أزمة النفايات الصلبة بالمدن الصغرى المغربية بين التدبير و اللاتدبير، حالة مدينة تاهلة كنموذج

Solid waste crisis in Moroccan small towns between management and non-management, Tahla as a model

إعداد

د. محمد ازكرار

Dr. Mohamed AZEGRAR

كلية الآداب و العلوم الإنسانية، جامعة عبد المالك السعدي، تطوان – المغرب

Doi: 10.21608/jasg.2023.282527

استلام البحث : ١٥ / ١٢ / ٢٠٢٢

قبـــول النشر : ١٥ / ١ / ٢٠٢٣

ازكرار ، محمد (٢٠٢٣). أزمة النفايات الصلبة بالمدن الصغرى المغربية بين التدبير و اللاتدبير، حالة مدينة تاهلة كنموذج . ***المجلة العربية للدراسات الجغرافية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٦(١٦) ، ٧١ -٩٢.

https://jasg.journals.ekb.eg

أزمة النفايات الصلبة بالمدن الصغرى المغربية بين التدبير و اللاتدبير، حالة مدينة تاهلة كنموذج

المستخلص :

تعيش مدينة تاهلة التي تنتمي ترابيا لإقليم تازة ، جهة فاس – مكناس (شمال المغرب)، وجغرافيا إلى الأطلس المتوسط الشمالي الشرقي، أزمة خانقة ومستفحلة على مستوى قطاع النظافة من أبرز تجلياتها انتشار النفايات الصلبة في مختلف أحياء المدينة و ضعف عملية الجمع و النقل، كما تعاني كذلك من وجود مطرح عمومي غير مراقب يتوسع بشكل عشوائي في الجهة الغربية مهددا غابة بونواس المجاورة وبعض الأحياء السكنية القريبة ، الأمر الذي يستدعي تدخلا عاجلا لإيجاد حل جذري و مستدام لتراكم النفايات و معالجة الوضع المقلق الذي أحدثه المطرح العمومي الحالي. تعود أزمة النفايات الصلبة بالمدينة إلى مجموعة من العوامل المختلفة في مقدمتها ضعف الموارد البشرية والمادية لدى مصلحة النظافة بالمجلس الجماعي المحلي و غياب أي نمط حقيقي لتدبير هذا المرفق الهام ، الأمر الذي أدى إلى حالة من العجز المزمن على مستوى جمع النفايات و تمدد المطرح العمومي العشوائي في كل الاتجاهات، الأمر الذي سبب العديد من التأثيرات السلبية على الوسط البيئي وعلى جودة إطار عيش الساكنة.

الكلمات المفتاحية : النفايات، أزمة، الجمع، المطرح العمومي، المغرب.

Abstract:

The city of Tahla, which belongs to the territory of the Taza, in the region of Fez-Meknes (northern of Morocco), and geographically to the northeastern Middle Atlas, is experiencing a suffocating and profond crisis at the level of the hygiene sector. One of the most prominent manifestations of which is the spread of solid waste in the various neighborhoods of the city and the weakness of the collection and transportation process, it also suffers from the presence of an unmonitored public landfill which is expanding randomly on the western side, threatening the nearby Bounouas forest and some nearby residential neighborhoods. Therefore it calls for urgent intervention to find a radical and sustainable solution to the accumulating waste and to

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

address the distressing situation caused by the current landfill. The solid waste crisis in the city is due to a group of different factors, foremost of which is the inadequacy of human and material resources in the hygiene department of the local collective council. In addition to the absence of any real pattern for managing this important facility has led to a state of chronic inability at the level of waste collection and the expansion of the random public landfill in every trends, which caused many negative effects on the environmental sphere and on the quality of the population's living framework.

Keywords: waste, crisis, collection, public landfill, Morocco.

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

مقدمة :

يعد موضوع تدبير النفايات الصلبة من المواضيع التي أصبحت تفرض نفسها على الباحثين وعلى مدبري الشأن المحلي بالنظر إلى التأثيرات الكبيرة للنفايات على الوسط البيئي و على إطار عيش الساكنة. والمقصود بعملية تدبير النفايات كل العمليات المتعلقة بالجمع الأولي للنفايات و جمعها و تخزينها و فرزها و نقلها و إفراغها في المطارح و معالجتها و تثمينها و تدويرها و التخلص منها بما في ذلك مراقبة هذه العمليات و حراسة موقع المطارح خلال مدة استغلالها أو بعد إغلاقها (القانون رقم ٢٨.٠٠ المتعلق بتدبير النفايات و التخلص منها، المادة ٢) . و تعاني معظم الحواضر المغربية من هذا المشكل البيئي الخطير سواء تعلق الأمر بالحواضر الكبرى أو المتوسطة و حتى الصغرى ، وهو مشكل ناتج عن مجموعة من العوامل المختلفة في مقدمتها سوء التدبير المحلي وضعف الإمكانات المادية و البشرية و التقنية لدى الجماعات الترابية بالإضافة إلى تغير وثيرة الإستهلاك لدى الأسر المغربية و النمو الديموغرافي المهم الذي عرفته الساكنة العامة للبلاد، و تواجه معظم المدن أزمات حقيقية على مستوى جمع النفايات و تخزينها و معالجتها و مراقبة المطارح العمومية التي توجد في كثير من الأحيان خارج السيطرة.

الإنتاج الكبير للنفايات الصلبة و خاصة المنزلية منها يشكل تهديدا لجودة البيئة و لإطار الحياة، و إن تدبيرها بات يشكل الإنشغال الأكبر للجماعات الترابية (NAJIH A et al, 2014, p 3)، على اعتبار أن مسألة النفايات أصبحت قضية عمومية بامتياز استدعى معها الأمر وضع تشريعات قانونية مهمة تمثلت في القانون رقم ٢٨.٠٠ المتعلق بتدبير النفايات و التخلص منها و الذي نص على المبادئ الأساسية لتدبير النفايات بالمغرب، بالإضافة إلى إنشاء المجلس الوطني للبيئة الذي اقترح وضع البرنامج الوطني للنفايات المنزلية ، حيث جعل من بين أهدافه الرئيسية تسريع الجهود الرامية إلى تأهيل و تدبير النفايات (GHALLOUDI J et al, 2015, p 239)، ورغم كل هذه المجهودات المبذولة إلا أن مشكل النفايات لا زال مطروحا بحدة و تعاني منه العديد من المدن المغربية.

وتعتبر مدينة تاهلة واحدة من المدن الصغرى المغربية التي تعاني من مشكل النفايات الصلبة و خاصة المنزلية منها، ذلك أن الدينامية الديموغرافية و المجالية التي عرفتها المدينة و خاصة خلال السبعينات و الثمانينات من القرن الماضي و التي لم تكن مراقبة أو متحكم فيها، أدت إلى ظهور مجموعة من المشاكل الصعبة كان أبرزها مشكل تراكم النفايات الذي عجزت كل المجالس المتعاقبة على تسيير الشأن المحلي عن حله ، حيث لازال مستفحلا حتى الآن.

