

بلدية مساكن
الممارسات الجيدة

الفهرس



1. لمحمة عن بلدية مساكن
2. واقع إدارة النفايات ببلدية مساكن وآفاق التحول نحو الاقتصاد الدائري
3. الممارسة الجيدة: الفرز الانتقائي بسوق "تير فر" (MED4WASTE)
4. النتائج المحققة
5. عوامل النجاح
6. التحديات و الحلول
7. إمكانية التكرار و التوصيات
8. الخطوات القادمة

1.لمحة عن بلدية مساكن

تعدّ بلدية مساكن من بين أكبر البلديات في الجمهورية التونسية، إذ تمتد على مساحة تُقدَّر بـ **328.4 كم²** ويبلغ عدد سكانها حوالي **82.429** ساكنًا حسب تعداد سنة **2024**. وتشهد المدينة ارتفاعًا موسميًا في عدد السكان، خاصة خلال الفترة الصيفية (جويلية-أوت) نتيجة عودة المواطنين المقيمين بالخارج.

نسبة الانجاز	الاقتناءات
100%	عدد 02 شاحنة ضاغطة سعة 16م3
100%	عدد 01 شاحنة قالبة 20 م3
100%	عدد 01 آلة تراكس
100%	عدد 01 آلة جارفة صغيرة الحجم
100%	عدد 01 آلة جارفة كبيرة الحجم
80%	عدد 01 شاحنة ضاغطة سعة 22م3
80%	عدد 01 شاحنة ضاغطة سعة 7م3
80%	عدد 01 شاحنة مجهزة بصهرج سعة 3500 لتر

أ- مصلحة النظافة بالأرقام:

تضم مصلحة النظافة حاليًا **89** عاملاً وإطارين، وقد تم تعزيز الموارد البشرية سنة **2025** من خلال انتداب **17** عاملاً إضافيًا. كما تمت برمجة انتداب **4** عملة خلال سنة **2026**، في إطار حرص الإدارة على تحسين جودة الخدمات، وذلك تنفيذًا لتوصيات المخطط البلدي للتصرف في النفايات المُنجز سنة **2023** بدعم من مشروع MED4WASTE الممول من الاتحاد الأوروبي.

كما أكد المخطط البلدي للتصرف في النفايات على ضرورة تدعيم الأسطول البلدي عبر اقتناء تجهيزات جديدة، وهو ما تم فعليًا خلال سنة **2025**، حيث تم تخصيص اعتمادات مالية تناهز **3.5** مليون دينار لتعزيز أسطول النظافة، تم بموجبها اقتناء المعدات التالية:



كما تم، في الإطار ذاته، اقتناء تجهيزات إضافية تمثلت في 300 حاوية حديدية بسعة 1100 لتر، و750 حاوية حديدية بسعة 770 لتر، و50 حاوية بلاستيكية بسعة 770 لتر، إضافة إلى 5 عربات يدوية مخصصة لأشغال الكنس اليدوي، وذلك بكلفة إجمالية قُدّرت بحوالي 500 ألف دينار.

ب- قائمة في أسطول النظافة:

الصنف	العدد	نسبة التقادم (أكبر من 10 سنوات)	نسبة التقادم الاجمالية
شاحنة ضاغطة 3م16	07	14%	43.3% دون احتساب الشاحنات التي لم يقع استلامها بعد
شاحنة ضاغطة 3م7	02	0%	
شاحنة قالبية تفوق 3م10	03	60%	
شاحنة قالبية 5 طن أو أكثر	02		
شاحنة قالبية 1 طن أو أكثر	05		
جرار	04	100%	
آلة جرف وحفر	02	33%	
آلة جارفة كبيرة الحجم	02		
آلة جارفة صغيرة الحجم	02		
شاحنة كنس آلي	01	0%	



ت- تطور كمية النفايات المنزلية المرفوعة:

السنة	2024	2025
كمية الفضلات المنتجة بالطن باحتساب 0.8 كغ لكل مواطن	24.069,268	24.069,268
الكمية الفضلات المرفوعة بالطن	21.399,280	22.789,460
نسبة الرفع	%88,9	%94,7

تُبرز هذه المؤشرات التطور الملحوظ في نسبة رفع الفضلات المنزلية ببلدية مساكن. ورغم أن مصلحة النظافة تغطي كامل المجال البلدي، فإن نسبة الرفع لم تبلغ بعد 100%، ويعود ذلك أساساً إلى وجود كميات من الفضلات يتم جمعها من المناطق الريفية ليقع إلقاؤها في مصبات عشوائية قريبة من هذه الأرياف، خارج منظومة الرفع البلدية المنظمة.



