



ACTIVITÉ DE FACILITÉ D'EXPERTS EFH-MO-3

APPUI AUX COLLECTIVITÉS TERRITORIALES POUR LE RENFORCEMENT DE LEURS CONNAISSANCES EN MATIÈRE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE.

Ébauche de Plan d'action de gestion des déchets ménagers selon les approches de l'économie circulaire dans les collectivités territoriales de la Province de Khouribga, région de Béni Mellal-Khénifra (Maroc)

Avril, 2019

SWIM and Horizon2020 Support Mechanism

Version	Titre du document	Auteurs	Révision et approbation
1	Appui aux collectivités territoriales pour le renforcement de leurs connaissances en matière d'économie circulaire : Ébauche de plan d'action – Province de Khouribga	Brahim SOUDI	Marta Junquera Anis Ismail

TABLE DES MATIÈRES

1.	PRÉAMBULE	3
2.	PRESÉNTATION DU GROUPEMENT DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES Ouardigha.....	5
2.1	PORTRAIT ET ETAT ACTUEL DE GESTION DES DECHETS MENAGERS .	5
2.2	INITIATIVE PHARE : LA CONVENTION SPECIFIQUE POUR LE TRI ET LA VALORISATION DES DECHETS	5
3.	MODALITÉS DE GESTION DES DECHETS SELON LE MODELE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE	6
3.1	FILIERE RETENUE POUR LE COURT ET MOYEN TERME.....	6
3.2	POTENTIEL DE RECYCALAGE ET DE VALORISATION MATIERE.....	7
3.2.1	MATERIAUX RECYCLABLES.....	7
3.2.2	COMPOSTAGE ET POTENTIEL THEOROQUE DE PRODUCTION DU COMPOST.....	8
3.2.3	COÛT D'INVESTISSEMENT (CAPEX) ET DE FONCTIONNEMENT (OPEX)	8
4.	FORMULATION DU PLAN D'ACTION.....	9
4.1	CADRE LOGIQUE	9
4.1.1	OBJECTIF GLOBAL ET OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	9
4.1.2	MATRICE DES ACTIVITES (INPUTS) ET PLAN D'OPERATIONNALISATION	100
5.	FACTEURS DE SUCCES ET D'ECHEC	166
5.1	FORCES ET OPPORTUNITES	166
5.2	CONTRAINTES ET FACTEURS CONDITIONNANT LA REUSSITE DU PROJET.....	177
6.	RECONNAISSANCE NATIONALE ET REGIONALE DU PLAN D'ACTION	188

1. PRÉAMBULE

Le développement de l'économie verte au Maroc est une priorité. En effet, la Stratégie Nationale du Développement Durable (2015-2030) recommande des interventions urgentes en la matière. Le Maroc a adopté en 2015 un plan qui comprend 30 projets « d'investissement vert » en vue d'obtenir des financements privés et promouvoir les partenariats entre l'État et le secteur privé. Le budget nécessaire à la transition du Maroc vers une économie verte s'élèvera à 25 milliards USD environ, sur 15 ans.

Au niveau des territoires, l'économie circulaire se traduit par le bouclage des flux de matières et d'énergie. Elle s'applique à tous les secteurs de l'économie et génèrent d'importants bénéfices : i) économiques au travers l'amélioration de la balance commerciale, l'amélioration de la productivité des ressources et la réduction des dépenses des entreprises, sociaux en déclenchant le processus de création d'emplois, et iii) environnementaux à travers notamment la limitation des émissions polluantes liées au transport ou à la production de nouveaux produits

Le Secrétariat d'État chargé du Développement Durable (SEDD) a ainsi demandé une assistance technique au profit d'une collectivité territoriale pilote pour le renforcement de leurs connaissances en matière d'économie circulaire. Cette activité fera focus sur le renforcement de la collectivité territoriale en matière d'économie circulaire qui s'inscrit parfaitement dans le cadre de la transition vers une économie verte. Ceci permettant entre autres de traiter les domaines prioritaires clés de l'initiative Horizon 2020 qui ne sont pas traités notamment par SwitchMed ou par d'autres projets régionaux et nationaux pertinents.

