



Stratégie nationale de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets (SNGC-GSD) 2035/2050

Juin 2023

Sommaire

CONSOLIDATION DES DÉMARCHES SECTORIELLES

PROPOSITIONS

RECOMMANDATIONS



Consolidation des démarches sectorielles

Résumé des démarches sectorielles

Selon le langage courant un déchet est tout ce dont son propriétaire souhaite se débarrasser ou dont il n'a plus l'usage.

Selon des définitions techniques plus poussées, on va distinguer plusieurs catégories, à savoir :

déchet : toute substance solide, liquide ou gazeuse, résultant d'un processus de production, d'extraction, de transformation, de consommation ou d'utilisation de toute autre substance, destinée à être éliminée ou devant être éliminée en vertu des lois et règlements en vigueur,

déchet agricole : tout déchet organique non dangereux généré directement par des activités agricoles ou par des activités d'élevage ou de jardinage,

déchet assimilé aux déchets ménagers : tout déchet provenant d'activités économiques, commerciales ou artisanales qui, par sa nature, sa composition et ses caractéristiques, est similaire aux déchets ménagers,

déchet d'activités économiques : tout déchet, dangereux ou non dangereux, dont le producteur initial n'est pas un ménage,

déchet dangereux : tout déchet qui, par sa nature dangereuse, toxique, réactive, explosive, inflammable, biologique ou bactérienne, constitue un danger pour l'équilibre écologique ou la santé, dont la liste est fixée par décret,

A RETENIR

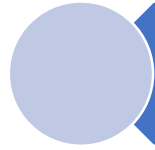
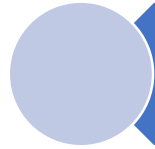
Ce qui est un déchet pour les uns est une matière première pour les autres

Ceci est valable pour les éléments liquides, solides et gazeux

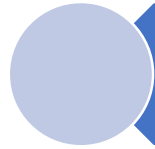
La dangerosité d'un déchet n'est jamais absolue et doit être appréciée sous tous les angles (ex : un poison peut aussi être un médicament)

Tous les producteurs de tous les secteurs (primaire, secondaire, tertiaire) et tous les consommateurs (ménages, administrations, entreprises) sont concernés par la gestion des déchets

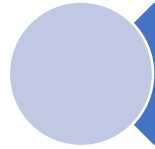
Une gestion circulaire globale et sectorielle des déchets en Tunisie, pourquoi ?



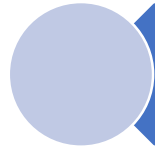
C'est un impératif lié à la rareté des ressources naturelles, qui nous impose d'aller plus vite et plus loin à plusieurs niveaux :



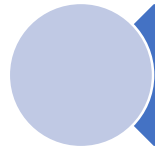
réutilisation des eaux usées traitées



génération d'énergie à partir des déchets



réutilisation des déchets toutes les fois que c'est possible (compost, recyclage, etc.)



réduction des nuisances liées aux déchets

Les grandes orientations de la gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Une vision systémique de la gestion de tous les déchets et du rôle à la fois individuel et collectif de chaque acteur de la chaîne

Une gouvernance institutionnelle appropriée et performante de la gestion de toutes les catégories de déchets au sein d'une dynamique globale et concertée

Des filières nationales, régionales et locales coordonnées, supervisées et sûres, avec redevabilité et transparence

Une gestion harmonieuse des déchets sur tout le territoire et une optimisation des activités économiques (production initiale, recyclage, réutilisation et réinjection dans le système économique)

La prévention et réduction des nuisances liées à la gestion des déchets

L'accélération du passage à la circularité dans tous les secteurs, notamment au niveau de l'agriculture, de l'industrie et du tourisme

L'accompagnement des acteurs du changement dans les secteurs public et privé, y compris via des mécanismes et des instruments de financement vert et l'encouragement via une tarification adéquate des ressources

Analyse SWOT abrégée

FORCES

- Engagement des pouvoirs publics dans des réformes structurelles profondes : Plan 2023-2025 et Vision Tunisie 2035.
- Arsenal juridique national existant depuis 1996 et adhésion de la Tunisie aux Conventions de Bâle, Bamako, Stockholm (POP) et Rotterdam (PIC)
- Existence d'un réseau de services de proximité chargés de la propreté dans les 350 communes du pays et affectation de budgets à cet effet
- Existence d'un organisme public chargé de la gestion des déchets ménagers au sein des décharges contrôlées dans tout le pays, via une infrastructure qui compte plus de 77 installations au niveau national (ANGed).
- Existence d'instruments opérationnels : EIE, FODEP, TPE...
- Existence de filières opérationnelles dans certains secteurs (plastique, carton, canettes en aluminium, verre, batteries usagées) (EcoLef, EcoZit, pneus usagés, batteries, déchets d'activités de soins, DEEE)
- Prise de conscience des enjeux écologiques de la part des décideurs et dans le secteur économique
- Des savoir-faire traditionnels et locaux encore présents concernant certains aspects (compostage, utilisation des déchets de dattes, etc.)
- Émergence d'une jeune génération active sensible à l'économie circulaire

OPPORTUNITES

- Tendances mondiales et régionales (Méditerranée et Afrique) favorables à la circularité dans le cadre de la transition écologique
- Evolution de l'économie verte, bleue et circulaire au niveau mondial et recherche de solutions alternatives pour faire face au manque de ressources et à la crise de l'énergie
- Des progrès scientifiques et techniques majeurs dans les domaines de la circularité, en lien avec la transition écologique et énergétique

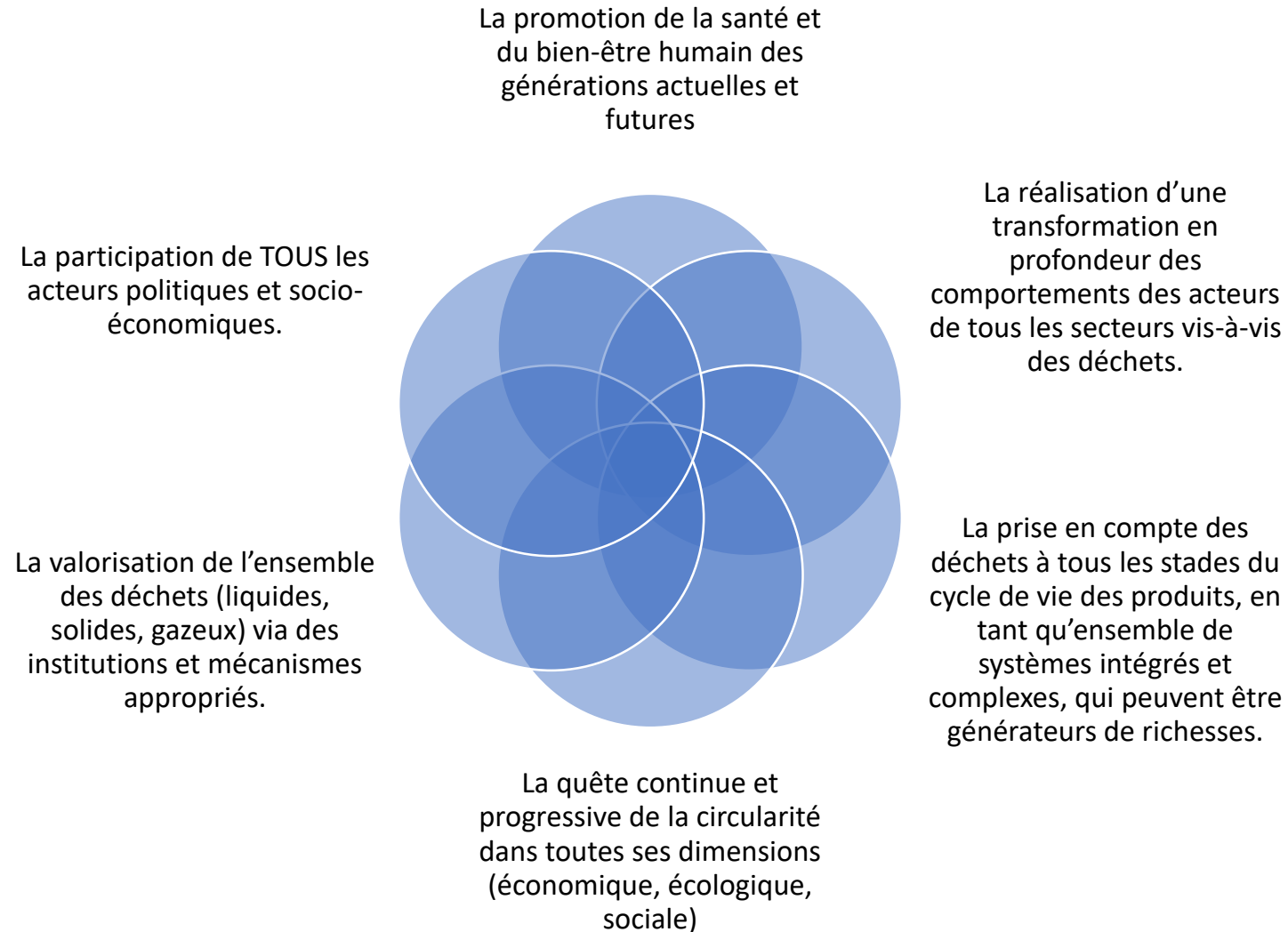
FAIBLESSES

- Structure fragile de l'ANGED, qui a une vocation nationale, alors que le service public de la gestion des déchets est plutôt un service de proximité.
- Procédures lourdes et complexes de mise en place et de gestion des décharges contrôlées et aussi de concrétisation des contrats de concession prévus par la loi, ainsi que d'éventuels partenariats public-privé pour la réalisation d'unités de traitement et de valorisation (UTV)
- Problèmes fonciers de choix des sites, qui dépend des collectivités locales et de l'acceptation sociale (beaucoup de problèmes de refus social)
- Politiques tarifaires des ressources ne reflétant que peu leur rareté.
- Pratiques de production souvent non respectueuses des limites des ressources.
- Gouvernance institutionnelle éparpillée concernant la gestion des déchets, entre plusieurs acteurs et surtout entre AnNGED et Collectivités locales.
- Faible intégration de la circularité dans les stratégies et plans nationaux.
- Essoufflement des filières existantes (plastiques et cartons) et difficultés à en mettre en place de nouvelles (piles usagées, déchets électriques et électroniques)
- Forte tendance au consumérisme dans tous les secteurs et législation non adaptée à la circularité (ex : l'achat de véhicules d'occasion n'est pas encouragé).
- Absence d'une gestion du savoir scientifique et culturel en la matière.
- Absence d'un cadre de dialogue sociétal en matière de circularité.
- Difficultés à faire participer le secteur privé au fonctionnement du système de gestion des déchets, à l'économie verte et au développement durable en général
- Difficulté à instaurer et de pérenniser le tri sélectif à la source, le recyclage et la valorisation
- Insuffisance d'équipements, de moyens financiers et de ressources humaines au sein des collectivités locales
- Système de financement non performant car essentiellement fondé sur l'intervention des personnes publiques
- Absence d'une base de données et d'indicateurs clairs concernant l'ensemble du système de la gestion des déchets

MENACES

- Menaces liées à l'accroissement exponentiel du volume et de la variété des déchets
- Risques sanitaires liés à une mauvaise gestion des déchets

Les principes de la circularité globale et sectorielle de la gestion des déchets en Tunisie



Vision de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets en Tunisie

Le bien-être et la santé des générations actuelles et futures sont garantis dans le cadre d'un modèle de développement circulaire, sobre en ressources naturelles et en énergie, écologiquement neutre et tendant vers l'objectif Zéro déchet à l'horizon 2050.

Objectif stratégique 2035 - 2050

Assurer la circularité de la gestion des déchets et améliorer l'usage des ressources et de l'énergie dans le cadre des activités socio-économiques.

Objectif 1.
Instaurer une gouvernance institutionnelle holistique de la gestion des déchets et des différentes filières, à la fois centrale mais aussi intersectorielle et territoriale et mettre à disposition des systèmes de financement adaptés.

Objectif 2.
Atténuer les nuisances liées à la gestion des déchets (dangereux et autres) pour atteindre la neutralité en 2050, renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des secteurs, des milieux et des populations et renforcer la transparence et la redevabilité

Objectif 3.
Assurer une gestion rationnelle des catégories de déchets et des filières, en préservant les écosystèmes.

Objectif 4.
Eradiquer les points chauds de pollution, décontaminer et réhabiliter les sites pollués, et assoir les bases de l'économie circulaire dans les modes de consommation et de production des divers agents économiques.

Objectif 5.
Développer la culture de la circularité, les sciences et la connaissance, la qualification des ressources humaines, dans les domaines de l'économie circulaire et leur diffusion auprès des divers acteurs.

Cadre institutionnel et financier

Eradication des nuisances

Gestion des filières

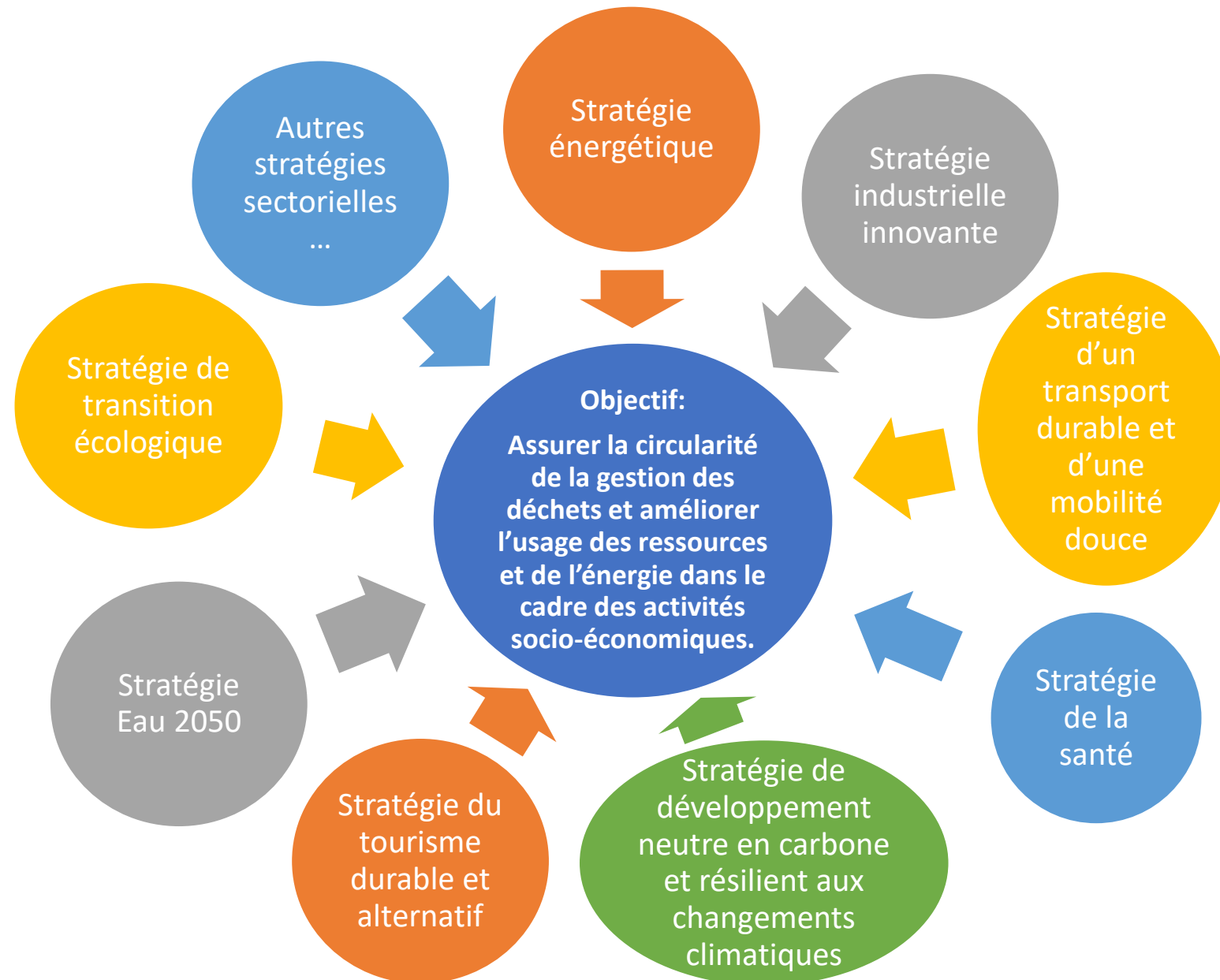
Consommation et production durables et lutte contre la pollution

