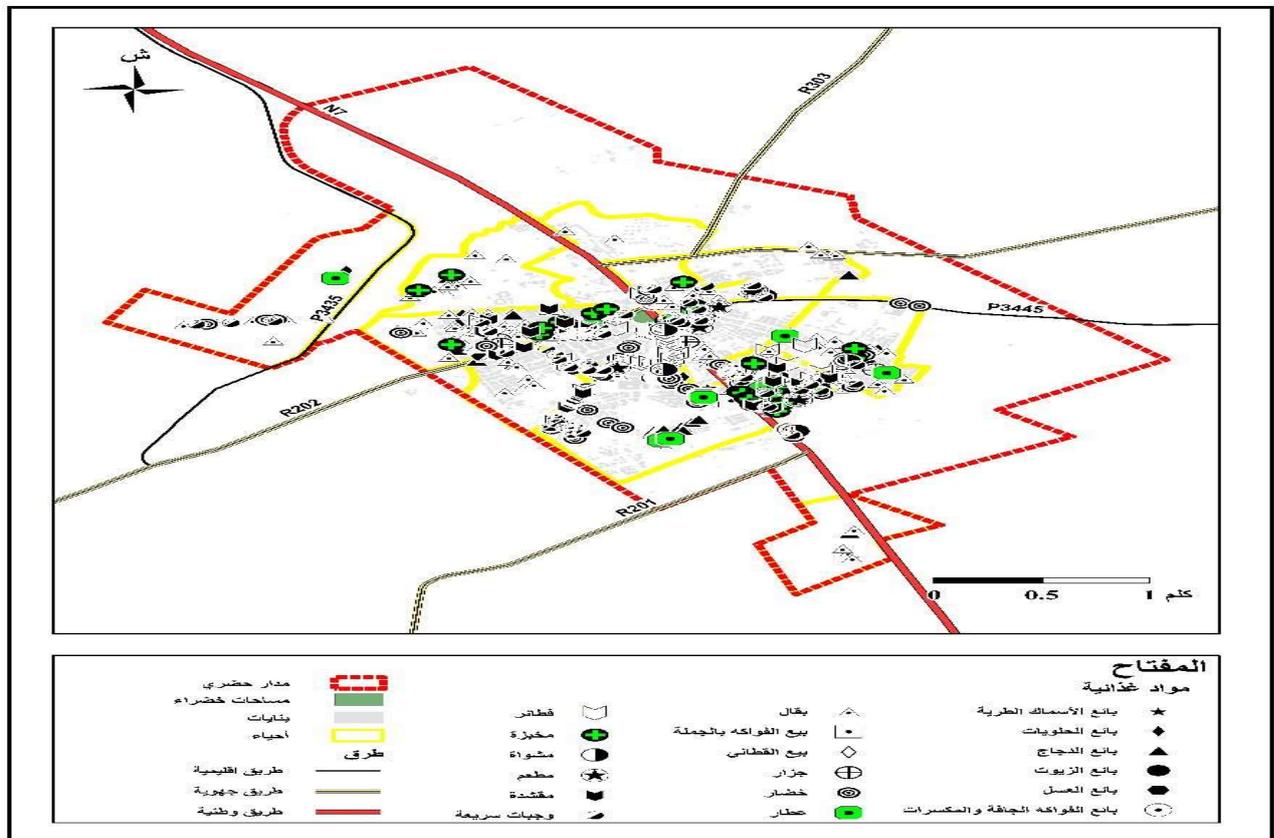


خريطة رقم 27: توزيع تخصصات تجارة تجهيز الشخص بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023

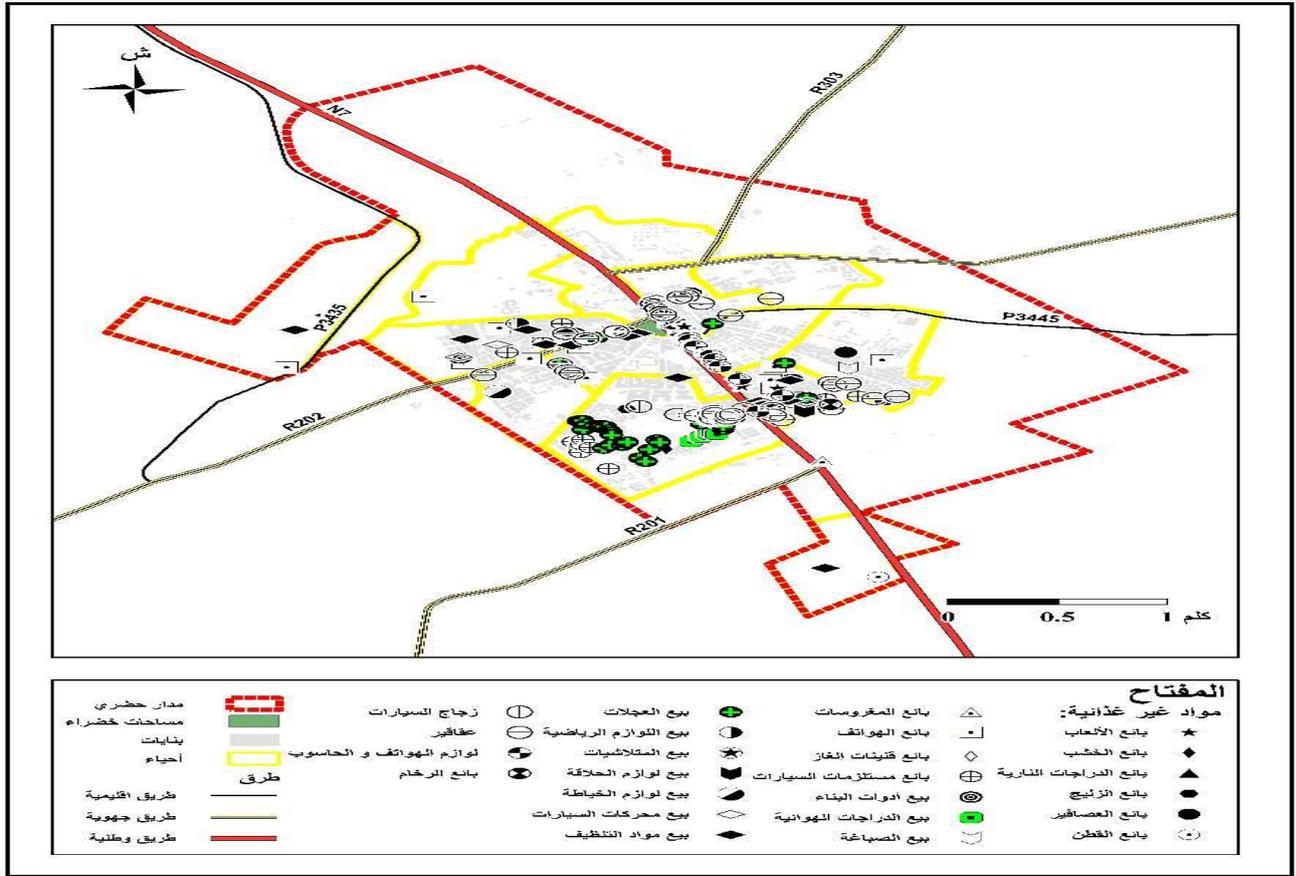
خريطة رقم 28: توزيع تخصصات تجارة المواد الغذائية بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023



خريطة رقم 29: توزيع تخصصات تجارة المواد غير الغذائية بمدينة سيدي بنور



المصدر: عمل شخصي، على أساس خرائطي، يونيو 2023