La mission capitalisera sur d'autres programmes en cours portant sur ce même sujet, notamment le programme SwitchMed, financé aussi par l'UE. D'un autre côté la mission doit assurer la complémentarité et cohérence avec le projet du Secrétariat d'État chargé du Développement Durable (SEDD) qui s'apprête à doter les régions de Rabat-Salé-Khénifra, Béni Mellal-Khénifra, l'Oriental et Drâa-Tafilalet d'une stratégie de préservation de l'environnement. Pour ce faire, le SEDD compte avec l'appui institutionnel du Global Green Growth Institute (GGGI) qui donne support à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) du Maroc ainsi que la réalisation de son engagement de Contribution Déterminée au Niveau Nationale (CDN/NDC) n°9, à savoir la mise en place d'une ville modèle à faible émission de carbone axée sur des actions efficaces en matière d'énergie, de transport et de gestion des déchets, tout ceci en alignement avec son processus de régionalisation avancée.

Des appuis sont aussi en gestation au niveau de la "mobilité durable" du Maroc, ce thème pouvant intéresser les collectivités. Cette activité sera donc conduite dans le cadre du paquet d'activités (WP1) de la Facilité d'Experts (EF), dénommé « Activité n °EFH-MO-3 : Appui aux collectivités territoriales pour le renforcement de leurs connaissances en matière d'économie circulaire au Maroc ».

Les objectifs initiaux assignés à cette activité sont : i) les acteurs clés d'une collectivité territoriale pilote sont formés sur les principes, les enjeux et les opportunités de l'économie circulaire, et ii) les acteurs de la collectivité territoriale pilote, ont élaboré selon un processus participatif, un plan d'action et ont accès aux outils et aux informations nécessaires au démarrage d'un projet pilote d'économie

verte dans leur région. Un Programme de formation sur l'économie circulaire serait ainsi testé et prêt pour être répliqué dans d'autres régions.

Lors de la première phase de la mission, un échange avec l'équipe GGGI et les structures concernées du SEDD au niveau central, et en adoptant une analyse multicritère, la région de Béni-Mellal-Khénifra (BMK) a été retenue comme région pilote. Ainsi, un atelier, réunissant les acteurs de cette région, été organisé à Béni-Mellal, avec l'appui significatif de la Direction régionale de l'Environnement, relevant du SEDD, en vue de les informer sur l'activité, de déboucher sur le choix d'une collectivité locale et de cibler le domaine ou le secteur de l'application du modèle de l'économie circulaire. Cet échange, documenté dans le compte-rendu rapporté en annexe A, s'est soldé par les deux décisions clés suivantes : i) les trois communes ou groupements communaux relevant des provinces de Béni Mellal, de Khénifra et de Khouribga ont manifesté leur intérêt à bénéficier de la formation et disposer d'une ébauche de plan d'action pour un projet pilote d'économie circulaire, et ii) ces trois collectivités ont exprimé un choix motivé et argumentant l'élaboration de ce plan d'action sur un projet de gestion des déchets ménagers adoptant les outils et principes de l'économie circulaire.

Ainsi, l'atelier de renforcement des capacités en matière d'économie circulaire a été organisé les 20 et 21 Décembre, 2018 à la Chambre d'Agriculture de la région de BMK. La seconde journée a été dédiée à la formulation des ébauches de plans d'actions. Rappelons que certains aspects ont été développés préalablement à l'atelier et soumis pour validation collective.

Le présent document relate l'ébauche de plan d'action de gestion des déchets ménagers selon les principes de l'économie circulaire pour les Collectivités Territoriales « Commune de Khouribga et Groupement des collectivités territoriales Ouardigha ». Rappelons que son élaboration a été effectuée selon un processus participatif et s'appuyait sur les initiatives engagées.

2. PRÉSENTATION DU GROUPEMENT DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

2.1 PORTRAIT ET ETAT ACTUEL DE GESTION DES DECHETS MENAGERS

Les collectivités territoriales relèvent de la province de Khouribga :

- Commune de Khouribga qui s'étend sur une superficie de 43 Km² et héberge une population de 220 000 habitants ;
- Groupement Ouardigha : il comprend 31 collectivités territoriales totalisant une population de 600 000 habitants répartie sur une superficie de 4 250 km².