Culture, science et connaissance

Objectifs spécifiques

Domaines d'action

La vision de la gestion circulaire globale et sectorielle des déchets contribue à la convergence des stratégies nationales



1. Cadre institutionnel et financier

- Mise en place de systèmes d'information et d'aide à la prise de décision au plus haut niveau en matière d'économie circulaire afin de pouvoir piloter le système et procéder aux réajustements nécessaires en cas de besoin
- Gouvernance institutionnelle : inciter les institutions dans tous les secteurs (public et privé) à se doter d'unités chargées d'impulser la mise en œuvre de la circularité dans chaque domaine spécifique et les doter des moyens nécessaires (humains, financiers, matériels ...)
- Planification intégrée de la circularité sur l'ensemble du territoire
- Participation du public à la prise de décision
- Mécanismes de financement et instruments économiques
- Coopération internationale

2. Gestion des nuisances

- Atténuation des risques liés à la gestion des déchets
- Adaptation des secteurs, des milieux et des populations
- Renforcement des capacités, transparence et redevabilité

3. Gestion des filières et préservation des écosystèmes

- Gestion durable des filières
- Préservation des écosystèmes

4. Consommation et production durables et lutte contre la pollution

- Prévention et contrôle de la pollution
- Dépollution des points chauds et restauration des sites contaminés
- Promotion des comportements de consommation durable : ménages, administrations, secteur privé
- Promotion de la production durable : systèmes productifs et efficacité des ressources

5. Culture, science et connaissances

- Développement des connaissances scientifiques et techniques
- Promotion de la culture de la circularité
- Communication: éducation et sensibilisation

Les actions majeures par domaine d'intervention

Cadre institutionnel et financement de la circularité de la gestion des déchets

- Réorganisation du cadre institutionnel de la gouvernance des déchets, notamment la restructuration de l'ANGED et la création de Services régionaux et interrégionaux de gestion des déchets, dont la création et le fonctionnement ont vocation à être accompagnés par une « *Commission nationale de gouvernance et de gestion des déchets ménagers et assimilés* » placée auprès de la Présidence du Gouvernement.
- Mise en place d'Unités chargées du suivi de la mise en œuvre de la circularité dans tous les secteurs
- Harmonisation et renforcement des systèmes d'information et d'aide à la décision en matière de circularité.
- Planification intégrée et harmonieuse de la gestion des déchets sur l'ensemble du territoire.
- Développement du cadre légal et des outils de la participation du public à la prise de décision dans le domaine de la gestion des déchets afin de surmonter le refus social en la matière.
- Développement de mécanismes de financement et d'instruments économiques appropriés pour accompagner le passage des acteurs socio-économiques vers la circularité
- Développement de la coopération bilatérale et multilatérale (participation à la négociation d'un traité international d'interdiction du plastique), y compris avec les pays du Sud (Objectif Afrique 2063)

Éradication des nuisances : atténuation, résilience et redevabilité

- Atténuer les nuisances liées à la gestion des déchets (dangereux et autres) pour atteindre la neutralité en 2050 (Objectif Zéro déchet lancé à Charm-El-Cheikh par l'Égypte en 2022, auquel la Tunisie a adhéré)
- Renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des secteurs, des milieux et des populations
- Renforcer la transparence et la redevabilité

Gestion durable des filières et préservation des écosystèmes

- Gestion rationnelle des catégories de déchets et des filières, en préservant les écosystèmes :
- Élaboration d'une vision et d'un programme national pour une gestion circulaire globale et sectorielle des déchets qui assure à la fois la sécurité environnementale, l'inclusion sociale et la pérennité des éléments du capital naturel : sols, eaux, forêts et écosystèmes.
- Protection, restauration et régénération des écosystèmes (continentaux et marins) et de la biodiversité biologique contre toutes les formes de nuisance et de menaces, dont les déchets dangereux.

Promotion des modes de production et de consommation durables et lutte contre la pollution

- Rénovation et renforcement des mécanismes et instruments de précaution et de prévention de la pollution.
- Modernisation et renforcement des mécanismes de surveillance des milieux et de contrôle de la pollution.
- Éradication progressive des points chauds de pollution et restauration des sites contaminés.
- Mise en œuvre du plan d'action national de consommation et production durables (2016).
- Mise en œuvre des stratégies nationales d'économie verte (2017), bleue (2022) et circulaire (en cours)
- Mise en œuvre de la stratégie industrielle verte et résiliente: efficacité des ressources : eau, énergie et matières.
- Mise en œuvre de la stratégie 2020- 2035 de gestion intégrée et durable des déchets ménagers et assimilés, basée sur l'économie circulaire.

Culture, science et connaissances en faveur de la circularité

- Développement des connaissances scientifiques et de la recherche transdisciplinaire en la matière.
- Formation académique et professionnelle des ressources humaines dans tous les domaines servant la culture de la gestion circulaire globale et sectorielle des déchets.
- Promotion d'une culture de la transition écologique auprès de l'ensemble des acteurs de la société, à travers la communication, l'éducation et la sensibilisation destinées aux enfants, aux jeunes et aux opérateurs économiques.

Mesures et cibles de la stratégie
de gestion circulaire globale et
sectorielle des déchets par
domaine d'action

Mesures, cibles et acteurs de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Domaine 1. Cadre institutionnel et financier de la gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Mesures préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Valeurs de base	Cibles 2025 (horizon du Plan 2023-2025)	Cibles 2035 (horizon de la vision Tunisie 2035)	
1. Restructurer l'ANGEd, à l'occasion de l'adoption du projet de Code de l'environnement (qui propose la restructuration des autres agences environnementales) et lui confier des missions d'accompagnement des communes et des services régionaux et interrégionaux de gestion des déchets ménagers	Proposition du texte par le Ministère de l'environnement	Le Code est promulgué, l'ANGEd nouveau modèle est opérationnelle Valeur de base 2023.	1			
2. Créer des services régionaux et interrégionaux (intercommunaux) de gestion des déchets, sous la tutelle conjointe du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé des affaires locales	Proposition du texte par le Ministère de l'environnement	Textes adoptés et publiés au JORT. Valeur de base 2023.	1	1	3 (1 service au Nord, 1 au Centre et 1 au Sud)	
3. Réorganiser le fonctionnement des fonds du trésor existants (notamment FODEP et FTE) pour le financement du nouveau système.	Proposition du texte par les Ministères de l'environnement et des finances	Les textes sont révisés et promulgués. Valeur de base 2023.	1		-	
4. Mettre en place des unités de suivi de la mise en œuvre de la circularité dans tous les secteurs	Tous les ministères	Les textes sont adoptés et promulgués Valeur de base 2023	25 (une unité par ministère) et 24 (une unité par gouvernorat) Et 350 (une unité par commune)	X : Nombre d'unités par secteur : agriculture, industrie, tertiaire		
5. Saisir toutes les opportunités des financements et de la coopération internationale en la matière						
6. Mobiliser les financements (Secteur Privé						

Cibles, mesures et acteurs de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Domaine 2. Éradication des nuisances : atténuation, résilience et redevabilité

Mesures préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Valeurs de base	Cibles 2025	Cibles 2035	Cibles 2050
7. Atténuer les nuisances liées à la gestion des déchets (dangereux et autres) pour atteindre la neutralité en 2050 (Objectif Zéro déchet)	Tous les secteurs.	Réduction des seuils de pollution, y compris en-dessous des normes tolérées	-	-	45% en 2030	Objectif Zéro déchet
8. Renforcer les capacités d'adaptation et de résilience des secteurs, des milieux et des populations	Tous les secteurs	Efficacité énergétique	Année de référence 2022	-12%	-30%	
		énergies renouvelables	Année de référence 2022	30%	45%	Plus de 60%
		Bâtiments écologiques (réservoirs pour le recueil des eaux de pluie, % de matériaux recyclés – y compris briques d'isolation textile - , réduction des besoins en chauffage et climatisation, réutilisation des eaux pour les sanitaires)	Année de référence 2022	10%	30%	Plus de 60%
		tarification différentielle mise en place	0	20%	100%	100%
		Cogénération adoptée par l'ONAS et par les unités industrielles et touristiques qui s'y prêtent.	-	15%	50%	100%
		Tous les bâtiments publics disposent d'un plan d'action d'efficacité énergétique et	0	10%	100%	100%

Cibles, mesures et acteurs de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Domaine 2. Éradication des nuisances : atténuation, résilience et redevabilité

Mesures préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Valeurs de base	Cibles 2025	Cibles 2035	Cibles 2050
9. Renforcer la transparence	Tous les secteurs	Les politiques sectorielles de transparence sont opérationnelles	2020	1	-	-
		La transparence est institutionnalisée	0	1	1	1
10. Renforcer la redevabilité	Tous les secteurs	Achèvement des restructurations des administrations et entreprises publiques	0	50%	50%	100%
						-

Cibles, mesures et acteurs de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Domaine 3. Gestion durable des filières et préservation des écosystèmes

Mesures préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Valeurs de base	Cibles 2025 (horizon du Plan 2023-2025)	Cibles 2035 (horizon de la vision Tunisie 2035)	Cibles 2050 (pour certains indicateurs)
11. Élaboration d'une vision et d'un programme national pour une gestion circulaire globale et sectorielle des déchets qui assure à la fois la sécurité environnementale, l'inclusion sociale et la pérennité des éléments du capital naturel : sols, eaux, forêts et écosystèmes.	Ministère de l'environnement Avec les autres ministères, sous la supervision de la Présidence du Gouvernement	Le Programme national est élaboré et validé et son exécution peut commencer	2023	1		
12. Valorisation des eaux usées traitées, des déchets verts (compost), des sources non conventionnelles et des margines dans le domaines agricole et industriel	ONAS MARHP Ministère du tourisme MT Ministère de l'industrie, de l'énergie et des mines (MIEM)	Pourcentage des eaux et des déchets verts valorisés.	22% (62 millions) 2019	30%	50%	100%
13. économie d'eau et réduction des pertes, y compris optimisation des systèmes d'irrigation, stockage domestique et institutionnel des eaux pluviales, réutilisation des eaux usées traitées	Ministère de l'environnement Ministère de l'agriculture et des ressources hydraulique et de la pêche maritime (MARHP), Tous les secteurs et acteurs socio-économiques	Productivité nationale de l'eau tous usages confondus, en USD/m3. Valeur de base de 2020.	11,3	15	80	150

Cibles, mesures et acteurs de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Domaine 3. Gestion durable des filières et préservation des écosystèmes

Mesures préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Valeurs de base	Cibles 2025 (horizon du Plan 2023-2025)	Cibles 2035 (horizon de la vision Tunisie 2035)	Cibles 2050
14. Préparer un plan d'action pour la réduction de l'utilisation des pesticides chimiques dans l'agriculture et pour l'élimination des produits dangereux pour la santé et des pesticides périmés et accélérer les activités de réduction des POP (polluants organiques persistants)	MARHP ; ME, en collaboration avec le ministère de la santé	Plan d'action validé et sa mise en œuvre entamée.	0	1	S'aligner sur la cible 2.4 de l'ODD 2	Vers un usage accru des biopesticides

Domaine 4. Promotion des modes de consommation et de production durables et lutte contre la pollution et le gaspillage

Mesures préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Valeurs de base	Cibles 2025	Cibles 2035	Cibles 2050
15. Mettre en œuvre la stratégie de transition énergétique à l'horizon 2035 : efficacité énergétique et énergies renouvelables.	ANME	Réduction de l'intensité énergétique nationale. Base 100, année 2021.	100	95	65	50
	Différents départements sectoriels	Taux de couverture de la demande d'énergie primaire par les énergies renouvelables. Base 2021.	Moins de 3%	5%	35%	60%
16. Adopter officiellement et mettre en œuvre la stratégie 2020-2035 de gestion intégrée et durable des déchets ménagers et assimilés, basée sur l'économie circulaire.	Ministère chargé des collectivités locales	Organisation des filières de recyclage et mise en consigne.	0	0	1	-
	Ministère de l'environnement	Réduction drastique de la mise en décharge à partir de 2030, à l'exception des déchets ultimes.			A partir de 2030	
	Gouvernorats	Anciennes décharges progressivement réhabilitées				
	Communes	Taux de réduction des déchets ménagers et assimilés par recyclage, toutes formes de valorisation confondues. Tri à la source généralisé aux 350 communes	Négligeable	10%	35%	50%
	Services régionaux de gestion des déchets	Généralisation du compostage institutionnel et familial.	0	10%	35%	80%
	ANGED	Pourcentage de déchets organiques, urbains et ruraux, valorisés en compost.				
		Interdiction totale du plastique à usage unique sous toutes ses formes.	0	100%	100%	100%
		Instauration d'une redevance municipale pour la collecte, le transport et le traitement des déchets ménagers et assimilés.	0	1	1	1
		Taux de recyclage des déchets de construction et de démolition dans les travaux publics	0	1%	30%	50%

Cibles, mesures et acteurs de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Domaine 4. Promotion de modes de consommation et de production durables et lutte contre la pollution

Mesures préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Valeurs de base	Cibles 2025	Cibles 2035	Cibles 2050
17. Rétablir le système de collecte et de traitement des déchets spéciaux et remettre en service le centre de Jradou et les centres connexes.	ME, ANGED, MIME, MARHP	Le système et le centre sont remis en service	0	1	-	-
18. Mettre en place une unité d'appui et d'accompagnement des investisseurs dans les domaines de la gestion circulaire globale et sectorielle des déchets	ME et MEP	Un guide d'investissement élaboré et diffusé en trois langues	0	1	-	-
19. Adopter une Stratégie nationale d'interdiction et de lutte contre les usages non vitaux du plastique et sa Feuille de route (à l'instar de la Stratégie Littoral sans plastique – LISP - en cours avec la Banque mondiale) <i>NB : une étude portant Renforcement des mesures politiques et juridiques engagées par la Tunisie pour la réduction et l'interdiction de certains types d'emballages en plastique à usage unique (UE-Instrument européen de voisinage IEV) est en cours</i>	Ministère de l'environnement, en collaboration avec tous les ministères, notamment l'industrie et l'agriculture	La Stratégie est établie Une Feuille de route opérationnelle et détaillée avec un calendrier de mise en œuvre est adoptée	0	1		
20. Préparer une feuille de route pour la dépollution et la reconversion de tous les hot spot : Gabès, Gafsa, Kasserine, Sfax, Ben Arous, etc.,	Ministère de l'industrie ME ANPE En collaboration avec tous les ministères	Une Feuille de route et un Programme de dépollution sont préparés, les financements mobilisés et la mise en œuvre entamée.	Programme de dépollution du Lac de Bizerte	1	-	-

Cibles, mesures et acteurs de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Domaine 4. Promotion des modes de consommation et de production durables et lutte contre la pollution

Mesures préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Valeurs de base	Cibles 2025	Cibles 2035	Cibles 2050
22. Généraliser le traitement tertiaire et complet des eaux usées.	ME, MARHP, MIME	Pourcentage des eaux usées totalement assainies et réutilisables. Base 2021.	0	2%	30%	100%
23. Moderniser et renforcer les mécanismes de surveillance des milieux et de contrôle de la pollution.	ME / MARHP Ministère de la santé publique ANPE	Nombre d'unités de contrôle opérationnelles, significativement augmenté	30	35	50	100
24. Établir une Stratégie nationale de gestion des déchets d'activités de construction (gravats) en vue de leur réinjection dans le circuit économique du BTP	Ministère de l'équipement Ministère de l'intérieur Ministère des domaines de l'état Communes, gouvernorats					
25. Mettre en œuvre la stratégie industrielle 2035, incluant les mesures d'économie verte et résiliente et l'efficacité des ressources : eau, énergie et matières.	Ministère de l'Industrie ME	Zones industrielles réhabilitées et transformées (écoparcs, centres de loisirs, etc.) comprenant des centres de tri des matières et des déchetteries, dans le cadre de la stratégie industrie 2035	0	1	20	Toutes les ZI
	UTICA	Instauration d'un audit unifié environnement : eau, énergie, carbone, sécurité et santé.	1 (audits énergie et eau)	1		
26. Mettre en place un programme d'accompagnement à l'intégration de la gestion	ME/CITET et	Nombre d'entreprises écologiquement et/ou socialement responsables. Principe de responsabilité élargie du	200	500	1000	-

