



التوجهات الاستراتيجية لتحقيق الانتقال الى الاقتصاد الدائري بالمغرب

الركائز السبع للاقتصاد الدائري

التوريد المستدام: تطوير وتقييم سياسة عمليات الشراء المسؤولة.
التصميم البيئي: عملية تقليل التأثيرات البيئية للمنتج أو الخدمة على مدار حياتها.
البنية الصناعية: البحث عن تآزر صناعي يبنى على مستوى الأعمال بحيث يمكن أن تشكل مخرجات إحدى الشركات مساهمات للموارد الأخرى.
القطاع والطبي: اقتصاد تعاوني يفضّل الاستخدام على الاستحواذ، ويقالى بعلى إلى بيع الخدمات المتعلقة بالمنتجات بدلاً من المنتجات نفسها.
الاستهلاك المسؤول: استهلاك منطقي واختيار المنتجات وفقاً للمعايير الاجتماعية والبيئية.
زيادة مدة الاستخدام: من خلال الإصلاح وإعادة الاستخدام وإعادة التوجيه.
إعادة التدوير: معالجة واسترداد المواد الموجودة في النفايات والمخلفات.

الحوار الإقليمي من أجل تسريع الانتقال الى الاقتصاد الدائري في الدول

الأردن 22 و 23 نونبر 2023

د. العابد لوبنى

رئيسة مصلحة تثمين النفايات غير الخطرة



Reduce
Recycle
Reuse
Reproduce

الركائز السبع للاقتصاد الدائري



التوريد المستدام: تطوير وتنفيذ سياسة عمليات الشراء المسؤولة.

التصميم البيئي: عملية تقليل التأثيرات البيئية للمنتج أو الخدمة على مدار حياتها.

البيئة الصناعية: البحث عن تآزر صناعي بيئي على مستوى الأعمال بحيث يمكن أن تشكل مخلفات إحدى الشركات مصادر للموارد لأخرى.

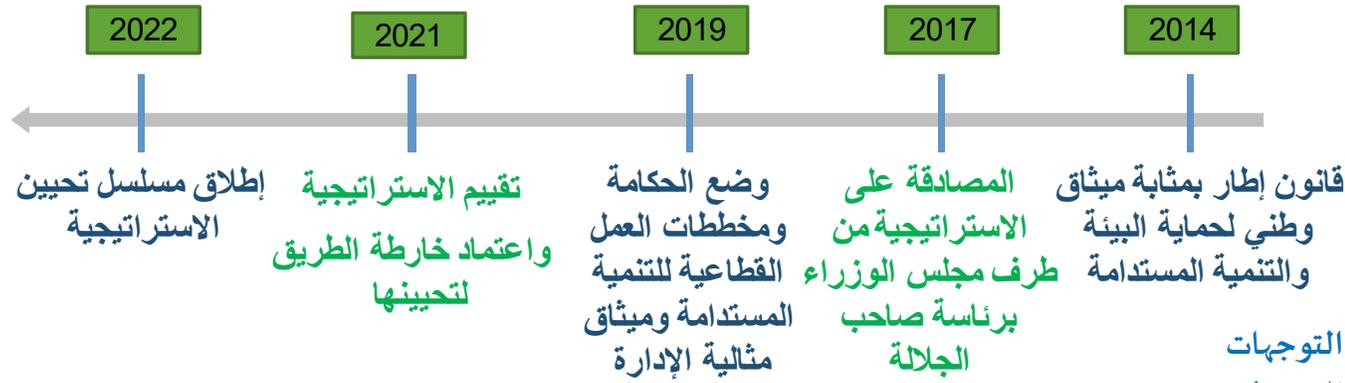
اقتصاد وظيفي: اقتصاد تعاوني يفضل الاستخدام على الاستحواذ، وبالتالي يميل إلى بيع الخدمات المتعلقة بالمنتجات بدلاً من المنتجات نفسها.

الاستهلاك المسؤول: استهلاك منطقي واختيار المنتجات وفقاً للمعايير الاجتماعية والبيئية.

زيادة مدة الاستخدام: من خلال الإصلاح وإعادة الاستخدام وإعادة التوجيه.

إعادة التدوير: معالجة واسترداد المواد الموجودة في النفايات والمخلفات.

الإطار الاستراتيجي للعمل



"ومن هنا، ندعو الحكومة لتجسيد التوجهات الكبرى للحوار الواسع، بشأن إعداد ميثاق وطني لحماية البيئة والتنمية المستدامة، في خطة عمل مدمجة، بأهداف مضبوطة، وقابلة للإنجاز في كل القطاعات."

مقتطف من نص الخطاب السامي الذي وجهه جلالة الملك إلى الأمة بمناسبة عيد العرش المجيد. 30 يوليوز 2010

"...تعزز انخراط المملكة المغربية في مسار تسريع تنزيل الأهداف الأممية للتنمية المستدامة 2030، من خلال اعتماد الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة،..."

مقتطف من الرسالة الملكية الموجهة إلى المشاركين في أشغال المؤتمر الإسلامي الثامن لوزراء البيئة، 02 أكتوبر 2019.



تحقيق اقتصاد أخضر شامل ومندمج بالمغرب في أفق 2030

الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة هي وثيقة مرجعية تجمع بين السياسات العمومية لتحقيق التنمية المستدامة

القانون 12-99 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة

المادة 8

بغرض الوقاية ومحاربة كل أشكال التلوث والإيذيات، تتخذ تدابير تشريعية وتنظيمية ترمي إلى:

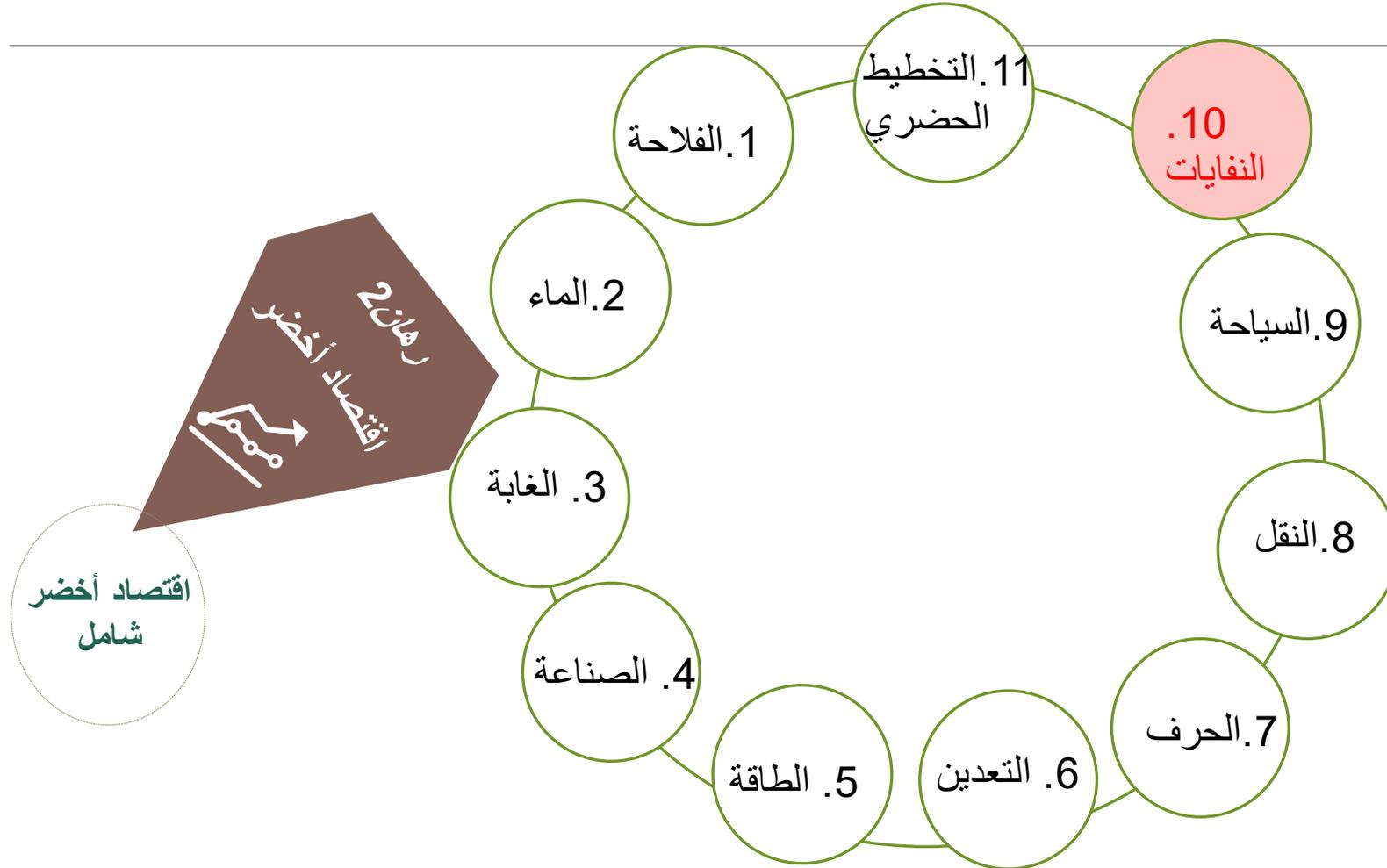
- تحيين الإطار التشريعي الخاص بالنفايات لأجل تعزيز الجوانب المرتبطة بتقليص النفايات بالمنبع
- وضع نظام الجمع الانتقائي للنفايات ؛
- تطوير تقنيات تهمين النفايات ؛
- إدراج مبدأ المسؤولية الموسعة للمنتج و
- التدبير الإيكولوجي للنفايات الخطرة.

