



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

وزارة الشؤون
المحلية والبيئة



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



Tunisia Accountability, Decentralization,
and Effective Municipalities (TADAEEM)

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 dépotoirs sauvages, dans les rues et les espaces publics, a engendré une pollution de l'écosystème et a nui 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 TADAEEM, 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

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 |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| 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 bénéfices 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 : | اتفاقية لجمع ونقل فواضل الهدم والبناء | |
| Annexe 3 : | كراس شروط ممارسة أنشطة جمع نفايات الهدم والبناء ونقلها | |
| Annexe 3a : | ملحق لكراس شروط ممارسة أنشطة جمع نفايات الهدم والبناء ونقلها | |
| Annexe 4 : | إتفاقية 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 | |

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Photos de bennes et de big-bag destinés pour le stockage des DDC | 26 |
| Figure 2 : Transport des déchets par camion couvert | 28 |
| Figure 3 : La logistique de transport des DDC non triés..... | 29 |
| Figure 4 : La logistique de transport des DDC triés..... | 30 |
| Figure 5 : Plan de masse et d'exploitation d'un CITT de grande taille..... | 33 |
| Figure 6 : Plan de masse et d'exploitation d'un CITT de taille moyenne..... | 34 |
| Figure 7 : Pan de masse et d'exploitation d'un CITT de petite taille | 35 |
| Figure 8 : Exemples d'utilisations des matériaux recyclés..... | 47 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|---|----|
| Tableau 1 : Quantité des déchets cumulés et quantité moyenne annuelle pour chaque gouvernorat et pour toute la Tunisie jusqu'à 2019..... | 7 |
| Tableau 2 : Estimation des quantités cumulées, des quantités moyennes annuelles pour chaque gouvernorat et pour toute la Tunisie à l'horizon 2040..... | 7 |
| Tableau 3 : Analyse des impacts environnementaux des DDC..... | 8 |
| Tableau 4 : Investissement pour un centre intégré de capacité 270 000 m ³ /an (Cas de figure d'implantation de 24 CITT sur tout le territoire tunisien) | 36 |
| Tableau 5 : Estimation du coût d'un centre intégré de taille moyenne (capacité 60 000 m ³ /an)..... | 37 |
| Tableau 6 : Estimation du coût d'un centre intégré de petite taille (capacité 25 000 m ³ /an) | 38 |
| Tableau 7 : Normes d'essai des matériaux obtenus après traitement des DDC | 46 |

LISTE DES ABREVIATIONS

| | |
|-------|---|
| ANGED | Agence Nationale de Gestion des Déchets |
| ANPE | Agence Nationale de Protection de l'Environnement |
| BTP | Bâtiments et travaux Publics |
| CITT | Centre Intégré de Tri et de Transfert |
| DDC | Déchets de Démolition et de Construction |
| DD | Déchets Dangereux |
| DI | Déchets Inertes |
| DNIND | Déchets non dangereux non inertes |
| ISDI | Installation de stockage des déchets inertes |
| MALE | Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement |
| MEHAT | Ministère de l'Équipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du territoire |

1 INTRODUCTION ET CONTEXTE

1.1 Introduction

On constate une augmentation excessive du nombre de dépotoirs anarchiques et des quantités de déchets de construction, estimées à 8,1 millions de m³ (soit environ 13 millions de tonnes en janvier 2019), pour la simple raison que les gens déposent anarchiquement leurs déchets de construction et sans autorisation.

Ces déchets présentent un sérieux problème aussi bien pour leur collecte que pour les quantités produites, en augmentation, chaque année.

Trois régions présentent le flux le plus important de DDC dans le pays :

- 1) Le grand Tunis, avec 313 dépotoirs dont 289 sont anarchiques et une quantité stockée estimée jusqu'à la fin de l'année 2016 à 2 917 000 m³.
- 2) Le grand Sousse, avec 55 dépotoirs dont 49 sont anarchiques et une quantité stockée estimée jusqu'à la fin de l'année 2016 à 412 000 m³.
- 3) Le grand Sfax, avec 53 dépotoirs dont 52 sont anarchiques et une quantité stockée estimée jusqu'à la fin de l'année 2016 à 432 000 m³.

D'ici l'an 2040, la quantité pourra atteindre les 106 271 133 m³ pour toute la Tunisie.

Pour faire face à ce problème, une nouvelle stratégie a été mise en place par le Ministère chargé de l'environnement en coopération avec le Programme TADAEEM (Tunisia Accountability Decentralization and Effective Municipalities), financé par l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) dont le but d'améliorer les capacités des collectivités locales à fournir des prestations de services, notamment de propreté.

A cet effet, un système de gestion intégrée de collecte et de valorisation de ces déchets a été élaboré et proposé dans le cadre de cette étude. Les résultats techniques, économiques, juridiques et sociaux, obtenus ont été discutés avec les municipalités, les professionnels du secteur, les départements ministériels concernés et des représentants de la société civile, successivement dans trois ateliers de concertation :

- La première phase « Diagnostic approfondi » du 1^{er} Août au 15 Septembre, clôturée par l'atelier de validation du 08 Octobre 2019.
- La deuxième phase « Définition de scénarii » du 1^{er} Septembre au 25 Octobre, clôturée par l'atelier de validation du 13 Décembre 2019.
- La troisième phase « Détails du scénario retenu » à partir du 25 décembre, clôturée par l'atelier de validation du 09 juin 2020.

1.2 Gisement en Tunisie

Tableau 1 : Quantité des déchets cumulés et moyennes annuelles par gouvernorat et pour la Tunisie jusqu'à 2019

| Gouvernorat et Région | Quantité cumulée de déchets (m ³) | Quantité moyenne annuelle de déchets (m ³ / an) |
|-----------------------|---|--|
| Tunis | 1 414 087 | 93 617 |
| Ariana | 1 068 694 | 191 860 |
| Ben Arous | 1 009 707 | 134 863 |
| Manouba | 512 094 | 49 199 |
| Grand Tunis | 4 004 583 | 469 540 |
| Nabeul | 1 164 715 | 112 338 |
| Zaghouan | 231 954 | 19 950 |
| Bizerte | 733 583 | 47 725 |
| Nord-Est | 2 130 251 | 180 014 |
| Béja | 331 365 | 8 722 |
| Jendouba | 426 630 | 2 269 |
| Le Kef | 255 632 | 951 |
| Siliana | 229 321 | 2 927 |
| Nord-Ouest | 1 242 948 | 14 869 |
| Kairouan | 682 084 | 39 923 |
| Kasserine | 480 836 | 23 227 |
| Sidi Bouzid | 506 968 | 31 741 |
| Centre Ouest | 1 669 888 | 94 892 |
| Sousse | 602 407 | 81 328 |
| Reste Sousse | 516 216 | 69 692 |
| Monastir | 832 592 | 99 224 |
| Mahdia | 540 194 | 38 429 |
| Sfax | 533 875 | 39 042 |
| Reste Sfax | 728 534 | 53 277 |
| Centre-Est | 3 753 818 | 380 991 |
| Gafsa | 386 870 | 18 726 |
| Tozeur | 137 810 | 10 659 |
| Kébili | 195 201 | 15 310 |
| Sud-Ouest | 719 881 | 44 695 |
| Gabès | 481 780 | 35 555 |
| Médenine | 708 499 | 62 144 |
| Tataouine | 189 722 | 11 299 |
| Sud-Est | 1 380 001 | 108 998 |
| Tunisie | 14 901 370 m³ | 1 293 998 m³ / an |

Tableau 2 : Estimation des quantités cumulées, des moyennes annuelles par gouvernorat et pour la Tunisie à l'horizon 2040

| Gouvernorat et Région | Quantité cumulée de déchets (m ³) | Quantité moyenne annuelle de déchets (m ³ / an) |
|-----------------------|---|--|
| Tunis | 4 453 394 | 262 911 |
| Ariana | 35 748 771 | 6 858 282 |
| Ben Arous | 11 958 941 | 1 573 233 |
| Manouba | 2 895 263 | 261 958 |
| Grand Tunis | 55 056 369 | 2 621 732 |

| | | |
|---------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Nabeul | 6 587 827 | 596 206 |
| Zaghuan | 1 091 676 | 87 907 |
| Bizerte | 2 229 532 | 127 427 |
| Nord-Est | 9 909 034 | 471 859 |
| Béja | 514 435 | 11 439 |
| Jendouba | 487 042 | 3 236 |
| Le Kef | 278 572 | 1 200 |
| Silliana | 290 532 | 3 457 |
| Nord-Ouest | 1 570 581 | 74 790 |
| Kairouan | 1 899 338 | 99 789 |
| Kasserine | 1 067 970 | 43 473 |
| Sidi Bouzid | 1 463 147 | 79 631 |
| Centre Ouest | 4 430 455 | 210 974 |
| Sousse | 7 446 651 | 997 666 |
| Reste Sousse | 6 381 205 | 854 923 |
| Monastir | 7 331 313 | 842 397 |
| Mahdia | 1 857 175 | 118 284 |
| Sfax | 1 864 665 | 120 328 |
| Reste Sfax | 2 544 553 | 164 201 |
| Centre-Est | 27 425 562 | 1 305 979 |
| Gafsa | 876 656 | 36 600 |
| Tozeur | 528 949 | 36 796 |
| Kébili | 777 371 | 55 611 |
| Sud-Ouest | 2 182 976 | 103 951 |
| Gabès | 1 741 868 | 115 610 |
| Médenine | 3 411 192 | 278 877 |
| Tataouine | 543 096 | 29 324 |
| Sud-Est | 5 696 156 | 271 246 |
| TUNISIE | 106 271 133 m³ | 5 060 530 m³/ an |

1.3 Risques liés aux DDC

Tableau 3 : Analyse des impacts environnementaux des DDC

| Composante du milieu affecté | | Nature de l'impact | Source de l'impact |
|------------------------------|------|--|--|
| | Sol | Contamination par les hydrocarbures et les métaux lourds | Présence de goudron, asphalte, huiles (déchets de route), barre de fer, piles usagées, batterie, solvants,... |
| | | Dégradation du sol | lessivage et dégradation des microorganismes de décomposition des substances minérales |
| | Eaux | Pollution des eaux de surface | Le ruissellement des eaux de pluies transporte les déchets vers les eaux de surface |
| | | Déviation voir obstruction des lits d'oueds | Présence de dépotoirs anarchiques dans les environs d'un oued |
| | | Risque d'inondation | Un accroissement de la sédimentation dans les eaux de surface et des risques de blocage des structures de passage des eaux |

| | | | |
|------------------------------------|-----|--|--|
| Milieu physique | | Pollution des eaux souterraines par infiltration | L'infiltration des eaux de pluie chargées en éléments polluant, du au lessivage des déchets (lixiviat) |
| | Air | Emission de poussière | Présence de particules fines telle que poussière de plâtre, de gypse ... |
| | | Pollution atmosphérique | Risque d'incendie |
| | | Dégagement de bio gaz | Fermentation des déchets ménagers qui sont mélangés avec les déchets de démolition et de construction L'activité des microorganismes sur les produits biodégradables |
| | | Dégagement d'odeur | Fermentation des déchets ménagers qui sont mélangés avec les déchets de démolition et de construction |
| Milieu biologique : faune et flore | | Piégeage des animaux errant | Accumulation de bloc volumineux et lourd (ciment, béton, barre de fer, ...) |
| | | Intoxication de la végétation existante et des animaux | Matériaux toxiques (matériel de peinture, colle, vernis,...) |
| Milieu humain | | Prolifération des nuisibles | Milieu propice : la présence de déchets ménagers en plus des déchets de démolition et de construction constitue une source de nourriture et un habitat pour les nuisibles |
| | | Prolifération des gènes pathogènes | Présences de vermines porteuses de maladie |
| | | Risque d'incendie | Déchets verts, présence d'hydrocarbure et de matière inflammable, dégagement de biogaz |
| | | Risque d'explosion | Présence de méthane dans les biogaz |
| | | Perturbation de la circulation et risque d'accident | déversent des déchets sur des zones de déchargement créées à proximité des routes goudronnées dans le cas où les camions ne peuvent plus déchargé dans les décharges contrôlé à cause de la stagnation des eaux de pluies sur le mélange peu perméable des déchets inertes |
| | | Risque d'accident et de dommages corporels | Chute d'objets suite à l'accumulation anarchique des blocs de DCD. Présence de matériaux contendants (ferraille, rouille, ...) |
| Milieu socio-économique | | Dégradation du paysage | Dépotoirs anarchiques |

1.4 Rappel de la stratégie retenue de gestion des DDC

Le scénario de gestion des DDC retenu est fondé sur la maîtrise de la collecte, le tri à la source et la valorisation des déchets de construction et de démolition dans les centres de traitement et de recyclage mis en place et exploités à travers un partenariat public/privé.

Ce scénario consiste à élaborer des éléments méthodologiques et des montages appropriés, pour une gestion rationnelle des centres intégrés de stockage, de tri et de valorisation dans toute la Tunisie, tout en considérant le contexte actuel du pays et les capacités des différents acteurs.

Le scénario retenu se déroulera en trois étapes :

- **La première étape : Enlèvement, Transport des stocks existants cumulés de DDC Non triés et Remblaiement dans des Carrières à réhabiliter : Durée : 24 mois**
- Cette action débutera à partir de Janvier 2021, pour durer 2 ans, au cours desquels, une partie (30%) des stocks cumulés de DDC non triés seront enfouis dans des anciennes carrières.
- **Objectif de l'étape 1 :** Élimination immédiate d'une partie du stock des DDC cumulés existant évalué jusqu'à la fin

de l'année 2019 à 15 Millions de m³ cumulés, acheminée directement vers des sites de carrières abandonnés ou des sites aménagés pour enfouissement avec les précautions nécessaires contre la pollution et la contamination du sol et de la nappe phréatique.

- Rendement de l'étape 1 : 3 Millions m³/ an ; Quantité à éliminer en 2 ans (2021 + 2022) : 6 Millions m³.
- **La deuxième étape : Enlèvement, Transport des stocks existants cumulés de DDC Non Triés et Valorisation des DDC Non Triés dans les 24 Centres intégrés de Tri et de Traitement**
- Cette action débutera à partir de 2022. Elle devra permettre d'éliminer totalement les DDC non triés cumulés existants et restants (70%). Il est prévu à cet effet la construction de plusieurs centres intégrés de tri et de traitement (CITT) des DDC (sur un total de 24 répartis sur le territoire Tunisien) qui procéderont au recyclage des déchets inertes DI par Tri, Concassage et Criblage et fourniront des granulats recyclés.
- L'utilisation de ces granulats recyclés par les entreprises du BTP s'effectuera selon la directive conjointe du Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement (MALE) et du Ministère de l'Équipement, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire (MEHAT) à raison de 20% de leurs besoins en granulats naturels (remblais, sables et graviers).
- Rendement de l'étape 2 : La valorisation se fera par les centres intégrés CITT avec une capacité totale de 3 Millions m³/an soit sur les quatre ans un total de 12 Millions m³
- **La troisième étape : Tri sur les chantiers par toutes les entreprises de BTP : Enlèvement, Transport des DDC triés et Valorisation dans les 24 Centres intégrés de Tri et de Traitement**

Cette étape s'effectuera en parallèle avec la deuxième étape. Au cours de cette étape qui débutera en 2022 pour se poursuivre de manière continue, il est prévu un tri systématique sur chantier des nouveaux DDC générés par les entreprises du BTP qui s'effectuera de manière obligatoire avec l'intervention de la commune ou du gouvernorat avec l'appui des deux ministères le MALE et le MEHAT. Les DDC triés sur chantier seront alors acheminés vers les CITT pour être traités (tri secondaire suivi par un concassage et un criblage) et transformés en granulats recyclés de qualité qui seront utilisés conformément à la directive conjointe Ministère chargé de l'Environnement / MEHAT à hauteur de 20% des besoins en granulats naturels. Il est également prévu à partir de 2022 que les communes appliquent une taxe sur les déchets de chantier, à l'occasion de la délivrance des permis de bâtir aux citoyens et aux entreprises.

2 OBJECTIFS DU MANUEL

Le présent manuel est un outil pour opérationnaliser la stratégie de gestion des déchets de construction et de démolition, établie par le Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement en coopération avec le programme TADAEEM et en concertation avec l'ensemble des acteurs. Il sert de référence aux communes et aux parties prenantes pour la mise en place d'un système de gestion intégrée des déchets de construction et de démolition dans leurs territoires et l'installation d'unités de recyclage et de valorisation de ce type de déchet.