Le taux de collecte dans les deux collectivités est de 100% ce qui génère un gisement total de 62 349,3 tonnes/an et de 51 100 tonnes/an respectivement pour la commune de Khouribga et pour le groupement Ouardigha. Les modes de collecte sont le porte à porte (70%) pour le Groupement Ouardigha et collectif par conteneurs pour la commune de Khouribga. Les 30% restants pour le cas du groupement d'Ouardigha, la collecte s'opère de manière collective. La collecte est non sélective.

Les déchets sont actuellement acheminés vers trois décharges sauvages (Oued Zem, Boujâad et Khouribga).

Parmi les contraintes identifiées, on peut citer : i) les difficultés et le coût de transport vers les futurs centres de transfert et centre de tri et Centre d'Enfouissement et de valorisation (CEV), ii) la nécessité de réhabilitation des trois décharges, iii) l'insuffisance des moyens humains (cadres et techniciens qualifiés) et iv) la faible capacité financière des communes.

2.2 INITIATIVE PHARE : LA CONVENTION SPECIFIQUE POUR LE TRI ET LA VALORISATION DES DECHETS

A l'instar du modèle préconisé pour le groupement des collectivités territoriales « Atlas » relevant de la province de Khénifra, une initiative en cours, appuyée par le SEDD, consiste en l'installation de trois centres de transfert des déchets Ménagers et Assimilés (DMA) au niveau des villes d'Oued Zem, de Khouribga et de Boujaâd, d'un Centre d'enfouissement et valorisation (CEV avec centre de tri).

Le même modèle de convention, aligné aux approches de l'économie circulaire sera établi. Les principaux partenaires engagés dans cette convention sont : le Ministère de l'Intérieur (Direction Générale des Collectivités Locales), le Secrétariat d'État chargé du Développement Durable, la Province de Khouribga (commune de Khouribga et groupement communal Ouardigha).

3. MODALITÉS DE GESTION DES DECHETS SELON LE MODELE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

3.1 FILIERE RETENUE POUR LE COURT ET MOYEN TERME

Bien que le tri à la source soit la meilleure option pour le recyclage et la valorisation des déchets, il serait peu faisable de le généraliser dès aujourd'hui. Il ressort de l'atelier de planification, qu'il va falloir procéder de manière progressive en adoptant, dans le court terme, un tri à l'aval au niveau du centre de tri et de valorisation tout en initiant le tri à la source dans des quartiers pilotes.

Le schéma de la filière envisageable est illustré par la figure 1 suivante :