Mesures, cibles et acteurs de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Domaine 5. Développement de la culture, de la science et de la connaissance en faveur de la circularité de l'économie

Mesures préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Valeurs de base	Cibles 2025	Cibles 2035	Cibles 2050
27. Mettre en place un panel permanent et transdisciplinaire d'experts pour l'étude des déchets, connecté aux réseaux internationaux spécialisés et susceptibles d'aider à la prise de décision, y compris en modifiant d'anciens procédés	ME en collaboration avec le MESRS	Le panel d'experts est constitué, doté d'un budget annuel et est opérationnel : un rapport scientifique est produit et publié chaque année Structures de base : cellules de gouvernance à renforcer	0	1	-	-
28. Lancer un programme de mise à niveau des curricula universitaires en sciences et techniques de l'environnement et en développement durable et circularité, y compris les sciences humaines, politiques, économiques et sociales, en collaboration avec le ministère de l'enseignement supérieur	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la recherche	Les curricula universitaires sont actualisés et les enseignants recyclés	0	1	-	-

Mesures, cibles et acteurs de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets

Domaine 5. Développement de la culture, de la science et de la connaissance en faveur de la circularité de l'économie

Mesures préconisées	Acteurs de mise en œuvre	Indicateurs	Valeurs de base	Cibles 2025	Cibles 2035	Cibles 2050
29. Mettre en place un programme national de formation professionnelle certifiante dans les métiers verts liés à la gestion circulaire globale et sectorielle des déchets	Ministère de l'emploi et de la formation professionnelle CITET	Le programme de formation professionnelle est fonctionnel	0	1	-	-
30. Rénover et moderniser l'enseignement et la pédagogie scolaires et préscolaires en matière d'environnement, d'écologie et de circularité	Ministère de l'éducation et ME	Les programmes rénovés et les enseignements recyclés (projet EDENMED en cours, à réaliser d'ici 2025 et à pérenniser)	0	1	-	-
31. Développer et diffuser une plateforme nationale des savoir-faire et des bonnes pratiques durables en matière d'économie circulaire	ME / CITET	Plateforme opérationnelle	0	1	-	-
32. Concevoir une stratégie nationale de sensibilisation-, de communication et d'éducation à la circularité de l'économie à déployer annuellement à grande échelle, via des supports audio-visuels, des médias sociaux, des plateformes électroniques, des activités sur le terrain, en collaboration avec tous les départements ministériels	ME, en collaboration avec les ministères de l'éducation, de l'enseignement supérieur, de la culture, de la femme et de la famille, de la jeunesse et des sports, de l'emploi et de la formation professionnelle, des affaires religieuses, de la santé, de la justice (pénitenciers), de la défense (casernes), des collectivités locales, des technologies de l'information et de la communication, de l'agriculture...	Stratégie conçue et opérationnelle	0	1	1	1

Proposition de 3 plans sectoriels

- Plastique
- Compost
- Gravats

République Tunisienne

Ministère de l'Environnement



PROCESSUS DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION PAR LES DECHETS EN PLASTIQUE

Avril 2023

Introduction

Les matières plastiques en fin de vie ne sont pas biodégradables et constituent une source permanente de pollution :

- Pollution visuelle constante des espaces publics communs, aussi bien ruraux et qu'urbains, ce qui se répercute sur le bien-être des citoyennes et citoyens
- Forts impacts à moyen et long terme, résultant de la décomposition en micro plastiques pouvant être ingérés par les animaux terrestres et marins et entrer dans la chaîne alimentaire, d'où des risques pour la santé humaine et même la fertilité selon les dernières études scientifiques à ce sujet.

Dans les écosystèmes marins, les plastiques menacent la santé et la sécurité des espèces protégées et en voie de disparition.

Grande pollution de la mer Méditerranée par les déchets en plastique. La quantité de déchets en plastique qui atteint les côtes tunisiennes est en moyenne de 9,5 kg/km/jour.

En vue de réduire les impacts négatifs des sacs plastiques en Tunisie (4,2 milliards de sacs en plastiques utilisés par an), le gouvernement a appelé à l'élaboration d'un plan d'action à cet effet lors du Conseil ministériel du 18 décembre 2015.

Suivi et mise en œuvre de la recommandation du CIM du 18 décembre 2015

Formation d'un comité de pilotage regroupant des représentants de la profession et des ministères concernés, chargé d'établir un plan d'action et de mise en œuvre de la recommandation

Lancement de l'élaboration d'un projet de décret visant à réduire la pollution causée par les sacs en plastique à usage unique (SPUU)

Principales mesures

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce plan les mesures suivantes ont été adoptées

- 11 octobre 2016 : signature d'une convention avec la Chambre syndicale des grandes surfaces portant sur l'interdiction de la distribution de sacs en plastique à usage unique à la sortie des caisses, entrée en vigueur le 1^{er} mars 2017 (réduction d'environ 95 % des sacs plastiques fournis)
- 29 septembre 2017 : signature d'une convention avec le Syndicat des pharmaciens portant sur l'interdiction de distribution de sacs en plastique dans les pharmacies, entrée en vigueur le 1^{er} mars 2018.
- loi n°2017-66 du 18 décembre 2017 portant loi de finances pour 2018 (art. 23 : exonération des matières plastiques biodégradables de la taxe sur la protection de l'environnement).
- 2018 : élaboration d'une étude diagnostic du secteur et de propositions d'accompagnement des industriels pendant la phase de transition :
- 16 janvier 2020 : promulgation du décret n° 2020-32 fixant les types de sacs en plastique dont la production, l'importation, la distribution et la détention sont interdites sur le marché intérieur, suite à des négociations avec les industriels qui ont duré environ 5 ans

Décret n°2020-32 du 16 janvier 2020 fixant les types de sacs en plastique dont la production, l'importation, la distribution et la détention sont interdites sur le marché intérieur

Le décret n°2020-32 du 16 janvier 2020 fixant les types de sacs en plastique dont la production, l'importation, la distribution et la détention sont interdites sur le marché intérieur, a prévu l'entrée en vigueur de l'interdiction comme suit:

A partir du 1^{er} mars 2020 concernant les centres commerciaux et les pharmacies. Le nouveau texte a rendu la démarche obligatoire à toutes les institutions à partir du 1^{er} mars 2020, sachant que l'adhésion volontaire n'engageait pas la totalité des opérateurs (aziza; El Anouar,...)

À partir du 1^{er} janvier 2021, concernant tous les producteurs, fournisseurs et distributeurs.

La mise en œuvre de ce texte a été confiée aux ministères chargés de l'environnement, des affaires locales, de l'industrie et des petites et moyennes entreprises, du commerce et de la santé.

Suivi

Les répercussions de la COVID 19 et la situation économique des établissements n'ont pas été favorables à la mise en œuvre du contrôle prévu pour renforcer l'application du décret.

Mai à juillet 2022 : déploiement d'un programme de communication ciblant les commerçants et les consommateurs, en coopération avec le Centre d'activités régionales pour la consommation et la production durables (Medwaves), fondé sur la distribution, par 5 associations partenaires, de supports de sensibilisation destinés aux commerçants et aux consommateurs en arabe et en français (affiches et dépliants), casquettes, vidéo de sensibilisation dans plusieurs régions du pays,....

1^{er} septembre 2022 : annonce de l'application du texte : les industriels se plaignent et obtiennent un délai de grâce d'écoulement de leurs stocks jusqu'à fin décembre 2022

Septembre 2022 : lancement du contrôle technique systématique à l'importation par le Ministère du commerce et du développement des exportations

17 mars 2023 : signature de deux conventions, l'une avec la Chambre nationale des boulangeries et la seconde avec le Groupement professionnel des boulangeries modernes par lesquelles les professionnels s'engagent à ne plus livrer leurs produits dans des sacs en plastique à compter du 23 mars 2023 (Jour 1 du mois de ramadan de l'année 2023)

Activités en cours : Littoral sans plastique (LISP)

2020-2023 : Une étude stratégique intitulée « littoral sans plastique » (LISP), menée avec l'appui de la Banque Mondiale, a été engagée, dont la première phase s'est achevée en 2021 par un rapport diagnostic de la pollution par le plastique.

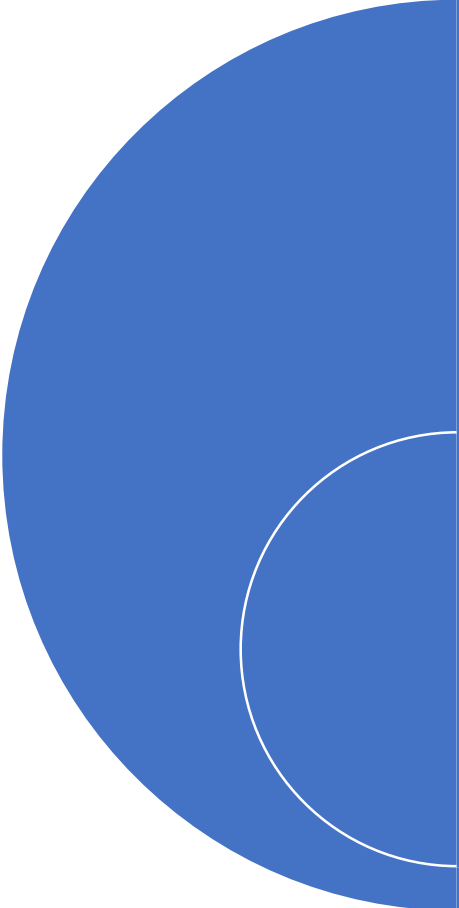
La vision, les axes stratégiques, les objectifs opérationnels et les projets prioritaires ont été définis lors de 5 webinaires.

Juin 2022: lancement de la deuxième phase de l'étude LISP, comprenant les activités suivantes appelés à s'achever en **juin 2023** :

- Stratégie LISP de la Tunisie et son plan d'action opérationnel
- Plan d'action de communication LISP pour la Tunisie
- Analyse institutionnelle de la gestion des déchets en plastique en Tunisie
- Enquête sur le terrain relative aux déchets marins et aux micro plastiques
- Base de données nationale sur les déchets marins, fondée sur les programmes de surveillance
- Activités pilotes dans une municipalité côtière (Djerba) en vue de réduire l'usage des produits en plastique à usage unique dans les établissements touristiques

Décembre 2022 : Appui à la mission du navire Plastic Odyssey , lors de son escale au port de Bizerte, du 1^{er} au 19 décembre 2022 en vue de promouvoir et mettre en valeur les efforts des différents acteurs institutionnels et la société civile à Bizerte en termes d'économie bleue, d'économie circulaire, de lutte contre la pollution et de développement durable de façon générale.

Activités en cours : application du décret 2020-32 et extension de son champ d'action



Suite à la promulgation du décret gouvernement n°2020-32 du 16 janvier 2020 et face aux difficultés d'application, une requête a été présentée en 2021 à l'Union européenne pour l'extension du projet WES d'appui à l'eau et à l'environnement à un soutien pour l'Elaboration d'une étude de « *Renforcement des mesures politiques et juridiques pour réduire les produits en plastique à usage unique* » visant à faciliter la mise en œuvre du décret et à élaborer une Feuille de route relative à l'interdiction d'autres produits en plastique à usage unique.

Le lancement a eu lieu le 17 octobre 2022 en virtuel et le premier COPIL s'est réuni le 12 décembre 2022 au Ministère de l'environnement – la première phase de l'étude a été restituée en octobre 2023 et se poursuit jusqu'en 2024

Orientations nationales - Stratégie nationale de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets - projet de Code de l'environnement

Afin de réduire la pollution par le plastique en Tunisie, l'ambition est d'aller plus loin que les dispositions du décret n° 2020-32, notamment via le développement de l'économie circulaire, la généralisation du tri sélectif à la source et le développement des filières de réutilisation, valorisation et recyclage, proposés dans le cadre de la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets (SGCD) présentée en CM le 6 février 2023, elle-même faisant partie de la Stratégie nationale de transition écologique (SNTE) présentée le 3 février 2023 en CM, l'ensemble étant traduit dans le Projet de code de l'environnement, en voie de finalisation.

Cette ambition est annoncée dès l'article premier du projet de code de l'environnement en ces termes:

Le présent code a pour objectif principal de contribuer à la préservation, la protection et la sauvegarde de l'environnement dans le cadre de la transition écologique, via le renforcement de la lutte contre les pollutions et nuisances sous toutes leurs formes et l'amélioration de l'état de l'environnement dans toute sa complexité et ses composantes, lesquelles incluent notamment :

- 1. les éléments de l'environnement naturel comme l'air, l'eau, les sols, les paysages et les sites, les espaces naturels ruraux, urbains et périurbains, la diversité biologique et l'interaction entre tous ces éléments ;
- 2. les écosystèmes terrestres tels que les forêts, montagnes, oasis, déserts : les écosystèmes souterrains tels que les grottes ; les écosystèmes hydrauliques tels que les bassins versants, les aquifères, les zones humides et les lacs ; les écosystèmes marins tels que les fonds marins, le littoral, les îles et presqu'îles ;
- 3. les éléments du patrimoine culturel, historique et archéologique et les constructions risquant d'être altérées par des éléments de l'environnement ;
- 4. la prise en considération de différents facteurs tels que la santé, les pollutions et nuisances, la sécurité, l'énergie, les effets des changements climatiques, le bruit, les rayonnements, les pratiques agricoles, la production rationnelle des biens de consommation et la gestion durable des déchets ménagers, industriels et agricoles, y compris les plastiques

Les articles 199 à 273 du projet de code de l'environnement sont consacrés aux déchets et développent les principes d'une gestion circulaire, intégrée et durable des déchets, de la responsabilité élargie du producteur et du tri sélectif à la source

Article 240 du projet de code de l'environnement : *Le tri, le recyclage, la valorisation et le traitement des déchets font partie des priorités visant à réutiliser les déchets et à les réinjecter dans l'économie, tout en réduisant la pollution et en contribuant à la protection de l'environnement. Le tri sélectif à la source des déchets non dangereux permet leur gestion rationnelle et contribue à la mise en place de l'économie circulaire. Il est procédé à sa généralisation de manière progressive, en apportant l'assistance nécessaire aux communes et aux ménages. Un arrêté du Ministre chargé de l'environnement, pris sur avis des Ministres chargés des collectivités locales (intérieur), du commerce, de l'industrie, de l'énergie et des mines, du tourisme, de la santé et de l'agriculture fixe les modalités d'application des dispositions précitées*

Article 243 du PCE: *Les collectivités locales ou les autorités régionales contribuent à la mise en place des filières via l'organisation du tri sélectif des déchets non dangereux à la source, en collaboration et concertation avec les éco-organismes chargés de la gestion des filières et avec le soutien des autorités centrales et des acteurs locaux concernés.*

Orientations internationales visant à mettre fin à la pollution par le plastique

Résolution « Mettre fin à la pollution plastique :

vers un instrument international juridiquement contraignant »

- 2 mars 2022 : les chefs d'État et les ministres de l'environnement réunis à Nairobi à l'occasion de la 5^e Assemblée des Nations Unies pour l'environnement, dite 5.2, ont approuvé la résolution 5/14 intitulée «Mettre fin à la pollution plastique : vers un instrument international juridiquement contraignant» en vue de mettre fin à la pollution par le plastique notamment en milieu marin. Cet instrument sera finalisé d'ici fin 2024.
- Cet instrument pourrait combiner des approches contraignantes et volontaires, fondé sur une approche globale couvrant l'ensemble du cycle de vie des plastiques, de leur conception à leur production et à leur élimination,
- 26 novembre au 2 décembre 2022 : première réunion des Négociations Internationales (CNI-1) (Uruguay)
- La Tunisie participe aux travaux du Comité Intergouvernemental de Négociation (INC) chargé de rédiger le contenu de l'instrument et a envoyé sa contribution le 9 février 2023.

Coalition de Haute Ambition pour Mettre Fin à la Pollution Plastique

Suite à l'adoption de la résolution 5/14, un groupe de pays a pris l'initiative de former une coalition ambitieuse « **Mettre fin à la pollution plastique : vers un instrument international juridiquement contraignant** ».

Cette Coalition de haute ambition (HAC – High ambition coalition) se base sur une approche globale et circulaire qui garantit une action urgente et des interventions efficaces tout au long du cycle de vie des plastiques.

46 pays ont adhéré à cette coalition. La Tunisie est invitée à adhérer à cette coalition.

L'ambition commune est de mettre fin à la pollution par le plastique d'ici 2040.