2- واقع إدارة النفايات ببلدية مساكن وآفاق التحول نحو الاقتصاد الدائري

أ- التحديات الراهنة والعوائق الهيكلية

تواجه بلدية مساكن مجموعة من التحديات الميدانية التي تعيق كفاءة منظومة النظافة، وتتمثل أبرزها في:

معضلة النقل والخدمات اللوجستية: يبعد المصب المراقب مسافة 20 كم عن وسط المدينة، ومع تدهور البنية التحتية للطرق المؤدية إليه، يعاني أسطول الشاحنات من الاستنزاف السريع. كما يؤدي ذلك إلى هدر زمني كبير، حيث تستغرق عملية التفريغ الواحدة ما بين ساعة ونصف إلى ساعتين.

التحدي السلوكي والوعي المجتمعي: يساهم انخفاض وعي بعض المواطنين في تنامي ظاهرة الإلقاء العشوائي، مما يضع ضغطاً مضاعفاً على الإمكانيات البشرية والمادية للبلدية. تراكم نفايات الهدم والبناء: تشكل هذه الفضلات عائقاً جمالياً وبيئياً كبيراً، حيث تم إحصاء 11 مصباً عشوائياً لفضلات البناء موزعة في أرجاء المدينة.

هدر الموارد القابلة للترميم: يتم التخلص من حوالي 6800 طن سنوياً من النفايات القابلة للتدوير (بلاستيك، ورق، معادن، نسيج) عبر ردمها في المصب نتيجة غياب منظومة الفرز الانتقائي لارتفاع تكلفتها.

ضياع الفرص في النفايات الخضراء: تُنتج المدينة ما يقارب 5000 طن سنوياً من بقايا زبر الأشجار، يتم التخلص منها حالياً في أراضٍ خاصة، رغم قيمتها العالية كسماد عضوي أو وقود حيوي.



ب- الرؤية الاستراتيجية (نحو مدينة مستدامة)

تسعى بلدية مساكن إلى إحداث نقلة نوعية في قطاع النظافة عبر تبني نموذج الاقتصاد الدائري، وذلك لتحقيق الأهداف التالية:

الهدف الاستراتيجي	التأثير المتوقع
خفض التكاليف اللوجستية وإطالة العمر الافتراضي للمصبات عبر تفعيل "الفرز من المصدر"	تقليل النفايات المردومة
تحويل النفايات من "عبء مالي" إلى "مورد اقتصادي" بإعادة إدماجها في الدورة الإنتاجية	تأمين الموارد المحلية
خفض الانبعاثات الكربونية وحماية التربة والمحيط العمراني من التلوث العشوائي	الارتقاء بالأثر البيئي
خلق مواطن شغل جديدة في قطاع التدوير ودعم المبادرات الخضراء الناشئة	دفع التنمية المحلية



3- الممارسة الجيدة: الفرز الانتقائي بسوق "تير فر" (MED4WASTE)

أ-الإشكالية:

واجهت بلدية مساكن تحديات في إدارة نفايات سوق "تير فر" (290 محلاً على امتداد 2 كم)، حيث تسببت نفايات التغليف الحجمية (كرتون وبلاستيك) في امتلاء الحاويات بسرعة (770 لتر)، مما أدى إلى تكدس الفضلات وظهور نشاط غير منظم لجمعها.



تظهر الصور مدى تكدّس الحاويات بنفايات مواد التغليف بسوق تير فر.

كما يتم جمع جزء من هذه النفايات من قبل القطاع غير المنظم (البرباشة) وتوجيهها نحو وحدات إعادة التدوير المحلية.



ب- منهجية التدخل (أكتوبر - نوفمبر 2023):

المرحلة التحسيسية: حملة استبيان وتواصل دامت أسبوعاً لاستقصاء نوعية وكميات النفايات وتوزيع رسائل مشاركة لضمان انخراط التجار.



المرحلة الميدانية: تنفيذ عملية جمع انتقائي من قبل البلدية لمدة 6 أيام، ونقل المحصول إلى مركز الفرز بالقلعة الصغرى بترخيص من الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات.





مرحلة التوصيف: فرز دقيق وتصنيف للنفايات (بلاستيك، كرتون، معادن) مع ضغط الكرتون لتسهيل الوزن والتقييم.





