

الإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة

خارطة الطريق

2019-2030



الجمهورية اللبنانية  
وزارة البيئة

# إنتو الأساس



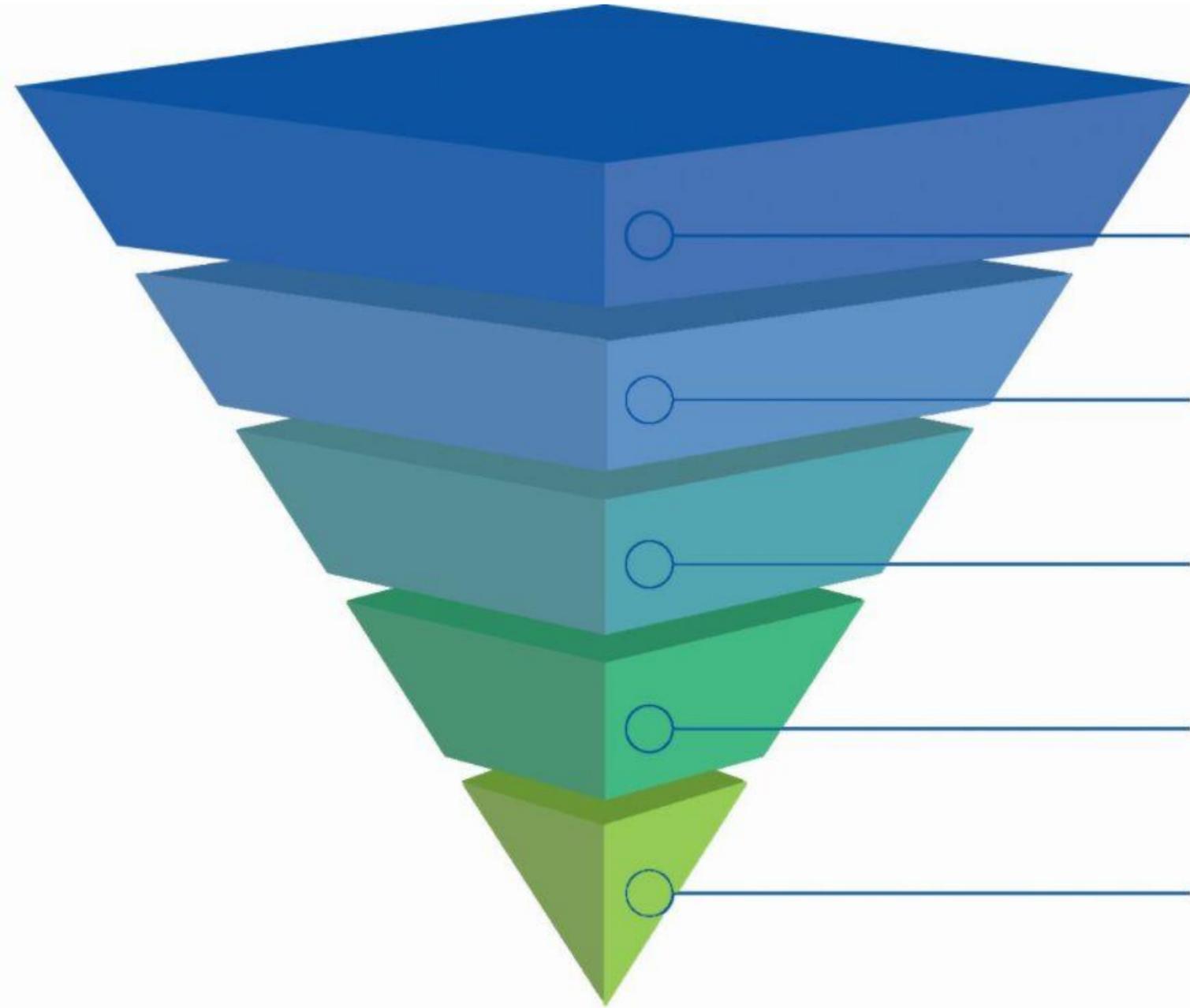
الجمهورية اللبنانية  
وزارة البيئة

# لا مركزية الحل...

# لا مركزية الحلّ

- تدريب شرطة البلدية لتصبح شرطة بيئية
- ادراج اقتراحات البلديات ضمن استراتيجيّة الوزارة
- العلاقة الخاصّة بين وزارة البيئة والبلديات
- الأثر البيئي للنزوح السوري (دور وزارة البيئة)

