



MINISTRY OF
MUNICIPAL AFFAIRS
(MoMA)



CITIES & VILLAGES
DEVELOPMENT BANK
(CVDB)

تطوير الاستراتيجية الوطنية لتحسين قطاع معالجة النفايات الصلبة
البلدية في المملكة الأردنية الهاشمية
مشروع تطوير محلي و إقليمي (RLDP)

تقديم عمار أبو دريس
خبير معالجة النفايات الصلبة



Implemented by



in association with



Project funded by



& AGENCE FRANÇAISE
DE DÉVELOPPEMENT

1. لماذا نطبق الاستراتيجية؟

للانتقال من نظام قديم، غير فعال، مكلف، ومتقلب بيئياً لمعالجة النفايات الصلبة البلدية إلى نظام حديث ومتكامل سيعتمد على منهج «الراءات الثلاث 3R's» وهي (التخفيف- إعادة الاستخدام - التدوير).

وهذا يعني:

(أ) اعتماد هيكل هرمي يضم ممارسات موحدة لمعالجة النفايات الصلبة، بحسب التشريعات و السياسة الدولية والأوروبية:



Implemented by



in association with



Project funded by



&

(b) وضع المبادئ الأساسية لسياسة معالجة النفايات الصلبة

- **توسيع نطاق مسؤولية المنتج** (تقع المسؤولية الأساسية لتقليل آثار منتج معين وتغليفه على عاتق المنتجين مثل المطور، الصانع، وكافة المنشآت المشتركة في سلسلة إنتاج المنتج - مثل المعالجين، العاملين، البائعين، والمستوردين)
- **مبدأ الملوث يدفع الثمن** (يتعين على المنتجين أو المسؤولين عن معالجة النفايات الصلبة زيادة مشاركتهم في تغطية تكاليف معالجة النفايات الصلبة البلدية)
- **مبدأ الجوار** (يجب تنفيذ عملية استرداد المخلفات أو التخلص منها في إحدى أقرب المنشآت، باستخدام الطرق و التقنيات الأكثر مناسبة من أجل ضمان مستوى عالٍ من حماية البيئة والصحة العامة)
- **المبدأ الوقائي** (لتجنب تهديدات أو خطر معالجة النفايات الصلبة الواقع على البيئة، فإن التدابير الواجب إتخاذها، حتى في غياب الدقة العلمية التامة)

(ج) تحديد الأهداف وأولوياتها والتي تلتقي في:

- في نظام لمعالجة النفايات الصلبة البلدية، ذي جدوى اقتصادية
- فعال
- ميسور التكلفة، و
- ملائم من حيث جودة الخدمة، بيئياً واجتماعياً في الاردن

- لتلبية الاحتياجات القروية والحضرية؛
- في دورة شاملة لمعالجة النفايات الصلبة البلدية : تنظيف الشوارع، جمع النفايات، نقلها و معالجتها و التخلص منها.
- مع حشد الموارد البشرية و المالية على جميع مستويات في المجتمع:
 - الحكومة،
 - البلديات،
 - الصناعة
 - السكان
- مع الاستثمارات في البنية التحتية إضافة إلى التدابير القانونية، التنظيمية، والمؤسسية؛
 - مقسمة منطقياً حسب المنطقة
 - وموزعة بشكل مناسب على فترات على المدى القصير - المتوسط - البعيد