Ce manuel décrit les étapes de gestion des DDC et les recommandations à considérer pour les différents aspects :

- Il représente une référence méthodologique pour le choix du site, la faisabilité économique, l'acceptation sociale et le respect de l'environnement
- Il renseigne sur le cadre conventionnel entre les parties prenantes
- Il décrit les options techniques et sert de support de formation aux techniciens de la commune et de l'unité de recyclage ;
- C'est un document de base informative pour les missions de contrôle.
- Il standardise techniquement la conception et l'aménagement des centres de tri et de valorisation
- Il définit les mesures d'atténuation et les précautions environnementales à respecter
 - Le respect de ce manuel mènera automatiquement à un produit final conforme aux normes

3 ANCRAGE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE DES PROJETS DE DDC

3.1 Au niveau de la constitution tunisienne (promulguée le 27 janvier 2014)

- Article 45 : « L'Etat garantit le droit à un environnement sain et équilibré et participe à la sécurité du climat. L'Etat se doit de fournir les moyens nécessaires à l'élimination de la pollution environnementale.»

3.2 Au niveau des lois

- La loi n°88-91 du 2 Août 1988 portant création d'une agence de protection de l'environnement
- La loi n° 94-122 du 28 novembre 1994 promulguant le code d'aménagement du territoire et de l'urbanisme : Le chapitre V du code d'aménagement du territoire a conditionné l'obtention du permis de bâtir par le respect de certaines procédures légales en vue d'acquiescer le droit de construire ou le droit de produire des déchets.
- La loi-cadre n° 96-41 du 10 juin 1996 relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et élimination : La gestion des déchets est réglementée en Tunisie par la loi n° 96-41 du 10 juin 1996 relative aux déchets et au contrôle de leur gestion et élimination, telle que complétée par la loi n° 2001-14 du 30 janvier 2001 portant simplification des procédures administratives relatives aux autorisations délivrées par le ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire dans les domaines de sa compétence.
- Loi n° 2016-30 du 5 avril 2016, modifiant et complétant la loi n° 2006-59 du 14 Août 2006, relative à l'infraction aux règlements d'hygiène dans les zones relevant des collectivités locales

3.3 Au niveau des décrets

- Décret n°91-362 du 13 mars 1991 relatif aux études d'impact sur l'environnement tel que modifié par décret n° 2005 - 1991 du 11 juillet 2005 : relative à l'étude d'impact sur l'environnement, fixant les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges. Le centre de tri et de recyclage des DCD fait partie des unités de la catégorie A.

3.4 Au niveau des arrêtés

- Arrêté du 28 février 2001 fixant les conditions et les modalités d'exercice des activités de collecte, de transport, de stockage et d'élimination des déchets non dangereux ; a réglementé le transport des déchets.

3.5 Conventions et Autorisations

- Permis de bâtir ou Marché de travaux publics
- Convention entre les transporteurs agréés et la municipalité
- Cahier des charges pour exercer l'activité de collecte et de transport des déchets non dangereux signé par l'ANGED
- Convention entre l'unité/entreprise de valorisation des DDC et la municipalité

4 PUBLIC CIBLE ET PARTIES PRENANTES

Ce manuel est destiné essentiellement aux intervenants suivants :

| Acteur | Missions & Responsabilités |
|---|---|
| Les chantiers de construction et de démolition | <ul style="list-style-type: none"> - Obtenir une autorisation auprès de la municipalité - Signature des conventions et des accords de transport de de tri avec les transporteurs agréés - Affecter un employé pour le tri - Installer des conteneurs pour la collecte des déchets |
| Les transporteurs | <ul style="list-style-type: none"> - Signature du cahier des charges de l'ANPE pour l'activité de collecte et de transport des déchets non dangereux - Conclusion de conventions avec le producteur des DDC et la commune - Fournir des conteneurs de collecte et de tri - Fourniture de camions spécialisés pour le transport des déchets - Tenir des registres de suivi des DDC depuis le chantier jusqu'à l'entrée de l'unité - Transporter les DDC vers l'unité de recyclage en respectant les mesures de protection environnementale et sociale |
| L'investisseur | <ul style="list-style-type: none"> - Préparer une étude de faisabilité économique et un plan d'action - Etude d'impact sur l'environnement et vérification de l'acceptation sociale - Prospection du marché des produits recyclés - Constitution du dossier administratif, juridique et financier de l'unité de recyclage - Signature de la convention avec la ou les municipalités partenaires - Signature du cahier des charges de l'ANPE pour l'activité des déchets non dangereux - Aménagement du site mis à disposition par la municipalité, ou loué par l'investisseur - Acquisition des équipements et le matériel nécessaires (concasseur, trieur, tamis) - Transporter les déchets (s'il remplit les conditions exigées pour l'activité de transport) - Démarrer le recyclage des déchets en respectant les mesures de protection environnementale et sociale - Effectuer systématiquement les analyses de laboratoire des produits recyclés |
| Les municipalités | <ul style="list-style-type: none"> - Préparation d'une étude de pré-faisabilité économique et sociale d'un projet de partenariat - Appel à manifestation d'intérêt à l'attention des investisseurs intéressés par la valorisation des DDC - Elaboration d'un plan d'action et mise en place d'une structure municipale de suivi - Signature de conventions bilatérales avec les communes associées au projet - Signature de conventions avec les transporteurs - Signature d'une convention de partenariat avec l'investisseur - Faciliter et simplifier les démarches administratives pour l'installation de l'unité de valorisation des DDC |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Mettre un terrain à la disposition de l'investisseur, ou en cas de non disponibilité, l'investisseur peut en louer un - Aménagement des voies d'accès au site - Tracer les itinéraires de collecte et de transport des déchets - Exiger des chantiers le dépôt des déchets dans des conteneurs spécifiques (effectuer les contrôles nécessaires) - Contrôle continu du transport des déchets (utiliser les bordereaux de suivi) - Prévoir dans le PAU, des sites de substitution ou pour de futures unités de valorisation - Inscrire les dépenses induites par le projet dans les budgets de la municipalité |
| La Police Environnementale, la Police Municipale et les services de sécurité | <p>Contrôle du transport des DDC, notamment sur la base des documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les autorisations de transport (cahier de charges et conventions) des déchets non dangereux - La conformité technique des camions de transport - Les bordereaux de transport portant mention de la qualité, la quantité, l'origine et la destination. - La convention de transport entre la municipalité et l'investisseur - Le respect des mesures de protection environnementale et sociale - Le respect de l'itinéraire et des conditions de transport par le transporteur |
| Le Ministère de l'Équipement de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire | <ul style="list-style-type: none"> - Inclure la réutilisation d'au moins 20% des matériaux recyclés dans le cahier de charges des marchés publics de VRD - Contrôle de la qualité des produits recyclés qui seront utilisés dans les projets de VRD - Mener des chantiers pilotes de VRD avec réutilisation de matériaux recyclés |
| Le Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement | <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du site de valorisation par l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement - Engager des missions de suivi et d'évaluation des unités de valorisation - Accompagner les initiatives intercommunales et de partenariat avec le secteur privé - Sensibilisation et communication sur le recyclage et la réutilisation des DDC - Diffusion et formation sur le système de gestion des DDC - Instituer une cellule de veille et d'évaluation des dispositifs mis en place |
| Entreprises, tacherons, maçons et artisans | <ul style="list-style-type: none"> - Proposer l'utilisation de matériaux moins polluants et recyclables ; - Veiller à la réduction des DDC à la source (limiter les chutes et les pertes de matériaux) ; - Réaliser un tri manuel sur le chantier en séparant les DDC en DI, DNIND et DD ; - Assurer la traçabilité des DDC par des bordereaux de suivi ; - Assurer un transport réglementaire vers des décharges autorisées ou des centres de tri ou des centres de recyclage. |

A RETENIR

Le renforcement du contrôle de toute la chaîne de valeur permet de consolider le système et d'écartier les intervenants informels, notamment dans le transport.

5 ANALYSE DU CONTEXTE GENERAL DU PROJET

5.1 Analyse technique de la situation actuelle des DDC

Selon une étude réalisée à l'Ecole Nationale des Ingénieurs de Tunis en 2018, la transformation de 1 million de m³ de déchets de démolition et de construction permet d'obtenir environ 720 000 m³ de matériaux alternatifs (sable, gravier et tout-venant) pouvant se substituer aux granulats naturels non renouvelables (sables, graviers et tout-venants) utilisés pour les bâtiments et les travaux publics, dont la consommation annuelle en Tunisie est estimée actuellement [données INS 2012] à 55 millions de m³ par an, correspondant à un taux moyen de substitution totale égal à 2%.

Les taux de substitution par les matériaux alternatifs varient selon les types de travaux de construction :

- Pour les entreprises de construction de bâtiments, le taux substitution envisageable varierait de 1 à 5%, notamment pour les mortiers et les bétons non structurels non armés.
- Pour les entreprises de travaux publics (routes et ouvrages d'art), le taux de substitution pourrait s'élever jusqu'à 30%, notamment pour la réalisation des remblais.
- Pour les entreprises industrielles de matériaux de construction (produits manufacturés en béton non armé, ciments, produits rouges), le taux de substitution pourrait s'élever jusqu'à 15%, notamment pour la fabrication de pavés, de caniveaux, de bordures et de regards de visite.

Contrairement aux pays développés où en moyenne 80% des déchets de démolition sont recyclés, la Tunisie est en retard en matière de recyclage de ces matières non renouvelables, qui peuvent être utilisées, notamment, dans l'aménagement des routes et chaussées. La nature de ces déchets est adaptée à ce type de projets. Déjà, 80% des déchets de construction et de démolition sont des déchets inertes.

Le développement d'un système de gestion efficace des déchets de construction et de démolition répond à plusieurs besoins complémentaires :

- Il est stratégique, en ce qu'il établit les grandes orientations et adopte le cadre, les objectifs et les mesures incitatives. Ces informations sont ensuite à disposition de tous les acteurs, et donnent à la stratégie d'orientation consistance et cohérence.
- Il est intégré, dans le sens qu'il s'agit d'un système complet. Il envisage à la fois le cycle de vie complet du produit, des matières premières au produit jusqu'aux déchets, ainsi que toute la chaîne de gestion, depuis la collecte et le tri jusqu'à la valorisation et l'élimination. Le système adopté doit permettre une interaction entre les caractéristiques environnementales, économiques et sociales et la prise en compte de tous les acteurs concernés.
- Il est durable, par la nécessité de l'adoption d'un schéma économique garantissant une sorte d'autonomie (toutes les parties prenantes trouvent leurs intérêts surtout en présence d'une approche nationale offrant au secteur privé des règles de jeu équitables et un cadre national de réglementation favorisant des partenariats public-privé), ainsi qu'une large acceptabilité sociale (approche participative).
- Fournit une base pour établir les priorités, à savoir décider ce qui est le plus urgent et important, et allouer les ressources de manière adéquate.

Cette philosophie est parfaitement applicable dans le cas d'implémentation d'un système de gestion des déchets de construction et de démolition.

5.2 Prérequis et opportunités du projet

Préalablement à la décision de s'engager dans un projet de création d'une unité de recyclage des déchets de construction et de démolition, l'investisseur potentiel devrait entreprendre les étapes spécifiques suivantes :

- Entreprendre une revue documentaire sur la situation actuelle de gestion des déchets dans la commune : taux de collecte des déchets de la commune (et/ou des communes voisines), comment sont gérés les déchets qui sont collectés, comment les déchets qui ne sont pas collectés par la municipalité sont gérés par leurs propriétaires, circuits de transport des déchets, etc.
- Visite des sites de stockage actuels et des sites proposés par la commune pour le recyclage des déchets pour avoir une idée de la situation (photos, description de la situation) capacité du site d'accueil, accessibilité, voisinage, desserte en réseaux, impact sur l'environnement....
- Entretien avec les populations vivant dans et aux environs des sites proposés par la commune pour le stockage et le recyclage des déchets de construction, ainsi qu'avec les autorités locales, les responsables de la gestion des déchets pour avoir des informations sur leur perception de la situation et les impacts socio-économiques de la situation ainsi que les méthodes de mitigation des risques (risques et opportunités, couts, etc.)
- Entretien avec les acteurs clés : experts de la Direction de l'Environnement ; techniciens et responsables de la gestion des déchets, ainsi que les experts en environnement pour évaluer le montant de l'investissement nécessaire, et explorer des pistes d'utilisation et de commercialisation du produit recyclé
- Visite des entreprises similaires déjà créées afin de tirer les enseignements de leurs expériences et prendre des leçons des difficultés rencontrées et capitaliser sur leurs réussites
- Récolter le plus de données possibles sur les grandes tendances du secteur du recyclage des déchets en Tunisie et sur les intervenants, mais aussi sur la réglementation et les incitations en vigueur et les évolutions perceptibles, etc.

Cette étude préalable permettra de voir si le projet de création est viable, de définir une offre de produits et de services en adéquation avec la demande existante, et de réfléchir à la meilleure stratégie marketing pour communiquer auprès de votre cible.

5.3 Justifications de la mise en place de la stratégie de gestion des DDC

La nécessité de la mise en place d'une gestion des déchets de construction et de démolition s'impose pour les raisons suivantes :

5.3.1 Justifications Techniques

- o Absence actuellement en Tunisie de filières de réutilisation ou de recyclage des déchets de construction et de démolition malgré le potentiel assez important.
- o Epuisement progressif des ressources naturelles non renouvelables des carrières alors que la demande en matériaux de construction ne cesse d'augmenter.

- L'encombrement et l'accumulation de ces déchets présentent un fardeau pour les communes et pour l'environnement.

5.3.2 Justifications Economiques

Investir dans la transition du secteur des déchets peut engendrer de nombreux bénéfices économiques, et le développement d'une gestion intégrée rationnelle à coûts optimisés, reste la base d'un système pérenne. Les bénéfices économiques d'une telle stratégie trouvent leur justification globalement dans les points suivants :

- Il est temps de saisir l'opportunité économique du potentiel de valorisation des DDC et soulager les communes d'une partie des contraintes financières
- La stimulation du marché des déchets, encouragée par la perspective de pénuries au niveau des ressources naturelles et l'émergence de nouvelles technologies peut favoriser la transition vers une économie verte dans le secteur des déchets.
- Développer le partenariat public/privé en matière d'économie verte
- Mobiliser les entreprises et les consommateurs et soutenir les PME
- La possibilité d'exporter le produit recyclé.
- La création d'emplois durables
- L'accroissement continu des coûts des matériaux de construction standards

5.3.3 Justifications Environnementales

- Réduire, voire, éliminer les dépotoirs sauvages
- Atténuer les menaces sur la santé publique et sur l'environnement
- Préserver et sauvegarder les ressources naturelles au niveau des carrières

5.3.4 Justifications Commerciales

5.3.4.1 Production des granulats naturels de carrières en Tunisie

- En 2008, la production des granulats naturels de carrières (Sables-Graviers fins-Graviers moyens – Graviers gros – Tout Venant) en Tunisie était de l'ordre de 49,2 Millions de tonnes/an (35 Millions de m³/an)
- Actuellement en 2020, avec un taux de croissance annuelle moyenne d'environ 2,5% par an, les quantités sont de l'ordre de 66 Millions de tonnes/an qui correspondent à environ 47 Millions de m³/an de granulats naturels de carrières, répartis entre 19 Millions m³/an de Sable et 28 Millions de m³/an de Graviers et de Tout venant.
- L'ANPE avait estimé en 2004 la quantité des granulats naturels de carrières à 33 Millions m³/an qui correspondraient en 2019 avec le même taux de croissance à une quantité égale à 49 Millions m³/an.