المادة 30

- ✓ يحدث نظام جبائي بيئي يتكون من رسوم إيكولوجية وتعريفات تفرض على الأنشطة المتسمة بارتفاع مستوى التلوث واستهلاك الموارد الطبيعية.
- ✓ يمكن تطبيق هذه الرسوم والتعريفات على كل سلوك فردي أو جماعي، يتسم بإلحاق الضرر بالبيئة ويخل بمبادئ وقواعد التنمية المستدامة.

الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة

رهان 2 : الانتقال الى اقتصاد أخضر (11 محور استراتيجي)



المحور 10 : تعزيز الإدارة المتكاملة للنفايات من أجل تحقيق اقتصاد دائري

الأهداف :

- ✓ الانتقال من المنطق الكلاسيكي في إدارة النفايات إلى منطق الاقتصاد الدائري ؛
- ✓ الانتقال من الاقتصاد غير الرسمي إلى الاقتصاد الاجتماعي والتضامني ؛

التدابير المحددة

الانتقال من الاقتصاد غير الرسمي إلى الاقتصاد الاجتماعي والتضامني (الهدف 67)

- ✓ تحديد المنظومات ذات الأولوية
- ✓ إدراج فارزي النفايات الغير مهيكليين في النظام المهيكلي من خلال تنظيم يتم تحديده (مقاول ذاتي ، تعاونيات ، إلخ)
- ✓ إنشاء مشاريع تجريبية – للفرز الأولي وإعادة التدوير في المباني العامة والأحياء يتم تحديدها في كل حالة
- ✓ تطوير مشاريع حول صناعة تدوير البلاستيك من خلال الضرائب البيئية

المجهودات المبذولة لتحسين تدبير النفايات - الإطار القانوني -

- ❑ القانون الاطار رقم 12-99 الحامل للميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة.
- ❑ القانون رقم 00-28 المتعلق بتدبير النفايات الصلبة والتخلص منها. حاليا في طور المراجعة
- ❑ المرسوم رقم 253-07-2 المتعلق بتصنيف النفايات وتحديد لائحة النفايات الخطرة.
- ❑ المرسوم رقم 139-09-2 المتعلق بتدبير النفايات الطبية والصيدلانية.
- ❑ المرسوم رقم 284-09-2 تحدد بموجبه المساطر الإدارية والمواصفات التقنية المطبقة على المطارح المراقبة.
- ❑ المرسوم رقم 538-09-2 المتعلق بتحديد كفايات إعداد المخطط المدير الوطني لتدبير النفايات الخطرة.
- ❑ المرسوم رقم 683-09-2 المتعلق بتحديد كفايات إعداد المخطط المدير الجهوي لتدبير النفايات الصناعية والطبية غير الخطرة والفلاحية والهامدة والنهائية.
- ❑ المرسوم رقم 285-09-2 المتعلق بتحديد كفايات إعداد المخطط المدير لتدبير النفايات المنزلية ومسطرة تنظيم البحث العمومي لهذا المخطط.
- ❑ المرسوم رقم 243-08-2 المتعلق بإحداث لجنة المركبات ثنائية الفئيل متعددة الكلور PCB.
- ❑ المرسوم رقم 85-09-2 المتعلق بجمع بعض الزيوت المستعملة ونقلها ومعالجتها
- ❑ المرسوم رقم 172-12-2 تحدد بموجبه المواصفات التقنية المتعلقة بالتخلص من النفايات وطرق تجميعها بالإحراق.
- ❑ المرسوم رقم 85-14-2 بتاريخ 20 يناير 2015 المتعلق بإدارة النفايات الخطرة.
- ❑ القرار المشترك رقم 2817.10 الصادر في 15 من جمادى الاولى 1432 (19 ابريل 2011) تحدد بموجبه المعايير المتعلقة بإعداد المخطط المدير الخاص بالعمالة أو الإقليم لتدبير النفايات المنزلية والنفايات المماثلة لها.
- ❑ القرار رقم 15-3184 المتعلق بتطبيق المواد 5 و 6 و 7 و 11 من المرسوم رقم 2-14-85 المتعلقة بإدارة النفايات الخطرة.
- ❑ القرار رقم 15-2850 المتعلق بوضع المتطلبات الخاصة بجمع وإعادة تدوير البطاريات المستعملة .

تتمحور الصيغة الجديدة للاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة 2035 حول 6 مجالات للتحويل نحو الاستدامة والتي تم تقسيمها إلى أهداف وغايات استراتيجية للأعوام 2026-2030-2035

6 مجالات للتحويل

- 1- الأمن المائي والغذائي والطاقي
- 2- الحكامة المستدامة والترايبية المندمجة
- 3- اقتصاد تنافسي خالي من الكربون والمنتج للثروات ومناصب الشغل
- 4- ولوج الجميع الى الصحة والتعليم والطاقة ومجمل المصالح العامة ذات جودة
- 5- تـثـمـين الموارد والمنظومات الطبيعية والمكيفة مع التغيرات المناخية
- 6- تـثـمـين وحماية الموروث الثقافي

رأى استراتيجية

6 مجالات للتحويل

14 محور استراتيجي أولوي

20 هدف استراتيجي

71 مؤشر وطني

أكثر من 260 مؤشر

مجال التحول 1 : الأمن المائي والغذائي والطاقي

1- تطوير العرض وتحسين تخصيص الموارد لضمان توفرها

2- تحسين كفاءة استخدام وإنتاج الموارد (المياه/الطاقة/الغذاء)

مجال التحول 3 : اقتصاد تنافسي خالي من الكربون والمنتج للثروات ومناصب الشغل

1- تطوير اقتصاد مسؤول وتنافسي وفعال ومرن ومنخفض الكربون

3- تطوير أنماط الاستهلاك المستدامة والمحلية ونماذج الأعمال الدائرية وسلاسل التوريد

توصيات النموذج التنموي الجديد المتعلق بالاقتصاد الدائري

أهم توصيات المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي هي:

جعل الاقتصاد الدائري خيارًا للدولة من خلال اعتماد إطار مؤسساتي مناسب وأسلوب حوكمة مناسب، بما في ذلك تطوير قانون إطار متعلق بالاقتصاد الدائري وقانون مكافحة النفايات.

وضع استراتيجية وطنية مصحوبة بسياسات عامة عملية وملتزمة تهدف إلى تحسين التدوير في جميع القطاعات والأقاليم.

الاستثمار في تغيير عقلية المواطنين وأصحاب المصلحة وصناع القرار، من خلال تطوير استراتيجية الاتصال/التوعية لترسيخ ثقافة الاقتصاد الدائري.

وضع سياسة تسعير تحفيزية وعقوبات قسرية لتحسين الفرز وإعادة التدوير وإعادة الاستخدام.

تزويد الفاعلين المعنيين بالقدرات التقنية والوسائل المالية اللازمة للانتقال بنجاح إلى الاقتصاد الدائري، وذلك من خلال توجيه تحويل النفايات المنزلية ومياه الصرف الصحي إلى موارد، لا سيما من خلال تقييم الاستراتيجيات والبرامج على أساس مبادئ الاقتصاد الدائري.