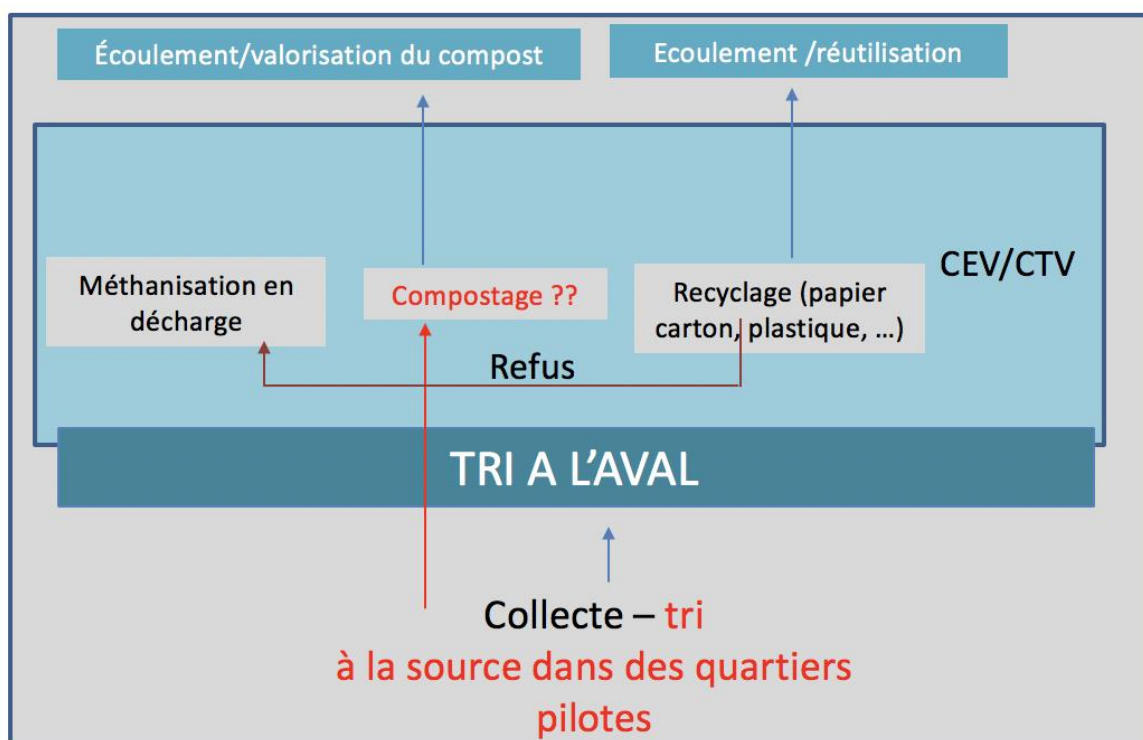


Figure 1. Filière de gestion des déchets ménagers pour les collectivités territoriales relevant de la province de Kouribga

Les CT et CEV planifiés constituent des facteurs facilitateurs pour entamer dans le court terme les opérations de tri-recyclage.

La sous-composante « compostage » demeure tributaire au tri à la source et l'existence d'un marché d'écoulement du compost répondant aux normes requises de qualité. Cette composante ainsi que celle relative à la génération de biogaz requièrent une étude de faisabilité technico-économique.

3.2 POTENTIEL DE RECYCALAGE ET DE VALORISATION MATIERE

3.2.1 MATERIAUX RECYCLABLES

3.2.1.1. Gisements recyclables

En absence d'une caractérisation fine des déchets, le gisement recyclable dans ces collectivités territoriales est calculé sur bases des proportions moyennes nationales rapportées dans les documents du PNDM et qui sont présentés ci-après :

- Plastiques : 9%
- Métaux: 4%
- Papier carton: 10%
- Verre: 2%

Ainsi, sur base d'un gisement total actuel de DM totalisant, pour la commune de Khouribga et le groupement Ouardigha) 113 449,00 tonnes/an, les tonnages des matières recyclables sont présentés ci-après (Tableau 1) pour des taux de recyclage – valorisation de 25% et de 60% respectivement pour les horizons 2025 et 2030. Pour cet horizon, un accroissement annuel de DM de 4% par an est considéré.

Tableau 1. Estimation des gisements de matériaux recyclables

Matériaux recyclables	Tonnage recyclable à l'horizon 2025	Tonnage recyclable à l'horizon 2030
Plastiques	2 662,00,00	6 388,00
Métaux	1182,00	2 839,00
Papier et carton	1003,00	7100,00
Verre	4 847,00	16 327,00

3.2.1.2 Prix et marges

Les prix pratiqués (de l'intermédiaire au grossiste), estimés par enquête, dans le cadre de l'étude « Développement du secteur de recyclage des déchets solides au Maroc : Mission / évaluation des potentialités et des débouchés des produits recyclés » réalisée par ADS/EDIC pour le Compte du Département de l'Environnement en 2005, sont les suivants :

- Plastique : 2 DH/kg
- Métaux (ferraille) : 1 DH/Kg et peut aller à plus de 10 DH/Kg pour l'Aluminium et le cuivre
- Papier et carton : 2.5 DH/kg (prix très variables en fonction de la qualité)
- Verre : 0.33 DH/Kg

Il est important de souligner que cette étude a ciblé la récupération informelle en vue d'évaluer la valeur du gisement recyclable. Ainsi, bien que nous ayons retenu le maillon le plus intéressant (intermédiaire-grossiste), les prix pratiqués devront être révisés à la hausse si les matériaux récupérés sont propres et débarrassés de contaminants, non souillés, etc., et si ces matériaux subissent des traitements dans le centre de recyclage (exemples : lavage des plastiques, tri par type et couleur, etc., compactage du papier carton, etc.). Ainsi, les marges qui pourront être dégagés, devront au moins correspondre à 2000 DH/tonne (2 DH/kg) tout matériau confondu (Mr Ait Ouadi, Responsable d'une société de gestion de déchets) Communication personnelle). Ainsi, on s'attend à une marge minimale totale de : 9,7 Millions de Dirhams en 2025 et de 32,7 Millions de Dirhams en 2030.