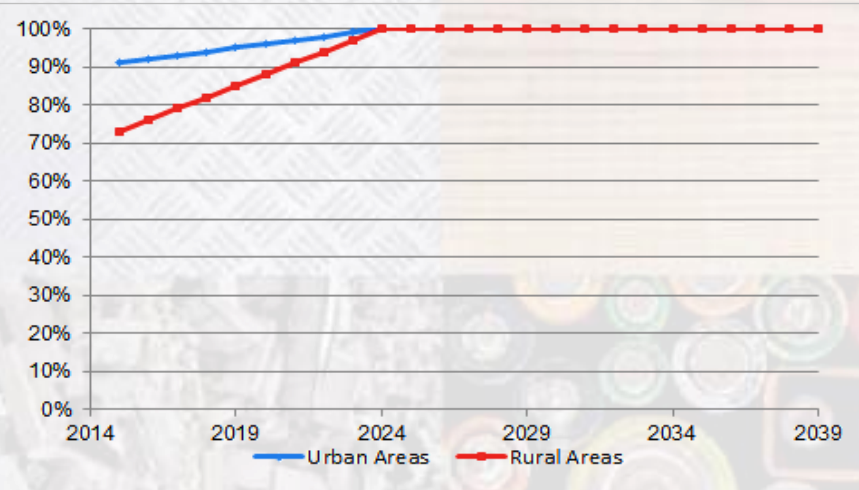
	الأهداف	فترة زمنية قصيرة المدى (2019-2015)	فترة زمنية متوسطة المدى (2024-2020)	فترة زمنية طويلة المدى (2034-2025)
1	خدمة الاحتياجات الملحة لمعالجة النفايات الصلبة البلدية الناشئة بسبب تدفق اللاجئين	✓	✓ (إذا استمر الوضع على ما هو عليه)	✓ (إذا استمر الوضع على ما هو عليه)
2	تغطية خدمات معالجة النفايات الصلبة البلدية المتعلقة بتنظيف الشوارع وجمع النفايات لكافة سكان الاردن (سواء كانت دائمة أو مؤقتة).	-	100% بحلول 2024	100%
3	إيقاف تشغيل مكبات النفايات غير الخاضعة للتنظيم و غير المرخصة	50% بحلول 2019	100% بحلول 2024	-
4	زيادة استرداد المواد واستغلال الطاقة للحد الأقصى - يقلل من كميات النفايات الصلبة التي تتم معالجتها والتي ينتهي بها المطاف في مكبات النفايات النهائية.			
	وضع أنظمة منفصلة للمواد القابلة للتدوير (على الأقل الورق، المعدن، البلاستيك، والزجاج)	مشاريع تجريبية	مشاريع تجريبية	50% بالوزن بحلول 2034
	إعادة استخدام مخلفات مواد التغليف و الطاقة	-	-	25% بالوزن بحلول 2034
	إعادة تدوير مخلفات مواد التغليف	-	-	15% بالوزن بحلول 2034

	الأهداف	فترة زمنية قصيرة المدى (2019-2015)	فترة زمنية متوسطة المدى (2024-2020)	فترة زمنية طويلة المدى (2034-2025)
	التقليل من النفايات العضوية التي ينتهي بها المطاف إلى مدافن النفايات	-	-	75% بالوزن بحلول 2034
5	تجنب المعالجة المشتركة للنفايات الصلبة مع المجاري الخطرة أو الخاصة التي تنتهي حالياً في حاويات المدينة	-	✓	✓
6	تحديث/ ترشيد اقتصاديات النفايات الصلبة			
	منهج شامل لنظام معالجة النفايات الصلبة البلدية (منهج دورة الحياة - LAC)	✓		
	حساب التكلفة الكاملة (FCA)			
	<u>تحسين عملية استرداد التكاليف</u>	✓	✓	✓
	تأسيس الشراكة بين القطاع العام و القطاع الخاص	✓	✓	✓
	توحيد القطاع غير الرسمي في نظام معالجة النفايات الصلبة البلدية	-	✓	✓
7	التحديث/الترشيد الإداري			
	تحسين عملية الإعداد المؤسسي للسلطات المحلية، الإقليمية والوطنية المختصة بمعالجة النفايات الصلبة البلدية	-	✓	✓