الإشكالية المدروسة :

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

الإشكالية المطروحة في هذا المقال تكمن في كون مدينة تاهلة و بالرغم من كونها مدينة محسوبة على المدن الصغرى بساكنة إجمالية لا تتعدى عتبة ٣٠ ألف نسمة، إلا أنها تواجه مخاطر بيئية جمة سببها تراكم النفايات الصلبة بمختلف أنواعها وخاصة المنزلية منها و غياب أي برنامج واضح لتدبيرها. فالمدينة كانت تتمتع ببيئة سليمة و لم تكن تعرف أية مشاكل على مستوى النظافة، لتتحول في وقت وجيز إلى مدينة غارقة في العديد من المشاكل البيئية المعقدة و في مقدمتها إشكالية النفايات المنزلية.

يحتدم مشكل النفايات بالرغم من أن ساكنة المدينة تنتمي في معظمها إلى الطبقة الفقيرة و المتوسطة و التي تعتبر في معظمها وافدة على المدينة بفعل تيارات الهجرة القروية التي توافدت عليها منذ الإستقلال و التي لازالت مستمرة إلى اليوم، كما أن العديد من المجالس الجماعية المنتخبة تحملت مسؤولية تدبير الشأن المحلي دون أن تكون لها القدرة و الجرأة على معالجة الإكراهات البيئية المطروحة وفي طليعتها مشكل النفايات الصلبة.

الهدف من الدراسة :

الهدف من هذا المقال هو دراسة مشكل النفايات الصلبة الذي تعاني منه مدينة تاهلة مع تحديد أنواع النفايات الموجودة، طرق انتشارها، و نمط تدبيرها على المستوى المحلي (المجلس الجماعي) و الإقليمي (عمالة تازة)، ثم دراسة و ضعية المطرح العمومي الذي يتوسع بشكل عشوائي غرب المدينة، مع تحديد السبل الكفيلة للتدخل من أجل إغلاقه في أفق تهيئة مطرح عمومي جديد ومراقب وفق المعايير و الشروط العلمية و الجيوتقنية.

الفرضيات:

لتحليل الإشكالية السابقة يمكن وضع الفرضيات التالية :

- الفرضية الأولى : أن نمو المدينة و توسعها العشوائي وغير المدروس أدى إلى ظهور مجموعة من الأحياء الهامشية الناقصة التجهيز و التي تعاني جملة من المشاكل أهمها مشكل تراكم النفايات الصلبة بمختلف أنواعها، هذا فضلا عن وجود مطرح عمومي عشوائي غير مراقب غرب المدينة يؤثر سلبا على الوسط البيئي وعلى جودة إطار عيش الساكنة.

- الفرضية الثانية : أن أزمة النفايات الصلبة بمدينة تاهلة تعود إلى أسباب مختلفة على رأسها قلة الموارد المادية والبشرية و غياب نموذج حقيقي للتدبير على المستوى المحلي، ذلك أن نمط التدبير المحلي لمشكل النفايات كان يتسم دائما بالعشوائية و

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

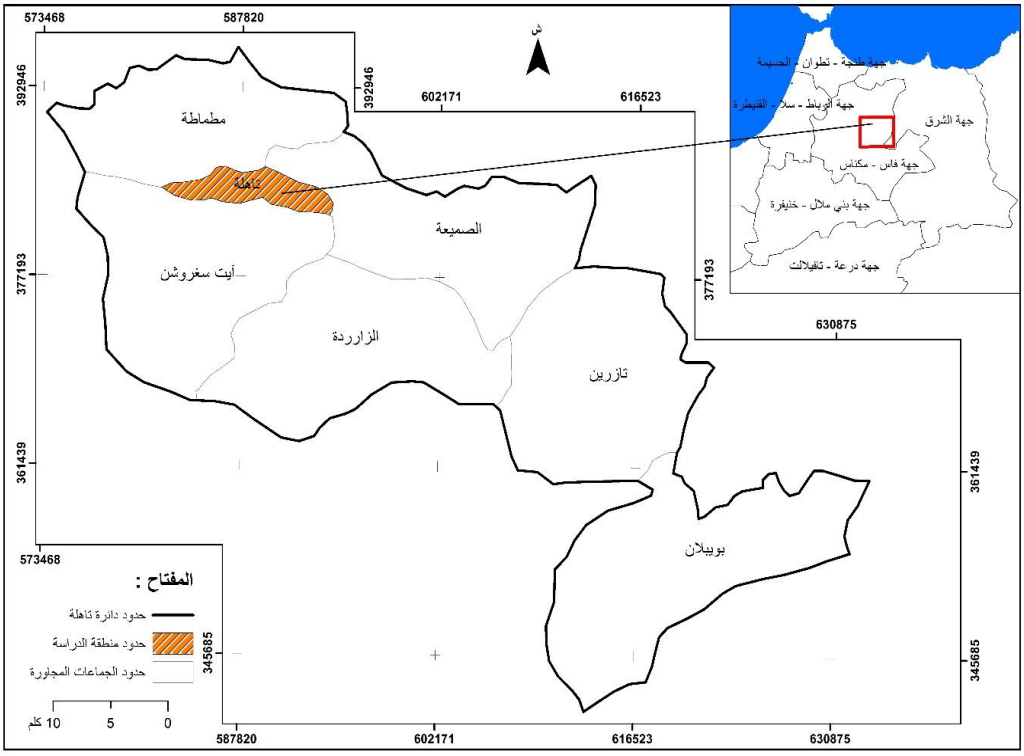
الإرتجالية وبعيد كل البعد عن العقلانية والتخطيط ، وهو المسؤول الرئيس عن الوضعية المزرية و الكارثية التي آل إليها قطاع النظافة بالمدينة.

مجال الدراسة :

تقع مدينة تاهلة في الأطلس المتوسط الشمالي الشرقي، وتعتبر إحدى أهم تجمعاته السكانية، حيث عرفت دينامية ديموغرافية مهمة تمثلت في ارتفاع عدد الساكنة المحلية من ١٥٤٢ نسمة سنة ١٩٦٢ إلى حوالي ٢٧٧١٩ نسمة سنة ٢٠١٤. هذا التزايد السكاني لم يكن ناتجا فقط عن النمو الطبيعي للساكنة، بل ساهمت فيه بشكل كبير ظاهرة الهجرة القروية التي لازالت وثيرتها مستمرة إلى اليوم.

تنتمي المدينة من الناحية الإدارية إلى إقليم تازة، جهة فاس-مكناس، و قد ارتقت في السلم الترابي حيث انتقلت من مجرد جماعة قروية سنة ١٩٦٠ إلى مركز محدد سنة ١٩٦٣ ثم جماعة حضرية خلال التعديل الدستوري لسنة ١٩٩٢.

خريطة رقم ١ : الموقع الإداري لمدينة تاهلة حسب التقسيم الجماعي لعام ٢٠١٥



المصدر : التقسيم الجماعي لسنة ٢٠١٥.

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

١-أنواع النفايات الصلبة بمدينة تاهلة.