الاستثمار في البحث والابتكار لدعم التحول إلى الاقتصاد الدائري، من خلال دمج برامج الأبحاث الجامعية والشركات الناشئة مع تلك الخاصة بالمشغلين المحليين

4 أهداف رئيسية



5 توجهات استراتيجية



باقة طاقية متنوعة تعتمد خيارات تكنولوجية موثوقة وتنافسية

تعبئة الموارد الطاقية الوطنية عبر النمو المتصاعد للطاقات المتجددة

جعل النجاعة الطاقية أولوية وطنية

تعزيز الاندماج الجهوي

التنمية المستدامة

تفعيل البرامج والمشاريع المندرجة في إطار الاستراتيجية الطاقية

تحيين الاستراتيجية الطاقية الوطنية للأخذ بعين الاعتبار التوجهات الاستراتيجية لتسريع الانتقال الطاقى

الإصلاحات التشريعية والتنظيمية في مجال الكهرباء والطاقة المتجددة

(نصوص تم نشرها أو في طور الإعداد أو المصادقة)

إصلاح الإطار التشريعي للطاقات المتجددة

المصادقة من طرف مجلس النواب على مشروع القانون رقم 40.19 المغير والمتمم للقانون رقم 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة، والذي يوجد حاليا في طور المناقشة بمجلس المستشارين، يهدف إلى تحسين مناخ الأعمال وضمان انفتاح أكبر على القطاع الخاص للمساهمة في الرفع من حصة الطاقات المتجددة في القدرة الكهربائية المنشأة.

الإنتاج الذاتي للكهرباء

مشروع القانون المتعلق بالإنتاج الذاتي للكهرباء، بهدف تنظيم نشاط الإنتاج الذاتي عن طريق تحديد شروطه وأحكامه، وضمان معاملة عادلة وغير تمييزية بين جميع الفاعلين المعنيين بالكهرباء، وكذا تحديد دور مختلف المتدخلين (تمت المصادقة عليه من طرف المجلس الحكومي، ويوجد حاليا قيد الدراسة من طرف لجنة البنيات الأساسية والطاقة والمعادن والبيئة بمجلس النواب).

مشاريع إنتاج الطاقة من النفايات

إنتاج الطاقة من مطارح النفايات ومن محطات التطهير السائل : وجدة فاس مراكش....
استعمال النفايات كبديل وقود في مصانع الاسمنت
مشروع التثمين الطاقى للنفايات الخضراء GGGI
مشاريع نموذجية صغيرة بالعالم القروي

استكمال الإطار القانوني للطاقات المتجددة

تم إصدار قرار لوزير الانتقال الطاقى والتنمية المستدامة المتعلق بتحديد المناطق المعدة لاستقبال مواقع تنمية مشاريع إنتاج الطاقة الكهربائية انطلاقا من مصادر الطاقة الشمسية.

فتح الشبكة الكهربائية ذات الجهد المتوسط أمام الطاقات المتجددة

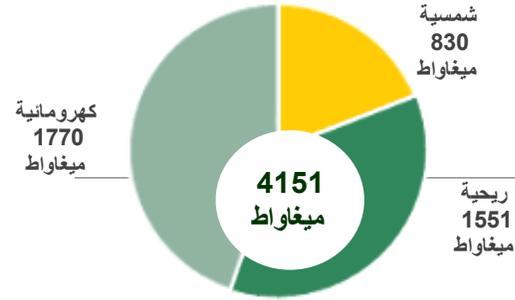
تم إصدار قرار مشترك لوزير الانتقال الطاقى والتنمية المستدامة ووزير الداخلية بتحديد مسار للسنوات العشر المقبلة، الممتدة من 2022 إلى 2031، والمتكون من أظرفة للحقن بالطاقة الكهربائية المنتجة انطلاقا من مصادر الطاقة المتجددة في الشبكة الكهربائية ذات الجهد المتوسط.

نقل الأنشطة المتعلقة بالطاقات المتجددة من المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب إلى الوكالة المغربية للطاقة المستدامة

استكمال عملية نقل الأنشطة المتعلقة بالطاقات المتجددة من المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب إلى الوكالة المغربية للطاقة المستدامة في إطار الاتفاقية الثلاثية بين الدولة والمكتب والوكالة. وتم تشكيل لجنة عمل مشتركة من أجل إيجاد الحلول والاقتراحات للنقاط العالقة في عملية هذا النقل.

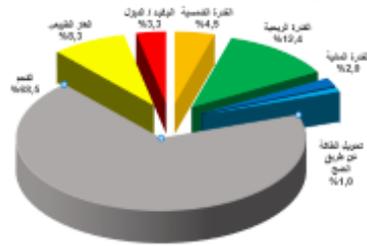
الطاقات المتجددة

القدرة المنشأة من مصادر متجددة (بالميغاواط)



◀ 4151 ميغاواط كقدرة منشأة من أصل متجدد، ما يمثل حوالي 38% من إجمالي القدرة الكهربائية المنشأة (10 830 ميغاواط).

المزيج الكهربائي لسنة 2021 - جيغاواط ساعة -



◀ مساهمة الطاقات المتجددة بحوالي 20% في تلبية الطلب الكهربائي.



◀ تراجع نسبة التغطية الطاقية ب7%.



2730 MW



2207 MW



350 MW

◀ 5287 ميغاواط إضافية خلال الفترة 2022-2026 من مصادر متجددة.

◀ إنجاز مشاريع لإنتاج الهيدروجين الأخضر

الطاقات المتجددة

تم خلال سنة 2022 تشغيل قدرة إضافية تناهز 203 ميغاواط من مصادر متجددة والترخيص لمشاريع جديدة ومواصلة تطوير عدة مشاريع للطاقات المتجددة:

تشغيل المشروع الريحي للوليدية بقدرة تناهز 36 ميغاواط في إطار القانون 13.09 والمشروع الريحي لتازة بقدرة تناهز 87 ميغاواط في إطار الإنتاج التعاقدية.

تشغيل المحطتين الشمسيتين الفوتوضونية بميسور وزاكورة بقدرة 80 ميغاواط (في إطار برنامج نور تافيلالت بقدرة 120 ميغاواط)؛

الترخيص لمشروع للطاقة الشمسية الفوتوضونية بقدرة تناهز 301 ميغاواط من أجل تقليص البصمة الكربونية في الصناعة الفوسفاطية الوطنية؛

الترخيص لرفع القدرة الإجمالية إلى 60 ميغاواط، عوض 40 ميغاواط المرخص لها سابقا، لمشروع الحقل الريحي لتزويد محطة تحلية ماء البحر بالطاقة الكهربائية المنتجة من مصادر متجددة بجهة الداخلة وادي الذهب وذلك في إطار القانون رقم 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة؛

الترخيص لتوسيع قدرة مشروع الحقل الريحي "بئر أنزان" لتبلغ قدرته الإجمالية 203,5 ميغاواط؛

انتقاء المقابلة التي ستقوم بأشغال إعادة بناء الحقل الريحي "الكدية البيضاء" (Repowring) بقدرة 100 ميغاواط؛

اختيار أربع شركات لتطوير المرحلة الأولى من برنامج نور فوتوضوني II وذلك في إطار القانون 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة، بقدرة إجمالية تناهز 400 ميغاواط؛

إطلاق طلبات العروض لتطوير مشروع نور أطلس بقدرة تناهز حوالي 260 ميغاواط بسبعة مواقع موزعة على الصعيد الوطني؛

العمل بتنسيق مع الوكالة المغربية للطاقة المستدامة والمكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب من أجل إيجاد أنسب الحلول لإنجاز مشروع الطاقة الشمسية "نور ميدلت"؛