5.3.4.2 Répartition de l'utilisation des granulats dans le BTP en Tunisie (2020)

Granulats pour mortiers et bétons hydrauliques : 27 Millions m³ / an

- Mortiers de ciment pour maçonneries et enduits : 6 Millions m³/an de Granulats (Sables)
- Bétons et bétons prêts à l'emploi pour ouvrages coulés sur place en béton non armé, béton de propreté, gros béton et chape en béton : 6 Millions m³/an de Granulats)

→ Possibilité de substitution de 20% par les granulats recyclés

- Bétons et bétons prêts à l'emploi pour ouvrages coulés sur place en béton armé : 8 Millions m³/an de Granulats (Sable, Gravier fins et Gravier moyens)
- Bétons pour Poutrelles préfabriquées, dalles alvéolées préfabriquées, ouvrages hydrauliques préfabriqués et divers ouvrages préfabriqués : 4 Millions m³/an de Granulats (Sable, Gravier fins et Gravier moyens)
- Bétons pour Carrelages : 2,5 Millions m³/an de Granulats (Sable, Gravier fins et Gravier moyens)
- Pavés autobloquants, Caniveaux et Bordures de trottoir : 250 000 m³/an de Granulats (Sable et Gravier fins)

→ Possibilité de substitution de 20% et + par les granulats recyclés

Granulats pour chaussées : 15 Millions m³ / an

- Couches de roulement en béton bitumineux ou en monocouches ou bicouches : 1 Million m³/an de granulats (Sable et Gravier fins et moyens)
- Couches de base des chaussées : 2,3 Millions m³/an de granulats (Gravier Gros et Tout venant)
- Couches de fondation des chaussées : 4,3 Millions m³/an de granulats (Tout venant)
- Couches de forme des chaussées : 7,3 Millions m³ / an de granulats (Tout venant)

→ Possibilité de substitution de 20% par les granulats recyclés à partir des DI

Granulats pour remblayage de masse : 5 Millions m³ / an

- Couches de remblais : 5 Millions m³ / an de granulats (Tout venant)

→ Possibilité de substitution de 20% et + par les granulats recyclés à partir des DI

5.3.4.3 L'offre et la demande potentielles en granulats recyclés pour les BTP issus de la filière de recyclage des Déchets Inertes (2022)

Production de Granulats recyclés (2022) : Offre = 4,7 Millions m³ / an

- Bétons et bétons prêts à l'emploi pour ouvrages coulés sur place en béton non armé, béton de propreté, gros béton et chape en béton : 6,3 Millions m³/an de Granulats (Sable, Gravier fins et Gravier gros)
 - En cas de substitution de 20% par les granulats recyclés
 - Demande = 1,26 Millions m³/an de granulats recyclés
- Pavés autobloquants, Caniveaux et Bordures de trottoir : 262 000 m³/an de Granulats (Sable et Gravier fins)
 - En cas de substitution de 40% par les granulats recyclés
 - Demande = 100 000 m³/an de granulats recyclés
- Couches de forme des chaussées : 7,7 Millions m³/an de granulats (Tout venant)
 - En cas de substitution de 20% par les granulats recyclés
 - Demande = 1,54 Millions m³/an de granulats recyclés
- Granulats pour remblayage de masse : 5,25 Millions m³/an (Tout-venant)
 - En cas de substitution de 35% par les granulats recyclés
 - Demande = 1,84 Millions m³/an de granulats recyclés

6 ETUDE DE FAISABILITE D'UNE GESTION LOCALE DES DDC

6.1 Missions de la municipalité :

Avant d'entamer la mise en place d'un système de gestion intégré des DDC dans une commune ou un ensemble de communes, il est nécessaire de disposer d'un certain nombre d'éléments indispensables à la prise de décision. Pour se faire, il s'agit d'engager une étude de pré faisabilité technico-économique et environnementale. Cette étude doit aborder sommairement les différents volets et maillons de la chaîne de gestion des DDC et être présentée aux investisseurs potentiels, auxquels la municipalité adresse un avis de manifestation d'intérêt pour la réalisation d'un projet de valorisation des DDC.

Le maître d'ouvrage (commune ou ensemble de communes) élabore cette étude de pré faisabilité d'un projet de partenariat avec le secteur privé, pour la gestion des DDC, par ses propres moyens, soit en recourant à des prestataires extérieurs (consultant ou un BET). Le financement peut être accordé par la CPSCL dans le cadre de sa politique d'encouragement du partenariat PP, dans le domaine des services municipaux.

L'étude doit aborder les points suivants (à titre indicatif) :

- Gisement de déchets potentiel dans la (ou les) municipalité(s) concernées (actuel et prévisionnel)
- Caractérisation des DDC et analyse du potentiel de valorisation existant
- Mode de gestion actuel (filiales de valorisation et d'élimination actuelles)
- Moyens logistiques et de transport pouvant être mobilisés par la(les) municipalités(s)
- Disponibilité et localisation du site, carte de situation, superficie, accessibilité, desserte en réseaux, voisinage,
- Etude d'impact préliminaire sur l'environnement et acceptabilité sociale du site proposé
- Statut foncier du site proposé
- Dimensionnement de l'unité de recyclage,
- Etat des contacts avec les différents partenaires et maturité du projet
- Ressources et demandes locales en granulats naturels et de recyclage dans les municipalités concernées.
- Les dispositions institutionnelles et financières pour le suivi et le contrôle d'un système de gestion des DDC
- Plan d'action pour la mise en œuvre d'un système de gestion des DDC
- Les impacts budgétaires de la mise en œuvre d'un système de gestion des DDC dans le cadre d'un PPP

L'étude doit permettre de conclure sur la faisabilité ou non du projet ***pour un horizon temporel bien déterminé*** et de mettre en relief les conditions de réussite d'un tel projet.

Les résultats de cette étude de pré faisabilité permettront la préparation du dossier d'appel à manifestation d'intérêt pour la sélection d'un candidat au projet de recyclage des DDC.

Dans le cas où une municipalité décide de lancer ce projet, il est pertinent qu'elle contacte les municipalités voisines pour voir si elles sont intéressées par l'acheminement de leurs DDC dans le futur CITT.

Les quantités et les itinéraires doivent être considérés dans l'étude de pré faisabilité. Une fois un accord de principe est conclu, la municipalité porteuse de projet établira des conventions avec les autres municipalités. Ces conventions doivent préciser les points suivants :

- ✓ La durée de la convention et son renouvellement
- ✓ Le type des déchets concernés par la convention
- ✓ Les quantités journalière ou mensuelle qui seront acheminées vers le CITT
- ✓ Les véhicules de transport qui seront utilisés (avec un listing précis et complet qui pourra être mis à jour suite à un écrit officiel)
- ✓ L'itinéraire qui sera emprunté pour le transport des déchets, ainsi que les horaires prévus
- ✓ Le montant annuel qui sera versé à la municipalité porteuse du projet
- ✓ Les conditions de résiliation de la convention (dans le cas de non paiement ou le non-respect de l'itinéraire par exemple)

6.2 Missions de l'investisseur

Créer une entreprise de recyclage des déchets de construction ne pourra pas être envisagé à la légère. La décision de l'investisseur devra être réfléchi et justifiée. Une fois que l'investisseur est certain de sa motivation et disponibilité pour le projet en plus des résultats de l'étude d'opportunité, il s'engagera en s'appuyant sur les services d'un bureau d'étude reconnu, dans l'élaboration d'une étude de faisabilité. Cette étude est nécessaire pour mesurer les objectifs à atteindre, estimer les conditions nécessaires à la réussite du projet (timing, matériel, ressources, marché, financement, risques, etc.), étudier les différents scénarios possibles, et planifier la mise en œuvre du projet.

Le but ultime étant de vérifier théoriquement que le projet est en parfaite cohérence avec la stratégie et les moyens de l'investisseur. ***L'étude de faisabilité doit être présentée dans le dossier de candidature de l'investisseur.***

L'étude de faisabilité peut prendre en considération les résultats de l'étude de pré faisabilité réalisée par la commune, et doit aborder les points suivants (à titre indicatif) :

- Etude du site proposé par la municipalité
 - Le contexte général environnant (carte de situation, localisation des riverains, localisation des activités avoisinantes, appréciation de l'impact sur le voisinage, proximité des réseaux fluides, électricité, accessibilité du site et circulation interne par voirie existante en toute saison)
 - Le contexte hydrogéologique local (carte, description du contexte local, situation du site par rapport aux sources, puits, fontaines, identification des ressources aquifères exploitées ou potentielles sous-jacentes, et de leur vulnérabilité)
 - Le contexte hydrologique (carte du réseau hydrographique, données météorologiques, conditions de ruissellement des eaux du site en aval)

- Le contexte topographique (plan de situation au 1/1000, profil topographique au 1/200 ou 1/500 du terrain existant, photos du terrain en son état initial, ...)
- Etude d'impact environnemental et social conformément au décret N°1991 du 11 juillet 2005 relatif aux études d'impacts et aux TdR de l'ANPE. Cette étude sera soumise à l'avis de l'ANPE
- Identification et quantification des aménagements nécessaires avant l'installation de l'unité de recyclage ainsi que les coûts afférents (route d'accès, protection contre l'inondation, desserte par l'électricité et l'AEP, gestion des eaux usées, ...)
- Description des travaux, équipements et engins nécessaires à l'exploitation du site
 - Dimensionnement de l'unité de recyclage
 - Les travaux d'aménagement du site (clôture, Bâtiments, local gardien, aires de circulations, ouvrages de détournement des eaux de pluie périphériques, ouvrages de gestion des eaux de pluie internes au site, aire des installations de tri, aire des bennes, aire de stockage des matériaux entrants, aires de stockage des matériaux transformés, dispositions destinées à réduire l'impact visuel).
 - Les équipements nécessaires à l'exploitation de l'unité (pont bascule, laveur de roues, crible, trommel, concasseur) seront également décrits avec leur durée prévisible d'utilisation mensuelle
 - Les scénarios de rendement de l'unité de recyclage
- Description des modalités et moyens d'exploitation du site :
 - Des protocoles d'admission et de contrôle des déchets sur le site (formulaire à remplir par le producteur, tenu d'un registre d'admission et refus, délivrance d'un bordereau de prise en charge, procédure de contrôle visuel et olfactif, procédure de refus et d'admission des déchets, ...),
 - Des modalités d'exploitation des installations de façon à aménager correctement les postes de tri manuel,
 - Des dispositions nécessaires pour assurer la protection des eaux de surface, souterraines, la réduction des envois de poussières, du bruit, de façon générale à prévenir les nuisances pour les riverains,
 - Des moyens humains à mobiliser pour exploiter ces nouvelles installations seront particulièrement détaillés (agent technique, administratif, personnel d'encadrement et gestionnaire).
- Etude de faisabilité économique :
 - Détails de l'investissement initial pour la mise en place d'une unité de recyclage
 - Définition des produits qui seront commercialisés (en vrac ou fabriqués)
 - Une étude sur le marché potentiel : types et quantification de la demande, prix pratiqués, part du marché...
 - Une analyse de la concurrence
 - Analyse de la rentabilité économique de l'unité de recyclage
 - Plan et stratégie de commercialisation des différents produits
 - Elaboration d'un business plan et un compte d'exploitation prévisionnel pour les cinq années à venir

6.3 Rôle économique de la commune pour la réussite du projet

6.3.1 La commune comme initiateur du projet

La commune confie en sous-traitance à des entreprises et des transporteurs, l'enlèvement et le transport des DDC cumulés déversés dans les terrains vagues, en bordure des routes ou à proximité des cours d'eau.

Le coût de la collecte et de transport des DDC a été estimé à 8dt par mètre cube, en prenant comme année de référence 2020. La commune assurera le suivi, le contrôle et la traçabilité des opérations confiées aux sous-traitants et aux transporteurs.

Elle soustraite l'enfouissement d'une partie des DDC dans une carrière abandonnée ou un site aménagé et destiné à cet effet, en prenant les précautions nécessaires contre la pollution et la contamination du sol et de la nappe phréatique. Le volume des DDC à enfouir pourra varier selon la taille et le dynamisme de la commune, le volume des déchets existants (cumulés), la demande potentielle de l'entreprise de recyclage et sa capacité de production. Le coût d'enfouissement a été estimé à 3,3 dt/M³ en prenant comme année de référence 2020.

6.3.2 La commune comme Facilitateur

Dans le cadre d'un Partenariat Public Privé, la commune, partenaire de l'investisseur, pourra prendre en charge le coût d'une étude de faisabilité à travers un financement de la CPSCL qui accorde des subventions aux projets PPP.

7 PHASE DE CONCEPTION DU PROJET

7.1 Analyse et recommandations techniques de gestion des DDC

7.1.1 Système de gestion des DDC selon la stratégie nationale

Techniquement

- Faire approuver l'étude d'impact du projet sur l'environnement, par l'ANPE
- Prévoir des employés pour le tri au sein de l'unité
- Le transporteur ou la commune sont tenus de fournir des conteneurs de collecte et de tri pour le chantier des travaux
- Prévoir des camions spécifiques pour le transport des déchets de construction et de démolition
- Transporter les DDC vers l'unité de recyclage tout en respectant les mesures de protection environnementale et sociale
- Faire contrôler le transport des DDC par la police environnementale, en examinant les documents nécessaires (Les autorisations de transport des déchets non dangereux, les spécificités techniques des camions destinés pour le transport de ce type de déchets, la convention de transport du transporteur avec la municipalité, le respect des mesures de protection environnementales et sociales)
- Aménagement du site par l'investisseur et l'acquisition des équipements et fournitures nécessaires (concasseur, tamis...)

| | |
|------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Prévoir des registres de suivi des DDC depuis le chantier jusqu'à l'entrée de l'unité (bordeaux de suivi : quantité, qualité, source, date d'entrée et de sortie des matériaux) - Recycler les déchets tout en respectant les mesures de protection environnementale et sociale - Faire les analyses nécessaires des produits recyclés au CETEC notamment - Evaluer le fonctionnement de l'unité de valorisation |
| <p>Socialement</p> | <ul style="list-style-type: none"> - S'assurer de l'acceptation sociale du projet - Sensibilisation et communication sur les bienfaits du recyclage des déchets de construction et de démolition et de leur réutilisation - Prévoir des outils de communication adaptés aux secteurs publics (radio, télévision, journaux, brochures, sms, Facebook...) - Prévoir des outils de communication adaptés aux privés (Forums ou séances d'information, des ateliers...) |
| <p>Economiquement</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Réservation d'un terrain par la commune ou location d'un terrain par l'investisseur - Préparer une étude de faisabilité économique et un plan d'actions - Evaluer la viabilité du projet d'unité de valorisation à moyen terme : investissement et fonctionnement - Vente des matériaux recyclés destinés à être utilisés en remblais et dans la production de bordures de trottoirs, de pavage et autre mobilier urbain - Inclure dans le cahier de charges des marchés publics, la réutilisation d'au moins 20% de gravats recyclés - Appliquer les sanctions prévues pour dissuader les transporteurs informels |
| <p>Juridiquement</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Obtenir une autorisation auprès de la municipalité - Signature d'une convention de partenariat : Municipalité/investisseur - Signature de conventions de partenariat entre la municipalité et les municipalités voisines - Signature des conventions et des accords de transport et de tri avec les transporteurs agréés - Signature du cahier de charges de l'ANPE pour l'activité de collecte et de transport des déchets non dangereux. |

7.1.2 Les étapes de la gestion des DDC selon la stratégie nationale

La gestion des Déchets de Construction et de Démolition est fondée sur la maîtrise de la collecte, le tri à la source et la valorisation de ces déchets dans les centres de traitement et de recyclage mis en place et exploités à travers un partenariat Public/Privé.

Pour se faire, il est recommandé que la collectivité locale mette un terrain à la disposition de l'investisseur pour bâtir le centre intégré de tri et de recyclage, ou en cas de non disponibilité, l'investisseur peut louer un terrain acceptable du point de vue social et environnemental en respectant les critères d'éligibilité de l'ANPE.

Le processus de gestion des déchets suivra les étapes suivantes :

| Etape 1 | Recommandations de la Stratégie Nationale de gestion des DDC |
|---------------------|---|
| Le tri sur chantier | Pour garantir la qualité du produit livré, le processus de tri doit être effectué à la source en mettant à la disposition du producteur des déchets les conteneurs nécessaires. |
| | Prévoir un employé pour faire le tri sur chantier et placer les déchets dans des conteneurs différents pour chaque type de déchet |
| | Les déchets de construction et de démolition sont collectés après tri dans des conteneurs ouverts et d'une hauteur permettant un vidage facile |

| Etape 2 | Recommandations de la Stratégie Nationale de gestion des DDC |
|---|--|
| Transport vers le centre de tri et de recyclage | Le transporteur agréé est tenu de récupérer les conteneurs mis à disposition sur chantier et les acheminer vers l'unité de recyclage tout en assurant la traçabilité |
| | La commune peut assurer le transport des DDC vers l'unité de tri et de recyclage dans le cas de disponibilité du matériel nécessaire (conteneurs, camions) |

| Etape 3 | Recommandations de la Stratégie Nationale de gestion des DDC |
|--|---|
| Approvisionnement des centres de tri et de recyclage | Le transporteur s'engage à transporter les déchets vers le centre de valorisation prévu dans la convention signée |
| | L'investisseur peut s'approvisionner en déchets directement sur chantiers (dans le cas où il satisfait aux conditions de transport) |

| Etape 4 | Recommandations de la Stratégie Nationale de gestion des DDC |
|------------------------------|--|
| Tri et recyclage des déchets | L'investisseur doit veiller à la qualité de tri des déchets et refaire le tri en cas de besoin |
| | Les matériaux recyclés doivent être conformes aux normes techniques en vigueur |

| Etape 5 | Recommandations de la Stratégie Nationale de gestion des DDC |
|------------------------------|---|
| Marketing du produit recyclé | Les matériaux recyclés sont commercialisés selon la demande du marché et la convention entre le Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement et le Ministère de l'Equipement, de l'Habitat et des Infrastructures |
| | Les produits recyclés peuvent être utilisés dans la fabrication des bordures des routes, le revêtement des trottoirs et l'aménagement de pistes agricoles. |

A RETENIR

La matière première (DDC), est fournie gratuitement au centre de traitement des déchets

7.1.3 Procédé d'enlèvement et de collecte des DDC

Il s'agit d'une opération de ramassage et de transport des déchets vers une installation de tri, de stockage ou de traitement et recyclage.