# هرم إدارة النفايات



التخفيف من انتاج النفايات

إعادة الاستعمال

الفرز من المصدر والتدوير

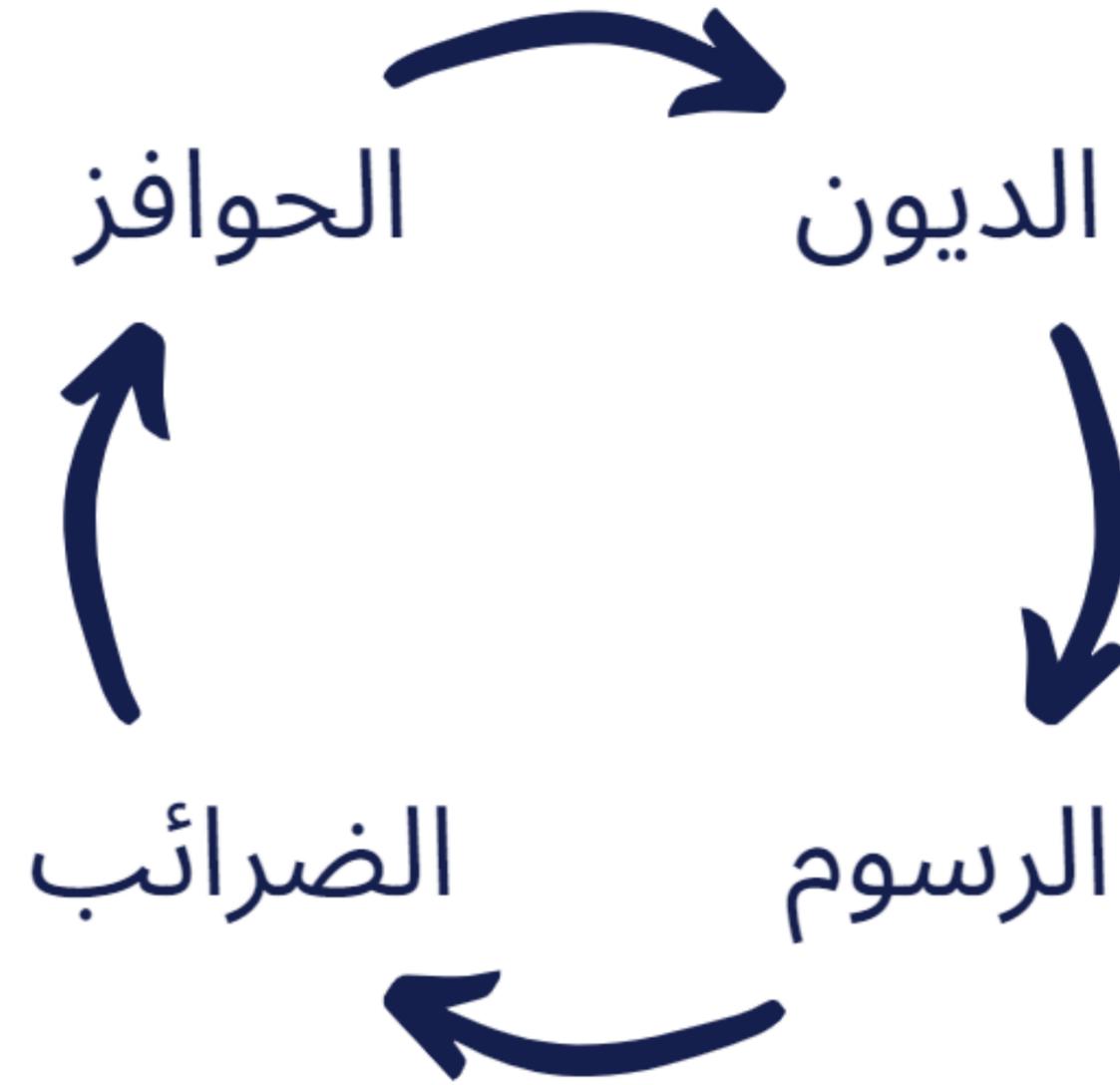
المعالجة واسترداد الطاقة

الطمر الصحي

# الأحكام المالية الانتقالية للقانون

## 80/2018

# ركائز القانون





الجمهورية اللبنانية  
وزارة البيئة

# المناقصات...

# أسس المناقصات

- احترام نسب استرداد النفايات
- اعتماد التكنولوجيات
- أخذ مدة العقود بعين الاعتبار
- الفصل بين كنس/تشغيل/معالجة/ظمر
- إمكانية إنسحاب البلديات



الجمهورية اللبنانية  
وزارة البيئة

# قصة المحارِق في لبنان...



# 2010

- اعتماد التفكّك الحراري وتحويل النفايات إلى طاقة في المدن الكبرى
- تكليف مجلس الإنماء والإعمار التعاقد مع استشاري عالمي