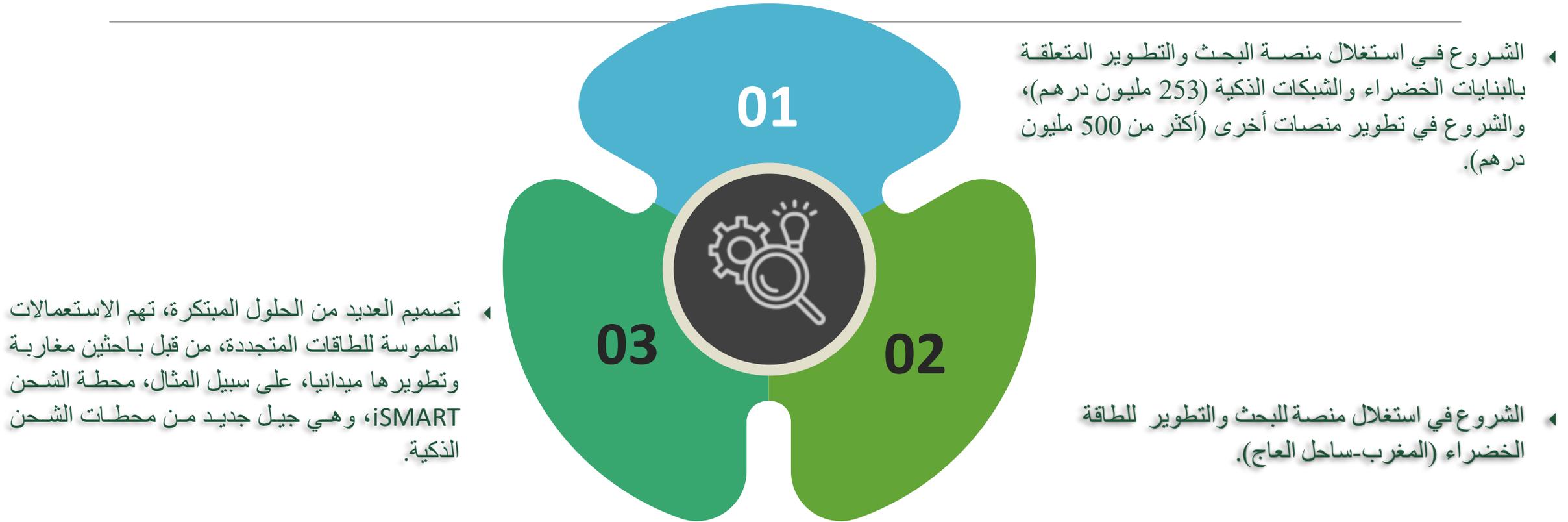
متابعة تطوير ستة مشاريع للطاقة الريحية بقدرة 780 ميغاواط في إطار القانون رقم 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة؛

متابعة تطوير مشروع للطاقة الشمسية بقدرة 30 ميغاواط في إطار القانون رقم 13.09، إضافة إلى أربعة مشاريع بقدرة إجمالية تبلغ 24,19 ميغاواط في إطار الإنتاج الذاتي؛

متابعة أشغال إنجاز محطة تحويل الطاقة عبر الضخ «عبد المومن» بقدرة 350 ميغاواط وباستثمار يناهز 3,2 مليار درهم، حيث بلغت نسبة تقدم أشغال إنجاز هذا مشروع حوالي 85%؛

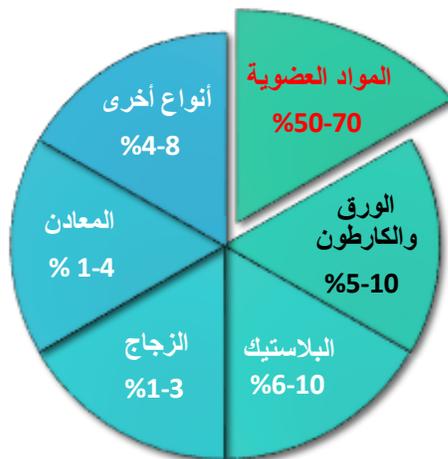
متابعة أشغال تطوير 17 مشروع محطة كهرومائية صغيرة بقدرة إجمالية تناهز 230 ميغاواط وباستثمار يقدر بحوالي 5,76 مليار درهم، في إطار القانون 13.09 المتعلق بالطاقات المتجددة.





حصيلة البرنامج الوطني للنفايات المنزلية

كمية النفايات المنزلية المنتجة (2015)



مكونات النفايات البلدية

- النفايات المنزلية والمماثلة لها بالوسط الحضري: 5,9 مليون طن في السنة
- النفايات المنزلية والمماثلة لها بالوسط القروي: 1,5 مليون طن في السنة
- النفايات الصناعية: 5,4 مليون طن في السنة
- نفايات البناء والهدم: 14 مليون طن في السنة

وضعية تدبير النفايات المنزلية قبل البرنامج (2008)

44%
نسبة الجمع بطريقة مهنية

6%
نسبة التخلص من النفايات
بالمطرح المراقبة

220
مطرح عشوائي (غير مراقب)

64
مخطط مديري يجب إعداده

حصيلة البرنامج الوطني للنفايات المنزلية

96%
↓

26
مطرح مراقبة تم
إنجازها (استقبال 63%
من النفايات المنتجة)
↓

66
مطرح عشوائية
تم تأهيلها
↓

53
مخطط تم إعداده
11
في طور الإعداد
↓

كمية النفايات المنزلية الممكن تدويرها وتثمينها: 1,45 مليون طن في السنة
الكمية التي تم تدويرها: 343.970 طن / سنة (ما يمثل 6 إلى 8 %)
البلاستيك: 795.000 طن / سنة، المعادن: 792.000 طن / سنة
الكارطون والورق: 962.000 طن / سنة

جهة الدار البيضاء-سطات: 40-50 %، الرباط-سلا-القنيطرة: 12-20 %



البرنامج الوطني لتثمين النفايات

تشجيع الانتقال نحو الاقتصاد الأخضر والدائري

اقتصاد يعتمد على **التنمية** المقرونة باستنزاف الموارد الطبيعية أو الغير متجددة والمنتجة لكميات متزايدة من النفايات

اقتصاد دائري يعتمد على تحسين منسوب تدفقات المواد والطاقة وتقليص ومراقبة المخلفات والنفايات :

التحول من تدبير النفايات الى **تدبير الموارد**.

الاستعمال الأولي للمواد المدورة (تحول النفايات الى مواد أولية) و**انتاج المواد القابلة للتدوير (éco-conception)**

ترويج مبدأ اعادة الاستعمال و الاصلاح والتدوير.

خلق مناصب الشغل الخضراء وتقليص كلفة الانتاج والتقليص من استيراد المواد الأولية والتحكم في التأثير على البيئة ، الخ.

← **تدوير 20%** من النفايات زيادة على التثمين بمختلف أنواعه ل **30%** من النفايات المنتجة بحلول سنة **2025**.

← النهوض **بمنظومات تثمين النفايات** والتي تشكل الخطوة الأولى للخروج على المدى المتوسط والبعيد من سياسة طمر النفايات.



البرنامج الوطني لتثمين النفايات



Table de tri équipée de goulottes de tri des produits

- إنجاز 10 مراكز فرز وتثمين النفايات بالمطرح المراقبة ؛
- اعداد دراسات لإنجاز مشروع الفرز الانتقائي للنفايات بمراكش؛
- اعداد مخطط مديري لتدبير وتثمين السيارات والشاحنات المنتهية الصلاحية؛
- إنجاز الدراسات الخاصة بمنظومات تثمين النفايات توجت بالتوقيع على 7 اتفاقيات شراكة مع القطاع الخاص لتدبير وتثمين نفايات التجهيزات الكهربائية والإلكترونية، الورق والكرتون، الزيوت المستعملة للمحركات، الزيوت الغذائية المستعملة، البطاريات، العجلات المستعملة، البلاستيك؛
- إنجاز خطة عمل وطنية لتثمين النفايات المنجمية وإعادة تأهيل مواقع المناجم المغلقة للحد من أثارها السلبية على المحيط البيئي وصحة المواطن.

دراسة لتطبيق مبدأ المسؤولية الموسعة للمنتجين EPR : نموذج قنينات البلاستيك من نوع PET