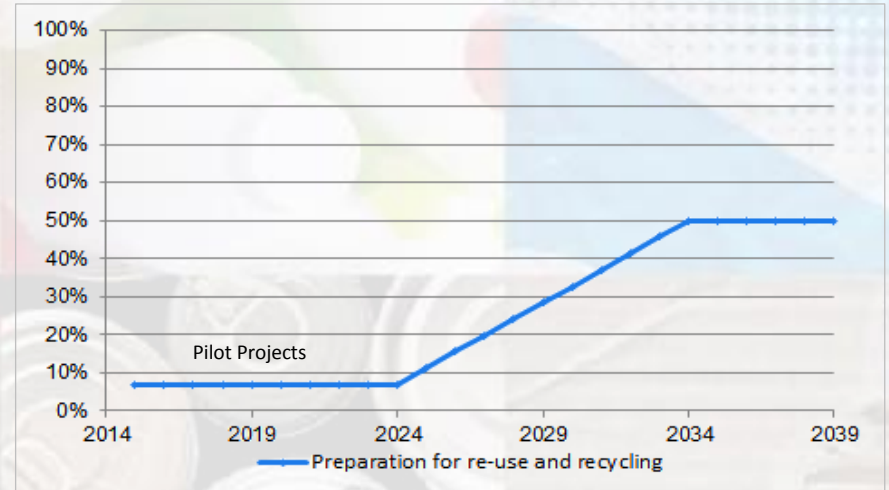
	الأهداف	فترة زمنية قصيرة المدى (2019-2015)	فترة زمنية متوسطة المدى (2024-2020)	فترة زمنية طويلة المدى (2034-2025)
	تحسين آليات المراقبة الخاصة بمعالجة النفايات الصلبة البلدية من حيث الأداء التشغيلي و البيئي.	✓	✓	✓
8	تحديث الأطر التشريعية ذات الصلة بمعالجة النفايات الصلبة البلدية	✓	✓	✓
9	<u>الوعي العام والتثقيف</u>	✓	✓	✓