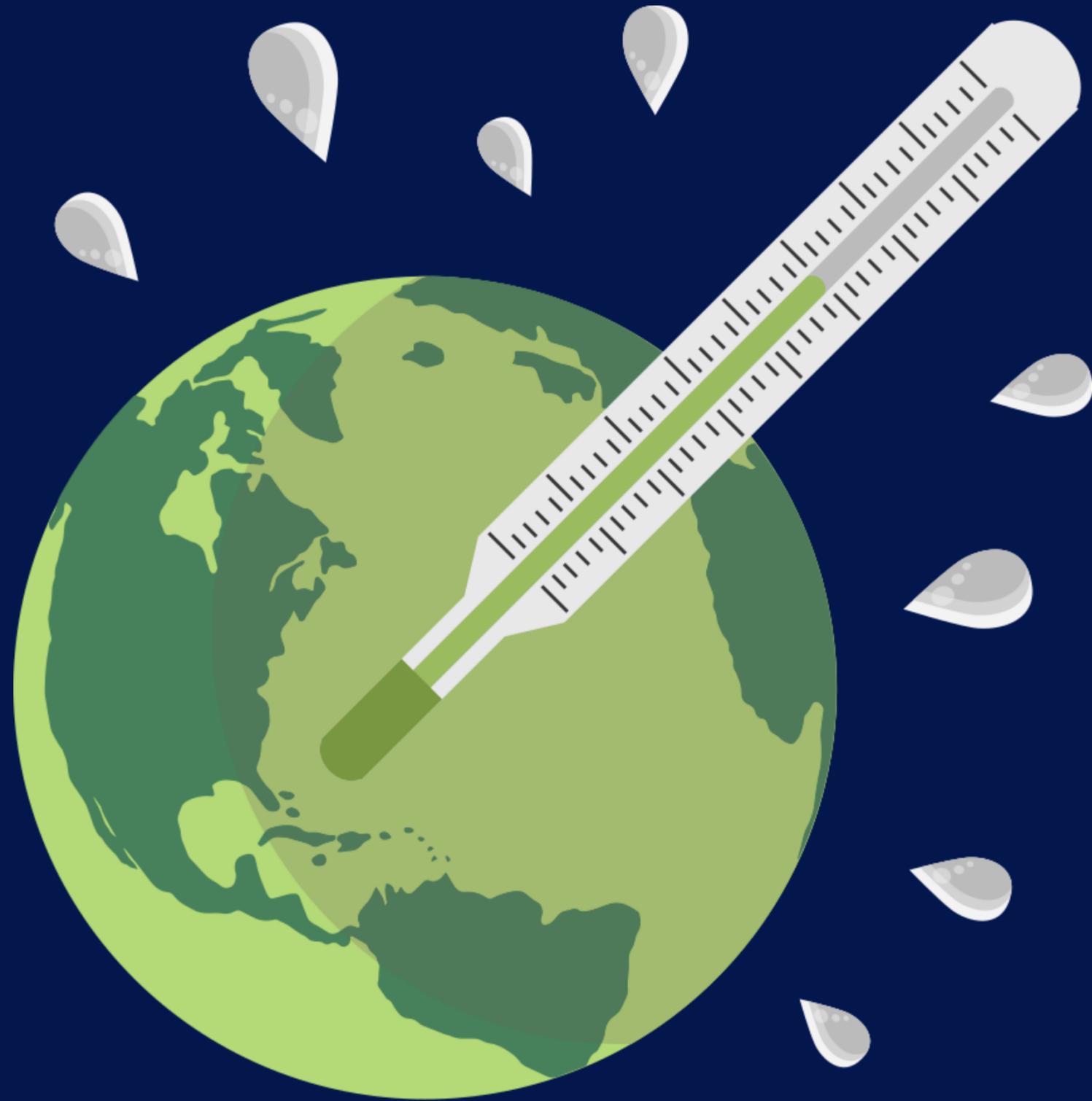
# 2014

تأزيم الإستهاري الدولي  
RAMBOLL إعداء دفاتر التأزيم  
لمناقصات التفكك الحراري خلال مهلة  
سنة أشهر