ت- نتائج حملة التوصيف:
 أظهرت عملية الجمع والفرز (خلال 6 أيام) النتائج التالية:
 إجمالي النفايات المجمعة: 700 كغ.
 نفايات نهائية (غير قابلة للتدوير): 100 كغ.
 نفايات تغليف صافية (قابلة للتدوير): 600 كغ وهي
 مفصّلة في الجدول أدناه:

النسبة	الكمية (كغ)	نوع النفايات
83%	580	كرتون
1%	8.6	PET
3%	22.6	أغلفة بلاستيكية
0%	2.3	أكياس بولي بروبيلين
0%	0.75	بوليسترين
0%	0.17	علب معدنية
0%	2	ورق



كشفت عملية التوصيف عن هيمنة مطلقة لمادة الكرتون، مما يجعلها المحرك الأساسي للاقتصاد الدائري في السوق

هيكله النفائات: يمثل الكرتون 83% من إجمالي النفائات (580 كغ)، تليها الأغلفة البلاستيكية، مع نسب ضئيلة للمواد الأخرى.

الجدوى الاقتصادية: تُقدر العائدات المباشرة المتوقعة من إعادة التدوير بحوالي 12,000 دينار تونسي

التحدي اللوجستي: رغم القيمة المالية الضعيفة، تكمن الأهمية القصوى في "تقليص الحجم" حيث أن هذه النفائات خفيفة الوزن لكنها تشغل مساحات كبيرة (كتلتها الحجمية 50 كغ/م³)، مما يستنزف قدرة الحاويات والآليات

ث-المخطط العملي المقترح لإجلاء النفائات

بناءً على مخرجات ورشة عمل (نوفمبر 2023)، تم إرساء نموذج دائري يقوم على 5 مراحل أساسية

المرحلة	الإجراء التنفيذي
الفرز من المصدر	التزام التجار بفصل الكرتون والبلاستيك داخل محلاتهم كإجراء يومي
نقاط التجميع (الأقفاص)	تركيز 5 نقاط إجلاء استراتيجية (أقفاص) تغطي كامل السوق بنطاق وصول (200 متر) لكل تاجر
الإدماج المهني	التعاون مع الجامعيين المحليين (البرباشة سابقاً) كشركاء رسميين لاستلام المواد من الأقفاص مباشرة
التمثين وإعادة التدوير	توجيه المواد المجمعة إلى مراكز التحويل المحلية لضمان استدامتها اقتصادياً
الدور البلدي النهائي	تكفل البلدية بجمع الفضلات المتبقية (غير القابلة للتدوير) لضمان نظافة المحيط



ج-استراتيجية التغيير السلوكي (الاتصال والتحسيس)

لضمان ديمومة المشروع، تم تفعيل خطة اتصالية موجهة:
إعلامياً: تأمين مداخلات إذاعية لشرح أهداف المخطط للرأي العام.
ميدانياً: توزيع مطويات تبسط مسار النفايات من "المحل" إلى "مركز التدوير".
المسؤولية المجتمعية: إشراك المجتمع المدني في مراقبة جودة الفرز وتوعية التجار بفوائد الالتزام البيئي.



الخلاصة: إن نجاح تجربة سوق "تير فر" لا يقاس فقط بالمداخل المالية، بل بقدرتها على خفض الضغط على أسطول البلدية وتحويل "الجامعين" إلى فاعلين اقتصاديين مهيكّلين.

4- النتائج المحققة:

بفضل مشروع MED4WASTE الممول من الاتحاد الأوروبي تمكنت بلدية مساكن من:

انجاز المخطط البلدي للتصرف في النفايات

تركيز منظومة الصيانة و التصرف في الأسطول عبر الحاسوب

انجاز مخطط دائري لإجلاء نفايات مواد التغليف بسوق "ترفر" و الذي ساهم بدوره في تعزيز الشراكة بين البلدية و التجار و المؤسسات الوطنية و الجمعيات إضافة الى هيكلة القطاع الغير منظم

الرفع من الوعي لدى التجار بشكل خاص و المواطنين بشكل عام وذلك من خلال الحملات التوعوية التي تم اجرائها في الغرض

تحسين المشهد الجمالي عبر الحد من تكدس الفضلات حول الحاويات و في محيط السوق



5-عوامل النجاح

- 1- المقاربة التشاركية والاتصال المباشر
- 2- التشخيص العلمي والدقيق (التوصيف)
- 3- الاعتراف بالقطاع غير المنظم وإدماجه
- 4- التخطيط اللوجستي الذكي
- 5- الدعم الدولي والإطار الهيكلي