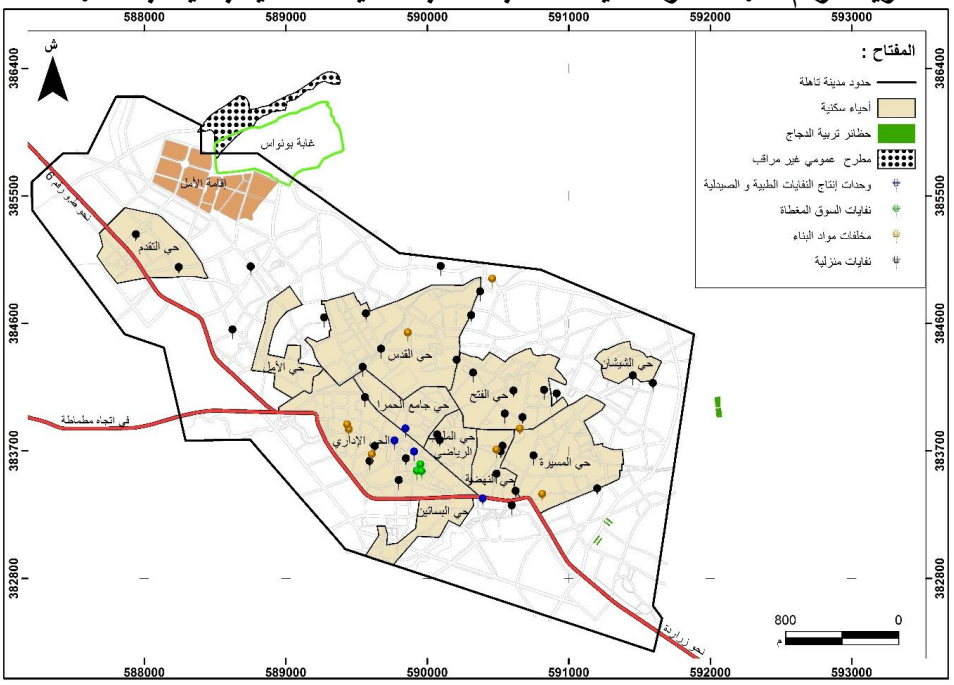
النفايات هي كل المخلفات الناتجة عن عمليات إستخلاص أو إستغلال أو تحويل أو إنتاج أو إستهلاك أو إستعمال أو مراقبة أو تصفية، و بصفة عامة، كل الأشياء و المواد المتخلى عنها أو التي يلزم صاحبها بالتخلص منها بهدف عدم الإضرار بالصحة و النظافة العمومية و بالبيئة (القانون رقم ٢٨.٠٠ المتعلق بتدبير النفايات و التخلص منها، المادة ٣). و تتراكم بمطارحنا العمومية الأطنان من النفايات المنزلية المحتوية على بقايا المواد الغذائية والمواد الصلبة و الزجاجية و الورق و الأكياس البلاستيكية و غيرها، ويبلغ مجموع هذه النفايات حوالي ٦ مليون طن سنويا (الحسن الحسيني، ٢٠٠٥، ص ٥٠). كما تتميز مدينة تاهلة بوجود أنواع مختلفة من النفايات يمكن تصنيفها وعرضها على الشكل التالي :

١-١ النفايات المنزلية.

يقصد بها كل النفايات المترتبة عن الأنشطة المنزلية (القانون رقم ٢٨.٠٠ المتعلق بتدبير النفايات و التخلص منها، المادة ٣)، كما يشمل هذا النوع كل النفايات الناجمة عن أنشطة إقتصادية أو تجارية أو حرفية و التي تكون من حيث طبيعتها و خصائصها مماثلة للنفايات المنزلية، وهذا النوع هو الأكثر انتشارا بفعل تزايد عدد السكان و تغير أنماط الإستهلاك لدى معظم الأسر المغربية، و تنتشر النفايات المنزلية في معظم أحياء المدينة مع تركيز أكبر في الأحياء غيرالقانونية والهامشية (كحي الفتح و القدس و الأمل و غيرها)، حيث تنتج المدينة حوالي ٤٨٠٠ طن من النفايات في السنة أي ما يقارب ١٣ طن(Agence urbaine de Taza, 2016, p 83) كمتوسط يومي من النفايات المنزلية، بينما لا يتم جمع إلا حوالي ٧٥% ، في حين تبقى ٢٥ % من النفايات دون جمع، وهذا ما يفسر عجز المجلس الجماعي وعدم قدرته على تدبير قطاع النظافة بجماعة تاهلة.

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

خريطة رقم ٢ : انتشار النفايات الصلبة حسب الأحياء السكنية بمدينة بتاهلة.



المصدر : Le chercheur, thèse de doctorat, 2022, p 253

يتضح من خلال هذه الخريطة أن هناك أنواعا مختلفة من النفايات الصلبة تنتشر بشكل متباين في مختلف أرجاء المدينة. يتعلق الأمربالنفايات المنزلية، النفايات الطبية والصيدلية ومخلفات مواد البناء ثم نفايات السوق المغطاة و غيرها، نسبة مهمة من هاته النفايات لا يتم جمعها بل تظل ملقاة في مساحات فارغة أو بمحاذاة الطرق على شكل مزابل صغيرة عشوائية متحركة و موقتة. تظهر هاته المطارح و تختفي حسب المواسم و الفصول وحسب وثيرة عمل فرق الجمع وكذا الموقع الجغرافي للحي بالنسبة للقرب أو البعد من مركز المدينة ، بالإضافة إلى حجم السكان في كل حي. يختلف إنتاج النفايات الصلبة باختلاف نوعية المساكن كما يختلف أيضا باختلاف المجموعات السكانية من النواحي الإجتماعية و الإقتصادية (منظمة الصحة العالمية، ١٩٨٨، ص ٩) . ويعزى ضعف مستوى الجمع إلى قلة الوسائل المادية و البشرية لدى مصلحة النفايات بجماعة تاهلة.

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

جدول رقم ١ : الموارد البشرية و المادية المعبأة لجمع النفايات بمدينة تاهلة.

الموارد البشرية	العدد	الآليات	العدد
الأطر التقنية	٠١	شاحنات جمع و نقل النفايات	٠٢
المراقيون	٠١	سيارات جمع و نقل النفايات	٠٢
السائقون	٠٥	الحاويات	٣٠
اليد العاملة الدائمة	١٦	شاحنات الأشغال	٠١
اليد العاملة الموسمية	من ١٠ إلى ٢٠	آليات أخرى للأشغال	٠٢

المصدر : بلدية تاهلة، ٢٠١٨.

هذه الموارد المبينة في الجدول أعلاه على أهميتها، تبقى غير كافية لمدينة لا تتوقف عن التوسع في كل الاتجاهات و تحتضن كتلة سكانية مهمة تقدر بحوالي ٣٠ ألف نسمة، كما أن وجود العديد من المساحات الفارغة و غياب الحاويات الضرورية للجمع تدفع بالعديد من الأسر إلى التخلص من نفاياتها بشكل عشوائي في أماكنة مفتوحة أو بجانب البنايات السكنية أو على طول أرصفة الشوارع و الطرقات.

تعد النفايات الصلبة من أهم المخاطر التي تهدد مدينة تاهلة كما أفادت بذلك نسبة كبيرة من الساكنة المستجوبة (٧٩%)، ومن شأن انتشار الأزبال أن يخل بجمالية المشهد الحضري و يؤثر على البيئة و السكان الحضريين (رشيد أزيرار،٢٠١٤، ص ١٠٣)، و تختلف عملية جمع النفايات المنزلية حسب أحياء المدينة، فهناك أحياء تستفيد من عملية الجمع بشكل يومي عدا يومي السبت و الأحد (أحياء قريبة من مركز المدينة)، بينما هناك أحياء أخرى تعرف نقصا و عدم انتظام في أيام الجمع (أحياء هامشية بعيدة عن المركز).