2. آثار الاستراتيجية

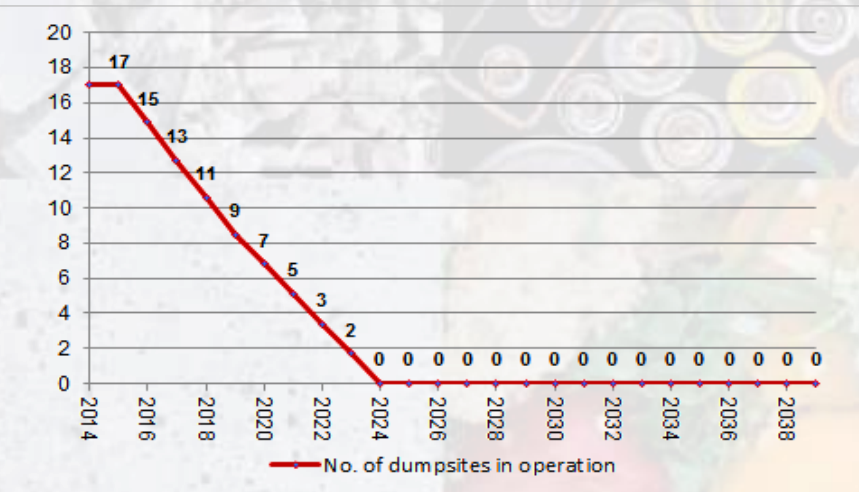
2.1 تحقيق أهداف معالجة النفايات الصلبة



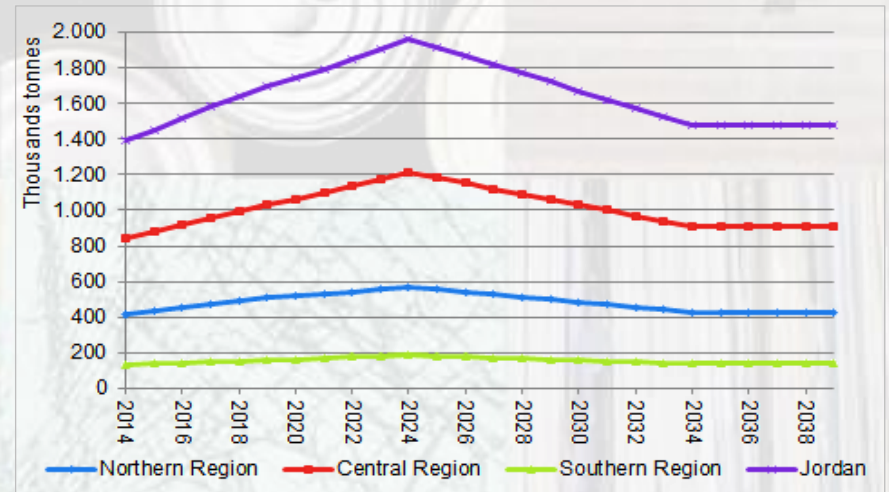
تغطية تنظيف الشوارع وخدمات جمع النفايات



إعادة استخدام وتدوير مواد النفايات الصلبة المراد معالجتها



إيقاف تشغيل مكبات النفايات

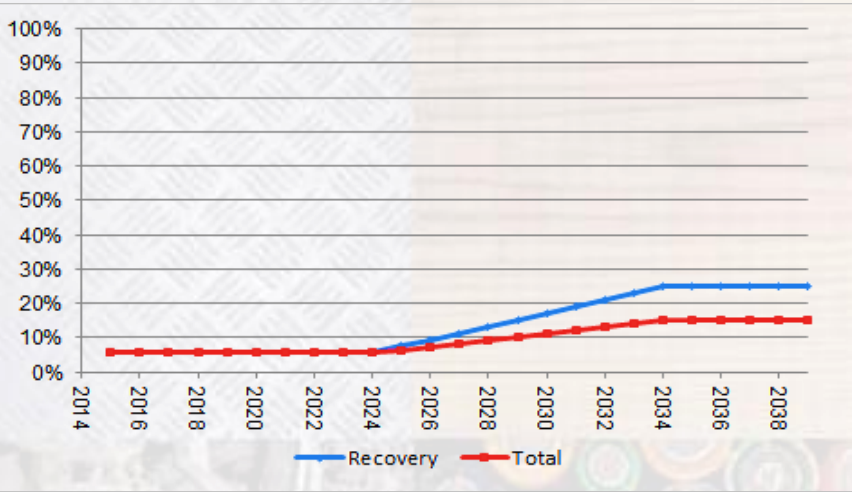


تحويل النفايات العضوية من مدافن النفايات

Implemented by



Project funded by



استرداد وإعادة تدوير المخلفات المغلفة

الإقليم المركزي	مل/دينار
مجموع تكاليف الاستثمار	390
العائدات	395
النفقات التشغيلية	160
المجموع الخاص بالمنطقة الوسطى	945

الإقليم الجنوبي	مل/دينار
مجموع تكاليف الاستثمار	100
العائدات	50
النفقات التشغيلية	48
المجموع الخاص بالمنطقة الجنوبية	198

3) تكاليف الاستثمار في الفترة الزمنية (الفعالية المالية)

فترة زمنية متوسطة المدى (2015-2019)	
	مل/دينار
المنطقة الشمالية	41
المنطقة الوسطى	111
المنطقة الجنوبية	24
SUM of Jordan	176

فترة زمنية طويلة المدى (2015-2019)	
	مل/دينار
المنطقة الشمالية	162
المنطقة الوسطى	322
المنطقة الجنوبية	79
المجموع الكلي للاردن	563

فترة زمنية متوسطة المدى (2015-2019)	
	مل/دينار
المنطقة الشمالية	58
المنطقة الوسطى	97
المنطقة الجنوبية	34
المجموع الكلي للاردن	190