3.2.2 COMPOSTAGE ET POTENTIEL THEORIQUE DE PRODUCTION DU COMPOST

3.2.2.1. Gisements

De prime abord, il est important de souligner que le compostage ne puisse réussir et abouti à un compost de qualité requise si on ne procède pas au tri à la source. Les expériences nationales et internationales le démontrent. Aussi, il serait nécessaire de conduire une étude de faisabilité technico-économique qui intègre en plus une étude de marché d'écoulement du compost en vue de démontrer la pertinence et l'efficacité de cette option de compostage.

Selon le schéma préconisé dans le court terme, seule une partie de déchets issus d'un douar ou d'un quartier urbain pilote pourrait être compostée dans une petite plateforme pilote. Le reste de gisements fermentescibles devrait être acheminés après un tri à la décharge. Cette option se développerait de manière progressive au fur et à mesure que le tri à la source prenne place et si le marché d'écoulement est assuré.

Ainsi, le gisement actuel total compostables s'élève, sur base d'une moyenne de 60% de la fraction organique fermentescible, à environ 68 000 tonnes. Le tonnage du compost serait d'environ 30 600 tonnes (une perte par fermentation aérobie de 40 à 50% est considérée).

3.2.3 COÛT D'INVESTISSEMENT (CAPEX) ET DE FONCTIONNEMENT (OPEX)

3.2.3.1 Cas des matériaux inorganiques recyclables

On se contentera ici de livrer les ratios suivants des coûts d'investissement et de fonctionnement car une évaluation exacte requerrait une étude de faisabilité technico-économique assez étoffée :

Coût d'investissement (CAPEX) : On estime à 36,5 DH/tonne pour une grande unité de tri-recyclage de 250 T/J ou 91 000,00 T/an ((Mr Ait Ouadi, Responsable d'une société de gestion de déchets/Communication personnelle) ;

Coût d'exploitation (COPEX) : Selon la même référence, le coût de fonctionnement est estimé à environ 15% du coût d'investissement soit environ 6 DH/tonne.

3.2.3.2 Variante « compostage de la fraction fermentescible »

Sur base des études pilotes réalisées dans les petites et moyennes communes au Maroc, on estime le coût moyen d'investissement à environ 1000 Dh/tonne et le coût moyen d'exploitation de 200 DH/tonne. Ce dernier, peut être abaissé à environ 100 DH étant donné que les projets pilotes réalisés intègrent la composante « tri in situ ».

4. FORMULATION DU PLAN D'ACTION

4.1 CADRE LOGIQUE

4.1.1 OBJECTIF GLOBAL ET OBJECTIFS SPECIFIQUES

Objectif global ou Résultat ultime

La gestion des déchets est améliorée en adoptant le modèle d'économie circulaire: réduction à la source de production des déchets, recyclage et valorisation matière

Résultats intermédiaires (Objectifs spécifiques)

Les capacités techniques, administratives et managériales des communes sont renforcées