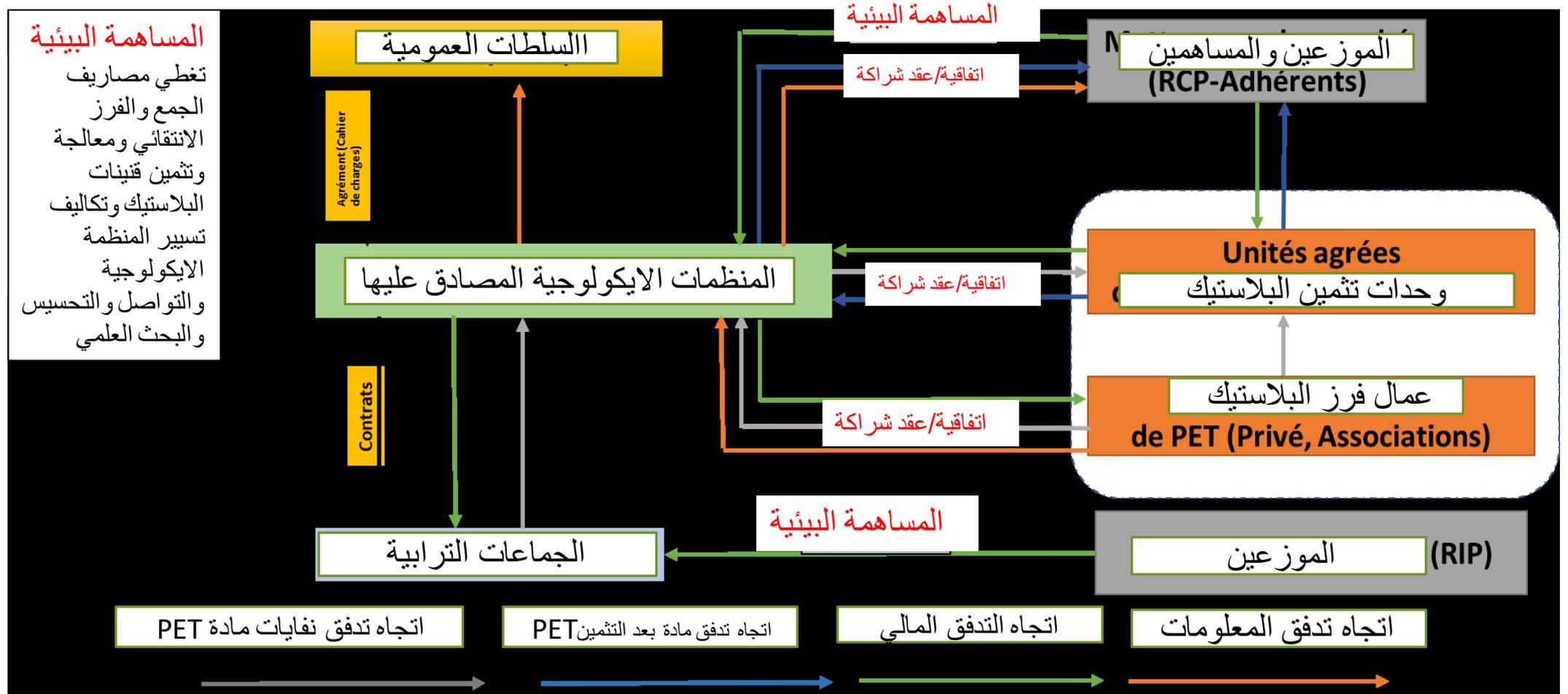
أهداف الدراسة:

- ✓ تعزيز الحلقة المهمة في تدبير الانتقال الى تدبير دائري للنفايات وهي الجمع الانتقائي للنفايات
- ✓ تفعيل أول عملية تدبير معقلن لمحتويات المشروبات المصنعة من PET عبر تطبيق مبدأ المسؤولية الموسعة للمنتج EPR
- ✓ تقوية الكفاءات من أجل بلورة منظومة تطبيق مبدأ المسؤولية الموسعة للمنتج على الصعيد الوطني
- ✓ الحصول على خارطة طريق "تطبيق مبدأ المسؤولية الموسعة" للمنتج من أجل توسيعها لتهم كل المواد القابلة لتطبيق هذا المبدأ مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصيات كل مادة

نتائج الدراسة

- ✓ يقدر عدد قنينات المشروبات المعبأة للتسويق ب 45 الى 50 الف قنينة سنويا
- ✓ حسب المصنعين تقدر كمية القنينات الفارغة المسترجعة من أجل تثمينها ب 20 ألف طن أي ما يعادل 40% من نفايات القنينات
- ✓ سجلت نسبة استيراد حبيبات البلاستيك (المادة الأولية لصناعة البلاستيك) ارتفاعا مهما بين 2010 و 2018 قبل أن تستقر في 62000 ألف طن سنويا
- ✓ تبلغ قيمة مادة PET المستوردة 13 درهم للكغ الواحد (€ 1,2)
- ✓ هيمنة القطاع غير المهيكل على ميدان الجمع والفرز
- ✓ 66% من القنينات يتم جمعها بالمجال الحضري ووسط المدينة والباقي بالمطرح
- ✓ قطاع تثمين البلاستيك متطور بالمملكة
- ✓ الاطار القانوني لتثمين البلاستيك موجود ولكن غير تام

رسم تخطيطي مسبق لنظام REP المطبق على قنينات PET



حاليا نحن بصدد تحضير خارطة طريق لمخطط استكمال وتنزيل هذا النموذج

مكافحة التلوث البحري الناتج عن النفايات البلاستيكية

يشكل التلوث البحري الناتج عن النفايات البلاستيكية تهديدًا كبيرًا للمغرب، حيث يمكن أن يؤدي هذا الضغط إلى فقدان خدمات النظم البيئية الضرورية لإنعاش الاقتصاد الوطني وأنشطة ساكنة المناطق الساحلية. ولمواجهة هذه المشكلة، تم إطلاق إعداد خطة وطنية للحد من التلوث البحري الناتج عن النفايات البلاستيكية وتعزيز نماذج الاقتصاد الدائري، وذلك بمساعدة تقنية من طرف البنك الدولي.

وفي هذا السياق، تم:

- تحديد النقاط الساخنة والمناطق الحساسة لإعطاء الأولوية للمناطق الهشة،
- إطلاق مسلسل تشاوري مع كافة المتدخلين المعنيين لتحديد التدابير التي يتعين اتخاذها للحد من إنتاج النفايات البلاستيكية
- تعزيز دمج سلاسل القيمة المتعلقة بثمين النفايات البلاستيكية من خلال تطبيق نهج الاقتصاد الدائري

مكافحة التلوث الصناعي

مواكبة المقاولات الصناعية من أجل التأهيل البيئي عبر :

- ✓ دعم مالي يتراوح من 20% إلى 40% من الكلفة الإجمالية للمشاريع، وندكر على سبيل المثال صندوق مكافحة التلوث الصناعي الذي ساهم بميزانية تبلغ 240 مليون درهم، للإنجاز 96 مشاريع لمعالجة المقذوفات السائلة والغازية والنفايات الصلبة وكذلك مشاريع للحفاظ على الموارد الطبيعية
- ✓ إنشاء شباكين: شباك خاص بصناعة الفخار الذي يدعم ب 40% استبدال الأفران التقليدية بأفران الغاز العصرية، وشباك خاص معاصر الزيتون الذي يدعم ب 40% اقتناء نظم العصر الايكولوجي "بطورين
- ✓ انشاء صندوق "الميكانيزم التطوعي لمكافحة التلوث الصناعي MVDIH"، الذي تم وضعه في إطار التعاون المغربي الأوروبي، لتوفير غلاف مالي يقدر ب 100 مليون درهم من أجل مكافحة التلوث الصناعي السائل مكن من تمويل 29 مشروع موزعة على مختلف جهات المملكة,
- ✓ انجاز دراسة من اجل اعداد برنامج جديد للوقاية والحد من التلوث الصناعي، بهدف التأهيل البيئي للمناطق الصناعية بكلفة اجمالية لتفعيل هذا البرنامج تقدر ب 12 مليار درهم، والتي ستتم تعبئتها في إطار مقاربة تشاركية مع القطاعات المعنية.
- ✓ معالجة المقذوفات السائلة للمناطق الصناعية : بمبلغ يقدر ب 120 مليون درهم، لفائدة المناطق الصناعية بأقاليم سفرو، اولاد تيماء، لخمسات، الصخرات عين اعتيق.
- ✓ - التأهيل البيئي للفخارين : بمساهمة تصل إلى 40% من أجل استبدال الأفران التقليدية الملوثة بأفران الغاز العصرية.
- ✓ - تثمين نفايات قطاع زيت الزيتون : المساهمة في تمويل المشاريع المتعلقة بتجميع ومعالجة وتثمين النفايات السائلة والصلبة الناتجة عن قطاع زيت الزيتون للفترة 2020-2024 . وتقدر الكلفة المالية لتنفيذ هذه الاتفاقية ب 185 مليون درهم، بمساهمة لهذه الوزارة تقدر ب 60 مليون درهم.