Lorsque les DDC sont triés manuellement sur chantier, la collecte des DI, DNIND et DD doit se faire de manière séparée. La majeure partie des DDC sont collectés par des poids lourds de 30 m³ et des camions-bennes 8m³, de 10m³, de 15m³ qui assurent l'enlèvement des déchets sur les chantiers. La capacité et la nature des contenants et bennes pour la collecte varient en fonction des types de déchets récupérés, des volumes ou des tonnages estimés et de la place dont l'entrepreneur dispose sur le chantier de construction, d'aménagement, de transformation ou de démolition.

7.1.4 Procédé de stockage

Pour le choix des sites des centres ou des Installations de Stockage des Déchets Inertes ISDI issus du tri manuel sur chantier des DDC ou des Installations de tri mécanisé, il est recommandé aux porteurs de projets des ISDI de :

- Veiller à ce que les projets d'ISDI se fassent sur des sites perturbant le moins possible l'activité agricole régionale.
- Veiller au respect strict des normes de l'environnement et à la protection du site et des citoyens de tout risque de pollution ou de contamination de l'air, de l'eau et du sol.
- Inscrire autant que possible les projets d'ISDI sur un besoin réel des communes et des gouvernorats en matière d'aménagement urbain et paysager.
- Élargir le processus de concertation à l'ensemble des communes limitrophes et renforcer l'information des riverains en phase amont des projets
- Respecter les bonnes conditions d'exploitation : épaisseur et nature de la couche de sol superficielle, respect des qualités drainantes des matériaux apportés, maintien voire amélioration du réseau hydraulique existant (fossés, drains), etc.
- La capacité de réception de l'ISDI doit se situer entre 20 000 à 80 000 m³/an. Leur superficie variant de 7 000 à 30 000 m².
- Une Installation de Stockage des Déchets Inertes ISDI doit être équipée d'un pont-bascule de capacité nominale comprise entre 30 et 60 tonnes avec une précision de +/- 20 kg et d'une plateforme d'environ 15 m par 3 m permettant d'effectuer des pesages des véhicules lourds transportant les DI.

En attendant le passage du transporteur, le stockage des déchets sur chantier après tri se fera :

- Soit en benne ouverte (benne bateau ou benne avec porte) d'une hauteur qui permet de décharger facilement les déchets.
- Soit en benne fermée avec couvercle ou conteneur pour les déchets spéciaux (pour des raisons de sécurité et éviter le surcoût d'élimination des eaux souillées)
- Soit en benne fermée ou bâchée pour les déchets que des intempéries prolongées pourraient rendre impropres à la valorisation,
- Soit en big-bag (conteneur souple) pour les déchets dangereux notamment l'amiante,



Figure 1 : Photos de bennes et de big-bag destinés pour le stockage des DDC

7.1.5 Techniques de tri des DDC

Une bonne gestion des DDC commence par un bon tri à la source. En effet, le tri sur chantier permet de bien séparer les déchets inertes (le béton, les tuiles...) qui représentent la grande majorité des déchets du Bâtiment, des déchets banals (bois, plastiques, emballages...) et dangereux (peintures, amiante, etc...).

Pour réaliser et réussir le tri à la source, les mesures suivantes doivent être prises en considération par les producteurs des déchets, les communes et les investisseurs.

En amont du chantier

- Budgétiser la gestion des déchets, en prenant en compte : la préparation de l'aire de collecte, la signalétique, les voies d'accès, l'entretien, le suivi, le contrôle et la formation / sensibilisation.
- Proposer des actions de réduction des déchets
- Mettre en valeur les possibilités de prévention et de valorisation des déchets.
- Estimer les types et les quantités de déchets qui seront produits.
- Nommer un responsable déchets pour l'entreprise.
- Sensibiliser les acteurs et les compagnons avant l'intervention sur les bons gestes à respecter.

Pendant le chantier

Le transporteur met à la disposition du chantier des bennes de collecte : le tri sur chantier le plus simple devrait au moins comporter trois bennes : une benne pour les déchets Inertes (DI), une benne pour les déchets non Dangereux (DnD/DIB) et une benne pour les déchets Dangereux (DD/DIS).

D'une façon générale les différents types de bennes sur le marché sont comme suit :

- Les bennes de 10 à 15 m³ pour les Déchets inertes
- Les Bacs Roulants de 60 L à 1 m³, les Caisses Palettes de 500 L, les fûts métalliques et les sacs ou bigs bags pour les Déchets Non Inertes Non Dangereux DNIND
- Les conteneurs de 1 à 7 m³ pour les Déchets Dangereux DD

Une fois les déchets triés et mis en conteneurs, le transporteur s'assure de la qualité de tri et enregistre les données dans un bordereau de réception signé par le producteur des DDC

Tri manuel sur chantier

Afin de réussir l'opération de tri manuel des DDC, il faut créer les conditions favorables au tri sur chantier :

- Equiper les ouvriers par des moyens d'hygiène et de sécurité : vêtement spécial, casque, gants, chaussures, masque respiratoire, etc.
- Surface allouée au stockage des déchets : 35 à 80 m²
- Contenants de DDC triés :
 - Les bennes de 20 à 40 m³ pour les Déchets inertes
 - Les bennes de 8 à 15 m³ pour les Déchets Non Inertes Non Dangereux DNIND
 - Les conteneurs de 3 à 7 m³ pour les Déchets Dangereux DD
 - Les bennes bi-compartmentées de 10 à 20 m³
 - Les Bacs Roulants de 60 L à 1 m³, les Caisses Palettes de 500 L, les fûts métalliques et les sacs ou bigs bags.

Tri industriel mécanisé dans le CITT

- **Tri automatique par magnétisme** : Suspendre un aimant permanent au-dessus du flux de déchets pour en extraire ceux ayant des propriétés ferromagnétiques
- **Le tri par flottation (séparation hydraulique)** : Il s'agit d'une séparation densimétrique qui permet d'isoler les fractions lourdes et légères du flux de DI
- **Le tri par Soufflerie et par Magnétisation (Overband)** : les déchets de taille moyenne passent au cœur d'un système de soufflerie, chargé d'évacuer les matières volatiles des gravats, comme la laine de roche, la laine de verre ou les résidus de polystyrène qui ne sont pas des déchets inertes DI.
- **Tri automatique selon la taille** : Les deux technologies les plus couramment rencontrées sont celles des cribles vibrants ou rotatifs à trommel et des cribles à étoiles
- **Le tri dimensionnel par le système Trommel** : Les DDC sont placés sur un trommel pour séparer le bois, le carton, les matériaux métalliques, le plâtres, les blocs de béton et les gravats inertes en trois catégories : la fine (terre, sable, poussière), les gravats de taille moyenne (d'un diamètre de 5 à 15 cm) et les DDC de taille plus importante
- **Tri mécanisé par séparation aéraulique** : Trois éléments de base constituent en général l'équipement de tri aéraulique : l'alimentation par convoyeur, la soufflerie et ses buses de diffusion d'air et un tambour rotatif
- **Tri mécanisé par table densimétrique** : La table densimétrique permet la séparation par voie sèche de plusieurs composantes d'un flux de produits en fonction de la densité de chaque composante
- **Le tri manuel industriel** : Après le séchage et en provenance du tri par flottation, les déchets inertes DI sont acheminés vers une ultime opération de tri manuel dont l'objectif est de détecter et d'enlever les éventuels déchets non inertes résiduels indésirables (comme les sacs de plastique) malgré le passage par les différentes chaînes de tri mécanisé.

7.1.6 Le transport des DDC

Equipements de transport

La majeure partie des DDC est collectée par des camions poids lourds d'une capacité de 20 m³ et des camions-bennes de 8m³ à 15m³ qui assurent l'enlèvement des déchets sur les chantiers. La capacité et la nature des conteneurs et des bennes varient en fonction des types des déchets récupérés, des volumes ou des tonnages estimés et de la superficie dont l'entrepreneur dispose sur chantier.

Obligations en matière de transport

- Etablir une relation formelle et contractuelle avec la municipalité pour identifier ses besoins. Dans cette convention le transporteur est tenu de fournir les équipements nécessaires et adéquats pour la collecte et le transport des DDC.
- Bénéficier de certains avantages dans le cadre d'une responsabilité solidaire de la municipalité envers les transporteurs du secteur actuellement non-formel.
- Signer un cahier des charges qui sera édité par chaque municipalité selon ses spécificités et ses besoins.
- Respecter scrupuleusement le cahier des charges sous peine de lourdes pénalités en cas de manquement à chacune de ces obligations.
- Ne transporter les déchets que vers des installations de traitement autorisées ou décharges autorisées et contrôlées ;
- Informer sans délai, en cas d'accident ou de déversement accidentel des déchets, les autorités territorialement compétentes.
- Tenir à jour un registre de traçabilité des quantités de DDC, des lieux de collecte et des installations de réception, qui doit être présenté à la demande des agents chargés du contrôle.



Figure 2 : Transport des déchets par camion couvert

Moyens logistiques à mettre en place pour le transport des DDC

✓ **Collecte des DDC en apport volontaire** : Elle consiste à accueillir des déchets transportés par des tiers, artisans, entreprises dont les collecteurs de déchets, ou bien par les propres moyens de la municipalité qui voudrait affecter une partie de son parc roulant pour transporter les DDC des citoyens et des entreprises de travaux.

✓ **Collecte des DDC par les propres moyens du CITT**

Elle consiste à collecter les DDC par les propres moyens du CITT ou en ayant recours à des transporteurs mandatés, dans les entreprises ou encore les lieux de stockage autorisés des communes ou les dépotoirs sauvages et anarchiques.

Les deux modes de collecte sont complémentaires et permettent une meilleure optimisation du fonctionnement du CITT.

Un contingent de bennes de différentes catégories permet de répondre aux demandes spécifiques des clients. Le nombre dépend du niveau d'activité et de la fréquence de rotation des bennes. Dans cette perspective il conviendra pour la société privée ou pour la commune, un nombre de bennes disponibles correspondant à environ 10 à 15% du parc total. Les deux types de bennes les plus utilisés sur les chantiers sont la benne amovible « ampliroll » et la multi-benne.

Pour le cas d'enlèvement de DDC cumulés non triés et leur transport vers un CITT, il faudra prévoir selon les cas (gouvernorat ou grande commune ou petite commune) les équipements suivants :

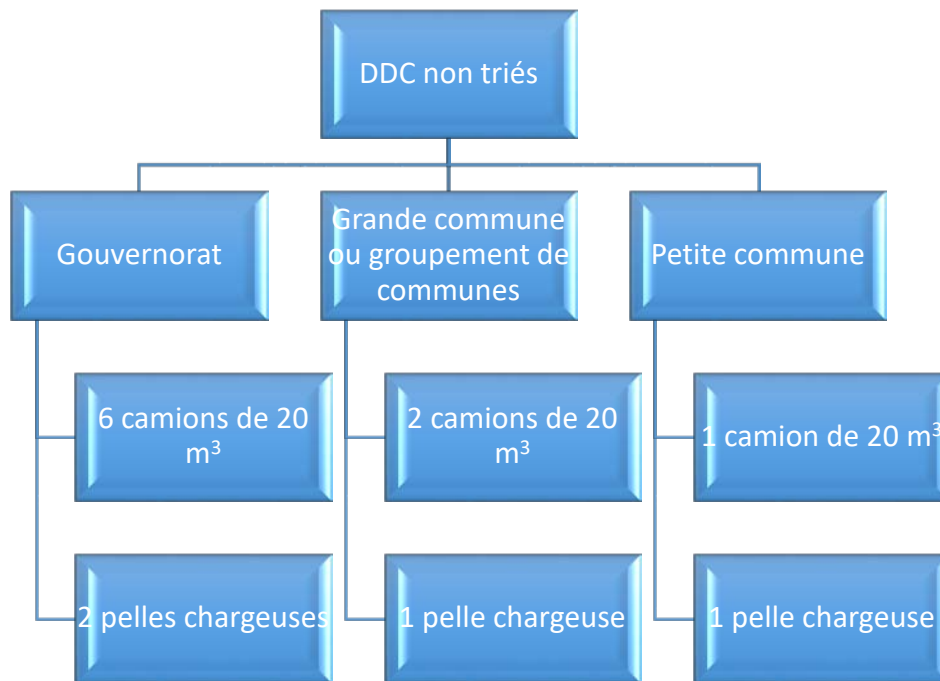


Figure 3 : La logistique de transport des DDC non triés

Pour le cas d'enlèvement de DDC triés en amont sur chantier et leur transport vers un CITT, il faudra prévoir en plus, selon les cas (gouvernorat ou commune) les équipements suivants :

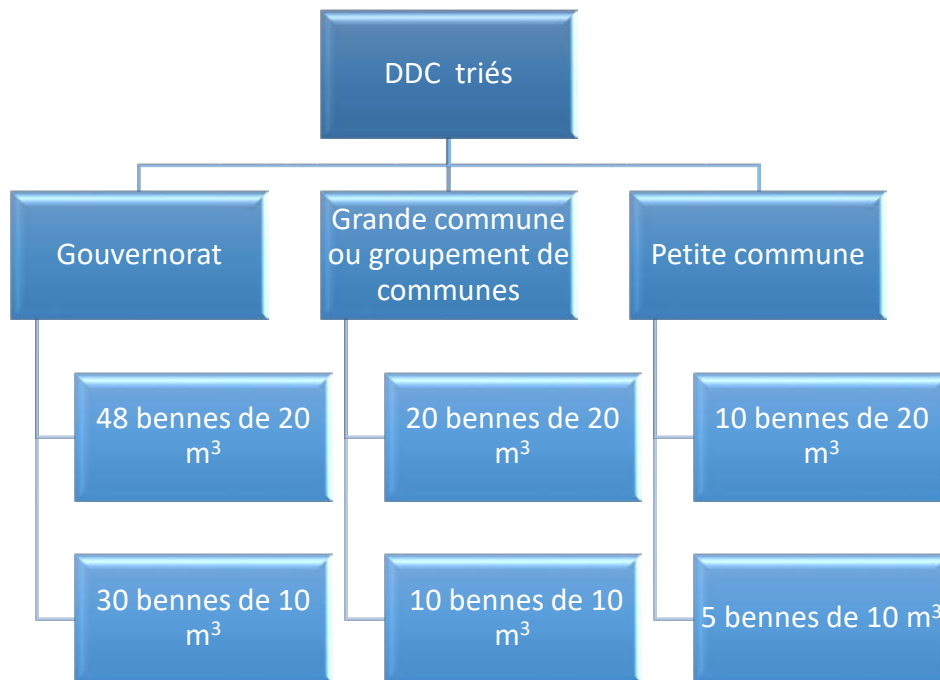


Figure 4 : La logistique de transport des DDC triés

A RETENIR

- Une bonne collecte des DDC assure la rentabilité de l'unité de recyclage, et permet d'atteindre l'objectif environnemental de la stratégie. Il est indispensable pour toute commune de s'équiper, par ses propres moyens ou à travers les transporteurs privés, des moyens logistiques nécessaires pour collecter les déchets générés dans son territoire.
- Les véhicules de collecte et de transport doivent être adaptés à la mission, aux dimensions et poids des conteneurs à transporter (ampliroll pour les conteneurs des déchets inertes, des camions à bennes basculantes pour les DNIND).

7.1.7 Conception des Centres Intégrés de tri et de Traitement: CITT

7.1.7.1 Terrain et surface nécessaires

Le choix du terrain et son emplacement doivent être faits en fonction de différents paramètres qui sont de nature foncière, économique, technique, réglementaire et environnementale tels que :

- Zone d'intervention dans un rayon moyen de 20 à 100 km ;
- Proximité des débouchés pour les déchets triés ou produits sortants ;
- Maîtrise foncière : concession du terrain par le gouvernorat ou la commune
- Accès facile par le réseau routier ;
- Éloignement maximum de toute habitation ou zone d'activité de type bureaux ou zone commerciale ;
- Topographie des lieux limitant les pollutions sonores et intégration maximale dans l'environnement paysager.
- Raccordement facile à l'alimentation en eau pour le personnel et pour utilisation des canons brumisateurs pour l'abattement des poussières ou pour le lavage des roues en sortie du centre intégré ;
- Raccordement facile aux différents réseaux (électricité, gaz, évacuation des eaux usées).
- La surface du terrain nécessaire varie en fonction du développement de l'activité

- Le centre intégré de tri et de traitement des DDC, doté de chaînes mécanisées, doit avoir une superficie allant de 5 000 m² à 5 hectares environ ;
- Le terrain choisi doit permettre l'exploitation d'une activité de traitement des DDC.