جدول رقم ٢ : عدد أيام جمع النفايات حسب الأحياء بمدينة تاهلة

الأحياء	التقدم	المسيرة	الأمل	الإداري	القدس	الفتح	البساتين	النهضة	جامع الحمرا	الملعب الرياضي
الأيام	٢	٥	٥	٦	٤	٣	٤	٥	٦	٦

المصدر :Le chercheur, thèse de doctorat , p 261

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

تختلف وثيرة جمع النفايات حسب الأحياء، فهناك أحياء تستفيد من عملية الجمع بشكل يومي عدا يومي السبت والأحد (أيام عطلة) أو خلال المناسبات الوطنية و الدينية، بينما هناك أحياء أخرى لا تستفيد من عملية الجمع إلا أربع أو خمس أيام في الأسبوع، بل نجد في بعض الأحيان بعض الأحياء كحي كالتقدم لا تستفيد إلا ليومين في الأسبوع. يعزى هذا الإختلاف في أيام الجمع إلى غياب الطرقات و المسالك لمرور شاحنات نقل النفايات، حيث يعرف جزء كبير من الأحياء خاصة الهامشية منها، نقصا كبيرا في التجهيزات الطرقية و التي من شأنها تيسير ولوج الشاحنات إلى هذه الأحياء، و نذكر هنا أحياء الأمل، التقدم، القدس و الفتح التي تعتبر من أكبر الأحياء تضررا من غياب البنيات التحتية حيث يتفاقم الوضع أكثر خلال فصل الشتاء (عمرو لحنين، ٢٠١١، ص ٨١)، هذا بالإضافة إلى توسع المجال الجغرافي للمدينة بشكل عشوائي مما يصعب عمل فرق الجمع ويعقد مهمتها في التحكم في عملية الجمع.

كما أن كثرة الإضرابات التي يشنها عمال النظافة بشكل مستمر للمطالبة بتحسين أوضاعهم الإجتماعية و المعيشية تساهم في إرباك عملية الجمع و تعميق أزمة النفايات بالمدينة بشكل يضر بصورة المدينة و بوسطها الطبيعي والبيئي.

١-٢ مخلفات مواد البناء.

تنتشر نفايات مواد البناء بمختلف أحياء المدينة، و تشمل هذه النفايات بقايا الأحجار و الأتربة و الأكياس الإسمنتية وغيرها و التي تظهر على شكل أكوام مترامية فوق الأراضي الفارغة أو بجانب الطرقات و المسالك. تكاثر هذه النفايات يعزى إلى وجود حالات مهمة من الهدم و الإصلاح و الترميم، حيث يضطر معها بعض أرباب المحلات السكنية والتجارية إلى التخلص من هذه المواد عبر الإلقاء بها في أماكنة فارغة و مفتوحة دون مراعاة لخصوصيات المكان و لتاثيراتها على البيئة المحلية.

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

صورة رقم ١ : تراكم مخلفات مواد البناء في أراضي فارغة

المصدر : Le chercheur, thèse de doctorat, 2022, p 245

تشكل هذه النفايات مظهرا آخر من مظاهر سوء التدبير وغياب الحكامة في مجال البناء، و تنتشر هذه النفايات بشكل واسع بالقرب من بعض المحاور الطرقية و بداخل بعض الأحياء الهامشية حيث عملية البناء السري والعشوائي جد مزدهرة.

١-٣ نفايات السوق المغطاة.

تنتج السوق المغطاة الواقعة بالحي الإداري كميات مهمة من النفايات تقدر حسب مصالح البلدية بحوالي ١.٤ طن يوميا و التي لا تجمع في الغالب من طرف فرق النظافة التابعة للمجلس البلدي (أكثر من ٧٠ %) غير مجموعة، إذ يتم رميها مباشرة في أرض فارغة بمحاداة السوق. وتهم هذه النفايات بقايا الخضر و الفواكه المتعفنة و جثث الدجاج النافق و الأسماك الفاسدة مما يؤدي إلى إنبعاث الروائه الكريهة خاصة خلال فصل الصيف.

وتعيش السوق المغطاة التي تضم حوالي ٤٢ محلا تجاريا مكترى لبائعي الخضر و الفواكه و اللحوم وضعية مزرية حيث انعدام أدنى شروط الصحة و النظافة و انتشار الفوضى بداخلها و عند أبوابها الخارجية، إضافة إلى تقادم بناية السوق

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

وتدهورها، مما دفع ببعض التجار لمغادرة السوق و احتلال الملك العمومي في الشوارع ، الأمر الذي دفع بالمجلس البلدي إلى التدخل لإعادة تجميع التجار في سوق عشوائية مفتوحة و إنهاء حالة الفوضى التي كان يعرفها شارع الرباط.

إلى جانب هذه السوق يوجد فضاء تجاري مكون من حوالي ٤٦ محلا تجاريا تم تشييده في إطار المبادرة الوطنية للتنمية البشرية بهدف إعادة تنظيم و تأهيل القطاع التجاري بالمدينة، غير أن هذه المحلات لم تحظ بالإقبال المطلوب من طرف التجار لعدة أسباب منها ارتفاع السومة الكرائية وضعف مستوى تهيئة السوق، بالإضافة إلى منافسة السوق المغطاة. كل هذه الأسباب و غيرها تجعل هذه المحلات مغلقة حتى إشعار آخر.

تتراكم بقايا الخضر و الفواكه على أرض فارغة بعد التخلص منها تلقائيا من طرف الباعة و التجار في آخر النهار، حيث يتحول الفضاء التجاري العشوائي فجأة إلى مزبلة تفوح منها كل الروائح الكريهة خاصة خلال فصل الصيف، ويشكل هذا الفضاء نقطة سوداء دائمة ومزعجة يجب القضاء عليها نهائيا بإعادة هيكلة السوق المغطاة وتهيئته بشكل شامل لضمان بيئة سليمة وصحية لرواد هذا الفضاء من التجار و الزبناء.

١-٤ النفايات الطبية و الصيدلية:

تتحدث المعطيات الرقمية المحصل عليها من جماعة تاهلة عن حوالي ٠.٣٤ طن من النفايات الطبية يتم إنتاجها بشكل يومي، حيث تتوفر مدينة تاهلة على مركز صحي واحد و عدد من العيادات الخاصة التي يصل عددها إلى حوالي ٧ عيادات، ناهيك عن وجود حوالي ١٠ صيدليات. و بالرغم من عدم وجود أرقام دقيقة حول حجم إنتاج النفايات الطبية، إلا أن هذا النوع من النفايات يبقى مهما ويشمل الحقن المستعملة و الأدوات الحادة و أدوات التعقيم و الأكياس وغيرها، و لا تخضع هذه النفايات لعملية الفرز بل تجمع مع بقية الأنواع الأخرى لترمى في النهاية بالمطرح العمومي غرب المدينة.