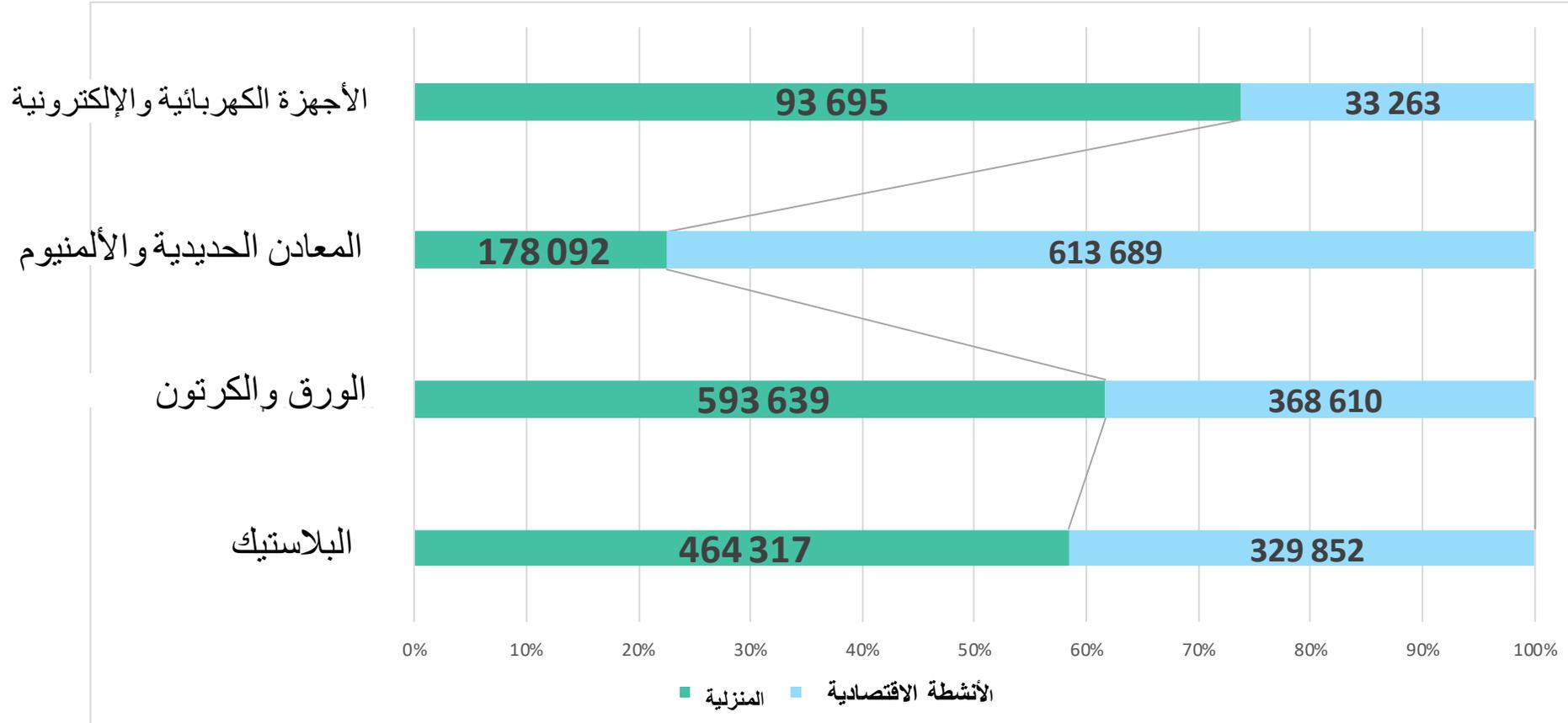
الاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات (SNRVD) (2019)

الأهداف :

- ✓ وضع **جرد** لتوزيع النفايات في جميع أنحاء المغرب ،
- ✓ تحديد **أهداف استراتيجية** للفترة **2025-2030** من حيث
تقليل كمية النفايات وتثمينها ؛
- ✓ تحديد **الإمكانات الإقليمية** لتطوير منظومات تدوير / تثمين
النفايات ؛

الاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات توزيع النفايات الخاصة بكل منظومة حسب المصدر (مليون طن)

المصدرين الرئيسيين للنفايات (المنزلية والأنشطة الاقتصادية) بالنسبة لكل منظومة.



الاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات

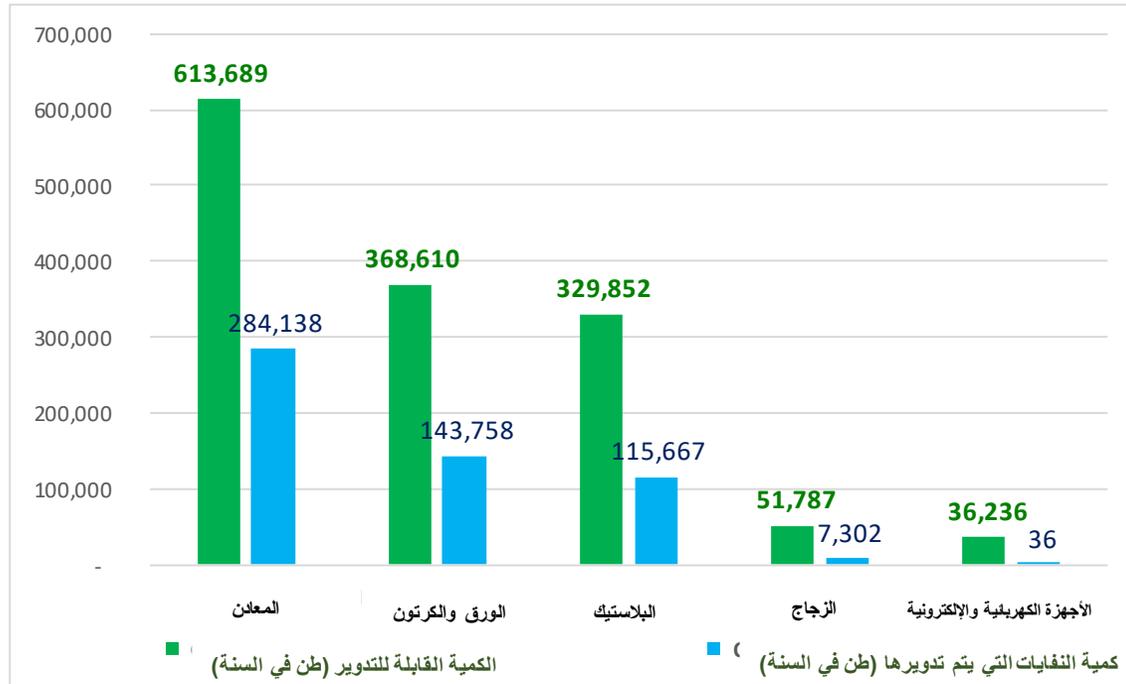
توزيع كميات النفايات حسب المنظومات والجهات (سنة 2015)

كمية النفايات (طن في السنة)								الجهة
الأجهزة الكهربائية والإلكترونية	البطاريات المستعملة	زيوت المحركات	العجلات المستعملة	الزجاج	المعادن الحديد والألومنيوم	الورق والكرتون	البلاستيك	
4 868	31 750	64 368	18 146	73 166	347 047	457 896	392 598	الدار البيضاء سطات
2 423	18 711	30 166	9 032	21 242	242 282	111 032	88 632	الرباط سلا القنيطرة
1 207	14 732	16 201	4 498	15 418	59 511	78 156	61 484	فاس مكناس
1 086	14 478	15 486	4 047	14 061	47 175	73 642	59 976	طنجة تطوان الحسيمة
936	14 266	13 175	3 489	12 373	26 033	64 166	50 935	مراكش اسفي
933	9 059	11 484	3 478	9 630	22 581	49 953	39 542	سوس ماسة
754	8 890	10 387	2 809	9 218	16 480	47 327	37 499	الشرق
388	7 027	6 963	1 445	7 215	15 735	36 307	28 596	بن ملال الخنيفرة
185	4 233	2 723	690	2 832	8 858	16 844	13 613	العيون الساقية الحمراء
88	1 524	1 534	330	3 247	2 900	16 363	13 438	درعة تافيلالت
39	1 482	667	147	1 520	2 280	7 601	5 616	كلميم واد نون
18	804	550	69	592	898	2 962	2 238	الداخلة واد الذهب
12 925	126 958	173 704	48 180	170 515	791 780	962 249	794 169	المجموع