A RETENIR

- L'acceptabilité sociale et environnementale du terrain est capitale pour la durabilité du fonctionnement des CITT.
- Le choix de l'emplacement est un facteur primordial pour l'optimisation des coûts du transport des DDC et des produits finis.

7.1.7.2 Pesée des flux entrants et sortants

L'ensemble des flux entrants et sortants doit être pesé. Pour cela, il est nécessaire d'installer un ou plusieurs ponts bascules à l'entrée du site (nombre à déterminer en fonction du trafic de véhicules et non du tonnage). Au-dessus d'un certain nombre de mouvements de véhicules, il faudra prévoir au moins deux ponts bascules avec accès par un seul sens de circulation, en affectant l'un aux véhicules entrants et l'autre aux sortants. L'ensemble de ces instruments servant pour des transactions commerciales sont à usage réglementé.

Le pont-basculé peut être hors-sol ou en fosse. Pour des questions de place et de facilité de circulation des engins, la version « en fosse » est plus pratique.

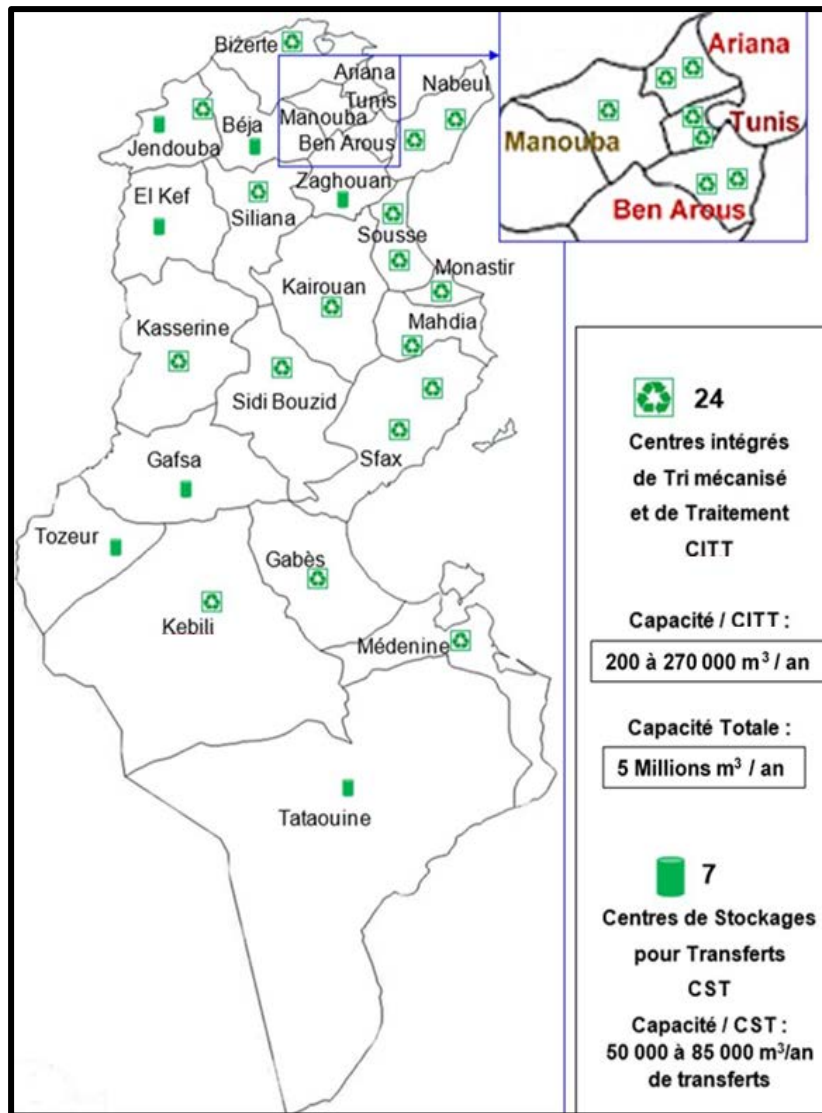
7.1.7.3 Accueil et bâtiment d'exploitation pour le CITT

L'exploitation d'un centre intégré de tri et de traitement des déchets du BTP nécessite dans tous les cas la présence d'un bâtiment dédié à l'accueil et aux différentes tâches administratives. De plus, il est important de prévoir pour le personnel opérant sur le centre intégré, des sanitaires équipés de douches et de vestiaires, ainsi qu'une salle de repos/restauration.

Il est préférable de positionner l'accueil de manière à pouvoir mettre en place un pont basculé à proximité, afin que la personne en charge de l'accueil puisse facilement recueillir toutes les informations nécessaires mais aussi vérifier le contenant, soit directement si le bâtiment est positionné en position de vigie, soit indirectement via une vidéosurveillance.

Cependant, la présence d'un bâtiment d'exploitation pour réaliser les opérations de tri et de transformation n'est pas indispensable, surtout dans le cas des déchets inertes. Elle est en revanche fortement recommandée pour réaliser le tri des déchets non dangereux ou le stockage des déchets dangereux du BTP. En fonction du type de déchets, différentes surfaces et organisations sont possibles.

7.1.7.4 Emplacement des CITT sur le territoire Tunisien



7.1.7.5 Schéma conceptuel des différentes tailles de CITT

Trois types de CITT ont été conçus :

- Un grand CITT d'une capacité 270 000 m³ / an pouvant convenir pour un gouvernorat de taille moyenne
- Un moyen CITT d'une capacité 60 000 m³ / an pouvant convenir à une commune de taille moyenne comme celle de Mnhla ou à un groupement de petites communes.
- Un petit CITT d'une capacité 25 000 m³ / an pouvant convenir à une commune de petite taille comme Ezzahra.

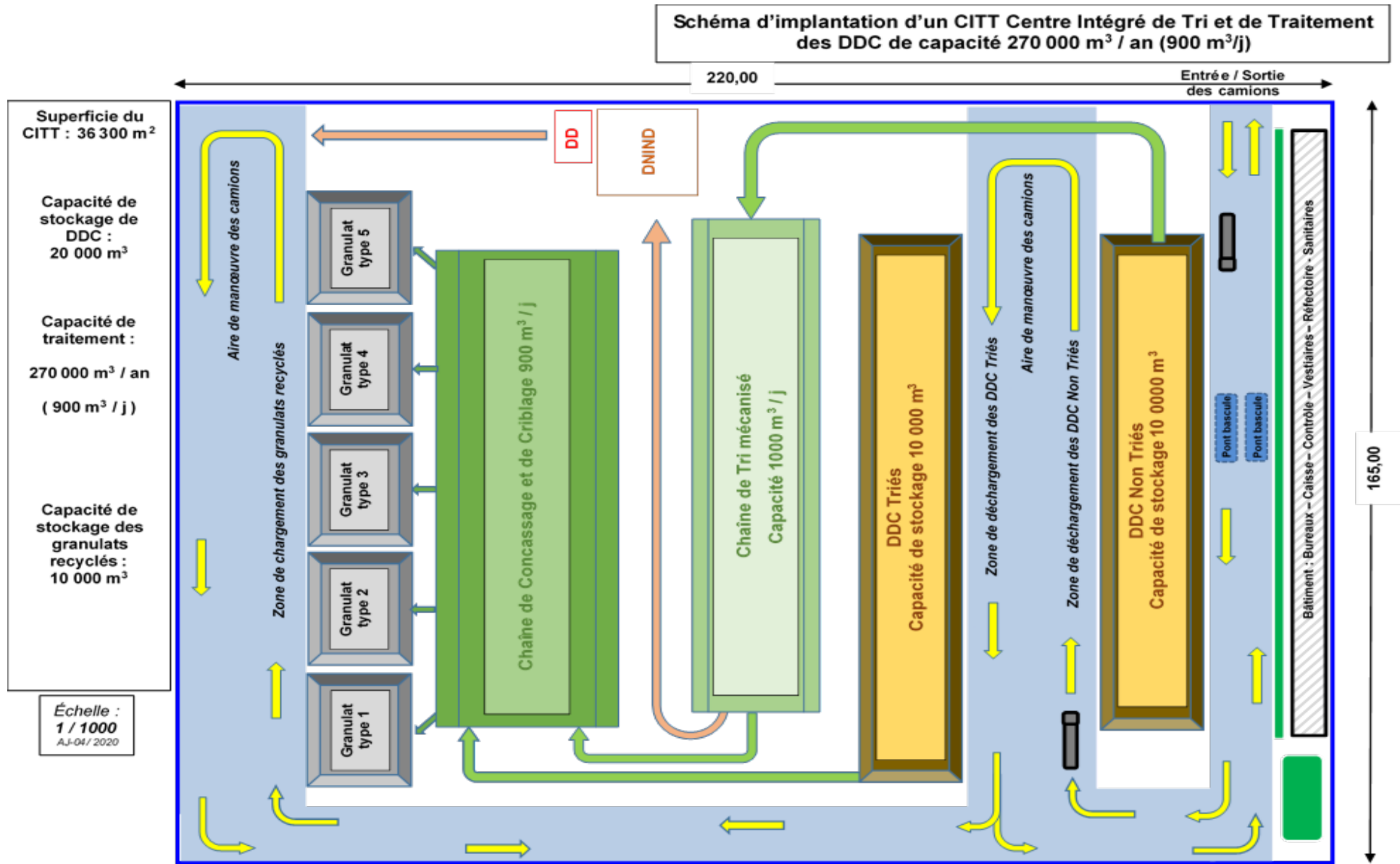


Figure 5 : Plan de masse et d'exploitation d'un CITT de grande taille

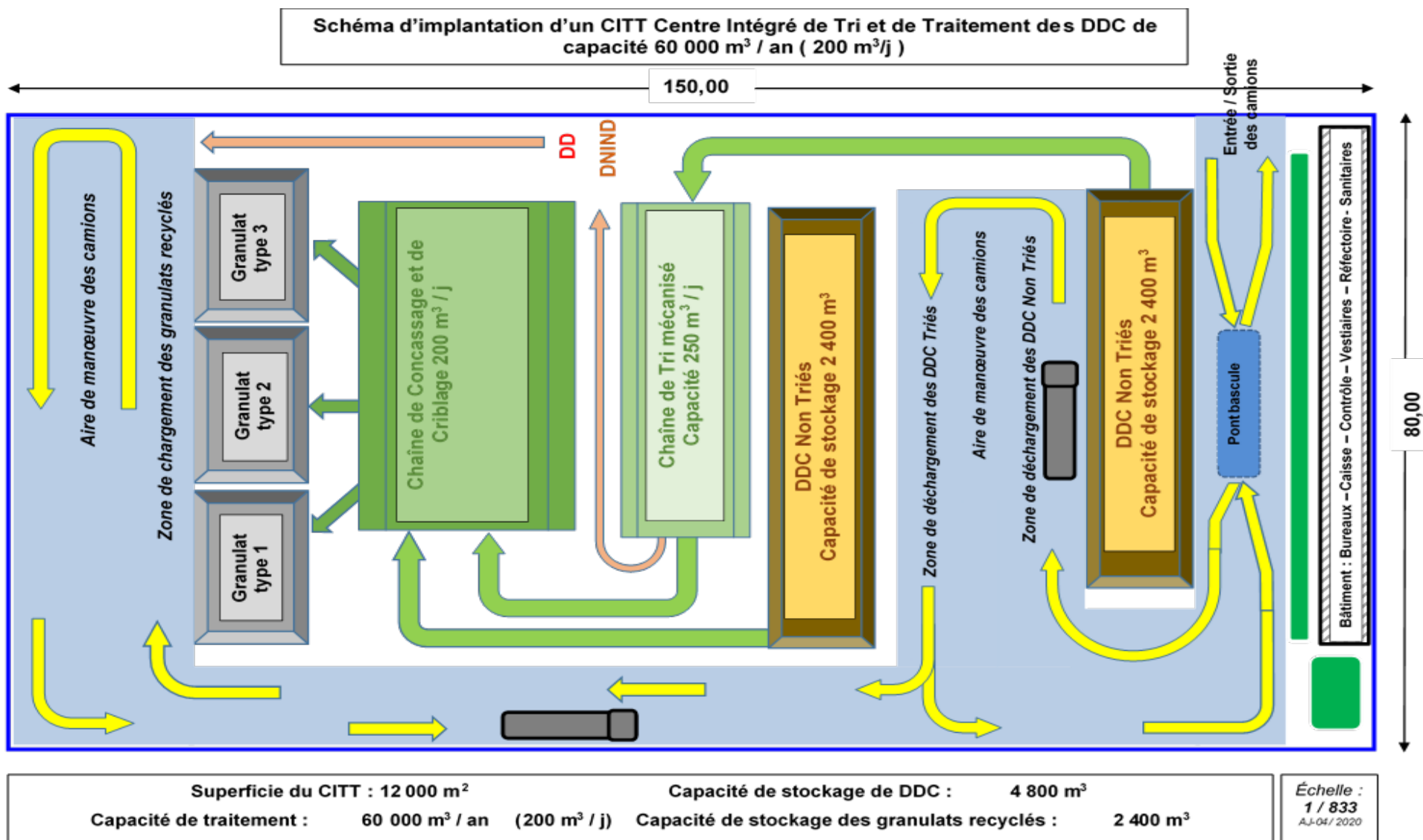


Figure 6 : Plan de masse et d'exploitation d'un CITT de taille moyenne

**Schéma d'implantation d'un CITT Centre Intégré de Tri et de Traitement
 des DDC de capacité 25 000 m³ / an (80 m³/j)**

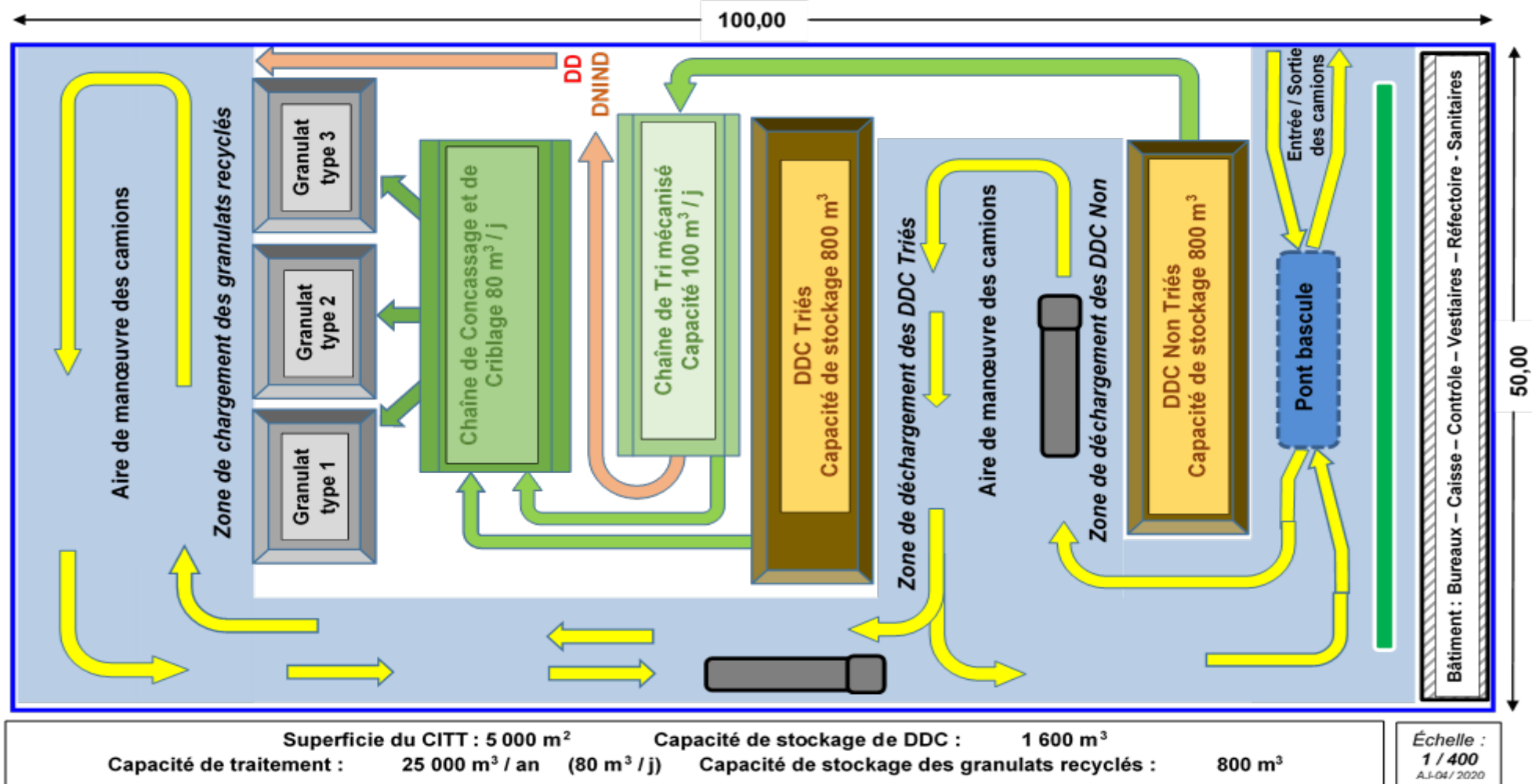


Figure 7 : Pan de masse et d'exploitation d'un CITT de petite taille

| Capacité des centres en m ³ /an | Coût d'investissement |
|--|------------------------|
| 270,000 | 6.2 Millions de Dinars |
| 60,000 | 2.5 Millions de Dinars |
| 25,000 | 1.5 Millions de Dinars |