التحدي	الحل المعتمد / المقترح
بعد المصب (20 كم) وتهالك الطرق، مما يستنزف الوقت والأسطول	الفرز الانتقائي: تقليل كمية النفايات الموجهة للمصب عبر عزل المواد القابلة للتدوير محلياً
ضخامة حجم نفايات التغليف (الكرتون) التي تشغل الحاويات بسرعة رغم خفة وزنها	تخصيص نقاط جمع (أقفاص) وضغط الكرتون لتقليل حجمه قبل النقل
انخفاض وعي المواطنين والتجار والإلقاء العشوائي للفضلات المنزلية والتجارية	التواصل المباشر والتحسيس: الاستبيانات الميدانية، المطويات، والمداخلات الإذاعية لبناء ثقافة "الفرز من المصدر"
نشاط "البرباشة" غير المنظم الذي قد يعيق عمليات الجمع الرسمية	الدمج المهني: تحويلهم إلى "جامعين رسميين" وشركاء في المنظومة، وتوفير نقاط جمع مهيأة (الأقفاص) لتسهيل عملهم
ارتفاع تكلفة الفرز الانتقائي وصعوبة تنفيذه بإمكانيات البلدية المنفردة	الاقتصاد الدائري التشاركي: تقاسم الأدوار بين البلدية (التنظيم)، التجار (الفرز)، والجامعين (النقل والتثمين)



7- إمكانية التكرار و التوصيات

تعتبر تجربة سوق "تير فر" نموذجاً "مرناً" يمكن تطبيقه في سياقات مشابهة داخل مدينة مساكن بفضل:

النموذج المعياري: إحداث "نقاط إجلاء" (أقفاص) هو حل منخفض التكلفة وسريع التنفيذ في الأحياء ذات الكثافة التجارية العالية.

قابلية التوسع: يمكن تعميم المقاربة على "الأحياء السكنية الكبرى" عبر استهداف نفايات البلاستيك المنزلي، أو على "المناطق الصناعية" للنفايات الورقية والمعدنية

لتكوين المستمر: تنظيم ورشات عمل دورية للجامعيين حول طرق الفرز السليم وشروط السلامة الصحية.

التوعية المدرسية: إشراك التلاميذ في حملات تحسيسية لترسيخ ثقافة الاقتصاد الدائري لدى الأجيال الناشئة.



8- الخطوات القادمة

تُثمن بلدية مساكن شراكاتها الاستراتيجية مع الفاعلين الدوليين، الذين ساهموا بشكل ملموس في تطوير العمل البلدي. وقد أثمر هذا التعاون عن إنجاز "المخطط البلدي للتصرف في النفايات"، مما عزز وعي صناع القرار بضرورة تطوير المنظومة البيئية

أهم الإنجازات والمشاريع المستقبلية للبلدية:

1. تعزيز الأسطول والمعدات (2025-2026)

سنة 2025: تم دعم أسطول النظافة باستثمارات جمالية بلغت 3.5 مليون دينار.
سنة 2026: برمجت البلدية اقتناء شاحنتين قالبة، بالإضافة إلى اقتناء وتركيز 5 حاويات مخصصة لفضلات اللف بسوق "ترفر".

2. شراكات بيئية ومشاريع نموذجية (مارس 2026)

تعتزم البلدية إبرام مجموعة من اتفاقيات الشراكة مع جمعيات بيئية ومؤسسات خاصة تهدف إلى:
التسميد العضوي: إطلاق مشروع نموذجي للتسميد بمنطقة "الفيالات".
تجميل المدينة: تعهد المؤسسات الخاصة بالعناية بالمفتريات المحاذية لمقراتها وتجميلها.

3. تطوير منظومة الجمع المنزلي والتجاري

مشروع منطقة الفيالات: توزيع 100 حاوية بلاستيكية (سعة 120 لتر) على المواطنين، مع اعتماد جدول زمني للجمع (مرة أسبوعياً في الشتاء، ومرتين صيفاً).
الفضلات العضوية: توقيع اتفاقيات مع المطاعم والمقاهي لجمع فضلات الطعام عبر شاحنة مخصصة لهذا الغرض سيتم استلامها قريباً، لضمان معالجة فعالة للنفايات العضوية.





شكرا على حسن
المتابعة



هذا العمل أعد من طرف
يوسف بوجاه
كاهية مدير التنظيف و التطهير ببلدية مساكن