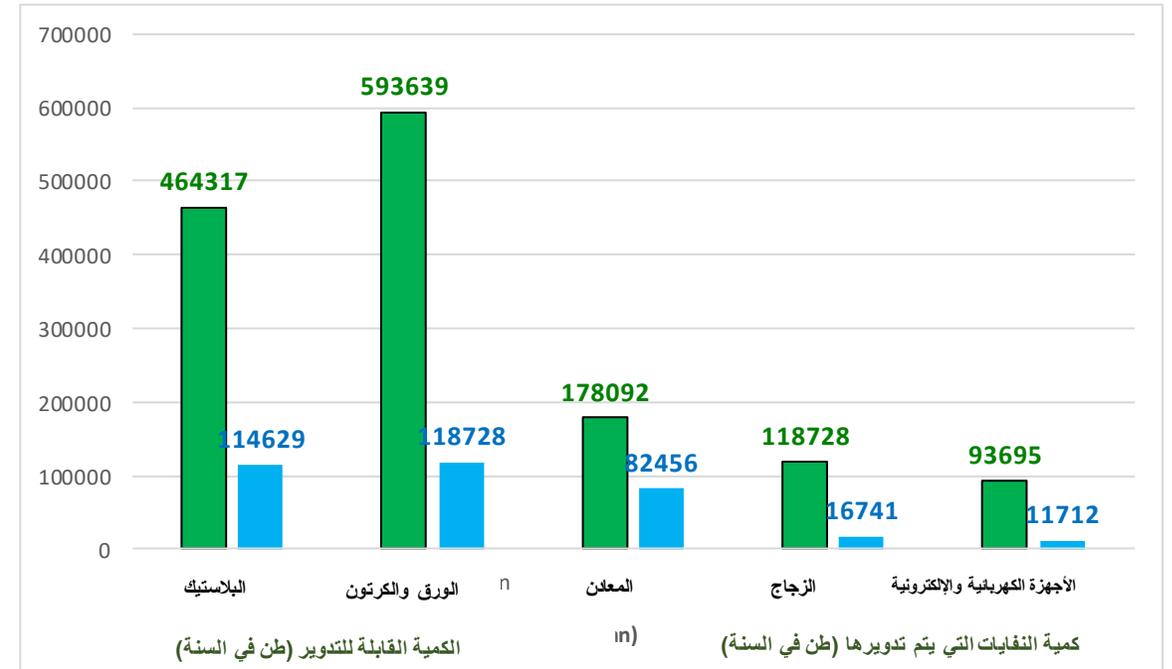
الاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات

كميات النفايات القابلة للتدوير والتي تم تدويرها سنة 2015 (طن)

النفايات الصناعية



النفايات المنزلية



الاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات التوجهات الاستراتيجية في أفق 2030

الأهداف الأساسية

- ✓ الوصول الى 20 % من نسبة تثمين النفايات المنزلية
- ✓ الوصول الى نسبة 10 % من التثمين الطاقى للنفايات
- ✓ الوصول الى 60 % من نسبة التخلص المراقب لنفايات الهدم والبناء
- ✓ الوصول الى 40 حتى 80 % من نسبة تثمين مختلف النفايات عبر منظومات التثمين
- ✓ الوصول الى 50 % من نسبة ادماج القطاع غير المهيكل للفارزين

المحاور الاستراتيجية

- 1 : تقوية الإطار التشريعي والتنظيمي الخاص بتقليص وتثمين النفايات.
- 2 : تقوية الإطار المؤسساتي.
- 3 : تمويل التدبير المستدام للنفايات.
- 4 : تشجيع تقليص النفايات.
- 5 : تطوير اقتصاد دائري ملائم لخلق وظائف خضراء.
- 6 : دعم التخطيط والأداء على المستوى الترابي.
- 7 : تعزيز البحث والتنمية.
- 8 : التواصل والتحسيس وتوعية المواطنين.

الاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات

إجراءات المحاور الاستراتيجية

المحور الاستراتيجي	الاجراءات
المحور الاستراتيجي 1 : تقوية الاطار التشريعي والتنظيمي الخاص بتقليص وتثمين النفايات.	الاجراء 1 : دمج الالتزام بالتقليص من النفايات في المنبع وإعادة استعمالها وتدويرها وتثمينها(3R) في القوانين الوطنية الاجراء 2 : وضع تشريع خاص بتطبيق المسؤولية الموسعة للمنتجينEPR ملزم لكل المؤسسات (منتجين و مستوردين وموزعين) الاجراء 3: وضع المتطلبات التقنية الخاصة بتقنيات وتكنولوجيا معالجة وتثمين النفايات. الاجراء 4 : وضع نظام خاص بالترخيص للشركات العاملة في مجال تدوير وتثمين النفايات. الاجراء 5 : وضع اطار خاص بمعايير جودة المواد المتأتية من معالجة وتثمين النفايات. الاجراء 6 : وضع نظام خاص بالعقوبات الزجرية.
المحور الاستراتيجي 2 : تقوية الاطار المؤسسي	الاجراء 7 : إنشاء مؤسسة وطنية فعالة مسؤولة عن التدبير المستدام للنفايات ذات استقلال مالي (مثال: وكالة وطنية). الاجراء 8: تحسين جودة التنسيق والتشاور بين مختلف المتدخلين الترابيين بتدبير النفايات (القطاع العام والخاص والفاعلين الجهويين) بهدف تحسين التدبير الجهوي للنفايات وتعزيز الاقتصاد الدائري.
المحور الاستراتيجي 3 : تمويل التدبير المستدام للنفايات	الاجراء 9: تعبئة موارد مالية جديدة خاصة بالتدبير المستدام لقطاع النفايات (ضريبة ايكولوجية، رسوم، مساهمات، وتطبيق مبدأ المسؤولية الموسعة للمنتجين، وما إلى ذلك) الاجراء 10 : إنشاء إطار مناسب لجلب الاستثمار في مجال تدبير النفايات وتثمينها (المساهمات المالية للدولة والامتيازات الضريبية) الإجراء 11: دعم الجمعيات الترابية لضمان الفرز الانتقائي للنفايات. الإجراء 12 : تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال تدبير وتثمين النفايات

الاستراتيجية الوطنية لتقليل النفايات

إجراءات المحاور الاستراتيجية

المحور الاستراتيجي	الاجراءات
المحور الاستراتيجي 4 : تشجيع تقليل النفايات	الاجراء 13: تعزيز الاستهلاك الايكولوجي لدى كل المتدخلين (مجموع المواطنين، الصناعيين، الشركات، الإدارات، إلخ). الاجراء 14: تشجيع التصميم الإيكولوجي للمنتجات من أجل التقليل من مخلفات التغليف.
المحور الاستراتيجي 5 : تطوير اقتصاد دائري يساعد على خلق وظائف خضراء	الاجراء 15: تطوير منظومة تدبير مخلفات التعبئة والتغليف (البلاستيك والمعادن والكرتون والزجاج والخشب). الاجراء 16: تطوير منظومة تدبير نفايات زيوت المستعملة الغذائية وزيوت المحركات. الاجراء 17: تطوير منظومة تدبير الإطارات المنتهية الصلاحية. الاجراء 18: هيكلة منظومة تدبير البطاريات المستعملة. الاجراء 19: تطوير منظومة تدبير مخلفات لمعدات الكهرباء والإلكترونية (DEEE). الاجراء 20: تطوير منظومة تدبير نفايات الهدم والبناء. الاجراء 21: تطوير منظومة تدبير المركبات المنتهية الصلاحية.

الاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات إجراءات المحاور الاستراتيجية

المحور الاستراتيجي	الإجراءات
المحور الاستراتيجي 6 : دعم التخطيط والأداء الترابي	الإجراء 22: تعزيز قدرات المتدخلين، على الصعيد الترابي، المعنيين بتدبير النفايات لضمان امتلاكهم لأهداف .SNRVD. الإجراء 23: وضع ونشر مبادئ توجيهية تسمح بتنزيل الاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات على المستوى الترابي. الإجراء 24: وضع نظام لإعادة توزيع الموارد المالية (الإتاوات، والمساهمات، وما إلى ذلك) يتم منحها للجماعات الترابية وفقا لمستوى الأداء.
المحور الاستراتيجي 7 : تعزيز البحث والتنمية	الإجراء 25: تشجيع البحث التطبيقي المتعلق بالممارسات الجيدة للتصميم الإيكولوجي للمنتجات. الإجراء 26: تعزيز المعرفة بشأن عمليات تدوير وتثمين النفايات.
المحور الاستراتيجي 8 : التواصل والتحسيس وتوعية المواطنين	الإجراء 27: وضع مخطط للتواصل خاص بتقليص وتثمين النفايات ينفذ بالتوازي مع تنفيذ أنشطة الاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات. الإجراء 28: توعية المواطنين وتثقيفهم بشأن الاستهلاك المسؤول. الإجراء 29: تحسيس ورفع مستوى وعي الجهات الفاعلة المستهدفة في مجال التدبير الإيكولوجي المسؤول للنفايات. الإجراء 30: إنشاء نظام معلومات للبيانات المتعلقة بالاستراتيجية الوطنية لتقليص وتثمين النفايات للاستعمال كأداة للتخطيط وجمع المعلومات والرصد وتقييم واتخاذ القرار والتواصل.