Trois objectifs stratégiques ont été définis:

- Limiter la consommation et la production d'objets en plastique
- Permettre une économie circulaire concernant les plastiques en vue de protéger l'environnement et la santé humaine
- Assurer une gestion et un recyclage écologiquement rationnels des déchets en plastique

Benchmark

Maroc

- Loi n° 77-15 du 7 décembre 2015 portant interdiction de la fabrication, de l'importation, de l'exportation, de la commercialisation et de l'utilisation de sacs en matières plastiques (communément appelée loi Zéro Mika),
- A la veille de l'entrée en vigueur de la loi Zéro Mika, Le Maroc était le second consommateur mondial de sacs en plastique, avec une quantité de 800 sacs par habitant/an selon les communiqués du Ministère de l'industrie et 26 milliards de sacs en plastiques consommés annuellement.
- L'adoption de cette loi a suscité une forte résistance de la part du secteur des plasturgistes et des citoyens qui ont considéré cette interdiction comme une contrainte ajoutée à leur quotidien,
- Parallèlement à l'interdiction, quelques mesures d'accompagnement ont été prises, notamment la création d'un Fonds d'aide à la reconversion des entreprises, ce qui a permis de subventionner, à hauteur de 75,5 millions de dirhams, la production de sacs en papier, de sacs tissés et de sacs non-tissés : 40% des financements du Fonds d'aide à la reconversion ont concerné les sacs non tissés, sachant que plus de 3 milliards de ces sacs sont désormais produits annuellement au Maroc, dont la production a augmenté de 56% depuis 2016
- Ces alternatives sont dites « écologiques », MAIS la majorité de ces sacs est en plastique, notamment les sacs non-tissés qui sont à 100% en plastique, faits d'un textile en polypropylène et communément appelés « sacs en tissu ». Au début, ils étaient vendus par les commerçants, mais face à l'insistance de la clientèle, ils sont désormais donnés gratuitement et sont devenus tout aussi jetables que les sacs en plastique qui les précédaient.

Benchmark

France

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, promulguée le 10 février 2020 (également dite **Loi sur l'économie circulaire**), entend accélérer le changement des modèles de production et de consommation afin de réduire les déchets et préserver les ressources naturelles, la biodiversité et le climat. Elle s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre de la Charte de l'environnement, adossée à la Constitution de 1958 en 2004.

- La loi s'articule autour de plusieurs grandes orientations : **réduire les déchets et sortir du plastique jetable**, mieux informer le consommateur, agir contre le gaspillage, mieux produire et lutter contre les dépôts sauvages.

La réduction des déchets, la fin du plastique jetable d'ici 2040

- De nouveaux objectifs de réduction des déchets sont fixés d'ici 2030 : -15% de déchets ménagers par habitant et -5% de déchets d'activités économiques. La loi pose également un objectif de **100% de plastique recyclé d'ici 2025** ainsi que la **fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique à usage unique d'ici à 2040**. Des objectifs de réduction, de réutilisation, de réemploi et de recyclage de ces emballages sont fixés par décret pour la période 2021-2025, puis tous les cinq ans jusqu'en 2040. Parallèlement, plusieurs mesures pour réduire le plastique à usage unique sont instaurées :
 - En 2021, interdiction des pailles, couverts jetables, touillettes, boîtes en polystyrène expansé dans la restauration rapide (type boîte kebab), de la distribution gratuite des bouteilles plastiques dans les entreprises, etc. ;
 - En 2022, interdiction des emballages en plastique pour les fruits et légumes de moins de 1,5 kg, obligation d'avoir des fontaines à eau dans les établissements recevant du public, etc. ;
 - En 2023, interdiction de la vaisselle jetable dans la restauration rapide pour les repas servis sur place, etc.
- La loi prévoit, en outre, de mieux collecter les déchets en plastique grâce au déploiement de nouveaux dispositifs de collecte, complémentaires à ceux qui existent déjà, **en développant par exemple la consigne**.
- La **consigne pour recyclage des bouteilles plastique** pourra être mise en place si les collectivités locales ne parviennent pas à améliorer la collecte de ces bouteilles. Dès juin 2020, l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) doit publier la mesure du taux de collecte des collectivités locales et évaluer leur capacité à atteindre, sans recours à la consigne, les objectifs européens de 77% de bouteilles plastique collectées en 2025 et 90% en 2029. L'agence doit produire une évaluation chaque année et c'est sur le fondement de l'évaluation réalisée en 2023 sur les pratiques de 2022 qu'une décision sera prise.
- **L'information du consommateur**: L'information des consommateurs sur **les caractéristiques environnementales des produits** proposés à la vente (incorporation de matière recyclée, durabilité...) est harmonisée à compter de 2022. Il est notamment interdit de faire figurer sur un produit ou un emballage les mentions "biodégradable", "respectueux de l'environnement" ou toute autre mention équivalente, car la biodégradabilité dont il s'agit est souvent très relative (par exemple au bout de plus d'un siècle!).

Benchmark

Rwanda

- Le Rwanda a banni les sacs en plastique par la loi n ° 57/2008 « La fabrication, l'importation ou la vente de sacs de transport en plastique et d'articles en plastique à usage unique est interdite. »; abrogée par
- En 2019, La loi n ° 17/2019 adoptée le 10 août 2019 et entrée en vigueur le 23 septembre 2019 a permis d'étendre cette interdiction aux objets en plastique à usage unique : bouteilles d'eau ou de soda, gobelets, pailles, bâtonnets, assiettes, couverts... Il n'est plus possible de les utiliser, encore moins d'en produire, d'en importer ou d'en vendre.
- Même « les voyageurs entrant au Rwanda ne sont pas autorisés à introduire des sacs en plastique dans le pays » : (l'information est donnée dans l'avion).

Solutions proposées

Plan de lutte contre la pollution par le plastique - A court terme

Mesures à court terme / coût approximatif	Acteurs principaux	Date de lancement	Objectif à atteindre 2023-2024	Mesures d'accompagnement
<ul style="list-style-type: none"> - Renforcer le contrôle pour l'application du décret 2020-32 du 16 janvier 2020 et réviser ce texte afin de l'harmoniser avec le projet de Code de l'environnement - Promulguer une circulaire explicative d'application du décret et coordonner le contrôle 	Ministère de l'environnement, Ministère du commerce et de la promotion des exportations Ministère de la santé Ministère de l'intérieur Ministère de l'industrie, de l'énergie et des mines : mise en place d'un comité conjoint de suivi	Mai 2023	Débarrasser le marché des sacs en plastique à usage unique	<ul style="list-style-type: none"> - Adoption du projet de code de l'environnement - sensibilisation, notamment via une institutionnalisation et une généralisation et pérennisation (chaque année) de l'initiative Clean-up Year qui est bien acceptée par la population
Intégrer le mécanisme 41 et les Berbéchas qui sont des emplois marginalisés dans le cadre du décret-loi des auto entrepreneurs المبادرات الداتي	Présidence du gouvernement Ministère des affaires sociales Ministère de l'intérieur Ministère de l'emploi	Mai 2023	100 sociétés fin 2024	Accélérer la promulgation du décret fixant la liste des activités concernées par les autos-entrepreneurs Renforcement des capacités des concernés

Plan de lutte contre la pollution par le plastique - A moyen terme

Mesures à Moyen terme / coût approximatif	Acteurs principaux	Date de lancement	Objectif à atteindre 2025	Mesures d'accompagnement
Elargir la liste des produits en plastique à usage unique à interdire progressivement en Tunisie	Ministère de l'environnement Ministère du commerce et de la promotion des exportation Ministère de la santé Ministère de l'industrie, de l'énergie et des mines Ministère des finances Ministère de l'économie	2024	Transformer les modes de production et de consommation conformément à la stratégie nationale de transition écologique et à la Stratégie de gestion circulaire globale et sectorielle des déchets	Mesures d'encouragement et d'incitation à la mise à niveau des industries du plastique, via la révision à la hausse des incitations prévues par le FODEP et le FODEC
Instaurer les 5 R de l'économie circulaire : refuser, rendre à la terre, réduire, réutiliser, recycler Instaurer le tri sélectif	Tous les acteurs,		Instaurer le tri sélectif au niveau des institutions et des administrations avant 2025	Texte réglementaire en cours d'élaboration (approbation d'un code couleur)

Plan de lutte contre la pollution par le plastique - A long terme

Mesures à long terme / coût approximatif	Acteurs principaux	Date de lancement	Objectif à atteindre et date 2035-2050	Mesures d'accompagnement
<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation progressive des indicateurs validés par la stratégie nationale de transition écologique - rejoindre la Coalition de haute ambition (HAC) en vue de mettre fin à la pollution par le plastique d'ici 2040 suite aux avis des ministères concernés (des courriers ont été adressés à ces ministères et des réponses ont été reçues) 	Tous les acteurs : <ul style="list-style-type: none"> - administrations publiques (Etat, CL, EP) - Entreprises privées - Associations/ONG - Banques, assurances - Citoyens 		<ul style="list-style-type: none"> - généraliser le tri sélectif - Réutilisation - recyclage <ul style="list-style-type: none"> - Tendre vers Zéro déchet à l'horizon 2050 	<ul style="list-style-type: none"> - Appui à l'éco conception, éco-organismes, éco emballages,.... <p>Obligation du tri sélectif au niveau des institutions et des communes</p> <p>Généralisation des déchetteries au niveau de toutes les communes</p>

République Tunisienne

Ministère de l'Environnement



PLAN DE GENERALISATION DE LA VALORISATION MATIERE DES DECHETS ORGANIQUES PAR COMPOSTAGE

Avril 2023

Situation actuelle

Les déchets organiques (épluchures de légumes, restes de repas, etc.) ainsi que les déchets verts de jardin ou de voirie sont enfouis dans les décharges contrôlées (10 gérées par l'ANGED sous tutelle ME) et les décharges communales (4 décharges de première catégorie le long de la vallée de la Medjerda, 2 décharges conventionnelles : Monastir et Djerba) et environ 157 sites « sauvages » ...

Les déchets ménagers et assimilés renferment 60 à 70% de déchets organiques.

En volume, le gisement de déchets ménagers est estimé à 3,4 millions de tonnes par an, dont 2,6 millions de tonnes sont enfouis dans les décharges contrôlées et le reste dans les décharges communales et sauvages (non quantifié)

Le potentiel total des déchets organiques exploitable et mobilisable pour la valorisation matière (compostage) est d'environ 5,6 Million de tonnes par an : fraction organiques des déchets ménagers, déchets agricoles d'origine végétale et animale, déchets des industries agro-alimentaires et déchets d'algues.

Pertinence économique, écologique et sociale du compostage

Le compostage est l'un des processus de valorisation des matières organiques, qui permet d'obtenir un produit stabilisé, hygiénique, semblable à du terreau, riche en composés humides, à savoir le compost, qui a ensuite vocation à être utilisé comme amendement organique dans les champs et les jardins publics et privés.

Le compostage a pour objectif de valoriser les déchets organiques, limiter la quantité d'ordures organiques jetées, permettant ainsi un retour au sol de la matière organique, la substitution de fertilisants du commerce par des fertilisants biologiques naturels, l'obtention, en permanence et gratuitement d'un amendement organique 100 % naturel, riche en humus, bénéfique pour le sol et les plantes et la protection de l'environnement.

Cela permet de réduire la pression sur les décharges (objectif écologique), de créer des emplois (métiers verts) et d'économiser de l'argent et des matières premières (objectif économique)

Potentiel total exploitable et mobilisable **des** déchets organiques

Secteur	Provenance des déchets	Types de déchets	Potentiel exploitable (T/a)
Agricole	Elagage et taille	Déchets verts	2 245 380
	Élevage de bétail	Fumier	2 666 503
	Élevage de volailles	Fientes solides	226 000
Agro industriel	Huileries	Feuilles d'olivier	70 000
	Conserveries	Résidus de fruits et légumes	50 000
Services communaux	Entretien d'espaces verts	Déchets verts	31 500
	Marchés de gros et marchés municipaux	Déchets verts et déchets organique	17 500
	Nettoyage des plages	Algues vertes	198 000
Services hôtellerie et restauration	Hotels et restaurants	Huiles et graisses végétales : non exploitables sous forme de compost mais valorisables autrement (carburant, détergents, savons, etc.)	7 650
		Restes de repas	61 000

Valeur économique ajoutée du compostage

Potentiel compostable (T/a)	Quantité de compost susceptible d'être produite (T/a)	Valeur économique (DT/an)	Profit dégagé (DT/a)	Débouchés potentiels
5 600 000 T/an	<p>2 800 000 T/an</p> <p>(1 Tonne de déchets produit 500 Kg de compost)</p>	<p>1 036 000 000 DT/an</p> <p>(1 T de compost est vendue en moyenne à environ 370 DT)</p>	<p>362 600 000 DT/an</p> <p>(la marge de bénéfice du promoteur est de 35% du prix de vente. 20% en investissement et 45% en transport et conditionnement)</p> <p>$5,6(MT)/2*370*35\%$</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Agriculture biologique - Cultures irriguées - Pépinières - Jardins domestiques - Espaces verts municipaux et parcs urbains - Réhabilitation des sols appauvris

Ancrage du compostage dans les stratégies nationales

Stratégie nationale relative aux déchets : gestion circulaire globale et sectorielle

Mesure 15: adopter officiellement et mettre en œuvre la stratégie 2020-2035 de gestion intégrée et durable des déchets ménagers et assimilés basée sur l' économie circulaire

• **Indicateur:** généralisation du compostage familial et de quartier à la source, Pourcentage de déchets organiques urbains et ruraux, valorisés en compost

• **Cible:**

- 2025: 10%
- 2035: 35%
- 2050: 80%

Stratégie nationale de transition écologique (SNTE)

Mesure 1: adopter officiellement et mettre en œuvre la stratégie 2020-2035 basée sur la gestion intégrée et durable des déchets ménagers et assimilés basée sur l' économie circulaire

• **Indicateur:** généralisation du compostage familial et de quartier à la source des déchets organiques urbains et ruraux, à valoriser en compost

Nécessité de généraliser le compostage

Saturation des décharges contrôlées

70% déchets organiques enfouis dans les décharges contrôlées qui ont atteint leur capacité maximale d'enfouissement

Problèmes de lixiviats et génération de biogaz et d'odeurs nauséabondes dus à l'enfouissement des déchets organiques (70% des 2,6 millions de tonnes acheminés vers les décharges chaque année) : au lieu de valoriser les déchets organiques on les enfouit et ceci engendre des coûts d'exploitation supplémentaires, outre le dégagement de gaz à effet de serre

Promulgation en 2013 de la norme nationale NT10.44 relative à l'amendement organique (dénomination, spécification et marquage)

Le compostage est une solution au déficit des sols agricoles en matière organique (humus) (8 millions de tonnes par an) :

- L'utilisation du compost permet la rétention de l'humidité au niveau des sols et renforce la capacité d'adaptation des sols aux changements climatiques
- Le processus de compostage permet l'atténuation de l'intensité carbone des déchets organiques enfouis en décharge
- L'utilisation du compost permet la remise en état des sols dégradés et contribue à lutte contre la désertification et le stress hydrique.

Norme NT 10.44 (2013): amendement organique (AO)

La norme a pour objet de fixer les dénominations, définitions, spécifications, marquages, teneurs à déclarer et doses d'emploi des amendements organiques avec et sans engrais.