و تصنف النفايات الطبية و الصيدلية بحسب خاصيتها و طبيعتها إلى صنفين كبيرين (المرسوم رقم ٢.٠٩.١٣٩ المتعلق بتدبير النفايات الطبية و الصيدلية، المادة ٣) :

الصنف الأول : نفايات تحتوي على خطر العدوى لاحتوائها على كائنات دقيقة حية أو سميات قادرة على أن تسبب المرض للإنسان أو لكائنات حية أخرى و كذا الأعضاء والأنسجة البشرية أو الحيوانية غير القابلة للتعرف (كالأدوات الحادة ، أو منتوجات و مشتقات الدم المخصصة للعلاج سواء كانت غير مستعملة أو فاسدة أو إنتهت مدة صلاحيتها).

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

الصنف الثاني : و يتعلق الأمر بالأدوية و المواد الكيماوية و البيولوجية غير المستعملة أو الفاسدة أو المنتهية الصلاحية، بالإضافة إلى مختلف الأكياس البلاستيكية سواء المسربة للسوائل أو غيرها.

ونظرا للعجز الحاصل في عملية الجمع فإن هذه النفايات تبقى ملقاة على الرصيف أو في أماكن فارغة دون جمع، مع العلم أن هذا النوع من النفايات يجب أن يخضع لتتبع صارم قبل التخلص النهائي منه. و يشكل هذا الأمر خطرا كبيرا على السكان و على البيئة حيث تساهم بشكل كبير في تلوث الهواء وانبعاث الغازات السامة جراء حرقها في الهواء الطلق من شأنها أن تسبب أمراضا خطيرة للإنسان (AJZOUL T, 2011, p 35).

١-٥ نفايات حظائر تربية الدجاج.

تنتشر بمدينة تاهلة مجموعة من الحظائر الخاصة بتربية الدجاج يقدر عددها بحوالي ٠٦ حظائر منها ٠٣ موجودة مباشرة بهوامش بعض الأحياء كحي المسيرة و حي الفتح. وبالرغم من الأهمية الإقتصادية لهذه الحظائر في إنتاج الدواجن و تزويد السوق المحلية بالحاجيات الضرورية من اللحوم البيضاء(إنتاج حوالي ٣٤٠٠٠٠ دجاجة في السنة) (KESSABI R, 2016, p 138) فإن تأثيراتها السلبية على البيئة كانت واضحة، ذلك أن الترخيص بإقامة بعض الحظائر بالقرب من الأحياء السكنية و خاصة قرب "حي المسيرة" ساهم في تلوث الهواء و الإضرار بجودة الحياة.

من أكثر الحظائر تأثيرا على المدينة و خاصة على حي المسيرة وحي الفتح نجد حظيرة الدجاج التي توجد في ملكية عائلة "الخياري" وعائلة "عتيق"، فقرب الحظيرتين من هذين الحيين أدى إلى تلوث الهواء وانبعاث روائح كريهة و خاصة خلال فصل الصيف الذي يعرف هبوب قوي لرياح الشركي.

هذه الروائح المنبعثة يعود مصدرها إلى رمي مخلفات الدجاج في أراضي قريبة من الحي وفي بعض الأحيان إحراقها في الهواء الطلق مما يساهم في انتشار الروائح وتلوث الهواء. الأضرار الكبيرة التي خلفتها هذه الحظيرة جراء تلوث الهواء، دفعت بساكنة الحي إلى الإحتجاج ومراسلة الجهات المسؤولة (باشا المدينة، رئيس المجلس البلدي و عامل إقليم تازة) للتعبير عن رفضها الترخيص لهذه المشاريع لما تلحقه من أضرار على البيئة المحلية.

وتفاديا لرمي مخلفات هاته الحظائر أو إحراقها، بدأ عدد من أرباب الحظائر في بيع هذه المخلفات لمجموعة من الفلاحين بتاونات و سيدي قاسم الذين يستعملونها كمادة أساسية في عملية تخصيب التربة.

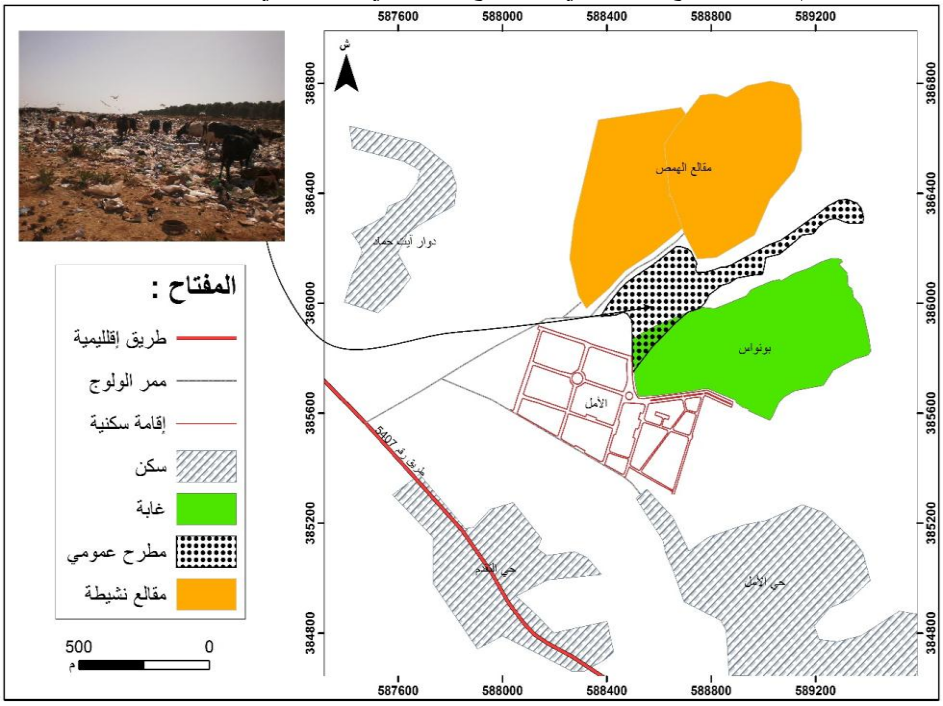
ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

٦-١ وضعية المطرح العمومي.

يقع المطرح العمومي لتاهلة غرب المدينة فوق أراضي الجموع التابعة لتراب جماعة مطماطة، ويوجد بالقرب من غابة بونواس ومقلع الهمس لاستخراج الكرافيت، يمتد هذا المطرح على مساحة تقدر بحوالي ٨.٦ هكتار. يستقبل المطرح يوميا حوالي ٢٤.٥٠ م^{3} (بلدية تاهلة، ٢٠١٦) من النفايات الصلبة (أغلبها نفايات منزلية)، القادمة من تاهلة و مطماطة و الصميعة، دون أية معالجة مسبقة. يوجد المطرح في وضعية عشوائية مما يجعله يؤثر سلبا على محيطه البيئي و خاصة غابة بونواس و حي التقدم و دوار آيت حماد.

في ظل غياب أي سياسة تدبيرية، يواصل المطرح البلدي توسعه العشوائي داخل غابة بونواس المجاورة (غابة مكونة من الصنوبر الحلبي)، مما يساهم في تدهورها بشكل مستمر، كما أن المطرح يشكل فضاء لرعي العديد من رؤوس الماشية وخاصة من الأبقار التي تذبح و تستهلك لحومها محليا مما يشكل إضرارا بالصحة العامة.