البرنامج الوطني للتطهير السائل



الأهداف:

- الرفع من مستوى الربط بشبكة التطهير السائل إلى 80% في أفق 2020.
- تقليص نسبة التلوث المنزلي بنسبة 60% في أفق 2020.
- إعادة استعمال 50% من المياه العادمة المعالجة في أفق 2030.

الكلفة الإجمالية:

تبلغ تكلفة هذا البرنامج، الذي يهيم 330 مدينة ومركز حضري، 50 مليار درهم.

المؤشر	تطور المؤشر
نسبة الربط بشبكة التطهير السائل	75%
نسبة معالجة المياه العادمة	45.4%
نسبة المعالجة الثلاثية	22.5%
عدد محطات معالجة المياه العادمة المنجزة	140
عدد محطات المعالجة بالنظام الثلاثي المنجزة	55
عدد محطات معالجة المياه العادمة في طور الإنجاز	84

حماية وتثمين التنوع البيولوجي

في إطار تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي

❖ إعداد التقرير الوطني السادس حول مدى تنفيذ المشاريع المتضمنة بالإستراتيجية الوطنية وبرنامج العمل حول التنوع البيولوجي 2016-2020 وكذا أهداف آيتشي للتنوع البيولوجي.

❖ إعداد مشروع قانون إطار بشأن التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية؛

❖ إدماج المحافظة على التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية في السياسات والخطط القطاعية والمحلية؛

❖ تطوير الحوافز الاقتصادية والتعاون مع القطاع الخاص من أجل الاستخدام المستدام للنظم الإيكولوجية والتكيف مع تغير المناخ.

تفعيل مقتضيات بروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها (لفائدة الساكنة المحلية)

❖ إنجاز دراسة تتعلق بالتقييم الاقتصادي للموارد الجينية بالمغرب، التي لها

قيمة اقتصادية (الأركان، النباتات الطبية والعطرية، إلخ) من أجل تثمينها.

❖ إنجاز دراسة حول تدابير حماية وتعزيز المعارف التقليدية المحلية المرتبطة باستعمال الموارد الجينية ووضع إجراءات لجرد هذه المعارف التقليدية في المغرب.

❖ تنظيم قافلة ورشات توعوية وتكوينية حول بروتوكول ناغويا على المستوى

الترابي، لفائدة ممثلي المجتمع المدني والمسؤولين المنتخبين وقطاع البحث العلمي في كل من وجدة وطنجة ومكناس وكلميم وأكادير ومراكش (512)

مستفيد ومستفيدة).



تعزيز الشراكة والتوعية والتحسيس في مجال التنمية المستدامة

برنامج عمل سنة 2023

حصيلة سنة 2022

تعزيز الشراكة مع مختلف الفاعلين

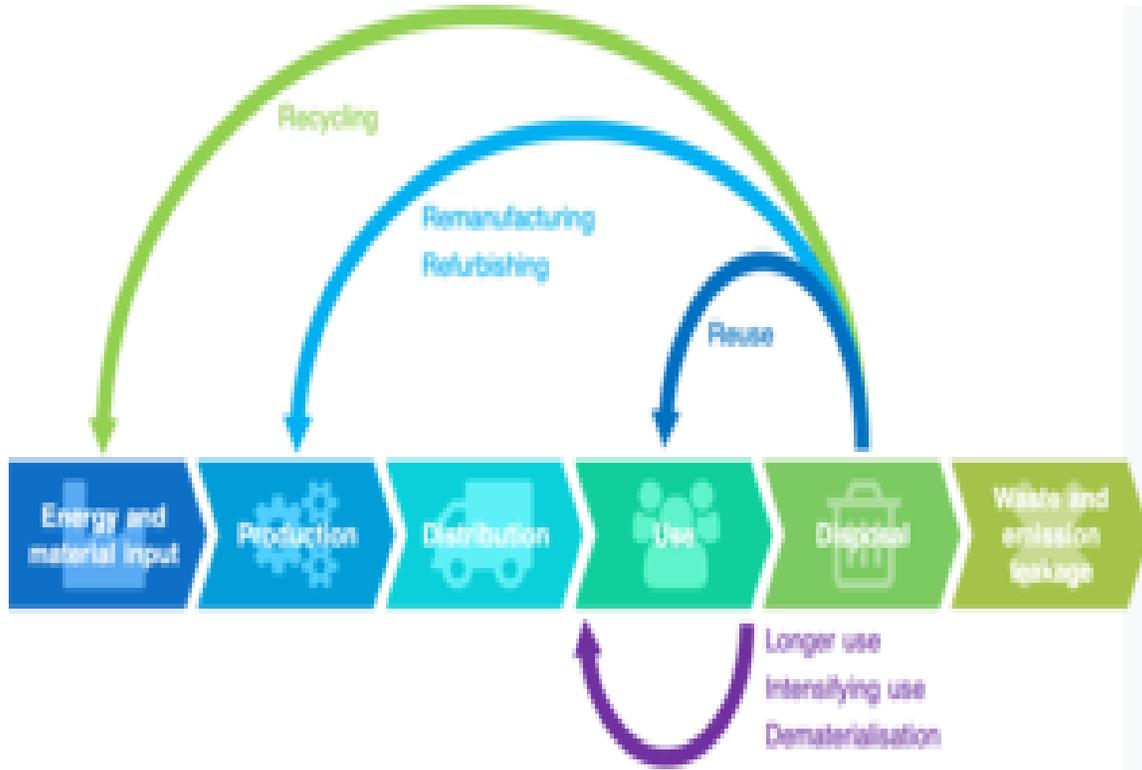
- تم انجاز عدة أنشطة مع مختلف الفاعلين نذكر منها:
 - التوقيع على عدة اتفاقيات موضوعاتية مع الجماعات الترابية في مجال تدبير النفايات، ورصد جودة الهواء ، الخ...
 - اشراك القطاع الخاص في عدة مبادرات في اطار تطوير الاقتصاد الاخضر
 - اطلاق المرحلة لثانية من برنامج دعم المقاولات الناشئة الخضراء (Programme Cleantech)
- عدة برامج سيتم تنفيذها بشراكة مع مختلف الفاعلين في السنة المقبلة، نذكر منها خاصة تلك التي تستهدف تسريع انتقال بلادنا إلى الاقتصاد الأخضر في اطار برامج التعاون الدولي

التوعية والتحسيس والتربية البيئية

- عدة إنجازات نذكر منها خاصة:
 - تنظيم عدة حملات للتوعية والتحسيس من خلال إنجاز وبث مجموعة من الكبسولات عبر وسائل الإعلام السمعية البصرية والإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي. وقد همت مواضيع ذات أولوية منها التحسيس بالاقتصاد في استعمال الطاقة
 - في مجال التربية البيئية، تمت تهيئة 6 مؤسسات تعليمية وتجهيزها ببنية بيئية بجهة الدار البيضاء سطات : الواح شمسية، نظام تجميع مياه الامطار، نظام لفرز النفايات، الخ
- التحضير لانطلاق الدورة 14 لجائزة الحسن الثاني للبيئة والتنمية المستدامة.
- متابعة الحملات السمعية البصرية، عبر إنتاج وصلات وكبسولات وأفلام مؤسساتية وبثها عبر وسائل الإعلام السمعية البصرية والإلكترونية، حول مواضيع الانتقال الطاقى والتنمية المستدامة ذات أولوية.
- متابعة إحداث وتجهيز الأندية البيئية بالمؤسسات التعليمية ودور الشباب، ومواكبة أنشطتها التوعوية



الركائز السبع للاقتصاد الدائري



التوريد المستدام: تطوير وتنفيذ سياسة عمليات الشراء المسؤولة.

التصميم البيئي: عملية تقليل التأثيرات البيئية للمنتج أو الخدمة على مدار حياتها.

البيئة الصناعية: البحث عن تآزر صناعي بيئي على مستوى الأعمال بحيث يمكن أن تشكل مخلفات إحدى الشركات مصادر للموارد لأخرى.

اقتصاد وظيفي: اقتصاد تعاوني يفضل الاستخدام على الاستحواذ، وبالتالي يميل إلى بيع الخدمات المتعلقة بالمنتجات بدلاً من المنتجات نفسها.

الاستهلاك المسؤول: استهلاك منطقي واختيار المنتجات وفقاً للمعايير الاجتماعية والبيئية.

زيادة مدة الاستخدام: من خلال الإصلاح وإعادة الاستخدام وإعادة التوجيه.

إعادة التدوير: معالجة واسترداد المواد الموجودة في النفايات والمخلفات.

شكرا لانتباهكم

thank you for your attention

www.environnement.gov.ma

elabed@environnement.gov.ma