7.1.7.6 Coût d'installation et d'équipement des CITT

| CITT (Centre Intégrée de Tri et de Traitement) des DDC (Déchets de chantier) de capacité 270 000 m³/an (900m ³ /jour - 120 m ³ /h) | | | | | |
|---|--|-----------------------------|-------|-------------------|------------------|
| Lot | Description | Quantité | Unité | Prix unitaire DNT | Prix total DNT |
| Aménagement et Infrastructure | Terrain (165m x 220 m) | 36 300 | m2 | - | - |
| | Aménagement et viabilisation du terrain | 36 300 | m2 | 10 | 363 000 |
| | Clôture en béton armé de 5 m de haut | 746 | ml | 200 | 149 200 |
| | Chaussée en béton armé de 12 m de largeur pour l'entrée, la circulation et la sortie des engins de transport | 980 | ml | 400 | 392 000 |
| | Plateforme en béton armé de 20 m de largeur pour le stockage des DDC non triés | 2 580 | m2 | 60 | 154 800 |
| | Plateforme en béton armé de 20 m de largeur pour le stockage des DDC triés | 2 580 | m2 | 60 | 154 800 |
| | Plateforme en béton armé de 20 m de largeur avec 5 alvéoles pour le stockage des granulats recyclés | 2 580 | m2 | 100 | 258 000 |
| | Plateforme en béton armé pour le stockage des DNIND | 387 | m2 | 60 | 23 220 |
| | Hangar couvert de 25 m de largeur pour la chaîne de tri | 2 625 | m2 | 250 | 656 250 |
| | Plateforme en béton armé de 35 m de largeur pour la chaîne de concassage et de criblage | 3 675 | m2 | 80 | 294 000 |
| | Local pour le stockage des DD | 77 | m2 | 500 | 38 700 |
| | Bâtiment pour contrôle, caisse, et bureaux | 165 | m2 | 500 | 82 500 |
| | Bâtiment pour vestiaires, sanitaires et réfectoire | 248 | m2 | 800 | 198 000 |
| | Équipements | Bureautique et informatique | - | - | - |
| Pont bascule | | 2 | u | 80 000 | 160 000 |
| Chaîne automatisée pour le tri des DDC de capacité 1050 m ³ /jour | | 1 | u | 450 000 | 450 000 |
| Chaîne automatisée pour le concassage et le criblage des DI de capacité 900m ³ /j | | 1 | u | 1 350 000 | 1 350 000 |
| Chargeuse à godet 4 m ³ | | 4 | u | 250 000 | 1 000 000 |
| Pelle mécanique de tri | | 2 | u | 200 000 | 400 000 |
| Divers aménagements et équipements | | - | - | - | 35 000 |
| Total en DNT | | | | | 6 189 470 |

Tableau 4 : Investissement pour un centre intégré de capacité 270 000 m³/an (Cas de figure d'implantation de 24 CITT sur tout le territoire tunisien)

| CITT (Centre Intégrée de Tri et de Traitement) des DDC (Déchets de chantier) de capacité 60 000 m³/an (200m³/jour - 25 m³/h) | | | | | |
|--|--|----------|-------|-------------------|------------------|
| Lot | Description | Quantité | Unité | Prix unitaire DNT | Prix total DNT |
| Aménagement et Infrastructure | Terrain (80 m x 150 m) | 12 000 | m2 | - | - |
| | Aménagement et viabilisation du terrain | 12 000 | m2 | 10 | 120 000 |
| | Clôture en béton armé de 5 m de haut | 440 | ml | 200 | 88 000 |
| | Chaussée en béton armé de 10 m de largeur pour l'entrée, la circulation et la sortie des engins de transport | 495 | ml | 400 | 198 000 |
| | Plateforme en béton armé de 12 m de largeur pour le stockage des DDC non triés | 600 | m2 | 60 | 36 000 |
| | Plateforme en béton armé de 12 m de largeur pour le stockage des DDC triés | 600 | m2 | 60 | 36 000 |
| | Plateforme en béton armé de 12 m de largeur avec 3 alvéoles pour le stockage des granulats recyclés | 600 | m2 | 100 | 60 000 |
| | Plateforme en béton armé pour le stockage des DNIND | 90 | m2 | 60 | 5 400 |
| | Hangar couvert de 14 m de largeur pour la chaîne de tri | 420 | m2 | 250 | 105 000 |
| | Plateforme en béton armé de 24 m de largeur pour la chaîne de concassage et de criblage | 720 | m2 | 80 | 57 600 |
| | Local pour le stockage des DD | 25 | m2 | 500 | 12 500 |
| | Bâtiment pour contrôle, caisse, et bureaux | 80 | m2 | 500 | 40 000 |
| | Bâtiment pour vestiaires, sanitaires et réfectoire | 120 | m2 | 800 | 96 000 |
| Équipements | Bureautique et informatique | - | - | - | 10 000 |
| | Pont bascule | 1 | u | 80 000 | 80 000 |
| | Chaîne automatisée pour le tri des DDC de capacité 250 m ³ /jour | 1 | u | 220 000 | 220 000 |
| | Chaîne automatisée pour le concassage et le criblage des DI de capacité 200 m ³ /j | 1 | u | 630 000 | 630 000 |
| | Chargeuse à godet 4 m ³ | 2 | u | 250 000 | 500 000 |
| | Pelle mécanique de tri | 1 | u | 200 000 | 200 000 |
| | Divers aménagements et équipements | - | - | - | 15 000 |
| Total en DNT | | | | | 2 509 500 |

Tableau 5 : Estimation du coût d'un centre intégré de taille moyenne (capacité 60 000 m³/an)

| CITT (Centre Intégrée de Tri et de Traitement) des DDC (Déchets de chantier) de capacité 25 000 m³/an (80m³/jour - 10 m³/h) | | | | | |
|---|---|-----------------------------|-------|-------------------|------------------|
| Lot | Description | Quantité | Unité | Prix unitaire DNT | Prix total DNT |
| Aménagement et Infrastructure | Terrain (50 m x 100m) | 5 000 | m2 | - | - |
| | Aménagement et viabilisation du terrain | 5 000 | m2 | 10 | 50 000 |
| | Clôture en béton armé de 5 m de haut | 284 | ml | 200 | 56 800 |
| | Chaussée en béton armé de 8 m de largeur pour l'entrée, la circulation et la sortie des engins de transport | 305 | ml | 400 | 122 000 |
| | Plateforme en béton armé de 8 m de largeur pour le stockage des DDC non triés | 208 | m2 | 60 | 12 480 |
| | Plateforme en béton armé de 8 m de largeur pour le stockage des DDC triés | 208 | m2 | 60 | 12 480 |
| | Plateforme en béton armé de 8 m de largeur avec 3 alvéoles pour le stockage des granulats recyclés | 208 | m2 | 100 | 20 800 |
| | Plateforme en béton armé pour le stockage des DNIND | 50 | m2 | 60 | 3 000 |
| | Hangar couvert de 8 m de largeur pour la chaîne de tri | 80 | m2 | 250 | 20 000 |
| | Plateforme en béton armé de 10 m de largeur pour la chaîne de concassage et de criblage | 100 | m2 | 80 | 8 000 |
| | Local pour le stockage des DD | 25 | m2 | 500 | 12 500 |
| | Bâtiment pour contrôle, caisse, et bureaux | 50 | m2 | 500 | 25 000 |
| | Bâtiment pour vestiaires, sanitaires et réfectoire | 75 | m2 | 800 | 60 000 |
| | Équipements | Bureautique et informatique | - | - | - |
| Pont bascule | | 1 | u | 80 000 | 80 000 |
| Chaîne automatisée pour le tri des DDC de capacité 100 m ³ /jour | | 1 | u | 135 000 | 135 000 |
| Chaîne automatisée pour le concassage et le criblage des DI de capacité 80 m ³ /j | | 1 | u | 400 000 | 400 000 |
| Chargeuse à godet 4 m ³ | | 1 | u | 250 000 | 250 000 |
| Pelle mécanique de tri | | 1 | u | 200 000 | 200 000 |
| | Divers aménagements et équipements | - | - | - | 10 000 |
| Total en DNT | | | | | 1 483 060 |

Tableau 6 : Estimation du coût d'un centre intégré de petite taille (capacité 25 000 m³/an)

7.1.8 Mesures d'accompagnement et précautions d'usage : Hygiène, Sécurité et Environnement

7.1.8.1 Sécurité et résistance au feu

La future réglementation applicable aux CITT devra comporter notamment des dispositions liées aux règles de sécurité incendie visant à réduire le risque d'incendie et d'explosion :

- à l'implantation des bâtiments et à leurs caractéristiques de réaction et de résistance au feu (la mise en place de murs coupe-feu sur l'ensemble du bâtiment peut être requise si le risque de propagation à d'autres bâtiments est important. Il peut être envisagé de n'en faire qu'une partie mais dans ce cas-là, une étude des flux thermiques en cas d'incendie devra être remise aux autorités compétentes) ;
- à la localisation des risques, aux consignes de sécurité et d'exploitation, à la surveillance et aux vérifications périodiques ;
- à la sécurité lors de l'exploitation avec notamment des règles concernant :
- les mesures de prévention à adopter lors de l'exploitation de l'installation,
- les mesures à prendre en cas de travaux dans les parties de l'installation recensées à risques,
- les systèmes de détection et les moyens de lutte contre l'incendie,
- l'accessibilité des secours à l'installation.

7.1.8.2 Gestion des eaux

Les CITT doivent également être soumis à des prescriptions encadrant la gestion des eaux pluviales, des eaux de lavage ou encore, des eaux d'extinction d'un sinistre par exemple.

Ces prescriptions concernent notamment :

- Les conditions de prélèvement et de consommation en eau ;
- Les conditions de collecte des eaux résiduaires et des eaux pluviales ;
- Les conditions de rejet des effluents liquides
- Avec notamment des valeurs limites à respecter
- Ainsi que les mesures de ces rejets ;
- Le traitement des effluents ;
- La prévention des pollutions accidentelles.

En ce qui concerne les « jus » provenant des déchets et les eaux de lavage, il faudra prévoir une dalle en légère pente avec caniveau pour les récupérer et les traiter avant rejet (bac à graisse et déboureur).

7.1.8.3 Le bruit et les poussières

• Émissions sonores

La réglementation applicable aux CITT devra comporter un certain nombre de dispositions concernant les émissions sonores, notamment en matière de construction, d'équipement et d'exploitation pour limiter ce type de nuisances. De même, les vibrations feront l'objet de prescriptions. Les risques dus au bruit doivent être pris en compte lors de la conception des locaux, du choix des équipements et dans les processus et l'organisation du travail.

- **Poussières**

La réglementation future applicable aux CITT devra comporter un certain nombre de dispositions concernant les poussières. Il faudra prescrire des mesures à mettre en œuvre pour réduire le risque chimique ou biologique dû aux poussières générées par les déchets ou aux déchets eux-mêmes. Il est notamment recommandé :

- De privilégier l'utilisation d'équipements de tri mécaniques encoffrés et équipés de systèmes de traitement des poussières ;
- De capter l'air par les différents systèmes d'aspiration localisée et de le rejeter à l'extérieur après filtration ;
- D'implanter les équipements de ventilation et de traitement de l'air à l'extérieur des bâtiments pour faciliter la maintenance.

7.1.8.4 L'environnement

- **Équipements pour les déchets dangereux**

Les déchets dangereux du bâtiment appartiennent à différentes catégories. Il s'agit notamment de :

- L'amiante, qu'elle soit liée ou non à un matériau inerte,
- Les huiles usagées (huiles de moteur, etc.),
- Les déchets de peintures, vernis ou colles contenant des substances dangereuses,
- Les déchets de bois traités par des substances dangereuses, dits « bois C » (traverses de chemins de fer par exemple),
- Les emballages souillés par des substances dangereuses,
- Les Déchets d'équipements électriques et électroniques DEEE (lampes, systèmes de sécurité des biens et des personnes, etc.),

- **Réception et déchargement des DD :**

Conformément à la réglementation, les DD arrivent dans des contenants étanches. Les bordereaux, obligatoires pour tous les déchets dangereux, sont remis à la personne en charge sur site. Les DD sont alors déchargés sur une zone dédiée pour être stockés temporairement avant leur tri et éventuel regroupement. L'aire spécifique d'entreposage doit être isolée, signalisée, close et surveillée. La zone doit être à l'abri des intempéries. Le dallage doit être imperméable. Il est conseillé d'entreposer les déchets liquides sur une cuvette de rétention capable de retenir l'équivalent des produits liquides entreposés. Un système de rétention au sol permet également de récupérer tout déchet dangereux liquide qui serait accidentellement déversé. Un système de ventilation permet d'éviter la respiration d'émanations par le personnel.

- **Tri des DD :**

Certains centres intégrés, notamment ceux qui acceptent seulement certaines catégories de DD comme les déchets d'amiante, regroupent directement les DD selon leur nature. D'autres, en particulier les centres intégrés accueillant les déchets dangereux liquides, procèdent à un échantillonnage et à une analyse de chaque DD liquide dans le laboratoire d'analyse du centre intégré. Ces déchets sont alors triés en fonction de leur nature chimique (acide, base, solvant). Les différents contenants sont alors pesés par catégorie.

- **Regroupement des DD :**

Une fois triés et pesés, les différents DD sont regroupés par nature pour partir vers leur filière de traitement spécifique. Certains centres intégrés autorisés regroupent les DD liquides par catégorie dans une alvéole indépendante équipée de cubitainers par exemple. Les déchets d'amiante lié peuvent être regroupés dans des bennes doublées d'un body-benne dans des big bag homologués.

7.1.8.5 Évaluation des risques pour la santé et la sécurité

L'employeur (Entreprise de BTP ou le Transporteur ou l'exploitant du CITT ou la Commune) transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs. Cette évaluation comportera un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement. Pour chaque unité de travail, il convient de bien identifier les points suivants :

- désignation de l'unité de travail ;
- identification de la main d'œuvre concernée ;
- description de l'unité et de son environnement ;
- description des activités de travail effectuées dans l'unité.

Pour chaque activité, il convient ensuite de voir quels sont les risques existants pour les personnes, quelles sont les mesures de prévention déjà en place et celles qu'il conviendrait de mettre en œuvre. L'évaluation de l'occurrence et de la gravité du risque permet de prioriser les actions de prévention.

Tout dysfonctionnement doit être répertorié et les actions correctrices doivent être mises en œuvre dans un délai de temps plus ou moins court.

L'ensemble du document doit être revu annuellement. Afin de mieux identifier les situations de risque, il est pertinent d'organiser des revues de situation par des personnes externes à l'activité. Ces personnes de l'entreprise doivent se placer à côté de la personne affectée habituellement à ce poste afin de détecter les comportements à risques.

- **Hygiène**

- Nettoyer régulièrement les sols et équipements souillés, en particulier à l'intérieur,
- Mettre en place une dératisation efficace,
- Installer une fontaine rince-œil,
- Vestiaires disposant d'installations sanitaires et de douches
- Des armoires individuelles à double compartiment afin d'y déposer les vêtements personnels et les tenues de travail

En outre, le personnel doit disposer, dans les bennes, d'une réserve d'eau, d'un produit désinfectant, de papier essuie mains et d'une trousse de secours.

- Une formation ou information : sécurité sur la voie publique, PRAP (Prévention des Risques liés à l'Activité Physique), information sur les risques des agents biologiques et à l'hygiène du corps et des mains
- Une surveillance médicale renforcée doit être mise en place

7.1.8.6 Précautions spéciales concernant les déchets d'amiante

Les déchets d'amiante liés à des matériaux inertes seront interdits d'accès dans les CITT. Si leur présence est détectée, ils doivent être immédiatement conditionnés (emballés hermétiquement) et transférés vers les ISDD.

Les déchets d'amiante doivent être manipulés de manière à éviter toute déchirure des emballages et l'émission de fibres d'amiante. Leur déchargement doit être effectué à l'aide d'engins adaptés aux charges et aux modes de conditionnement. En prévention d'une déchirure d'emballage, un système de pulvérisation d'eau doit être prévu pour permettre l'abattage des poussières. Il est préconisé également de prévoir un contenant fermé sur la zone de stockage temporaire, pour recevoir les éventuels équipements de protection individuelle jetables, préalablement enfermés dans un sac plastique.