خريطة رقم ٣ : الموقع الجغرافي للمطرح العمومي العشوائي غرب مدينة تاهلة



المصدر : Le chercheur, thèse de doctorat, 2022, p 254

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

يتضح من خلال هذه الخريطة أن موقع مطرح النفايات أصبح يتمدد بشكل واضح داخل غابة بونواس المجاورة، في الوقت الذي كان فيه الموقع الأصلي للمطرح موجودا بمحاذاة الطريق الإقليمية رقم ٥٤٠٧ الرابطة بين تاهلة و الطريق الوطنية رقم ٦، ليتم تحويله إلى الموقع الحالي، الذي لم يكن مناسبا على الإطلاق، لكونه يقع في وسط طبيعي محظ (غابة مكونة من الصنوبر الحلبي مع وجود فرشة مائية باطنية)، ناهيك عن قرب المطرح من حي التقدم و الأمل و دوار آيت حماد المجاور.

٢- تكاثر النفايات الصلبة و إشكالية التدبير.

تكاثر النفايات الصلبة دفع المجلس الجماعي إلى البحث عن حل جذري لهذا المشكل العويص و خاصة مشكل المطرح العمومي العشوائي الذي بات يتوسع في كل الإتجاهات دون مراقبة، ذلك أن مهمة المجلس ليست هي تنظيف المدينة و جمع النفايات فقط..ولكن أيضا التخلص من هذه النفايات و معالجتها بطرق علمية تساعد على حماية البيئة من التلوث، وليس هذا و حسب و لكن أيضا الإستفادة من هذه النفايات عن طريق تدويرها و ربما تحقيق عائد إقتصادي منها يمكن استثماره في دعم الجهود لحماية البيئة (بلقاسم سلطانية و الازهر ضيف، ٢٠١٣، ص١٨).

٢-١ محاولات التدبير المحلي للنفايات.

تهم عملية تدبير النفايات كل أشكال الجمع و التخزين و الفرز و النقل و المعالجة و التثمين و التدوير، و تشمل هذه العملية كل أشكال المراقبة و اليقظة سواء أثناء عملية الإستغلال أو حتى بعد إغلاق المطرح (المخطط المديري لتدبيرالنفايات المنزلية و المماثلة لاقليم تازة، ص ٩، ٢٠١٦). يتولى المجلس البلدي بنفسه مهمة تدبير النفايات عبر جمعها و نقلها إلى المطرح العمومي العشوائي دون فرز أو معالجة، حيث يتم جمع النفايات المنزلية و الطبية و مخلفات مواد البناء و غيرها دفعة واضحة و نقلها ثم تفريغها بالمطرح العمومي ، و تشتغل مصلحة التطهير الصلب بنظام الجولات اليومية مقسمة على أربعة فرق تتوزع فيما بينها مختلف مناطق المدينة (محمد كميحي، 2018، ص ١٣١)، غير أن هذا التظام يختلف حسب الأحياء، ذلك أن الأحياء التي تنتمي إلى مركز المدينة تستفيد من عملية الجمع أكثر من الأحياء الأخرى الموجودة في هامش المدينة.

كما أن عملية الجمع تتحكم فيها عدة عوامل أهمها حجم الموارد المادية و البشرية المعبأة من طرف المجلس الجماعي لتاهلة و التي تعتبر جد محدودة و لا يمكن لها أن تفي بالغرض المطلوب (حوالي ٢٠ عاملا فقط، ٠٣ شاحنات، أكثر من ٤٠ حاوية وبعض الآليات الأخرى)، بالإضافة إلى تدهور بعض الطرق التي تعيق

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

وصول شاحنات رمي الأزبال إلى مجموعة من المناطق بالأحياء الهامشية، ناهيك عن التوسع العشوائي و غير المراقب الذي عرفته المدينة و الذي عقد مهمة المجلس في تغطية عملية الجمع بكل أرجاء المدينة.

كل هذه العوامل تجعل عملية الجمع ناقصة وغير كافية مما ينتج عنها تراكم النفايات المتبقية على شكل مطارح عشوائية صغيرة و مؤقتة تشوه صورة المدينة و تضر بالوسط المعيشي و البيئي للساكنة، وعادة ما يتم التخلص منها عن طريق حرقها في الهواء الطلق.

صورة رقم ٢ : عملية حرق النفايات بالمطرح العمومي العشوائي.

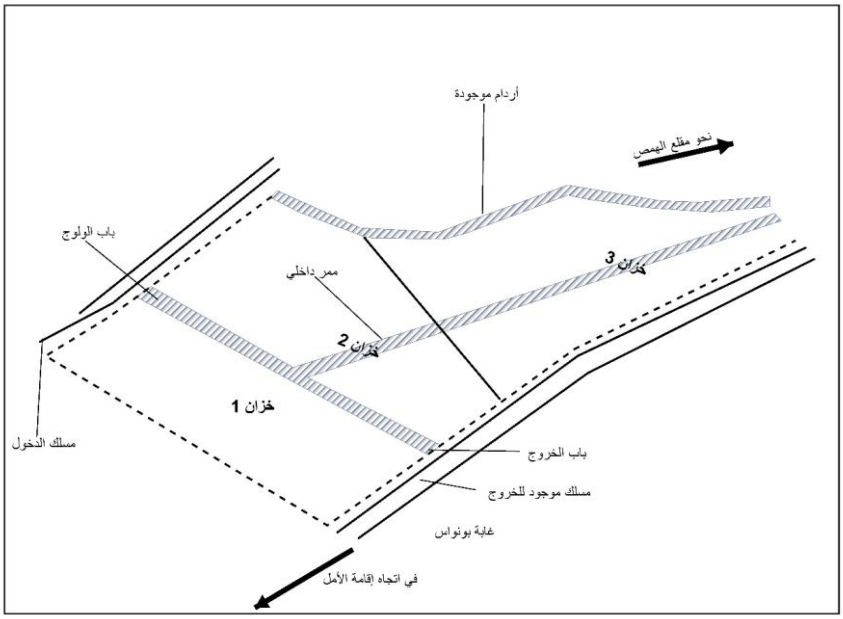
المصدر : Le chercheur, thèse de doctorat, 2022, p 262

تبين الصورة أعلاه مظهرا لعملية حرق النفايات بداخل المطرح العمومي لتاهلة، وهي العملية الأكثر اعتمادا في التعامل مع النفايات و تدبيرها على المستوى المحلي في غياب طرق و بدائل أخرى آمنة في عملية التدبير. ويحاول المجلس الجماعي الجديد الذي تشكل بعد الإنتخابات الجماعية ليوم ٠٨ شنتبر ٢٠٢١ و الذي يتولى تسييره لأول مرة حزب "الإتحاد الدستوري" التحكم في عملية الجمع بالرفع من عدد الحاويات و توزيعها بشكل منتظم و متوازن على الأحياء السكنية داخل مركز المدينة و في الأحياء الهامشية و إعادة النظر في الموارد البشرية والتجهيزات المتوفرة، بعدما فشلت كل المجالس السابقة في إيجاد حل جذري و مستدام لأزمة النفايات التي أصبحت مع مرور الوقت صعبة و معقدة.غير أن الوقائع على الأرض لم تتغير كثيرا حيث لا زالت عملية الجمع محدودة و غير كافية و المطرح العمومي غير المراقب على حاله دون تدخل أو تهيئة.