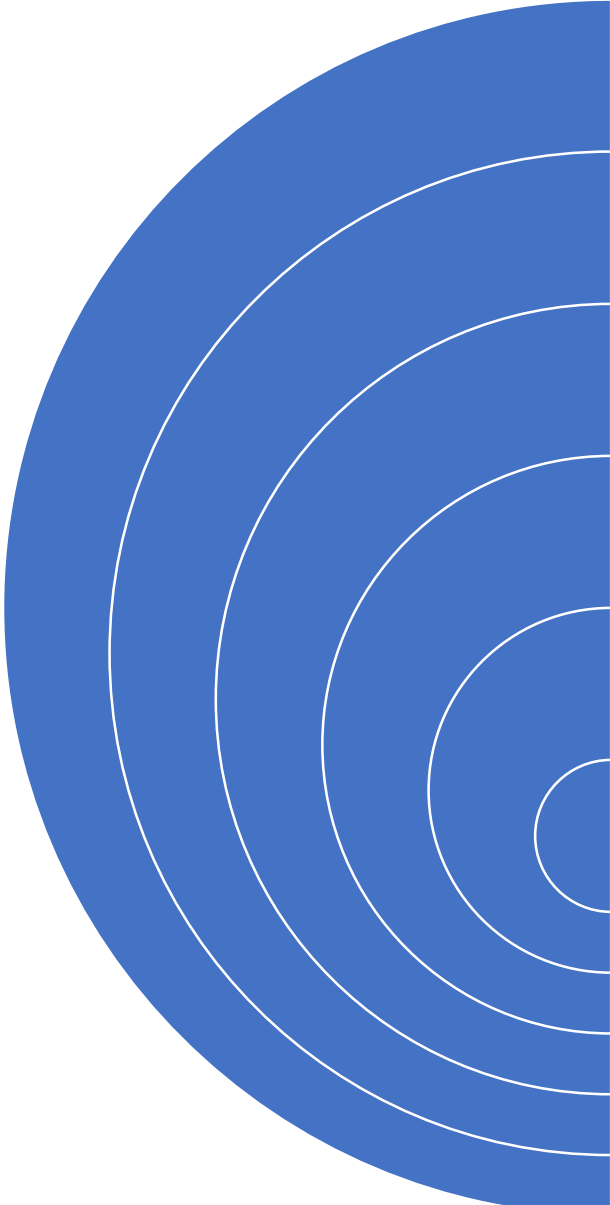
Elle définit les dénominations des amendements organiques, fixe les caractéristiques et les éléments de marquage complémentaires spécifiques en vue de faciliter la communication et les échanges.

- Les amendements organiques sont des matières fertilisantes composées principalement de combinaisons carbonées d'origine végétale et animale fermentées, destinées à l'entretien ou à la reconstitution du stock de matière organique (MO) du sol.
- Les teneurs en N, P₂O₅ et K₂O ne doivent pas dépasser chacune 3% (sur produit brut). Ils répondent à l'une des normes suivantes :

NF U 44-051 (amendements organiques) qui sont le fumier, le compost, le terreau.....


NF U 44-071 (amendements organiques avec engrais) engrais organo-minéral.

Programmes et projets en cours



Projet euro méditerranéen ReuseMed (2020-2022)	
	Ce projet vise la protection de l'environnement, l'adaptation aux changements climatiques et l'atténuation des émissions, ainsi que la réduction de la production de déchets municipaux, la promotion de la collecte séparée à la source et l'exploitation optimale de la composante organique. Il concerne 4 villes de la Méditerranée:
	Espagne (Cordoue) : distribution de caisses de compostage en bois au profit des agglomérations de la ville de Cordoue et mise en place d'une station de compostage agricole
	Italie (Capanori) : compostage domestique (150 citoyens) et compostage des déchets de restaurants (résultat attendu : réduction de 2% des déchets organiques)
	Tunisie (Sakkiet Ezzit) : acquisition de 150 caisses de compostage et d'un appareil de compostage accéléré au profit du restaurant universitaire de Sakkiet Ezzit
	Jordanie (Deir Alla) : installation d'une station de compostage agricole.

Programmes et projets en cours



Etude relative à la généralisation du tri sélectif, lancée le 3 avril 2023	
résultats attendus : promotion du compostage	
Projets pilotes de tri sélectif réalisés par les communes avec le soutien de l'ANGED :	<ul style="list-style-type: none">•Djerba (2023-2024) et Kairouan (2022-2024) en coopération avec le PNUD•Douar Hicher, Siliana et Tabarka avec la coopération bavaroise (PROJET EGIDD 2021-2024)
Projets de compostage dans les communes supervisés par l'ANGED	<ul style="list-style-type: none">•Siliana et Tabarka : coopération bavaroise PROJET EGIDD 2021-2024•Bizerte, Kairouan et Gafsa: Projet PROTECT et HYDROSOL (coopération technique allemande) 2021-2024 GIZ•Sousse: Autofinancement•Bizerte: Université de Rostock•La Marsa: GIZ -2014-2016 station en exploitation
Projet de lombricompostage supervisé par le CITET	<ul style="list-style-type: none">•il s'agit d'un projet de financement CE

Projet de compostage - marché de gros Bir El Kassaa (CITET-SOTUMAG) (2006-2023)

27 avril 2006 : la SOTUMAG confie au CITET la réalisation des études nécessaires et l'accompagnement des travaux de mise en place de la station (assistance technique)

- 2010 : ordre de service délivré par la SOTUMAG
- Juin 2010 : inauguration officielle de l'unité de valorisation énergétique des déchets organiques spécialisée dans la production de biogaz à partir de résidus de légumes, fruits et huiles alimentaires usagées, outre la production d'engrais organique à partir de ces déchets
- Début 2011 : arrêt des travaux d'implantation après les événements de fin déc. 2010 à janvier 2011
- Fin 2011 : démarrage de l'unité sans le système de transfert de chaleur de cogénération. Réalisation des tests de bon fonctionnement des composantes. Récupération du biogaz et test - cogénération. Réception provisoire avec réserve ne donnant pas droit au paiement
- 6 mars 2012 : signature d'une deuxième convention entre le Ministère de l'environnement et la SOTUMAG
- 10 mai 2013 : signature d'un avenant entre SOTUMAG et l'entrepreneur pour compléter les travaux et la mise en marche de l'unité
- 22 mai 2018 : réunion de reprise du dossier (ministères de l'environnement et du commerce) et recommandations visant à résilier le contrat avec l'entrepreneur et à rechercher un nouveau partenaire
- Février 2022 : résiliation définitive du marché avec l'entrepreneur sur décision du tribunal
- 18 avril 2022 : réunion au Ministère de l'environnement et recommandation de reprise du dossier avec recherche de partenaire pour la réalisation.
- 29 avril 2022 : Conseil ministériel relatif à la situation de l'Office du commerce et du marché de gros : le point 7 des recommandations souligne la nécessité de reprendre l'activité de l'unité de valorisation des déchets au marché de gros
- 30 août 2022 : réunion au Ministère de l'environnement : recommandations : reprise du COPIL avec une approche de réalisation du projet sous forme de PPP, renouvellement de la convention CITET – SOTUMAG, expertise de la station et développement de norme sur les digestats
- Avril 2023 : courrier adressé au ministère du commerce en vue de la reprise du projet de station de compostage au marché de gros de Bir El Kassaa

Reprise du projet

Points à régler	Proposition	Délai
Expertise de la station de compostage	Préparation des TDR, Consultation, choix d'un expert ou d'un bureau d'étude, expertise	5 mois
Etude de faisabilité	Préparation des TDR, Consultation, choix d'un expert ou d'un bureau d'étude, mise à jour de l'étude	3 mois
Recherche de financement	ANME (ER), MDP, Coopération Internationale	Immédiat
Disponibilité des déchets organiques	Déchets organiques du marché de gros de Bir El Kassaa, des marchés municipaux, des restaurants et hôtels	3 mois
Réhabilitation et remise en marche de l'Unité	Préparation du DAO, choix d'un entrepreneur réalisation des travaux	9 mois
Gestion des digestats et des déchets solides de l'Unité	Autorisation exceptionnelle pour valorisation en agriculture Développement d'une norme pour digestat Déchets solide des digesteurs vers l'unité de compostage	4 mois
Raccordement au réseau de la STEG	Mise à jours du dossier et Convention avec la STEG	3 mois
Exploitation de l'unité	Préparation des TDR, Exploitation en sous traitance ou en régie	6 mois
Divulgence et Communication	Séminaire sur la valorisation énergétique des déchets organiques en Tunisie	2 mois

Benchmark

France

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, **promulguée le 10 février 2020** (également dite **Loi sur l'économie circulaire**) dispose qu'à partir du 1^{er} février 2024 : tous les ménages devront s'équiper d'un bac à compost pour les bio déchets. Plusieurs communes ont anticipé l'application de la loi par la mise en place de bacs à compost publics en bois, d'une contenance d'environ 150 à 600 litres (prix variant entre 40 et 200 Euros)

Maroc

- Au Maroc, la Loi cadre portant Charte nationale de l'environnement et du développement durable est la référence des politiques publiques en la matière et consacre notamment l'obligation de réparer les dommages causés à l'environnement et le principe de la responsabilité élargie du producteur (REP). Ce texte se fonde sur une gestion intégrée des déchets pour mettre en œuvre une économie circulaire (réduire, réutiliser, recycler), via le développement de filières de valorisation dans le cadre du Programme national de valorisation des déchets (PNVD) qui, outre ses bénéfices écologiques, créateur de richesse et d'emplois sur l'ensemble du territoire et doit permettre au pays d'en tirer un avantage en matière de réduction des importations et de préservation des ressources. Dans le cadre des activités du Programme national (marocain) de valorisation des déchets, le ministère chargé de l'environnement a acquis en 2017 au profit des petites collectivités des équipements de compostages : 64 composteurs de déchets organiques, dont 32 solaires et 32 électriques et 64 broyeurs de déchets verts : capacité de 25 kg/j chacun avec une durée minimale de compostage de deux jours au plus, et les broyeurs sont d'une capacité de coupe jusqu'à 5 cm. Ils peuvent être mis en place aussi bien en milieu rural qu'urbain pour valoriser les déchets ménagers et agricoles.

Analyse SWOT

FORCES

- Arsenal juridique national existant depuis 1996
- Promulgation en 2013 d'une norme nationale NT10.44 relative au suivi de la qualité de compost,
- Arrêté conjoint de 2009 des ministres de l'environnement et du tourisme pour la valorisation des déchets verts des hôtels
- Existence d'une institution publique chargée de la gestion des déchets ménagers dans des décharges contrôlées et des filières (plastique, aluminium, carton et papier, verre) dans toutes les régions (ANGed).
- Existence d'instruments opérationnels : EIE, FODEP, TPE...
- Prise de conscience des enjeux écologiques parmi les décideurs et parmi certains agents économiques
- Des savoir-faire traditionnels et locaux présents concernant certains aspects (compostage, utilisation des déchets de dattes, etc.)
- Émergence d'une jeune génération active sensible à l'économie circulaire et existence de startups dans le domaine

OPPORTUNITES

- Tendances mondiales favorables à la circularité dans le cadre de la transition écologique
- Evolution de l'économie verte, bleue et circulaire au niveau mondial et recherche de solutions alternatives pour faire face au manque de ressources et à la crise de l'énergie
- Progrès scientifiques et techniques majeurs dans les domaines de la circularité, en lien avec la transition écologique et énergétique
- Existence de stations pilotes de compostage
- Lancement par l'ANGed depuis 2013 d'un programme de compostage domestique (
- Demande croissante d'engrais organiques et prix de vente élevé sur le marché

FAIBLESSES

- Gouvernance institutionnelle éparpillée concernant la gestion des déchets, entre plusieurs acteurs et surtout entre Anged et collectivités locales.
- Faible intégration de la circularité dans les stratégies et plans nationaux.
- Difficultés de création de la filière de compostage
- Une tendance à la surconsommation dans tous les secteurs, et une législation qui n'est pas en harmonie avec l'économie circulaire.
- Connaissances scientifiques et culturelles limitées dans ce domaine.
- Limitation de l'éducation à l'environnement dans les programmes scolaires

MENACES

- Menaces liées à l'accroissement exponentiel du volume et des types des déchets
- Risques sanitaires d'une mauvaise gestion des déchets
- Manque de sensibilisation des agriculteurs à l'importance du compost
- Coût élevé du compostage à grande échelle

SOLUTIONS PROPOSEES

Plan de généralisation du compostage - Court terme

Mesures à court terme / coût approximatif	Acteurs principaux	Date de lancement 2009	Objectif à atteindre 2023-2024	Mesures d'accompagnement
Application de la circulaire conjointe des ministères de l'environnement et du tourisme, n°15 du 17 juin 2009 , relative à la collecte et au compostage des déchets des établissements touristiques	Ministère du tourisme Ministère de l'environnement Ministère de l'intérieur, FTH	En 2023 : 10 projets réalisés	Tous les hôtels 5 étoiles et plus avant fin 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Adoption du projet de code de l'environnement (interdiction du dépôt de déchets organiques et verts en décharge). - Renforcement des capacités et sensibilisation - Ligne de crédits verts pour les établissements touristiques ou extension des aides au titre du FDCT et du FPZT
Mesures à court terme / coût approximatif	Acteurs principaux	Date de lancement 2013	Objectif à atteindre 2023-2024	Mesures d'accompagnement
Poursuite du compostage individuel (domestique et institutionnel) et renforcement des capacités des ménages et administrations à installer des composteurs domestiques Budget prévisionnel : 2 millions de dinars par an	Ministère de l'environnement Ministère de l'intérieur ANGED Municipalités Ecoles Société civile	Programme déployé par l'ANGED depuis 2013 (950 caisses de compostage distribuées dans 40 communes, ce qui a permis de réduire le volume des déchets	Généraliser le processus à 175 communes d'ici 2024 Optimiser la collecte des déchets par les communes Réduction de l'intensité carbone grâce à la valorisation <i>in situ</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des capacités des communes, populations, institutions et société civile - Assistance technique - Campagnes de sensibilisation (20 kg de déchets verts produisent 7 Kg d'amendement organique)

Plan de généralisation du compostage - Moyen terme

Mesures à Moyen terme / coût approximatif	Acteurs principaux	Date de lancement	Objectif à atteindre 2035	Mesures d'accompagnement
<p>Elaboration et mise en œuvre d'un programme national de compostage au niveau des communes</p> <p>Station de capacité de 500 à 1500 tonnes par an</p> <p>Coût : 1 million de dinars par station</p>	<p>Ministère de l'intérieur</p> <p>Ministère de l'environnement</p> <p>Ministère des finances</p> <p>Gouverneurs</p> <p>CPSCL</p> <p>CFAD</p> <p>ANGED</p> <p>CITET</p>	2024	10 Stations mises en service chaque an	<p>Mobilisation de fonds par la CPSCL</p> <p>Formation et renforcement des capacités</p> <p>Avantages fiscaux</p> <p>Encouragement (bonification) à l'intercommunalité</p> <p>Texte Interdisant la réception des déchets verts et des déchets de marchés : <i>Article 227 du projet de code de l'environnement : // est interdit d'enfouir les déchets organiques, les déchets agricoles et les déchets verts de jardins, d'espaces verts ou de voirie non pollués dans les unités d'enfouissement de déchets</i></p>
<p>Incitation à la mise en place de stations de compostage aérobie et anaérobie par les industries agroalimentaires et les agriculteurs (lorsqu'ils n'utilisent pas d'engrais chimiques et de pesticides)</p>	<p>Ministère de l'industrie,</p> <p>Ministère de l'agriculture,</p> <p>Ministère de l'environnement, Ministère du commerce,</p> <p>Ministère de l'intérieur,</p> <p>Ministère des finances</p>	2024	Atténuation des gaz à effet de serre	<p>Formation des agriculteurs</p> <p>Lignes de crédits</p> <p>Incitations fiscales</p>

Plan de généralisation du compostage - A long terme

Mesures à long terme / coût approximatif	Acteurs principaux	Date de lancement	Objectif à atteindre 2035-2050	Mesures d'accompagnement
<p>Généralisation du compostage de tous les déchets verts mobilisables : Selon l'article 226 du projet de code de l'environnement: <i>Les déchets organiques, les déchets agricoles et les déchets verts de jardins, d'espaces verts ou de voirie non pollués sont valorisés en vue de la fabrication de compost dans les exploitations agricoles, les unités hôtelières et tout autre organisme public ou privé qui les produit ou les collecte. Conformément aux dispositions pertinentes de la législation en vigueur en matière d'investissement et de fiscalité, les projets de compostage de déchets organiques, de déchets agricoles, de déchets verts de jardin, d'espaces verts ou de voirie non pollués en vue de la revente peuvent bénéficier d'incitations financières et fiscales</i></p>	Tous les acteurs	2030	<p>80% des ménages dotés de composteurs domestiques en 2050, y compris en résidences verticales</p> <p>Valorisation d'au moins 75 % des déchets verts en compost</p> <p>Utilisation de l'amendement organique dans 30% des terres agricoles</p>	<p>Renforcement des capacités</p> <p>Sensibilisation</p> <p>Compensation au profit des agriculteurs</p> <p>Développement de nouvelles activités de pédagogie agricole dans les unités agricoles</p>



République Tunisienne
Ministère l'environnement



PLAN DE GESTION RATIONNELLE INTEGREE ET DURABLE DES DECHETS DE DEMOLITION ET DE CONSTRUCTION (DDC)