7.1.8.7 Obligations en matière de transport des DDC

Il est absolument nécessaire de réglementer le transport des DDC, par l'introduction d'une autorisation, délivrée par la commune. Cette autorisation valable une année, renouvelable, doit être assortie d'une série d'obligations à la charge du transporteur, qui s'engage à :

- Se lier contractuellement avec la commune pour clarifier sa situation et pour pouvoir bénéficier de certains avantages dans le cadre d'une responsabilité solidaire de la commune envers les transporteurs du secteur actuellement non formel.
- Signer un cahier des charges qui sera édité par chaque commune selon ses spécificités et ses besoins.
- Respecter scrupuleusement le cahier des charges sous peine de lourdes pénalités en cas de manquement à chacune de ces obligations.
- Ne transporter les déchets que vers des installations de traitement autorisées ;
- Procéder à la reprise et à l'élimination des déchets transportés par ses soins, qu'il aurait abandonnés, déversés ou orientés vers une destination non conforme à la réglementation relative au traitement des déchets ;
- Informer sans délai, en cas d'accident ou de déversement accidentel de déchets, les autorités territorialement compétentes.
- Tenir à jour un cahier de traçabilité des quantités de DDC, des lieux de collecte et des installations de réception, qui doit être présenté à toute réquisition des agents chargés du contrôle.

7.1.9 Dispositifs de contrôle

Un protocole de contrôle et de suivi sera mis en place afin de permettre de :

- a. Suivre le taux de valorisation réelle des déchets générés sur les chantiers
- b. Connaître la part des déchets inertes DI triés et valorisés
- c. Identifier la proportion de déchets inertes orientés vers des aménagements ou réutilisés directement sur un autre chantier
- d. Connaître les distances parcourues par les déchets

L'objectif du protocole de suivi et de contrôle devra aussi permettre d'aboutir à :

- a. Appliquer la nouvelle réglementation à l'ensemble des acteurs intervenant sur le cycle de gestion des DDC, du maître d'ouvrage à un débouché final en passant par le transporteur.
- b. Mettre en place au niveau régional un outil permettant de compiler les données figurant sur ces registres afin d'avoir une vision précise du gisement et de la gestion des déchets issus du BTP sur tout le territoire tunisien.

Le bordereau de suivi comporte des indications relatives a :

- a. la provenance des DDC,
- b. leurs caractéristiques,
- c. les modalités de collecte,
- d. les modalités de transport
- e. les modalités de stockage,
- f. l'identité des entreprises concernées
- g. la destination des déchets.

Le bordereau de traçabilité accompagne les DDC jusqu'à l'installation destinataire.

Les déchets du bâtiment et des travaux publics doivent être répertoriés avec des codes selon la nomenclature usuelle des DDC avec la répartition DI (déchets inertes), DNIND (déchets non inertes non dangereux) et DD (déchets dangereux), présenté dans le tableau ci-après :

| Code | DÉCHETS DE CHANTIERS DDC DE CONSTRUCTION ET DE DÉMOLITION (Y COMPRIS DÉBLAIS PROVENANT DE SITES CONTAMINÉS) | |
|----------|---|-------|
| X 01 | BÉTON, BRIQUES, TUILES ET CÉRAMIQUES. | |
| X 01 01 | Béton. | DI |
| X 01 02 | Briques. | DI |
| X 01 03 | Tuiles et céramiques. | DI |
| X 01 06* | Mélanges ou fractions séparées de béton, briques, tuiles et céramiques contenant des substances dangereuses. | DD |
| X 01 07 | Mélanges de béton, briques, tuiles et céramiques autres que ceux visés à la rubrique X 01 06. | DI |
| X 02 | BOIS, VERRE ET MATIÈRES PLASTIQUES. | |
| X 02 01 | Bois. | DNIND |
| X 02 02 | Verre. | DNIND |
| X 02 03 | Matières plastiques. | DNIND |
| X 02 04* | Bois, verre et matières plastiques contenant des substances dangereuses ou contaminés par de telles substances | DD |

| | | |
|-------------|--|-------|
| X 03 | MÉLANGES BITUMINEUX, GOUDRON ET PRODUITS GOUDRONNÉS. | |
| X 03 01* | Mélanges bitumineux contenant du goudron. | DD |
| X 03 02 | Mélanges bitumineux autres que ceux visés à la rubrique X 03 01. | DI |
| X 03 03* | Goudron et produits goudronnés. | DD |
| X 04 | MÉTAUX (Y COMPRIS LEURS ALLIAGES). | |
| X 04 01 | Cuivre, bronze, laiton. | DNIND |
| X 04 02 | Aluminium. | DNIND |
| X 04 03 | Plomb. | DNIND |
| X 04 04 | Zinc. | DNIND |
| X 04 05 | Fer et acier. | DNIND |
| X 04 06 | Étain. | DNIND |
| X 04 07 | Métaux en mélange. | DNIND |
| X 04 09* | Déchets métalliques contaminés par des substances dangereuses. | DD |
| X 04 10* | Câbles contenant des hydrocarbures, du goudron ou d'autres substances dangereuses. | DD |
| X 04 11 | Câbles autres que ceux visés à la rubrique 17 04 10. | DNIND |
| X 05 | TERRES (Y COMPRIS DÉBLAIS PROVENANT DE SITES CONTAMINÉS), CAILLOUX ET BOUES DE DRAGAGE. | |
| X 05 03* | Terres et cailloux contenant des substances dangereuses. | DD |
| X 05 04 | Terres et cailloux autres que ceux visés à la rubrique X 05 03. | DI |
| X 05 05* | Boues de dragage contenant des substances dangereuses. | DD |
| X 05 06 | Boues de dragage autres que celles visées à la rubrique X 05 05. | DI |
| X 05 07* | Ballast de voie contenant des substances dangereuses. | DD |
| X 05 08 | Ballast de voie autre que celui visé à la rubrique X 05 07. | DI |
| X 06 | MATÉRIAUX D'ISOLATION ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION CONTENANT DE L'AMIANTE. | |
| X 06 01* | Matériaux d'isolation contenant de l'amiante. | DD |
| X 06 03* | Autres matériaux d'isolation à base de ou contenant des substances dangereuses. | DD |
| X 06 04 | Matériaux d'isolation autres que ceux visés aux rubriques X 06 01 et X 06 03. | DNIND |
| X 06 05* | Matériaux de construction contenant de l'amiante. | DD |
| X 08 | MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION À BASE DE GYPSE. | |
| X 08 01* | Matériaux de construction à base de gypse contaminés par des substances dangereuses. | DD |
| X 08 02 | Matériaux de construction à base de gypse autres que ceux visés à la rubrique X 08 01. | DNIND |
| X 09 | AUTRES DÉCHETS DE CONSTRUCTION ET DE DÉMOLITION. | |
| X 09 01* | Déchets de construction et de démolition contenant du mercure. | DD |
| X 09 02* | double vitrage, condensateurs contenant des PCB). | DD |
| X 09 03* | Autres déchets de construction et de démolition (y compris en mélange) contenant des substances dangereuses. | DD |
| X 09 04 | Déchets de construction et de démolition en mélange autres que ceux visés aux rubriques X 09 01, X 09 02 et X 09 03. | DNIND |

7.1.9.1 Bordereaux de suivi de déchets

Le bordereau de suivi des déchets (BSD) n'est obligatoire que pour les déchets amiantés (BSDA) et les autres déchets dangereux (BSDD).

Le BSD comporte toutes les indications sur la provenance des déchets, leurs caractéristiques, les modalités de collecte, de transport et d'entreposage, l'identité des entreprises concernées et la destination des déchets.

Il doit être renseigné et visé par tout intermédiaire (producteur, collecteur, transporteur et exploitant de l'installation de destination finale), au moment de la prise en charge des déchets dangereux.

C'est le producteur initial qui doit émettre le document mais c'est en général son prestataire qui le fait. Dans un centre intégré de tri et de traitement CITT, un tonnage de déchets dangereux peut être réceptionné en mélange dans les déchets tout-venants. Un BSD devra être émis à l'expédition.

Les bordereaux doivent être conservés 5 ans par le producteur et 3 ans par les collecteurs et les transporteurs

7.1.9.2 Registre des déchets

Des registres doivent être tenus par l'ensemble des parties tout au long de la chaîne de valeur du déchet, en l'occurrence les maîtres d'ouvrage, les entreprises, les collecteurs, les transporteurs, les exploitants des CITT, les négociants et les distributeurs de matériaux alternatifs. Le registre des déchets devient en conséquence l'outil réglementaire de traçabilité des déchets quelle que soit la catégorie (DI, DNIND ou DD).

Le contenu de ces registres varie d'un cas à l'autre. À titre d'exemple, les établissements doivent inscrire les sorties de déchets de manière chronologique avec les informations suivantes :

- La date de l'expédition du déchet,
- La nature du déchet sortant (code du déchet),
- La quantité du déchet sortant,
- Le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié,
- Le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de récépissé.
- Le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets,
- Le code du traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié,
- La qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement.

A RETENIR

Le dispositif de **traçabilité** permet de suivre et de contrôler l'ensemble des flux des déchets et de la chaîne de valeur. Il permet également une interaction entre tous les acteurs.

7.1.9.3 Qualité des produits recyclés

L'investisseur doit contrôler la qualité de son produit et justifier la conformité aux normes aux contrôleurs et au client. Le contrôle des matériaux recyclés doit être réalisé dans le laboratoire du CETEC pour toutes les analyses physico-chimique, lixiviat et géotechnique.

Le tableau suivant indique les valeurs normatives des caractéristiques physico-chimiques, mécanique des sols et d'impact sur l'environnement des matériaux alternatifs obtenus pour des utilisations de substitution aux remblais ordinaires ou de substitution aux granulats naturels du béton.

Tableau 7 : Normes d'essai des matériaux obtenus après traitement des DDC

| Propriétés physico-chimiques et mécaniques | Norme de l'essai | Valeur normative |
|--|------------------|------------------------|
| Module de finesse MF | NF P18- 560 | $1,8 \leq MF \leq 3,2$ |
| Masse volumique apparente ρ (t/m ³) | EN 1097-3 | > 1,5 |
| Masse volumique absolue ρ (t/m ³) | EN 1097-7 | > 2,5 |
| Absorption d'eau Ab (%) | EN 1097-6 | < 5,5 |
| Limite de liquidité LL | NF P 94-051 | - |
| Limite de plasticité LP | NF P 94-051 | - |
| Indice de plasticité Ip (%) | NF P 94-051 | < 15 |
| Fines argileuses VBS (g/100g fines) | EN 933-9 | < 0,2 |
| Optimum Proctor Wopt (%) | NF P 94-003 | - |
| Optimum Proctor ρ_d (t/m ³) | NF P 94-003 | > 1,5 |
| CBR à sec (à 95%) | NF P 94-078 | - |
| CBR imbibé (à 95%) | NF P 94-078 | > 10 |
| Résistance à l'attrition LA (%) | EN 1097-2 | < 40 |
| Résistance à l'usure MDE (%) | EN 1097-1 | < 50 |
| %Matières Organiques | NF P 94-055 | < 2 |
| Teneur en silice % SiO ₂ | Méthode interne | - |
| Teneur en sulfates % SO ₃ | Méthode interne | < 3,5 |
| Teneur en calcite % CaCO ₃ | Méthode interne | - |
| Teneur en chaux libre % CaO | Méthode interne | - |

A RETENIR

La qualité des matériaux recyclés dépend de la qualité du tri à l'amont.
 Une qualité conforme aux normes élargit le champ de réutilisation et facilite la commercialisation des produits recyclés

7.1.10 Commercialisation

Les opportunités d'engagement du secteur du BTP actuellement identifiables en Tunisie sont les suivantes :

- ✓ La couche de forme des chaussées
- ✓ Le remblayage de masse dans les pistes agricoles
- ✓ Le remblayage dans les travaux d'ouvrages d'art et d'échangeurs
- ✓ Le remblayage dans les travaux d'ouvrages hydrauliques
- ✓ Le remblayage dans les projets d'aménagements et de viabilisations
- ✓ Le remblayage dans les travaux de Voies et Réseaux Divers
- ✓ Le remblayage de masse dans les projets de bâtiment
- ✓ Les bétons de propreté et les gros bétons
- ✓ Les chapes non structurelles en béton non armé
- ✓ Les bétons et bétons prêts à l'emploi pour ouvrages non structurels coulés sur place en béton non armé
- ✓ Les pavés autobloquants, les caniveaux et les bordures de trottoir.

| Classes granulométriques des granulats recyclés | Utilisation |
|---|---|
| 0 / 4 mm | Mortiers et enduits |
| 0 / 12 mm à 0 / 32 mm | Assises de chaussées |
| 0 / 32 mm à 0 / 80 mm | Couche de forme de chaussées Remblais |
| 6 / 14 mm | Pavés autobloquants en béton vibro-compacté Bordures de trottoir en béton vibro-compacté Blocs agglomérés en béton vibro-compacté |
| 40 / 70 mm à 60 / 120 mm | Ballast de voies ferrées |
| 0 / 125 mm | Aménagements décoratifs |



Figure 8 : Exemples d'utilisations des matériaux recyclés

A RETENIR

Pour rester concurrentiels sur le marché, les granulats recyclés doivent être vendus moins chers que les produits de carrières. Le marché des produits recyclés est prometteur : le gisement des déchets est important et le besoin en ces matériaux est grand dans plusieurs secteurs d'activité.

7.1.11 Recommandations techniques

- Il est recommandé aux maîtres d'ouvrage et aux maîtres d'œuvre de demander aux entreprises de préciser, dans leur offre, les dispositions envisagées pour la bonne gestion des déchets. Une traçabilité de l'élimination des déchets doit être mise en place (bordereaux, contrat d'évacuation, contrat de transport etc.).
- Prévoir des trieurs sur chantier
- Respecter les consignes de tri et veiller à limiter au maximum le mélange des différents types de déchets : des sanctions pénales doivent être prévues en cas de non-respect des règles de tri, transport, stockage et valorisation des déchets des chantiers du BTP.
- Prévoir des conteneurs de différentes couleurs spécifiques aux différents types de déchets
- Renforcer les moyens de la commune surtout en conteneurs appropriés aux DDC
- Les déchets de chantier doivent être transportés par des engins appropriés au DDC (mesures environnementales et de sécurité assurées)
- Préciser et schématiser tous les itinéraires possibles de transport des DDC (et l'heure de passage) vers le centre de tri et de recyclage
- Stocker les matériaux recyclés dans des endroits sécurisés et fermés pour éviter l'action du vent.
- Le stockage séparé des déchets dangereux doit être assuré par un collecteur étanche et protégé, ne présentant aucun risque de pollution des sols et de l'air.
- Insister sur les procédures de contrôle environnemental et prévoir des bordereaux de suivi pour toute la chaîne
- Informer sans délai, en cas d'accident ou de déversement accidentel des déchets, les autorités territoriales compétentes.
- Interdire tout brûlage, enfouissement et toute mise en dépôt sauvage
- Ne pas déverser, laisser écouler, rejeter, déposer des matières susceptibles de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux et la pollution des sols, ou de perturber le fonctionnement du réseau d'assainissement.