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

ورغم المحاولات التي تم القيام بها سابقا و المتمثلة في وضع أردام وحواجز من الأتربة مكونة من ممرات وخزانات مختلفة لإستقبال النفايات بهدف إحتواء تمدد المطرح العمومي و التحكم في توسعه العشوائي، إلا أن تلك المحاولات باءت كلها بالفشل، حيث لازال المطرح يواصل توسعه العشوائي في كل الإتجاهات مهددا غابة بونواس و الأحياء السكنية المجاورة (كالتقدم و الأمل) و دوار آيت حماد بأضرار مؤكدة و حتمية.

رسم تبسيطي يقدم تصور المجلس البلدي لتاهلة للحد من توسع المطرح العمومي العشوائي



المصدر : بلدية تاهلة، ٢٠١٦.

يوضح هذا الرسم التبسيطي تصور المجلس الجماعي المحلي لسيناريو التدخل للحد من التوسع العشوائي لمكب النفايات، ويقوم هذا السيناريو على وضع حواجز و أردام من الأتربة لإعاقة توسع المكب وإبقائه تحت السيطرة، مع تقسيمه إلى ثلاث خزانات رئيسية لاستقبال مختلف أنواع النفايات. كما تضمن هذا السيناريو إنشاء مجموعة من الممرات والمسالك لتسهيل عملية ولوج الشاحنات ومغادرتها موقع المكب، ورغم الهدف المعلن من وراء هذا التصميم، إلا أنه لم يفلح في وضع

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

حد نهائي لتمدد المكب وفرض المراقبة عليه، بل واصل توسعه في كل الإتجاهات و خاصة في الشمال و الشرق، مما ساهم في تعميق و تعقيد أزمة هذا المكب.

٢-٢ محاولات التدبير الإقليمي.

قامت عمالة تازة بتنسيق مع وكالة إنعاش و تنمية أقاليم الشمال سنة ٢٠١٦ بوضع تصميم مديري لتدبير النفايات المنزلية وفق آفاق زمنية تصل إلى حوالي ٢٠ سنة، وهي أول مبادرة جادة لتدبير قطاع النظافة يتم إتخاذها على المستوى الإقليمي، و يشمل هذا المخطط كل الجماعات الترابية و المراكز الحضرية التي تنتمي إلى الإقليم. يقترح هذا المخطط إقامة مكب مراقب للنفايات بمدينة تازة التي تبعد بحوالي ٦٢ كلومتر عن مدينة تاهلة، مع إنشاء محطات للنقل بكل من تاهلة، واد أمليل، أكنول و تازة.

إعتمد هذا المخطط على بحث ميداني متعدد التخصصات و الأهداف ركز بشكل أساسي على دراسة مختلف المعايير المختلفة في إنشاء المطارح، و تشمل هذه المعايير الجانب الإقتصادي و الإجتماعي و البيئي ثم السكن، البنيات التحتية، العقار و غيرها، بالإضافة إلى وضع السناريوهات الممكنة على مستوى العمالة و الاقليم والجماعات الترابية لتدبير إشكالية النفايات. وقد خلص هذا المخطط إلى انتقاء مجموعة من المواقع التي تتوفر فيها الشروط الضرورية لاستقبال المطرح الإقليمي، و هكذا تم اقتراح مواقع بكل من الجماعة الترابية لباب مرزوقة، مكناسة الغربية، مكناسة الشرقية، كلدمان و ولاد الشريف، وهي كلها مواقع مؤهلة بدرجات متفاوتة لاحتضان مكب النفايات، كما تم إنجاز دراسة لتقييم وقع هذا المشروع على البيئة على المدى القريب و المتوسط و البعيد إعتمادا على مقاربات إدارية و تقنية و ميدانية خلصت إلى وجود تأثيرات سلبية محدودة على البيئة.

وبعد مرور حوالي ٧ سنوات على إطلاق هذا المخطط لا زالت معظم السيناريوهات و التوجيهات التي حملها مجرد أفكار و تصورات عامة دون أن تأخذ طريقها نحو التنفيذ مما يؤدي إلى تفاقم إشكالية النفايات بتراب الإقليم ككل و خاصة بالمراكز الحضرية الرئيسية كتازة، تاهلة، واد أمليل و أكنول و يهدد بفشل هذا المخطط و عدم قدرته على تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها.

٣- النتائج و التوصيات.

٣-١ النتائج :

١) لازالت مدينة تاهلة تعاني عجزا كبيرا على مستوى جمع النفايات سببه قلة الموارد المادية و البشرية لدى مصلحة النظافة بالمجلس الجماعي واتساع الرقعة الجغرافية للمدينة، بالإضافة إلى تدهور الشبكة الطرقية بالأحياء الهامشية الأمر الذي يعيق تغطية فرق جمع النفايات لكل تراب المدينة.

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

٢) تعاني مدينة تاهلة من تراكم أنواع مختلفة من النفايات الصلبة أهمها : النفايات المنزلية، النفايات الطبية و الصيدلية، مخلفات مواد البناء، نفايات السوق المغطاة وغيرها، و تؤثر كل هذه النفايات بشكل سلبي على مظهر المدينة وعلى سلامة الوسط الطبيعي و جودة إطارعيش الساكنة.
٣) لم يتم حتى الآن إيجاد حل جذري لمشكل المطرح العمومي الذي لازال يتوسع بشكل عشوائي في كل الإتجاهات مهددا بذلك غابة بونواس و بعض الأحياء المجاورة كحي التقدم و الأمل.
٤) تعتبر عملية الحرق بمثابة الإجراء الوحيد المعتمد في عملية تدبير مشكل النفايات بمدينة تاهلة، ويهم هذا الإجراء حرق كل النفايات المتراكمة سواء بالمطرح العمومي غير المراقب أو بالمطارح الصغيرة المنتشرة بمختلف الأحياء.
٥) رغم محاولات المجلس الجماعي الرامية إلى التحكم في التوسع العشوائي للمطرح العمومي، إلا أن كل تلك المحاولات باءت بالفشل.
٦) رغم وجود مخطط مديري تم إطلاقه منذ سنة ٢٠١٦ لتدبير النفايات المنزلية على مستوى إقليم تازة ككل إلا أن هذا المخطط لم ينفذ حتى الآن مما يجعل مشكل النفايات دون حل و تداعياته تستفحل و تتفاقم.
٧) إنشاء مطرح عمومي على مستوى الإقليم مع محطات للنقل بالمراكز الحضرية لتاهلة و أكنول وواد أمليل و تازة لا يعتبر حلا منطقيا و ناجعا، ذلك أن مشكل النفايات يجب أن يعالج على المستوى الجماعي أو البيجماعي لا على المستوى الإقليمي.
٨) استفحال مشكل النفايات بمدينة تاهلة يعكس سوء التدبير الذي يتخبط فيه المجلس الجماعي و عدم قدرته على بلورة رؤية محلية واضحة لحل هذا المشكل.