Avril 2023

Sommaire

Introduction

I. Etat des lieux

II. Gestion actuelle « anarchique » des déchets de démolition et de construction

III. Activités en cours

IV. Contrôle et sanctions

V. Analyse « SWOT »

VI. Benchmark (Belgique, Canada, France, Japon, Maroc)

VII. Propositions : vers un Plan de gestion rationnelle durable des DDC

A. Orientations immédiates urgentes

B. Recommandations à court - moyen terme

C. Recommandations à moyen - long terme

Introduction

Une étude menée **en 2019** dans le cadre de la coopération avec l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) et le Projet Responsabilité, Décentralisation et Efficacité des Municipalités en Tunisie (TADEEM - projet quadriennal en collaboration avec des responsables gouvernementaux tunisiens et d'autres partenaires – en particulier au niveau local et régional – afin de les aider à développer des moyens plus efficaces pour fournir aux personnes sous leur responsabilité les services publics nécessaires) ont abouti aux résultats suivants :

Les quantités de déchets de démolition et de construction rejetées dans les écosystèmes urbains et ruraux sont estimées à environ 13 millions de tonnes,

- Il existe environ 400 dépotoirs anarchiques (étude menée 2019)


La collecte et le transport des déchets de démolition et de construction sont effectués :

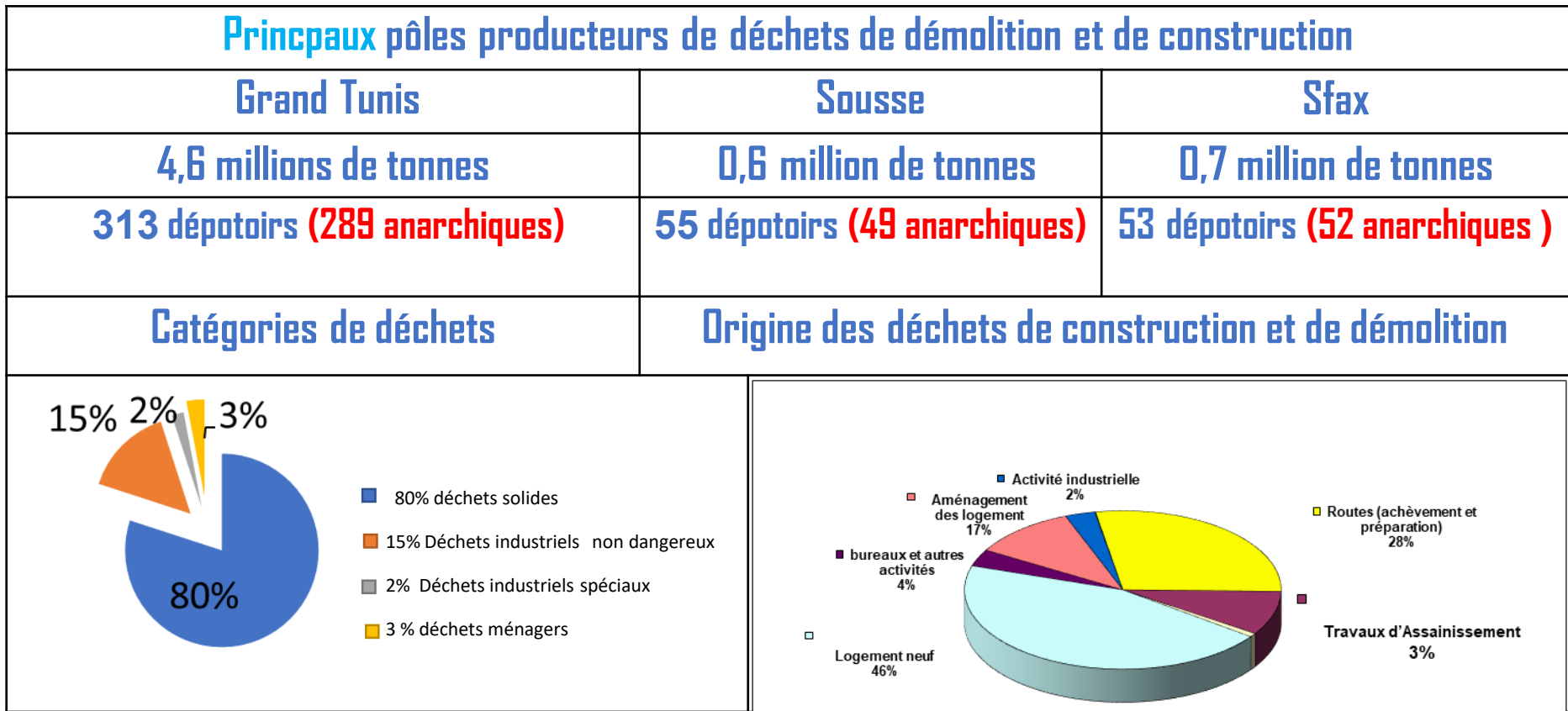
- par les entreprises de réalisation des chantiers.
- par les services municipaux (services payants) sur demande du propriétaire
- par les municipalités
- par le Programme national de la propreté et de l'esthétique de l'environnement (PNPEE) du Ministère de l'environnement
- par le Ministère de l'équipement et de l'habitat lors des campagnes de propreté (interventions périodiques dans la majorité des régions).

Ces déchets sont utilisés comme:

- Matériaux destinés au remblai des zones inondables et des terrains en dépression
- Matériaux destinés au remblai des anciennes carrières
- Des couches de couverture des décharges contrôlées

I. Etat des lieux

- 
- Existence de nombreux dépotoirs anarchiques de déchets de démolition et de construction sur les terrains non bâtis, aux entrées des villes et le long des routes et autoroutes
 - Absence de décharges destinées à la collecte des déchets de démolition et de construction et à leur gestion
 - Contrôle insuffisant, respect très relatif des textes
 - L'ampleur du phénomène dépasse les capacités des acteurs concernés, à savoir les collectivités locales, le ministère de l'intérieur, le ministère de l'équipement et de l'habitat, le ministère de l'environnement, notamment en termes d'équipements logistiques, ressources humaines, contributions citoyennes ;
 - Faible maîtrise du circuit de collecte des gravats (transport par des personnes non autorisées et par des moyens non adaptés).
 - Dégradation de l'esthétique des sites urbains et ruraux et prolifération des sources de nuisances pour les citoyens



Le secteur de la construction de nouveaux logements est le plus grand producteur de déchets de démolition et de construction, avec un pourcentage de 46% des déchets produits.

II. Gestion actuelle « anarchique » des déchets de démolition et de construction

Les interventions consistent généralement en des opérations ponctuelles, quoique régulières,

de nettoyage des dépotoirs anarchiques de gravats comme suit :

- collecte des gravats par le ministère de l'environnement et ses organismes sous tutelle, en coopération et coordination avec les ministères de l'équipement et de l'habitat et de l'intérieur (CPL)
- réaménagement de certains sites en espaces verts (3 SITES: SIDI HASSINE-ETTADHAMEN-MNIHLA /entretenus par les communes)
- coordination avec les municipalités pour la clôture des terrains non bâtis afin d'éviter leur usage comme dépotoirs anarchiques de gravats
 - Cependant, les résultats, bien qu'encourageants, ne sont pas durables (récidive)

Afin de parvenir à des solutions durables, le ministère de l'environnement a confié une étude technique à l'ENIT (2018), en coordination avec les ministères concernés (ministère de l'équipement et de l'habitat, ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique /INSAT-ENIT) et cherche à mobiliser des ressources financières dans le cadre de la coopération internationale en vue de mener des études et exécuter des projets pilotes de valorisation de ces déchets conformément aux exigences de l'économie circulaire (projet RE-MED)



III. Activités **en** cours (1)

1. Etude de conception et implémentation d'un système de gestion des déchets de construction et de démolition en Tunisie (2018-2020)

**Etude préparée
en coopération
avec le projet
TADEEM (USAID)
qui a abouti aux
principaux
résultats suivants
: (2019-2020)**

- Diagnostic approfondi de la gestion actuelle des déchets de construction et de démolition en Tunisie
- Analyse de scénarii de gestion des déchets de construction et de démolition
- Etude détaillée du scénario retenu et réalisation d'un projet pilote en coopération avec la commune d'Ezzahra (étude de cas)
- Guide opérationnel de l'investissement dans le secteur des déchets de construction et de démolition destiné aux municipalités et au secteur privé

III. Activités en cours (2)

Projet RE-MED:

Définition du projet:

financement :_Union européenne

Durée du projet :_3 ans : expire fin 2023.

Budget du projet:_ 3 millions d'euro.

Pays bénéficiaires : Tunisie, France, Italie et Liban.

Partenaires tunisiens: Ministère de l'environnement –CETEC - Ministère de l'équipement et de l'habitat et secteur privé,

•**objectifs du projet:**

•Soutenir le transfert de technologies pour la valorisation des déchets de démolition et de construction et leur utilisation dans la construction de routes, intégrant au moins 30% de matériaux recyclés, tout en transférant et diffusant les pratiques de recyclage et en créant une nouvelle filière en harmonie avec les orientations de l'économie circulaire et les objectifs du développement durable.

•**Composantes du projet:**

•Coordination avec le Ministère de l'équipement et de l'habitat en vue de réaliser une action pilote de 1,2 km de route (un tronçon de la RN3 dans le gouvernorat de Ben Arous).

•Elaboration d'un guide technico économique destiné aux municipalités et au secteur privé.

IV. CONTRÔLE et SANCTIONS (1)

Base légale ou réglementaire	Comportement incriminé	Agents verbalisateurs	Sanction	Observations
Loi n° 86-17 du 7 mars 1986, relative à la refonte de la législation relative au domaine public routier (DPR) de l'Etat, telle que modifiée et complétée par la loi n° 2017-20 du 12 avril 2017	Art. 44 <ul style="list-style-type: none"> - Tout fait pouvant compromettre la conservation ou l'état matériel du DPR ou nuire à l'usage auquel il est destiné - Usurpations, dégradations et tout fait portant ou pouvant porter atteinte à l'intégrité de ce domaine 	Art. 46 (nouveau) <ol style="list-style-type: none"> 1. OPJ 2. Agents assermentés du ministère chargé de l'équipement 	Art. 45 (nouveau) <ul style="list-style-type: none"> - Amende administrative conformément à un barème fixé par décret En cas de récidive, le montant de l'amende est doublé. <ul style="list-style-type: none"> - Frais de réparation et de cessation du préjudice à la charge du contrevenant. 	
Décret gouvernemental n° 2018-59 du 16 janvier 2018, fixant le barème du montant de l'amende administrative prévue par l'article 45 (nouveau) de la loi n° 86-17 du 7 mars 1986 sur le DPR	Déversement de déchets de construction ou de terre sur le domaine public routier de l'Etat ou dans les zones de servitude qui lui sont allouées.	<ol style="list-style-type: none"> 1. OPJ 2. Agents assermentés du ministère chargé de l'équipement 	Amende de 1000 D pour chaque opération	Le montant de l'amende fixé par le barème annexé au décret gouvernemental est augmenté de dix pour cent (10%) tous les cinq ans

IV. CONTRÔLE et SANCTIONS (2)

Base légale ou réglementaire	Comportement incriminé	Agents verbalisateurs	Sanction	Observations
Loi n° 93-41 du 19 avril 1993 relative à l'office national de l'assainissement, telle que modifiée par la loi n° 2001-14 du 30 janvier 2001, la loi n° 2004-70 du 2 août 2004 et la loi n° 2007-35 du 4 juin 2007	Art. 11 Introduction dans les ouvrages d'assainissement de tout objet qui entrave le bon fonctionnement des égouts et des autres ouvrages d'assainissement	Art. 17 al. 1 Agents assermentés de l'ONAS, conformément aux dispositions du Code de procédure pénale.	Art. 18 : Exécution des travaux aux frais du contrevenant Art. 20 : Amende de 150 à 1500 D et prison de 6 j. à 6 mois, ou l'une des deux peines Art. 21 : Si récidive pour la même infraction, max. des deux peines	Art. 22 : possibilité de recourir à la transaction.

IV. CONTRÔLE et SANCTIONS (3)

Base légale ou réglementaire	Comportement incriminé	Agents verbalisateurs	Sanction	Observations
Loi n° 95-72 du 24 juillet 1995, portant création d'une agence de protection et d'aménagement du littoral	Art. 4 al. 1 L'Agence est chargée de la protection du littoral et du DPM contre les empiètements	Art. 4 al. 2 1. OPJ 2. Agents de l'Administration habilités par des lois spéciales, 3. Agents et experts-contrôleurs assermentés du Ministère chargé de l'Environnement parmi les agents classés dans une catégorie équivalente au moins à la catégorie "A"	Ce sont les sanctions de la loi n° 95-73 relative au DPM qui s'appliquent	Les agents et experts-contrôleurs du Ministère chargé de l'environnement exercent les fonctions de police judiciaire conformément aux dispositions du Code de procédure pénale.
Loi n° 95-73 du 24 juillet 1995, relative au domaine public maritime (DPM), telle que modifiée et complétée par la loi n° 2005-33 du 4 avril 2005	Art. 28 actes d'usurpation ou de dégradation affectant le DPM et en général tout acte qui porte atteinte ou qui est de nature à porter préjudice à l'intégrité de ce domaine et de ses ouvrages ou à son équilibre écologique	Art. 31 1. OPJ (n° 1, 2, 3 et 4 de l'art, 10 CPP) 2. Agents techniques assermentés ... du ministère chargé de l'équipement 3. Agents assermentés ... du ministère chargé de l'environnement 4. Agents assermentés ... du ministère chargé des domaines de l'Etat et des affaires foncières 5. Agents de la santé publique assermentés ... du ministère chargé de la santé publique ; 6. Experts contrôleurs de l'ANPE - 7. Agents chargés du contrôle des règlements municipaux .	Art. 28 Emprisonnement de 16 j. à 1 an et amende de 100 D à 50 000 D ou l'une de ces deux peines. En cas de récidive, la peine est doublée Art. 29 La juridiction compétente saisie ordonne, aux frais du contrevenant, l'enlèvement des dépôts et décombres. Art. 30 Exécution des travaux aux frais du contrevenant.	

IV. CONTRÔLE et SANCTIONS (4)

Base légale ou réglementaire	Comportement incriminé	Agents verbalisateurs	Sanction	Observations
<p>Loi n° 96-41 du 10 juin 1996, relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et de leur élimination</p> <p>Les gravats sont des déchets au sens de l'art. 2 al. 1 de ce texte</p>	<p>Art. 5 - mise au rebut, dépôt ou rejet dans le milieu naturel sans respect des normes</p>	<p>Art. 45, al. 1 1. OPJ 2. Agents de l'administration habilités par des lois spéciales, 3. Agents et experts-contrôleurs assermentés relevant du ministère chargé de l'environnement</p>	<p>Art. 5 Exécution des travaux par le contrevenant ou par l'administration, aux frais du contrevenant</p> <p>Art.46 Amende de 100 à 50 000 D</p>	<p>Art. 51 al. 1^{er} : possibilité de recourir à la transaction</p>

IV. CONTRÔLE et SANCTIONS (5)

Base légale ou réglementaire	Comportement incriminé	Agents verbalisateurs	Sanction	Observations
<p>Loi n° 2006-59 du 14 août 2006, « <i>relative à l'infraction aux règlements d'hygiène et de propreté publique dans les zones relevant des collectivités locales</i> », telle que modifiée et complétée par la loi n° 2016-30 du 5 avril 2016 et par le décret-loi n° 2023-5 du 23 février 2023</p>	<p>Art. 10 ter : Déversement de terre, gravats et déchets de jardins, quel qu'en soit le volume, dans les emplacements qui ne leur sont pas réservés par la collectivité locale ...</p>	<p>Art. 3. (nouveau): 1.OPJ (n° 3 et 4 – art. 10 CPP) 2.Agents de police et de la garde municipale des catégories A et B 3.Agents des collectivités locales assermentés et habilités à cet effet, appartenant aux catégories A et B et, le cas échéant, à la catégorie C 4.Agents assermentés et habilités du ministère de l'environnement et des établissements soumis à sa tutelle</p>	<p>Art. 10 bis: Amende administrative de 300 à 1000 D prononcée par le maire et mise en fourrière jusqu'au paiement de l'amende, au plus tard dans les 15 jours. Art. 10 ter : Amende pénale de 300 à 1000 D, sauf sanction prévue par des textes spéciaux.</p>	<p>Ce texte s'applique uniquement à l'intérieur des périmètres communaux et non le long des routes classées</p>

Vers un contrôle harmonisé coordonné

Le projet de code de l'environnement propose un contrôle environnemental harmonisé comme suit :

Article 70

Le contrôle environnemental est assuré par les agents assermentés habilités à cet effet par la législation en vigueur, (...) ainsi que par ceux relevant de tous autres corps susceptibles d'être mandatés à cet effet par la loi.