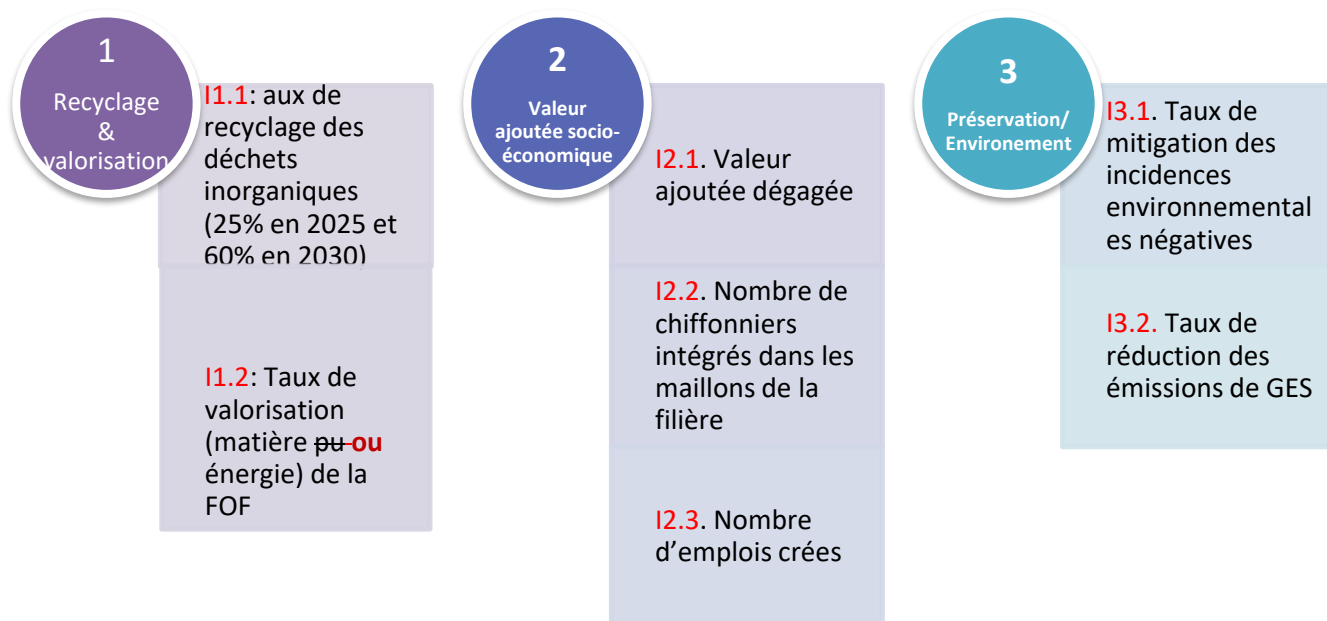
Le secteur informel est intégré dans le système de gestion des DM

La population est informée et sensibilisée sur la valeur ajoutée de ce modèle de gestion

De nouvelles activités socio-économiques sont créées

L'employabilité et l'entrepreneuriat vert sont promus

Les indicateurs pertinents permettant de couvrir le modèle de gestion des déchets ménagers selon l'approche d'économie circulaire sont les suivants :



4.1.2 MATRICE DES ACTIVITES (INPUTS) ET PLAN D'OPERATIONNALISATION

Le tableau 2 présente la matrice des actions permettant d'atteindre les objectifs et résultats attendus. Ces activités sont de différentes natures : techniques, managériales, de renforcement des capacités, et d'information et de sensibilisation. Elles sont aussi catégorisées en activités à mettre en œuvre dans le court, moyen et long terme. Pour les opérationnaliser, les responsabilités de mise en œuvre, les partenariats, les ressources et un échéancier indicatif sont également formulés.



Tableau 2. Matrice des actions et Plan d'opérationnalisation du plan d'action 2019 – 2030 (Hypothèse : le centre de tri et de valorisation est mis en service en 2019)

Activités	Responsabilité de mise en œuvre	Partenaires	Ressources	Échéancier										
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Actions techniques														
Évaluation des gisements à recycler et à valoriser (Potentiels théorique et technique)	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD-DGCL Société délégataire (OZONE + Nalbasur)												
Caractérisation des déchets ménagers	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD DGCL Société délégataire												
Optimisation de la collecte : circuits, collecte sélective porte-à porte ou autres, ...	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	DGCL Société délégataire												
Étude de faisabilité technico-économique des filières retenues : collecte-tri (à la source ou en aval) – recyclage – compostage –	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD _DGCL Conseil Régional												