٣-٢ التوصيات:

١) ضرورة الوصول إلى مستوى مقبول على مستوى جمع النفايات في كل أحياء المدينة بما فيها الأحياء الهامشية، وذلك بتعبئة كل الإمكانات المادية (شاحنات و آليات إضافية، حاويات الأزبال) و البشرية (يد عاملة دائمة و الرفع من عدد الفرق العاملة في الجمع).
٢) تهيئة الطرق بمختلف أحياء المدينة و خاصة بالأحياء الهامشية لتسهيل ولوج فرق جمع النفايات و بالتالي الرفع من مستوى عملية الجمع و التقليل من مظاهر الرمي العشوائي.
٣) إنشاء مركز محلي متخصص لفرز النفايات و تصنيفها في أفق معالجتها و التخلص منها.

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

٤) وضع حواجز و أردام مؤقتة للحد من توسع المطرح العمومي في انتظار إغلاق المطرح نهائيا و ترحيله إلى مكان آخر.
٥) تسييج الجزء الغربي من غابة بونواس للمحافظة عليها و حمايتها من التمدد العشوائي و المستمر للمطرح العمومي.
٦) إغلاق المطرح الحالي و إقامة مطرح عمومي جديد مشترك بين بلدية تاهلة و بعض الجماعات الترابية المجاورة لها كجماعة مطماطة، آيت سغروشن، الصميعة و الزرارة.
٧) يجب أن تراعى في إنشاء المطرح الجديد كل الشروط و المعايير العلمية و الجيوتقنية المعمول بها عالميا في إنجاز هذا النوع من الخدمات.
٨) محاربة كل أشكال الرمي العشوائي للنفايات في الوسط الطبيعي أو المساحات الفارغة وذلك بتدخل السلطات المحلية لتطبيق القانون و ردع كل المخالفات المرتكبة بهذا الشأن.
٩) إنفتاح المجلس الجماعي على القطاع الخاص في إطار "التدبير المفوض" لتسيير قطاع النظافة بالمدينة في حالة استفحال مشكل النفايات و عجزالمجلس عن تدبيره و إيجاد الحلول المناسبة له.
١٠) دعم الجمعيات المحلية التي تنشط في مجال البيئة و منحها كل أشكال الدعم و المساعدة حتى تقوم بدورها التحسيسي و التوعوي بأهمية البيئة و بضرورة المحافظة عليها.

خاتمة :

لم تفلح المجالس الجماعية المتعاقبة على تسيير المدينة في إيجاد حل جذري لمشكل النفايات الصلبة التي تعاني منها مدينة تاهلة لسنوات، و ذلك رغم الوعود التي تعهد بها مدبرو الشأن العام المحلي خلال الإنتخابات السابقة، لتظل أزمة النفايات قائمة تراوح مكانها دون حلحلة أو تغيير.

تفاقم إشكالية النفايات الصلبة تعود إلى مجموعة من الأسباب في مقدمتها سوء التدبير الذي ميز تسيير المجالس الجماعية المتتالية و التي لم تكن تعر أي اهتمام للمسألة البيئية بل كانت تعتبرها مسألة هامشية و ثانوية، كما أن ضعف الإمكانات المادية و البشرية و غياب رؤية واضحة أو مخطط مدروس للتعامل مع النفايات زاد من تعقيد المشكل واستفحاله.

وتقع على عاتق المجلس الجماعي الجديد مسؤولية إيجاد حل واقعي و مستدام سواء لمسألة جمع النفايات الصلبة و تصنيفها و معالجتها والتخلص منها أو القضاء على كل النقاط السوداء داخل المدينة أو مواجهة الخطر الذي يشكله المطرح

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

العمومي العشوائي غرب المدينة على الوسط البيئي المحلي، علما أن المجلس الحالي جعل من تغيير مكان المطرح و الحفاظ على البيئة و حماية الساكنة من آثار التلوث إحدى أهم النقاط الرئيسية في برنامجه الإنتخابي.

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

المراجع

المراجع باللغة العربية :

الحسن الحسيني، ٢٠٠٥، نحن و تسميم البيئة، مطبعة طريفة، بركان، المغرب.

الظهير الشريف رقم ١٥٣-٠٦-١ الصادر في ٢٢ نونير ٢٠٠٦ بتنفيذ القانون رقم ٠٠-٢٨ المتعلق بتدبير النفايات والتخلص منها.

المرسوم رقم ٢.٠٩.١٣٩ الصادر في ماي ٢٠٠٩ و المتعلق بتدبير النفايات الطبية و الصيدلية.

بلدية تاهلة ، ٢٠١٠، تقرير واقع الحال، ١١٦ ص.

بلقاسم سلطانية و الأزهر ضيف، ٢٠١٣، أسس التعامل مع النفايات الصلبة في ظل الإستدامة البيئية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد ٣٢، ص١١-٢٢.

رشيد أزيرار، ٢٠١٤، التنمية الحضرية بالمدن الصغيرة بجهة تازة الحسيمة تاونات واقع الحال و انتظارات الساكنة-حالة مدينة تاهلة-، بحث لنيل شهادة الماستر المتخصص في الجغرافية، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب و العلوم الإنسانية سايس-فاس، ١٠٢ ص.

عمرو لحنين، ٢٠١١، التوسع الحضري و انعكاساته البيئية بمدينة تاهلة، بحث لنيل شهادة الماستر في الجغرافيا، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، ظهر المهراز-فاس، ١٥٢ ص.

محمد كميحي، ٢٠١٨، الدينامية الحضرية بالمدن الصغرى و رهانات الحكامة المحلية، حالة مدينة تاهلة، بحث لنيل شهادة الماستر في الجغرافية و الحكامة الترابية، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، الكلية المتعددة التخصصات بتازة، ١٨٢ ص.

منظمة الصحة العالمية، ١٩٨٨، معالجة المخلفات الصلبة في البلدان النامية، الطبعة العربية، المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط، الإسكندرية، ٨١٢ ص.

المراجع باللغة الفرنسية :

Agence urbaine de Taza, 2016, étude du projet urbain de la ville de Tahla, 134p.

AJZOUL T, 2011, déchets médicaux et pharmaceutiques au Maroc. Gestion, traitement, cadre juridique, première édition, imp.Al khalij al arabi, 233 p.

GHALLOUDI J et al, 2015, évaluation de la première expérience de gestion déléguée des déchets ménagers à

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X

Casablanca, Maroc, European Scientific Journal, vol.11, No.2, pp 237-263.

KESSABI R, 2016, Tahla : genèse, dynamique urbaine et perspectives de développement d'une petite ville moyen atlasique, mémoire de 3ème cycle, institut national d'aménagement et d'urbanisme (INAU), 207 p.

LE CHERCHEUR, 2022, dynamique urbaine et problématique de gestion des risques environnementaux dans la ville de Tahla (province de Taza), Thèse de Doctorat en géographie et aménagement, Université Abdelmalek Essaâdi, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Tétouan, 447 p.

NAJIH A et al, 2014, gestion des déchets ménagers dans la ville de Khouribga (Maroc), étude du comportement du citoyen, ScienceLib Editions Mersenne : Volume 6, N ° 140607, pp 1-23.

ISSN: 2537-0839 eISSN : 2537-088X