Il est exercé sous la supervision du Ministère chargé de l'environnement, qui élabore un Plan national unifié de contrôle environnemental informatisé, établi annuellement en concertation avec tous les ministères et organismes concernés, avec la collaboration du ministère public le cas échéant.

Article 71

La réception et le suivi des plaintes pour atteintes à l'environnement et infractions environnementales forment une rubrique spécifique du Plan national unifié de contrôle environnemental, mise à jour au fur et à mesure de leur réception et traitement par chaque instance concernée, qui les transmet au service compétent chargé de gérer la base de données relative au Plan national unifié de contrôle environnemental du Ministère chargé de l'environnement.

Une rubrique réservée au suivi de toutes les mesures de contrôle au-delà de l'année de leur exercice fait partie des mentions obligatoires du Plan national unifié de contrôle environnemental.

Le Plan national unifié de contrôle environnemental et ses résultats font l'objet d'une publication sur le site Web du ministère chargé de l'environnement, actualisée aussi souvent que nécessaire, dans le respect des dispositions relatives à la protection des données personnelles.

Article 72

Un arrêté du ministre chargé de l'environnement, pris sur avis des ministres chargés de l'agriculture, de la santé, de l'industrie, de l'énergie et des mines, de l'intérieur, des collectivités locales et régionales, de la justice, des transports, des technologies de l'information et de la communication, de la défense et des finances fixe les modalités d'application des dispositions précitées.

V. Analyse « SWOT »

FORCES

- ✓ Existence de nombreux domaines d'utilisation des produits recyclés, qui peuvent être utilisés dans la fabrication des bordures des routes, de pavés et servir l'aménagement de pistes agricoles, au remblaiement etc.
- ✓ Etude et projets pilotes avec des résultats encourageants (études PNPEE(ENIT-USAID)/ANGED)
- ✓ Nombreuses initiatives d'investissement dans le domaine (investisseurs tunisiens et étrangers)
- ✓ Eradication des dépotoirs anarchiques des déchets de gravats et rationalisation de l'utilisation des ressources naturelles (carrières).

OPPORTUNITÉS

- ✓ Encouragements et incitations pour l'investissement dans ce domaine : les CL peuvent mettre gratuitement à la disposition de porteurs de projet un terrain, il existe des avantages fiscaux lors de l'achat de matériels, possibilité de recourir au FODEP,,)
- ✓ Incitation à adopter un taux d'utilisation de produits recyclés dans les projet de voirie et de la construction (inclure la réutilisation 20 %des produits recyclés dans le cahier de charge des marché public)
- ✓ Possibilité de créer une ligne de crédit pour encourager l'investissement dans ce domaine (auprès des bailleurs de fonds comme le cas du FODEP)
- ✓ Appui de cette démarche dans le cadre de la stratégie nationale de transition écologique

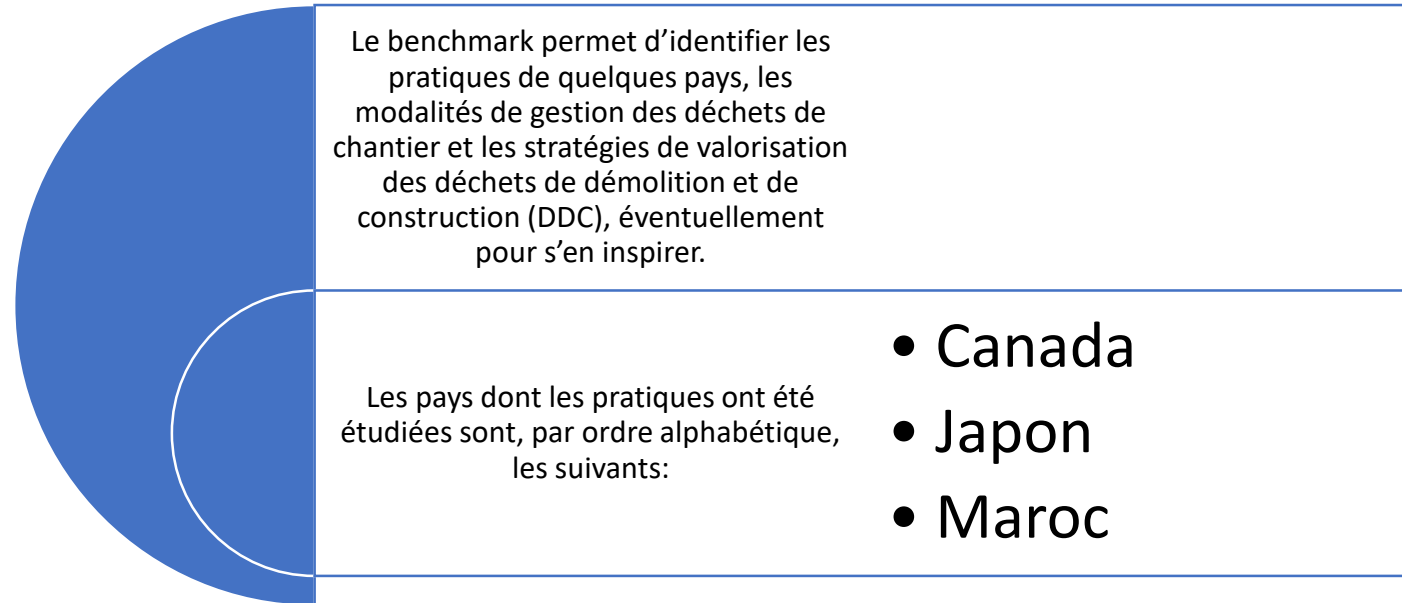
FAIBLESSES

- ✓ Absence de décharges pour les déchets de gravats,
- ✓ Absence d'un cadre juridique suffisant relatif à la gestion des déchets de construction et de démolition CDD., mais il existe des sanctions
- ✓ Absence d'une structure de gouvernance au sein des municipalités pour la gestion des déchets de CDD,
- ✓ Coordination limitée des intervenants

MENACES

- ✓ Refus social des projets de création d'unités de gestion de déchets de démolition et de construction
- ✓ Coût élevé de gestion de ces déchets en l'absence d'un système et d'un cadre juridique et institutionnel de gestion des déchets de démolition et de construction.
- ✓ absence de dissuasion et sanctions peu appliquées

VI. Benchmark



VI. Benchmark : Canada

A Montréal En 1991, les résidus de construction, rénovation et démolition (CRD) représentaient 15 % des déchets produits sur le territoire de la Ville de Montréal, soit environ 190 500 tonnes, principalement produites par le secteur privé. Le *Plan directeur pour une gestion intégrée des déchets* préconisait un objectif de récupération des CRD de 40 % en 1994, 60 % en 2000 et 70 % en 2010. La Ville prévoyait l'implantation d'un centre de tri des matériaux secs sur son territoire avant 1992, ce qui s'est réalisé en 2009, avec plus d'une décennie de retard. C'est cependant grâce à ce plan que certaines cours de voirie ont été transformées en écocentres et qu'au cours des dernières années, un réseau d'écocentres accessibles aux citoyens a été développé.

Au Québec le taux de valorisation a atteint 74% en 2008 et 80% en 2015.

Le Gouvernement Québécois a mis en place plusieurs incitations pour encourager les maîtres d'ouvrage à valoriser leurs déchets de construction :

1. 2002 : l'adoption de la norme du Bureau de normalisation du Québec sur les agrégats a permis de développer des débouchés pour les sous-produits issus du recyclage
2. En 2007 une redevance à l'élimination des déchets a été instaurée
3. Des campagnes de sensibilisation ont accompagné le processus.

VI. Benchmark : Canada

Gestion des déchets

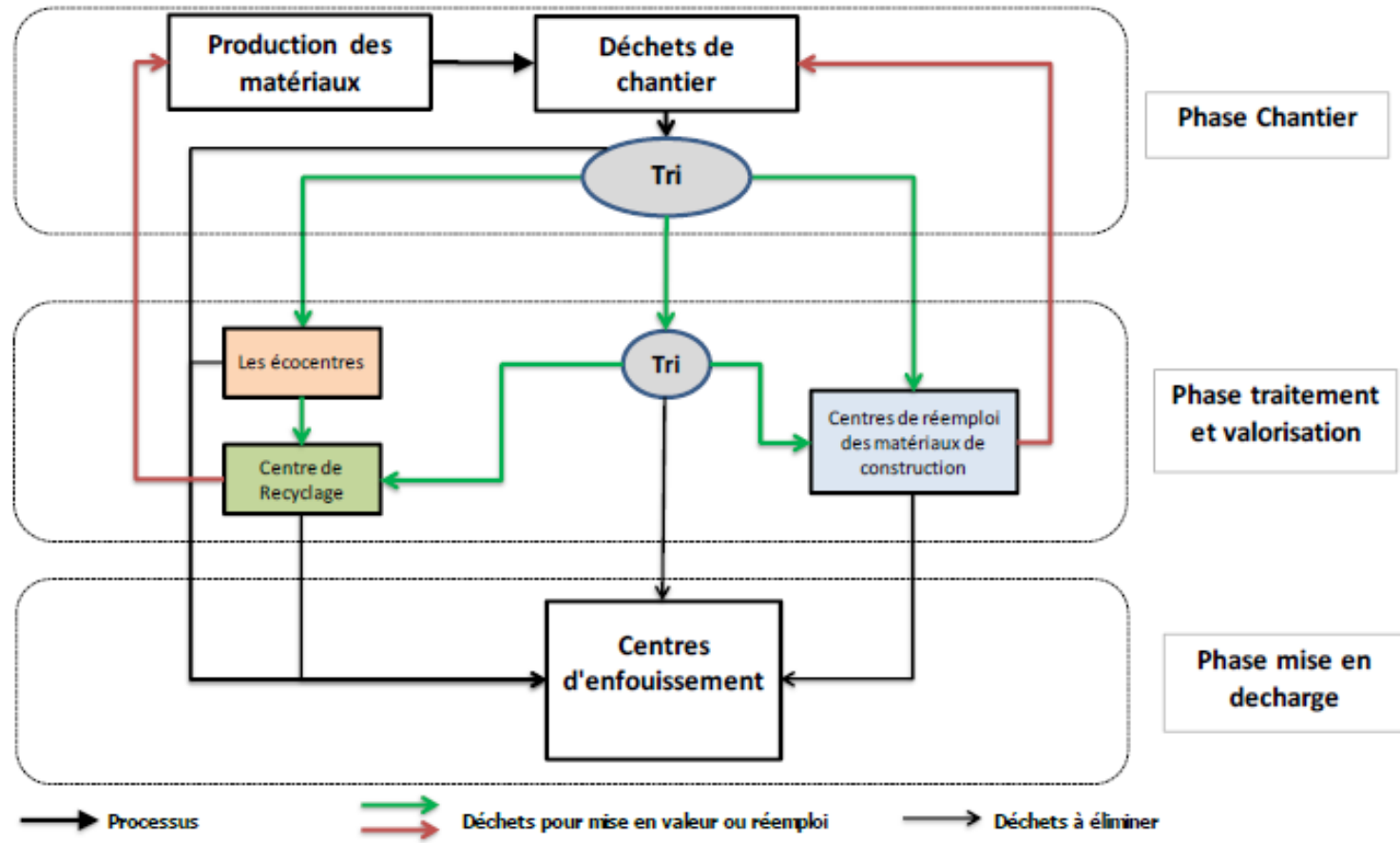
Tri à la source : installation de conteneurs de différentes grandeurs sur le site du chantier remplis par les ouvriers avec les résidus

Récupérateurs : ils procèdent au tri des matières, les séparent par catégories et les mettent généralement en ballots, lesquels sont acheminés, selon le cas, vers un recycleur ou directement vers un utilisateur.

Recycleurs : ils utilisent des matières secondaires, en provenance du générateur, du récupérateur ou encore du centre de récupération et de tri. Ils transforment ces matières directement utilisables pour la fabrication de produits finis ou semi-finis. Les procédés de recyclage varient selon le type de matière.

Élimination : les déchets ultimes qui n'ont aucune valeur de revente sont dirigés vers des lieux d'élimination avec un coût d'enfouissement élevé afin de favoriser la récupération et le recyclage des déchets. Ces lieux d'élimination peuvent être privés ou municipaux.

Ecocentres : parcs à conteneurs où on accepte les petits chargements de résidus de construction et de démolition ou d'autres déchets encombrants.



Mode de gestion des déchets de démolition au Canada

VI. Benchmark : Japon

Au Japon, les contraintes de construction et de déconstruction sont très élevées en raison de la situation géographique du pays. Il est situé sur une zone sismique, les constructions au Japon demandent des fondations plus solides et plus techniques que celles des pays européens, et cela engendre une utilisation plus soutenue des matériaux de construction tels que le béton.

En 1991, une loi a été adoptée pour fournir une base juridique facilitant le recyclage des DDC

En 2002, les objectifs étaient atteints avec un taux de recyclage de 85% des DDC et en 2010 les objectifs étaient atteints à 95%.

Les modalités de réutilisation au Japon : les matières réemployées *in situ* sont triées et référencées, tout comme les matières sortant des sites de construction et de démolition qui ont l'obligation de soumettre un Sorting Report afin de justifier la composition du gisement.

La législation oblige les entreprises à réemployer ou recycler les déchets de DDC seulement si aucune installation n'est présente à moins de 50 KM.

Le Gouvernement a ensuite le devoir de réutiliser ces nouvelles matières dans ses travaux publics (Mael Jambou, 2015).

VI. Benchmark : Maroc

Au Maroc la loi n° 28-00 (2006) règlemente la gestion des DDC (notamment article 2).

Rabat est la seule municipalité à avoir établi un contrat séparé de déchets de construction, de démolition et de déchets verts, le financement est assuré par la commune.

Rabat a délégué la collecte et l'élimination des DDC avec celle des déchets verts sous contrats séparés à une compagnie de gestion des déchets. Cette commune a signé un contrat jusqu'à 2015 avec Sita Al Beida (142.800.000 MAD, ce qui équivaut à 20.000.000 MAD par an, c.à.d. un coût de 171 MAD par tonne). Selon les statistiques, environ 90% des DDC sont collectés ce qui équivaut à 119,500 T.

A **Casablanca**, en 2005, 334 tonnes de déchets de construction ont été produits. (SWEEPNET Maroc, 2014)

Chapitre premier : objectifs et définitions

Article premier : La présente loi a pour objet de prévenir et de protéger la santé de l'homme, la faune, la flore, les eaux, l'air, le sol, les écosystèmes, les sites et paysages et l'environnement en général contre les effets nocifs des déchets. A cet effet, elle vise :

- la prévention de la nocivité des déchets et la réduction de leur production;
- l'organisation de la collecte, du transport, du stockage, du traitement des déchets et de leur élimination de façon écologiquement rationnelle;
- la valorisation des déchets par le réemploi, le recyclage ou toute autre opération visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie;
- la planification nationale, régionale et locale en matière de gestion et d'élimination des déchets;
- l'information du public sur les effets nocifs des déchets, sur la santé publique et l'environnement ainsi que sur les mesures de prévention ou de compensation de leurs effets préjudiciables;
- la mise en place d'un système de contrôle et de répression des infractions commises dans ce domaine.

Article 2 : Les dispositions de la présente loi s'appliquent, sans préjudice de celles qui régissent les établissements insalubres, incommodes ou dangereux, les ressources en eaux, l'exploitation des carrières, l'hygiène publique, l'assainissement liquide urbain, les bureaux municipaux d'hygiène, à toutes les catégories de déchets tels que définis à l'article 3 ci-dessous.

Sont exclus du champ d'application de la présente loi : les déchets radioactifs, les épaves des navires et toutes autres épaves maritimes, les effluents gazeux ainsi que les déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects dans une eau superficielle ou une nappe souterraine prévus par l'article 52 de la loi n°10-95 sur l'eau exceptés les rejets qui sont contenus dans des récipients fermés.