Activités	Responsabilité de mise en œuvre	Partenaires	Ressources	Échéancier											
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
valorisation Traitement des lixiviats															
Enquête socio-économique sur la récupération informelle et cartographie actuelle de la filière	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD Conseil Régional													
Actions managériales et de Gouvernance															
Création d'un bureau permanent au sein de la commune pour répondre aux questions et requêtes des citoyens par rapport aux problématiques de gestion de déchets															
Création d'une division technique de gestion des déchets Ménagers et Assimilés au sein du Groupement Communal															

Activités	Responsabilité de mise en œuvre	Partenaires	Ressources	Échéancier											
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ouardigha															
Définition des modalités de gestion du centre de tri-valorisation et de la décharge	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD DGCL Conseil Régional													
Définition des modalités d'intégration des personnes œuvrant dans l'informel.	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD Société délégitaire Coopérative													
Mise en place d'un dispositif de partenariat avec les acteurs concernés et la société civile	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD DGCL Conseil Régional													
Actions de renforcement des capacités des gestionnaires du groupement des communes, des récupérateurs et des jeunes diplômés chômeurs															
Formation des cadres et techniciens sur la collecte des DM et son optimisation	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD Conseil Régional													
Formation des cadres et techniciens et employés sur les opérations de tri à la source, à l'aval, etc., et de pré-	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD Conseil Régional													

Activités	Responsabilité de mise en œuvre	Partenaires	Ressources	Échéancier										
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
conditionnement des matériaux inorganiques														
Formation des cadres et techniciens sur le compostage (optimisation des paramètres, monitoring, paramètres de qualité, etc.	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD Conseil Régional												
Actions d'information et de sensibilisation														
Organiser des campagnes (trimestrielles) d'information et de sensibilisation des ménages sur le nouveau modèle de gestion de DM	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD Conseil Régional												
Organiser des campagnes d'information et de sensibilisation des chiffonniers sur la valeur ajoutée de leur intégration dans la filière de tri – valorisation	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD Conseil Régional												

Activités	Responsabilité de mise en œuvre	Partenaires	Ressources	Échéancier												
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Organiser des campagnes d'information et de sensibilisation des ménages sur les avantages de tri à la source	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD Conseil Régional														
Organiser des journées régionales sur l'évolution de gestion des déchets : acquis, difficultés, besoins en mobilisation collective, etc.	Commune de Khouribga Groupement Ouardigha	SEDD Conseil Régional														



5. FACTEURS DE SUCCES ET D'ECHEC

5.1 FORCES ET OPPORTUNITES

- 1) L'adhésion et l'engagement du Groupement des collectivités dans le cadre de la convention en cours d'établissement et relative à la mise en place du centre de tri et de valorisation et CEV. .
- 2) Les collectivités locales concernées, à l'instar de l'ensemble des collectivités territoriales du pays, affiche des objectifs alignés avec les nouvelles orientations du Gouvernement en matière de gestion intégrée et durable des DMA. Il adhère parfaitement au modèle d'économie circulaire dans le domaine de gestion des déchets. L'indicateur témoignant de l'appropriation du Groupement, réside dans leur engagement dans la mise en œuvre de la convention, et la participation à la formulation de ce plan d'actions. Ajoutons que ce Groupement a entrepris de manière satisfaisante des actions notamment de réhabilitation de la décharge et d'amorçage des activités préliminaires de préparation du centre de tri et de valorisation. Soulignons, que la question majeure qui préoccupe actuellement les élus réside dans l'insuffisance en matière de gestion adéquate des déchets ménagers et d'atténuation des nuisances, qui en résultent, et qui sont susceptibles de porter préjudice aux acquis et aux efforts déployés.
- 3) Alignement du projet avec les dispositions de la loi 28-00, les orientations du PNDM et particulièrement avec le PNVD assez soutenu par le SEDD. Rappelons que selon l'article 19 de la loi, les communes peuvent fixer les modalités de collecte sélective et imposer la séparation de certaines catégories de déchets. Aussi, selon l'article 22, les communes ont le droit de commercialiser le produit des déchets valorisables.
- 4) En conformité avec la nouvelle loi organique, 113-14 (février, 2016), définissant les compétences des collectivités territoriales, les communes sont conscientes de leur responsabilité en matière de gestion des DMA. En effet, cette loi dans son article 83, que l'assainissement liquide et solide sont une compétence propre de la commune. Ainsi, conformément à ces attributions, la mise en œuvre des solutions de gestion des déchets demeure tributaire de la mise à disposition des espaces, des infrastructures et des moyens techniques de la ou les commune(s) concernées.
- 5) La pertinence de ce plan d'actions, tel qu'il est formulé selon une approche participative, n'est pas à démontrer étant donné son alignement avec la stratégie de développement durable (SNDD) et la stratégie des Départements ministériels pilotant le PNDM (Ministère de l'Intérieur et SEDD, qui consistent à passer de l'option « tout à la décharge », vers la mise en place de CEV pour verser vers la logique « Produit » à travers le recyclage et la valorisation. L'élimination ne concernera que les déchets ultimes.
- 6) Les effets escomptés sont bénéfiques : i) l'amélioration du cadre de vie des populations, ii) la