# 2017

الموافقة على دفتر الشروط  
للتفكك الحراري



# 2017

تسهيل عمل بلدية بيروت  
لإنشاء مركز تفكك حراري



الجمهورية اللبنانية  
وزارة البيئة

# خارطة الطريق...



الجمهورية اللبنانية  
وزارة البيئة

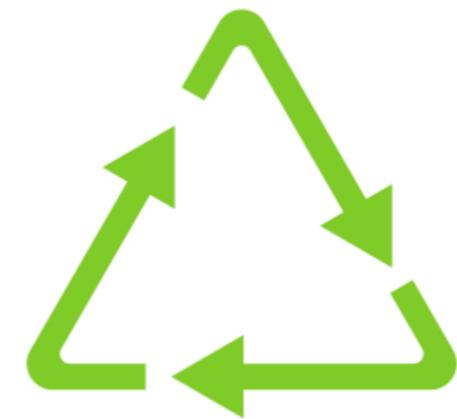
# خارطة الطريق



إعداد دراسة الأثر  
البيئي لمعامل التفكك  
الحراري

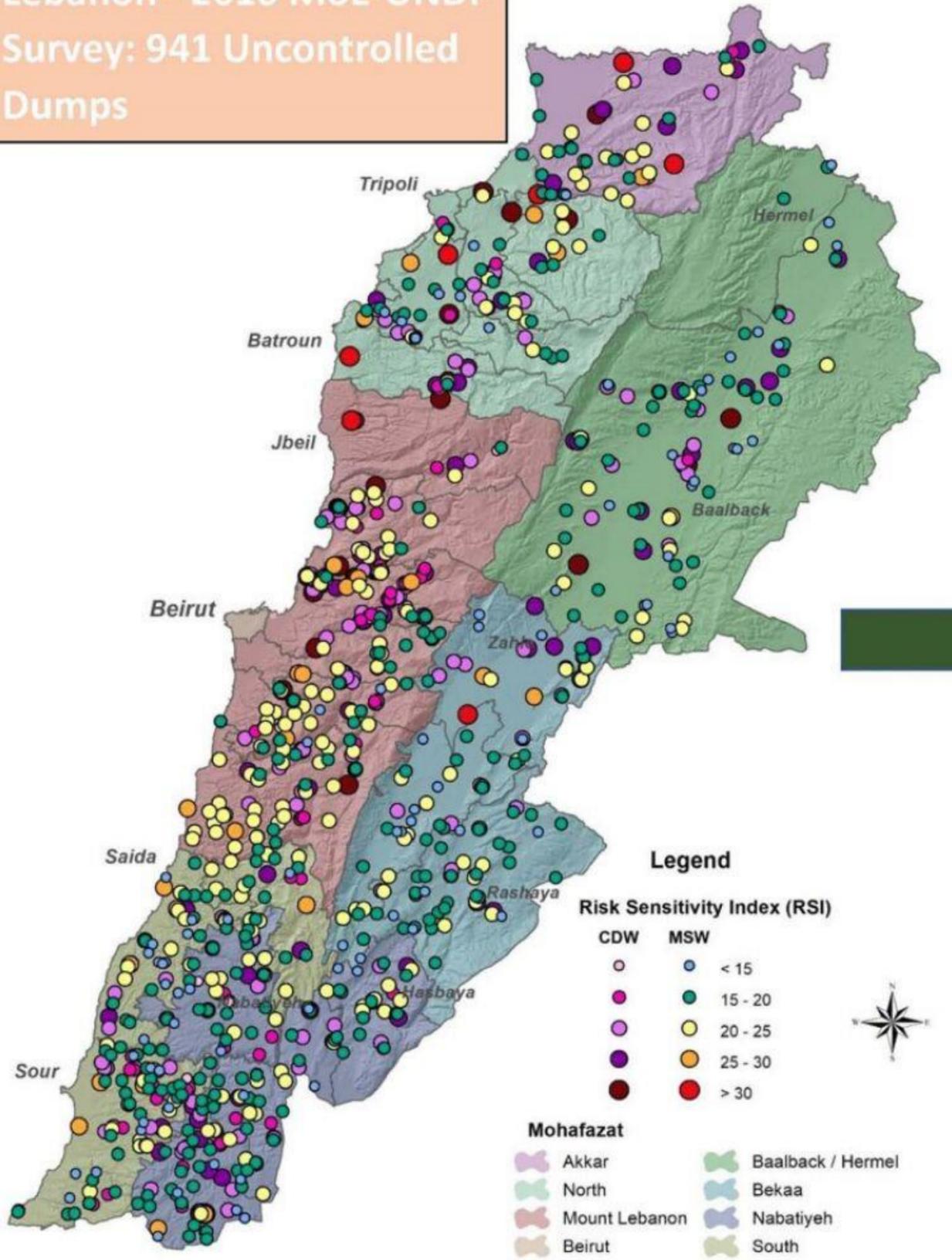


تشغيل/تأهيل معامل  
الفرز والمعالجة

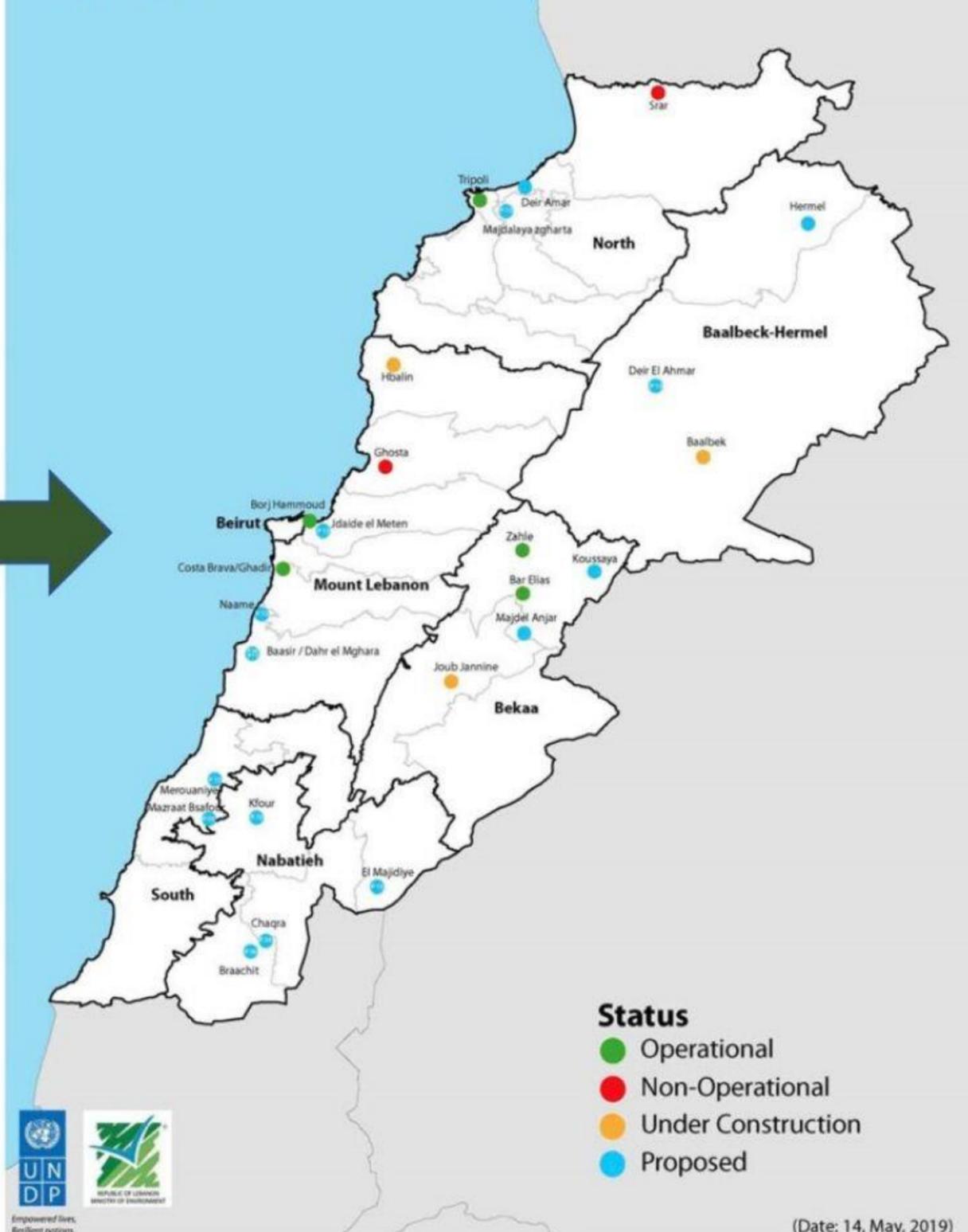


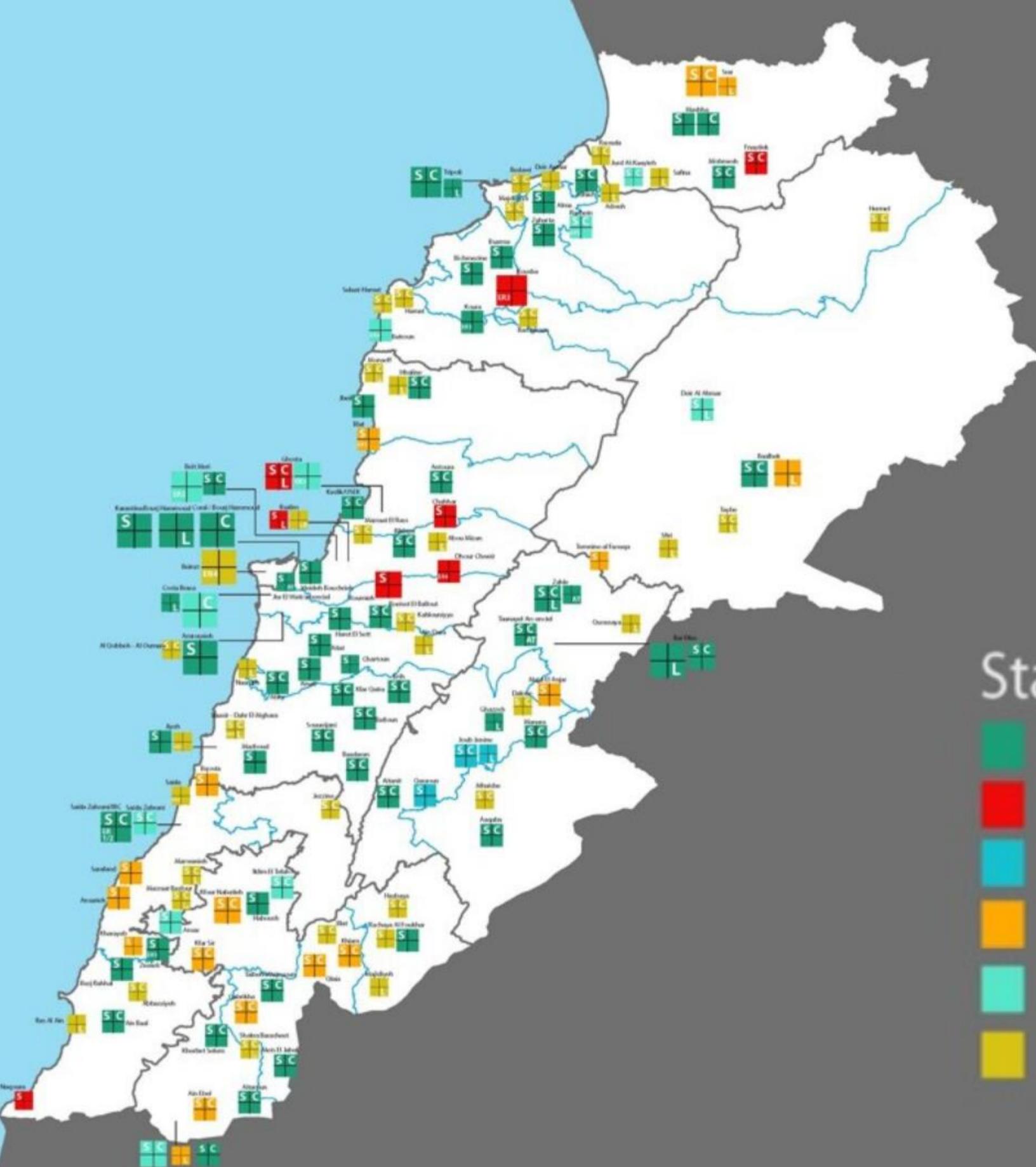
وقف الكبّ العشوائي

Lebanon - 2016 MoE-UNDP  
Survey: 941 Uncontrolled  
Dumps

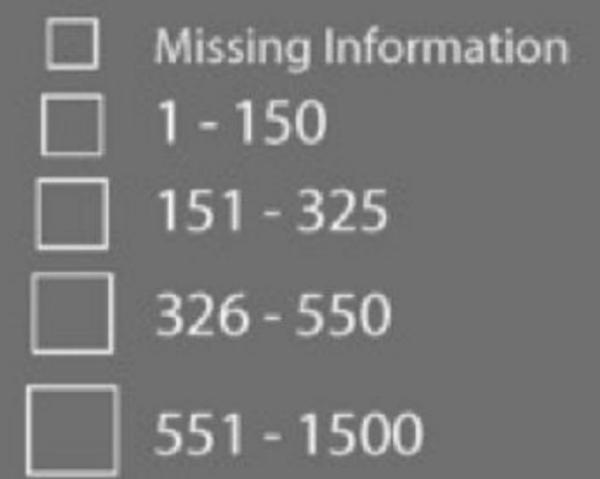


Lebanon - Solid Waste  
Management Facilities  
-Landfills





### Quantity of SW (T/day)



### Type of Treatment



### Status



- S: Sorting
- C: Composting
- ER 1: Energy Recovery
- ER 2: Anaerobic Digestion
- ER 3: Thermal Treatment
- ER 4: Incineration
- L: Sanitary Landfill
- LB: Landfill for Bulky Waste
- AT: Autoclaving

# خارطة الطريق

2030

2024

2021

2020

2019

التشغيل والصيانة والمراقبة

التوسيع/  
الإنشاء

الطمر الصحي عوضاً عن الكبّ العشوائي

التشغيل والصيانة وإعادة التأهيل حيث يلزم

إعداد المناقصات  
والتلزم

تشغيل معامل الفرز والمعالجة القائمة وتأهيلها

التشغيل والصيانة والمراقبة

الإنشاء

إعداد  
المناقصات  
والتلزم

إعداد دراسات تقييم  
الأثر البيئي ومراجعتها

استرداد الطاقة (من خلال تقنية التفكك الحراري)