Article 3 : Au sens de la présente loi, on entend par :

1. **Déchets :** tous résidus résultant d'un processus d'extraction, exploitation, transformation, production, consommation, utilisation, contrôle ou filtration, et d'une manière générale, tout objet et matière abandonnés ou que le détenteur doit éliminer pour ne pas porter atteinte à la santé, à la salubrité publique et à l'environnement ;
2. **Déchets ménagers :** tout déchet issu des activités des ménages ;
3. **Déchets assimilés aux déchets ménagers :** tout déchet provenant des activités économiques, commerciales ou artisanales et qui par leur nature, leur composition et leurs caractéristiques, sont similaires aux déchets ménagers ;
4. **Déchets industriels :** tout déchet résultant d'une activité industrielle, agro-industrielle, artisanale ou d'une activité similaire ;

* Dahir n° 1-06-153 du 30 chaoual 1427 (22 novembre 2006) , BO n° 5480 du 7 décembre 2006

Les maillons de l'économie circulaire

• L'arsenal juridique s'étoffe

• Instauration prochaine d'un seuil minimal pour le tri in situ

Il est courant de voir, dans la périphérie de nos villes, des décors chaotiques constitués d'amoncellement de déchets de matériaux de construction et de démolition, communément appelés «DCD» par les professionnels. Le gisement des déchets de construction et de démolition au Maroc est estimé à 41,9 millions de tonnes/an. Mais ce gisement est une mine d'or encore insuffisamment exploitée. Ces chiffres comprennent les débris des BTP, l'écrasante majorité (88,3%), ceux de la démolition ainsi que la construction (0,1%). L'information a été communiquée par le Secréariat d'état chargé du Développement durable lors d'une table ronde co-organisée mardi 18 décembre par LafargeHolcim Maroc et le MGBC (Moroccan Green Building Council) autour du thème de la construction durable. Le département de tutelle identifie trois types de déchets: inertes, non-dangereux et dangereux. Les premiers représentent 97,3% du volume produit, les non-dangereux 2,4% et les déchets dangereux 0,8%.

Sur le plan juridique, deux projets de texte de loi sont en cours de préparation. Ils sont à deux niveaux différents de validation. Il s'agit du décret relatif à la gestion des déchets non-dangereux, qui est à sa dernière phase de validation. Ce texte définira les exigences nécessaires pour tout type de déchets non-dangereux, y compris les DCD en matière de collecte, tri sélectif et traitement écologique. Il régira également les modalités d'autorisation des installations de leur valorisation. Le deuxième arrêté,

Près de 42 millions de tonnes de déchets par an							
Secteur	Quantité totale de déchets du secteur (en millions de tonnes)	Répartition suivant le type de déchet					
		Déchets inertes		Déchets non dangereux		Déchets dangereux	
		Quantité (en millions de tonnes)	% du secteur	Quantité (en millions de tonnes)	% du secteur	Quantité (en millions de tonnes)	% du secteur
Construction	4,6	4,12	89,6	0,46	10	0,018	0,4
Démolition*	0,28	0,26	95	0,02	5	-	-
Réhabilitation	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Travaux publics	37	36,1	97,6	0,55	1,5	0,33	0,9
Total BTP	41,9	40,48	97,3	1,03	2,4	0,34	0,8

Source: Secréariat d'Etat chargé du développement durable

Les gisements les plus importants sont localisés dans les régions de Casablanca-Settat, Rabat-Salé-Kenitra et Fès-Meknes

qui est en cours de préparation, traitera de l'instauration d'un seuil minimal à partir duquel le tri sera exigé in situ. A l'origine,

tion figure parmi les 9 secteurs prioritaires à grand potentiel de durabilité. De ce fait, tous les acteurs de la chaîne ont la responsa-

importants en matière de gestion. Cette loi invite à l'actualisation du dispositif législatif relatif à la gestion des déchets, y compris ceux de construction et de démolition (DCD), par l'instauration d'un système de tri à la source, la promotion des techniques de valorisation et l'instauration du principe de la responsabilité élargie des producteurs de déchets. La loi 28-00 est quant à elle allée dans les détails en exigeant une gestion écologique et rationnelle de ces déchets. Les DCD sont classés, selon la loi 28-00, comme des déchets non-dangereux à condition qu'ils ne soient pas constitués ou contaminés par des substances dangereuses, notamment l'amiante. Ils ne doivent pas être rejetés partout. A défaut de plans directeurs de gestion des déchets, la désignation des lieux d'élimination des déchets relève du président de la commune (pour les déchets ménagers et assimilés), le wali de la région ou le gouverneur de la préfecture ou de la province (pour les autres déchets). Sur ce registre, 14 plans directeurs préfectoraux ou provinciaux ont été validés, une cinquantaine est en cours.□

M.Ko.

Benchmark international

EN Europe, la directive cadre de 2008, relative aux déchets, a fixé à 70% les objectifs de valorisation des déchets de construction et de démolition que les Etats membres doivent atteindre d'ici 2020. L'Allemagne, l'Autriche et la Suède ont mis en place des installations spécifiques de stockage et, selon les pays, il est exigé un plan de démolition, soit une déclaration de la destination des déchets. Le Royaume-Uni, l'Italie, la Belgique et le Danemark ont instauré une taxe sur la mise en décharge des déchets inertes. En Belgique, la région Wallonne a investi dans la réalisation de centres publics/privés de recyclage de ces déchets. En matière de subvention, le Royaume-Uni et les Pays-Bas apportent une aide à l'achat ou l'utilisation du matériel de recyclage de granulats. □

des opérateurs réclamaient que certains chantiers ne justifient pas le recrutement d'un responsable environnement pour assurer la gestion de ce type de déchets. «Pour ne léser personne, nous avons recommandé la mise en place d'un seuil minimal», précise Hafsa Lakhifi, chef de Division filière de valorisation des déchets auprès du Secréariat d'Etat chargé du Développement durable. La gestion des déchets de construc-

bilité de prendre les dispositions nécessaires pour qu'ils soient intégrés dans le système de développement durable afin de réduire leurs effets sur l'environnement. Mais que dit concrètement la réglementation?

Les orientations stratégiques de la loi-cadre 99-12, portant charte nationale de l'environnement et du développement durable réglementant la gestion des déchets de construction, ont intégré des principes

VII. Vers un Plan de gestion rationnelle intégrée et durable des déchets de démolition et de construction (DDC)

Interventions à court terme

Mesures à court terme	coût approximatif	Acteurs principaux de mise en œuvre	Date de lancement	Objectif à atteindre 2023	Mesures d'accompagnement
Elaborer un plan d'action pour la collecte et transport des gravats des points noirs au niveau des grands pôles producteurs (Grand Tunis, Grand Sfax, Grand Sousse, Gabès, Gafsa) conformément aux propositions de la réunion du 17 avril 2023		Ministères de l'environnement, de l'intérieur, de l'équipement, du tourisme, Des domaines de l'état, Gouverneurs, communes, ANGED	Juin 2023	Plan d'action élaboré en juin 2023	Coordination avec le ministère de l'intérieur (Gouvernorats et communes) pour identifier les sites de collecte et de dépôt (carrières abandonnées) et les quantités à enlever
Lancement d'un appel d'offres pour la collecte des DDC dans les grandes pôles producteurs conformément au plan d'action élaboré	3 M.DT (PNPEE) Marchés Ministère équipement	Ministère de l'environnement /PNPEE Ministère équipement Ministère Intérieur Gouverneurs Communes	Juin 2023,	Nettoisement et réhabilitation définitive des dépotoirs sauvages en fonction de l'avancement du marché	Sensibilisation des populations et des acteurs Renforcement du contrôle par les communes et les services de sécurité pour éviter la récurrence
Renforcement et promotion des mécanismes de contrôle		Ministère de l'intérieur			Renforcement des corps de contrôle et installation de caméras de surveillance

Interventions à moyen terme

Mesures à moyen terme	coût approximatif	Acteurs principaux de mise en œuvre	Date de lancement	Objectif à atteindre 2025	Mesures d'accompagnement
Mettre en place un plan d'action pour la gestion circulaire des DDC au niveau des communes (Centre intégré de réception, tri et traitement de 25000 m3 de gravats par an = 1,5 Million DT)	15 millions de dinars Budget de l'Etat en partie et PPP pour le reste)	Ministères de l'environnement, de l'intérieur, de l'équipement, du tourisme, Des domaines de l'état, Gouverneurs, communes, ANGED	2024	Au moins un centre intégré dans chacun des grands pôles d'ici fin 2025	<ul style="list-style-type: none"> - Adoption du code de l'environnement et lancement de l'élaboration d'un plan national unifié de contrôle environnemental informatisé - Création d'une filière dédiée - Identification (par les communes) des sites des centres intégrés - Mise en place d'un SIG - Révision des cahiers des charges des projets routiers pour intégrer obligatoirement l'usage d'au moins 20% de produits recyclés. - Réviser les procédures de permis de bâtir pour intégrer les obligations de gestion des DDC (cas de la commune de Lamta Sayada Bouhjar) - Créer une ligne de crédit - Accorder des avantages fiscaux à ces projets - Application des amendes - Saisie des moyens de transport en infraction pendant au moins 30 jours

Interventions à long terme

Mesures à long terme	coût approximatif	Acteurs principaux de mise en œuvre	Date de lancement	Objectif à atteindre 2035-2050	Mesures d'accompagnement
Généralisation de la filière au niveau national	Investissement privé en PPP	Tous les acteurs	2027	Passer de 10 centres à 100 centres en 2050	<ul style="list-style-type: none">- Création d'entreprises spécialisées dans la gestion et la valorisation des DDC, notamment les auto entrepreneurs conformément au décret loi n°2020-33 du 10 juin 2020 fixant le régime d'auto entrepreneurs- Révision des cahiers des charges des projets routiers pour intégrer obligatoirement l'usage d'au moins 60% des produits recyclés.

Manuel opérationnel des procédures de gestion des Déchets de Construction et de Démolition



Conception et implémentation d'un système de gestion intégrée des Déchets de Construction et de Démolition en Tunisie
Manuel opérationnel des procédures de gestion des Déchets de Construction et de Démolition

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION ET CONTEXTE	6
1.1 Introduction	6
1.2 Gisement en Tunisie	7
1.3 Risques liés aux DDC	8
1.4 Rappel de la stratégie retenue de gestion des DDC	9
2 OBJECTIFS DU MANUEL	10
3 ANCRAGE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE DES PROJETS DE DDC	11
3.1 Au niveau de la constitution tunisienne (promulguée le 27 janvier 2014)	11
3.2 Au niveau des lois	11
3.3 Au niveau des décrets	11
3.4 Au niveau des arrêtés	12
3.5 Conventions et Autorisations	12
4 PUBLIC CIBLE ET PARTIES PRENANTES	13
5 ANALYSE DU CONTEXTE GENERAL DU PROJET	15
5.1 Analyse technique de la situation actuelle des DDC	15
5.2 Prérequis et opportunités du projet	16
5.3 Justifications de la mise en place de la stratégie de gestion des DDC	16
5.3.1 Justifications Techniques	16
5.3.2 Justifications Economiques	17
5.3.3 Justifications Environnementales	17
5.3.4 Justifications Commerciales	17
6 ETUDE DE FAISABILITE D'UNE GESTION LOCALE DES DDC	19
6.1 Missions de la municipalité :	19
6.2 Missions de l'investisseur	20
6.3 Rôle économique de la commune pour la réussite du projet	22
6.3.1 La commune comme initiateur du projet	22
6.3.2 La commune comme Facilitateur	22
7 PHASE DE CONCEPTION DU PROJET	22
7.1 Analyse et recommandations techniques de gestion des DDC	22
7.1.1 Système de gestion des DDC selon la stratégie nationale	22
7.1.2 Les étapes de la gestion des DDC selon la stratégie nationale	23
7.1.3 Procédé d'enlèvement et de collecte des DDC	25
7.1.4 Procédé de stockage	25
7.1.5 Techniques de tri des DDC	26
7.1.6 Le transport des DDC	27
7.1.7 Conception des Centres Intégrés de tri et de Traitement: CITT	30
7.1.8 Mesures d'accompagnement et précautions d'usage : Hygiène, Sécurité et Environnement	39
7.1.9 Dispositifs de contrôle	42
7.1.10 Commercialisation	47

PREFACE

La protection de l'environnement et l'économie des ressources naturelles sont devenues un enjeu socio-économique majeur et une préoccupation collective. La question des déchets est quotidienne et touche chaque individu tant sur le plan professionnel que familial. Chacun peut et doit être acteur d'une meilleure gestion des déchets. Des gestes simples permettent d'agir concrètement pour améliorer le cadre de vie et préserver le bien-être de chacun.

En Tunisie, les déchets de démolition et de construction constituent une nuisance importante pour l'environnement et la qualité de vie en général. Durant ces dernières années (depuis 2011), ces déchets se sont accumulés de manière très importante et ont été évalués [Étude ANGED 2017] à environ 3,8 millions de m³ pour les gouvernorats du Grand Tunis, de Sousse et de Sfax, correspondant à un flux annuel de l'ordre de 0,5 millions de m³ par an. L'extrapolation basée sur les données démographiques de tous les gouvernorats nous amène à une estimation des déchets de démolition et de construction cumulés jusqu'en janvier 2019 de l'ordre de 8,1 millions de m³ pour toute la Tunisie, correspondant à un flux annuel de l'ordre de 1 million de m³. L'accumulation anarchique de ces flux de déchets de démolition et de construction dans les décharges municipales engorgées, dans les dépôts sauvages, dans les rues et les espaces publics, a engendré une pollution de l'écosystème et a nu considérablement à l'esthétique urbaine, elle est parfois même, la cause principale et directe des inondations dans les villes.

Une intervention urgente est nécessaire pour trouver d'une part une solution pour absorber les 8,1 millions de m³ cumulés, puis pour instaurer un système capable de gérer efficacement le flux annuel de 1 million de m³.

Le Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement en coopération avec le programme TADAEM, financé par l'USAID ont réalisé en 2019 une étude pour la définition d'une stratégie nationale de gestion intégrée des déchets de démolition et de construction. Cette étude a été enrichie par un projet témoin de valorisation de ces déchets dans la commune d'Ezzahra et a permis d'élaborer le présent manuel.

Ce Manuel déroule les étapes à parcourir pour la mise en œuvre de la stratégie de gestion des DDC dans une commune ou un groupement de communes. Il décrit les recommandations techniques, financières et réglementaires qu'il faut considérer par les parties concernées. Il s'adresse à tous les acteurs impliqués dans la production et la gestion des déchets de construction et de démolition.

Conception et implémentation d'un système de gestion intégrée des Déchets de Construction et de Démolition en Tunisie
Manuel opérationnel des procédures de gestion des Déchets de Construction et de Démolition

7.1.11	Recommandations techniques	48
7.2	Analyse et recommandations financières	49
7.2.1	Les risques du projet et mesure d'atténuation	49
7.2.2	Recommandations financières et économiques	50
7.3	Analyse et recommandations institutionnelles	50
7.3.1	Rôles des intervenants dans la gestion des DDC	50
7.3.2	Recommandations institutionnelles et axes d'améliorations	52
7.3.3	Recommandations juridiques	52
7.4	Développement de la communication et de la sensibilisation	53
7.4.1	Les enjeux	53
7.4.2	Les objectifs :	53
7.4.3	Public cible :	54
7.4.4	Modalités et outils de communication et de sensibilisation :	54
8	COORDINATION INTERGOUVERNEMENTALE	55
9	LES INCITATIONS FISCALES ET FINANCIERES POUR L'INVESTISSEMENT DANS LES DDC	55
9.1	Régime d'imposition des bénéficiaires et revenus	55
9.2	Prime de développement durable	56
9.3	Prime de développement régional et développement de la capacité d'emploi	56
9.4	Régime d'imposition lié au développement régional	57
9.5	Cumul des primes	57
ANNEXES		58
Annexe 1 :	Registre de suivi des déchets tenu par le recycleur	
Annexe 2 :	Intégration des déchets et gestion des déchets de construction et de démolition	
Annexe 3 :	كاس شروط ممارسة أنشطة جمع نفايات الهدم والبناء ونقلها	
Annexe 3a :	ملحق لكاس شروط ممارسة أنشطة جمع نفايات الهدم والبناء ونقلها	
Annexe 4 :	إنفاقية بين البلدية والمستثمر تتعلق بإحداث وحدة تجميع نفايات الهدم والبناء	
Annexe 5 :	Dossier du permis de bâtir (modèle proposé)	
Annexe 6 :	Modèle de convention de partenariat intercommunal, d'approvisionnement de l'unité de recyclage en DDC	