génération de la valeur à travers le recyclage et le compostage, iii) la contribution à l'organisation et l'intégration des récupérateurs informels, et iv) l'inscription dans l'approche de gestion intégrée et durable de gestion des déchets et d'économie circulaire.

- 7) Les externalités positives sont diverses : la minimisation des déchets mis dans la décharge, la création d'emplois et d'entreprenariats verts pour le recyclage et le compostage, la mitigation des impacts des lixiviats sur les ressources en eau et l'habitat, et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

5.2 CONTRAINTES ET FACTEURS CONDITIONNANT LA REUSSITE DU PROJET

Les contraintes majeures qui méritent d'être maîtrisées sont les suivantes :

- L'insuffisance en personnel communal qualifié, dédié à la gestion des déchets
- Les difficultés associées à l'opération de tri qui devront être surmontées par un travail soutenu d'information et de communication.
- Bien que ce plan prévoie que les matériaux récupérés soient prétraités et conditionnés pour avoir une meilleure valeur ajoutée, la concurrence avec la récupération informelle demeure un facteur qui risque d'entraver le processus de mise en œuvre du projet. Une organisation parallèle et une intégration des chiffonniers s'avèrent nécessaires.
- L'écoulement du compost dépendra de son prix, de sa qualité, des opportunités de valorisation en agriculture et en sylviculture à un rayon kilométrique économiquement viable en termes de coût de transport, et de la concurrence des autres produits comme le fumier. Cette option est assez coûteuse en investissement et en fonctionnement pour les petites installations.

Pour atténuer ces contraintes conditionnant l'efficacité d'opérationnalisation, et comme il est prévu dans le présent plan d'action, il est recommandé de : i) d'accélérer la mise à disposition du financement prévu, ii) assurer une organisation forte des associations et les appuyer pour assurer un travail d'encadrement de proximité, iii) mettre en place des mécanismes incitatifs, et iv) renforcer les capacités du groupement à travers l'affectation d'un technicien par commune ou pour deux communes, dédiés au projet et à travers le renforcement des compétences de l'ensemble du personnel.

Enfin, pour garantir la réussite de tri à la source, opération préalable et cruciale qui conditionne la faisabilité du projet dans son ensemble, il va falloir développer différents plans d'information et de communication adaptés aux différents quartiers ou douars et couches socio-économiques.

6. RECONNAISSANCE NATIONALE ET REGIONALE DU PLAN D'ACTION

Cette version du Plan d'actions est adoptée par l'atelier régional organisé les 20 et 21 Décembre, 2018. Il va ainsi falloir le faire remonter au niveau central, notamment au niveau du SEDD, pour le valider et activer sa mise en œuvre dans le cadre de la convention déjà en place et dans le cadre de la convention globale conclue avec le Conseil régional. Celui-ci, contribuerait à la mise en œuvre du plan et mobiliserait les moyens nécessaires pour pérenniser ce modèle de gestion et le reproduire au niveau de la région.

Le plan d'actions devra également être partagé avec le Ministère de l'Intérieur (Direction Générale des Collectivités Locales), le Secrétariat d'État chargé du Développement Durable, la Province de Khouribga et la commune de Khouribga et le groupement communal d'Ouardigha.