Mise en place d'un code de déconstruction : Le code de déconstruction encadre très peu la démolition. Pour favoriser le réemploi des matériaux de construction il faut élaborer un code de déconstruction qui régleme les activités de déconstruction au même titre que celles de construction

- Pour les déchets non recyclables ou qui ne peuvent pas être valorisés dans des conditions technico-économiques acceptables et pour les déchets dangereux, il faudra envisager trois types d'installations de stockage :
 - o Installation de stockage de déchets dangereux ou ISDD pour les déchets dangereux pour lesquels il n'existe pas de filières de récupération et de traitement, dont notamment les déchets d'amiante.
 - o Installation de stockage de déchets non dangereux ou ISDND pour les déchets non dangereux et non recyclables
 - o Installation de stockage de déchets inertes ou ISDI pour les déchets inertes mais non recyclables

7.2 Analyse et recommandations financières

7.2.1 Les risques du projet et mesure d'atténuation

| Risque | Niveau de risque | Mesures d'atténuation |
|--|------------------|---|
| Résistance au changement de comportements (assumer les bonnes pratiques) | Elevé | <ul style="list-style-type: none"> - Assurer un monitoring constant des actions et apporter les corrections nécessaires en temps opportun au niveau de la stratégie de communication - Instaurer et appliquer des sanctions dans toutes les étapes de la mise en place de la stratégie. |
| Délai de mise en place de la stratégie trop court ne permettant pas une optimisation des projets liés essentiellement aux comportements des citoyens | Elevé | <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place rapide de la campagne de communication - Accélération de la refonte administrative et juridique liée au projet de gestion intégrée des déchets de construction |
| Mauvaise identification du terrain par la commune et l'investisseur (réclamations des habitants, coût de transport, nature du sol, etc.) | Elevé | <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring du projet en cours pour la vérification et corrections éventuelles. - Session d'information préalable au démarrage du projet avec les composantes de la société civile et les autorités locales pour favoriser une première réflexion locale - Prioriser les habitants de la commune dans les recrutements |
| Manque d'adhésion des autorités locales au projet | Moyen | <ul style="list-style-type: none"> - Mission d'information et d'incitation du ministère auprès des communes - Intervention de la CPSCCL |
| Manque d'investisseurs intéressés par ces projets de recyclage | Moyen | <ul style="list-style-type: none"> - Instaurer des séances d'information avec les organisations professionnelles (UTICA, CONECT, etc.) - Instaurer des séances d'information avec les institutions de support à l'entrepreneuriat (centres d'affaires, BFPME, APII, etc.) |
| Absence de porteurs de projets pour manque de rentabilité dans certaines communes | Elevé | Instaurer des expériences d'intercommunalité avec des projets partagés par plusieurs communes |
| Insuffisance des ressources financières de la commune pour participer activement dans le projet | Elevé | <ul style="list-style-type: none"> - Mettre ce projet dans les priorités des autorités - Allouer les ressources à travers des subventions et/ou crédits auprès de la CPSCCL, localement et des bailleurs de fonds internationaux |
| Recettes de vente insuffisantes pour les produits recyclés | Moyen | <ul style="list-style-type: none"> - L'investisseur devra s'assurer lors de son étude préalable, d'un minimum de promesses d'utilisation du produit recyclé - Rendre effective la clause de l'utilisation des produits recyclés dans les marchés publics |
| Retour économique trop lent pour justifier des investissements au niveau public et/ou privé | Moyen | <ul style="list-style-type: none"> - L'accent sera porté sur la sensibilisation des acteurs centralisés sur la manne potentielle de matières premières que représentent les déchets de construction. |

7.2.2 Recommandations financières et économiques

- Le prix de vente du produit recyclé devra augmenter annuellement avec un taux inférieur à celui de l'augmentation du prix du produit standard
- La mobilisation d'un autofinancement supérieur à 30% permettra une meilleure rentabilité du projet
- Le subventionnement (e.g. FODEP) rendra le projet faisable et allégera la trésorerie de l'entreprise créée
- Le choix de réaliser le projet dans une zone d'avantages fiscaux et financiers permettra de minimiser les charges de l'entreprise et améliorera sa rentabilité
- Se procurer des camions de transport de déchets permettra d'optimiser le coût de transport qui constitue la composante de coût la plus importante
- Définir une quantité minimale de déchets qui permettra la rentabilité du projet : Autrement, activer l'intercommunalité (Projet partagé avec d'autres communes)
- Cohérence entre la capacité du centre de recyclage et le volume des déchets
- Nécessité d'avoir le soutien de l'Etat pour garantir l'écoulement du produit recyclé dans les marchés publics d'infrastructures : une condition nécessaire
- Instituer une commission pour l'évaluation des études de faisabilité
- Concertation avec l'ensemble des acteurs locaux afin de développer un projet adapté à la situation de la commune
- Mise à disposition par les institutions publiques des moyens humains, matériels et financiers de manière durable
- Créer une cellule de suivi et d'évaluation dans chaque commune chargée de contrôler les projets en cours de réalisation.

7.3 Analyse et recommandations institutionnelles

7.3.1 Rôles des intervenants dans la gestion des DDC

Le paysage institutionnel du secteur est caractérisé notamment par:

- Un dysfonctionnement institutionnel, pluralité des intervenants et manque d'efficacité sur le plan pratique.
- L'absence d'un système de suivi et d'évaluation
- Une faible capacité financière des communes pour une gestion intégrée et durable.
- Le manque de participation de la société civile et un déficit de communication entre les acteurs.

Les rôles et attributions des principaux acteurs institutionnels dans la gestion des DDC, se présentent comme suit:

| Organismes | Rôles des institutions |
|--|--|
| Ministère des Affaires Locales et de l'Environnement | <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer avec l'ensemble des acteurs la stratégie nationale de gestion des déchets en Tunisie. - Promouvoir la législation en matière de protection de l'environnement et promotion du PPP, - L'approbation des cahiers de charges relatifs aux décharges publiques et au transport des déchets - Mise en œuvre, suivi et évaluation de la stratégie nationale de gestion intégrée et des déchets de démolition |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir une planification liée à la politique générale du pays en matière de gestion des déchets - Appuyer les partenariats entre municipalités et les investisseurs publics et privés et les programmes de coopération internationale - Prendre les initiatives d'actualisation des textes et guides afférents |
| Agence Nationale de Protection de l'Environnement | <ul style="list-style-type: none"> - Rôle de police judiciaire pour assurer les missions de contrôle, conformément à l'article 10 de la loi de 1988. L'ANPE dispose à cet effet d'un corps d'experts contrôleurs pour effectuer ces missions. - Mission de contrôle et assistance : (l'élaboration des normes environnementales, la sensibilisation du public, l'éducation et la formation environnementale ; le contrôle de la pollution à la source ; le suivi de la qualité nationale de l'air et de l'eau ; l'accord technique pour le contrôle de pollution des projets et leur promotion pour l'allocation des avantages financiers et fiscaux prévus par la loi ; la gestion des fonds anti-pollution ; et la gestion des parcs urbains - Contrôle indirect sur les déchets par l'exigence d'une EIE (étude d'impact sur l'environnement) des décharges pour les déchets inertes, obligatoire selon la loi 96 et absente dans le décret relatif à l'EIE. |
| La Commune | <ul style="list-style-type: none"> - Assure « le ramassage, le tri, le traitement et l'enlèvement des ordures ». Elle a un rôle pivot en matière de gestion des déchets de C&D pour des considérations de proximité avec la population, les pollueurs et les déchets de C&D pour maintien de la salubrité et la tranquillité publique. - S'assure de la faisabilité et de la rentabilité du projet aussi bien pour la municipalité que pour l'investisseur - Etablit un montage institutionnel et juridique (définition des rôles et responsabilités et établissement des conventions) avec l'ensemble des partenaires du projet ; - Met en place une cellule de coordination et de suivi du projet - S'assure de la réalisation des missions de contrôle et de respect des engagements de toutes les parties, en coordination avec la police. |

❖ Avantages financiers et fiscaux :

La comptabilité publique a prévu des avantages pour l'investissement dans le développement durable selon les lois suivantes :

- Loi n°2016-71 du 30 Septembre 2016, portant loi de l'investissement ;
- Loi n°2017-8 du 14 Février 2017, portant refonte du dispositif des avantages fiscaux ;
- Décret 2017-389 du 9 Mars 2017, relatif aux incitations financières au profit des investissements réalisés dans le cadre de la loi de l'investissement.

« Le code d'investissement prévoit une prime de développement durable au titre des investissements réalisés dans la lutte contre la pollution et la protection de l'environnement, y compris la gestion des déchets. Cette prime est de 50% du montant de l'investissement matériel et immatériel, dans la gestion des déchets, avec un plafond de 300 mille dinars. Par ailleurs, sont déductibles de la base de l'impôt sur le revenu des personnes physiques et de l'impôt sur les sociétés, les deux tiers des revenus provenant des investissements directs au sens de l'article 3 de la loi sur l'investissement réalisé par les entreprises spécialisées dans la collecte, la transformation, la valorisation, le recyclage ou le traitement des déchets et des ordures. ».

Pour garantir l'efficacité de ces mesures, il faudra d'abord inviter les communes à inventorier les producteurs des déchets assimilés dans leurs territoires, (établissements commerciaux, Industriels ou professionnels), conclure des conventions avec eux et assurer le suivi et le recouvrement des redevances dues.

7.3.2 Recommandations institutionnelles et axes d'améliorations

Du point de vue institutionnel, il est recommandé de considérer ce qui suit :

- ✓ Renforcer l'intercommunalité et le partenariat public privé, pour une gestion intégrée
- ✓ la création d'une cellule chargée de la gestion des projets de valorisation dans chaque commune intéressée par les projets de gestion durable des DDC.
- ✓ Renforcer les capacités financières des collectivités publiques, notamment par l'amélioration du taux de recouvrement des impôts locaux, l'optimisation des outils fiscaux actuels, la réduction des dépenses induites par l'amélioration de la collecte ainsi que par la valorisation et le recyclage des déchets.
- ✓ Assurer la durabilité des filières de traitement des déchets par un système économiquement viable incluant les instruments de financement tels que les écotaxes, les systèmes de redevances.
- ✓ Assurer la formation et le transfert des compétences vers le personnel des communes
- ✓ Créer un environnement de concurrence entre les divers intervenants en matière de Gestion des DDC par des appels à manifestation d'intérêt et des appels d'offres.

7.3.3 Recommandations juridiques

7.3.3.1 Recommandations pour amélioration du permis de bâtir

Le permis de bâtir se trouve en amont de la chaîne de gestion des DDC. A ce titre, il est proposé d'intégrer certaines mesures pour impliquer le promoteur du projet de construction dans le processus de tri des déchets sur le chantier même et faciliter ainsi leur collecte. Cette procédure donne la possibilité à la municipalité d'encadrer les opérations de construction sur son territoire et de s'assurer de la prise en charge du tri et de l'évacuation des déchets. La municipalité peut également saisir l'occasion de facturer tout ou partie des dépenses au titulaire du permis de bâtir ou exiger une caution, remboursable à l'achèvement du chantier, après constat de bonne exécution et évacuation des déchets. Certaines recommandations issues de la stratégie de gestion des DDC, à l'adresse des municipalités, contribuent à la réalisation de cet objectif. Il y a lieu de les insérer dans le permis de bâtir, comme mesures applicables par le bénéficiaire. Il s'agit notamment de :

- Informer la commune sur la quantité et la qualité des DDC qu'il va générer
- Charger un employé pour le tri des déchets sur le chantier
- Signer un contrat avec un transporteur agréé ou avec la municipalité, pour évacuer les déchets
- Tenir compte et garder la traçabilité de l'élimination de ces déchets

Le modèle de permis de bâtir, annexé au présent rapport, prend en considération ces mesures. Il est recommandé de les intégrer à l'occasion de l'élaboration de la plateforme numérique des permis de bâtir, en cours de mise en place par le ministère des Affaires Locales et de l'Environnement, avec l'appui de TADAEEM et en concertation avec le ministère de l'Équipement et de l'Habitat et les municipalités concernées par le projet.

7.3.3.2 Missions dans la convention de partenariat entre les municipalités

Les principales missions et attributions dans la convention de partenariat entre la municipalité et les intervenants privés (collecte, transport et valorisation) sont comme suit :

- La commune surveille quotidiennement la quantité et la qualité des DDC transportés vers le CITT et prépare pour cela une fiche d'évaluation détaillée de la mesure dans laquelle l'établissement respecte les conditions contractuelles de mise en œuvre des services
- La commune suivra les conditions de prestations des services auprès des CITT et en présence des investisseurs
- L'investisseur est tenu de remettre un rapport mensuel sur les travaux réalisés
- Des pénalités seront appliquées en cas de non-respect des conditions contractuelles
- Le mode de collecte et de transport des déchets est règlementé en fonction des données spécifiques de la source des DDC collectés
- Les déchets doivent être transportés par des engins spécifiques au DDC (mesures environnementales et de sécurité assurées)
- Respecter l'itinéraire fixé par la commune et les horaires de transport des DDC
- La charge des engins de transport ne doit pas dépasser les normes, y compris un ajout d'un maximum de 4%

7.4 Développement de la communication et de la sensibilisation

En cohérence avec l'analyse de différentes étapes du projet de recyclage des DDC et de la présentation des multiples exigences techniques, économiques, juridiques et institutionnelles de sa réalisation, un plan de communication et de sensibilisation s'impose pour assurer l'efficacité de la mise en œuvre de ce projet.

Ce plan devra être élaboré en concertation avec toutes les parties prenantes, et préciser les objectifs et les moyens de sa mise en œuvre. Il est recommandé d'associer la société civile à son exécution.

Il est impératif aussi d'assurer la continuité des actions tant que ce projet de recyclage des DDC s'inscrit dans une vision à long terme, tout en prenant compte des spécificités des communes ainsi que du contexte ou va évoluer ce projet ainsi que des conditions générales de son exécution.

7.4.1 Les enjeux

La communication et la sensibilisation sont au cœur de toute politique environnementale qui vise la protection et la sauvegarde des différents écosystèmes dans lesquels évoluent les populations. Si une nouvelle conscience est née ou commence à naître au niveau des décideurs politiques, des experts, des scientifiques, de l'ampleur des effets néfastes des DDC sur l'environnement et le bien-être des citoyens, et des opportunités de les valoriser en les recyclant et leur donnant une nouvelle vie, il n'en reste pas moins que ces effets et ces opportunités sont méconnus ou ignorés du grand public, des producteurs des déchets, des investisseurs etc.

Le plan de communication et de sensibilisation doit exposer ces enjeux en présentant ses objectifs globaux et spécifiques.

7.4.2 Les objectifs :

- Les objectifs globaux :

- Créer une nouvelle conscience et une dynamique sociétale en vue d'atténuer la pression sur l'environnement, le protéger et valoriser les DDC en les transformant en biens économiques...

- Impliquer toutes les parties concernées dans ce projet en renforçant les mécanismes de coordination et de complémentarité et en rappelant le fait que la gestion intégrée des DCC est l'affaire de chacun.

- Les objectifs spécifiques :

Ils doivent être définis selon le rôle et les différentes responsabilités individuelles et collectives des différents acteurs.

7.4.3 Public cible :

Les communes, leurs partenaires du secteur privé, les entités publiques et régionales compétentes, les producteurs des déchets, les transporteurs, les consommateurs des matières recyclées, le grand public...

On pourrait envisager :

- Une communication institutionnelle qui cible les départements et les institutions publiques concernées, les ONG
- Une communication de masse qui cible les producteurs de déchets, les investisseurs, les transporteurs, les consommateurs de matières premières recyclées etc.
- Une communication de proximité qui cible le grand public.
- Une communication de rappel.

Dans toutes ces approches, il faudrait donner une place de choix aux jeunes sur lesquels incombe la responsabilité d'assurer la continuité de ces projets afin de sauvegarder l'environnement.

7.4.4 Modalités et outils de communication et de sensibilisation :

Cette communication doit être :

- Participative
- Interactive
- Périodique, dans le sens du rappel de la communication, mais aussi dans la durabilité puisque le projet s'installe dans la durée.

Le plan de communication et de sensibilisation se décline en 3 axes :

- ✓ Informer : donner en chiffres clefs un aperçu de l'état des lieux des déchets accumulés, des opportunités de recyclage de ces déchets, de leurs lieux, des investisseurs potentiels, de l'avancement de la mise en œuvre du projet de la gestion globale des DDC etc...en vue d'une meilleure connaissance des opportunités réelles du recyclage.
- ✓ Changer les comportements et diffuser les bonnes pratiques relatives à la valorisation des DDC.
- ✓ Faire adhérer les parties concernées, du moins celles qui n'y sont pas déjà impliquées à ce projet de gestion intégrée des DDC.

A RETENIR

Il faut noter enfin qu'une bonne gestion des déchets de D&C est l'affaire de tous. Ainsi, Il est recommandé de faire l'effort de sensibilisation des acteurs sur l'impact de ces déchets sur l'environnement.

8 COORDINATION INTERGOUVERNEMENTALE

La réussite d'un projet de valorisation des DDC est étroitement liée à l'implication des différentes institutions et administrations à l'échelle nationale. En effet, les communes et les investisseurs (recycleurs et transporteurs) doivent se rapprocher des institutions nationales les plus concernées pour tirer profit de leur soutien et de leur facilitation pendant la mise en place et le lancement du projet. Cela devrait inclure l'exploration de voies de communication ou de coordination formelles avec les institutions gouvernementales.

Les institutions et les agences nationales peuvent intervenir à différents niveaux :

- Comme régulateur du secteur via le contrôle, la révision des textes et la formation : le cas du ministère chargé de l'environnement, le ministère de l'équipement et de l'aménagement du territoire et le ministère de l'intérieur, ainsi que les agences nationales comme l'ANPE, l'ANGed et le CETEC.
- Comme utilisateurs du produit recyclé, sous forme de matière première (remblai et TV) ou de produits transformés (articles de pavage, bordure de trottoir et autres): le cas du ministère de l'équipement et de l'aménagement du territoire, le ministère de l'agriculture, les agences foncières, l'ONAS, la SONEDE, ...

Il y a lieu de rappeler également, que l'implication des organisations nationales comme l'UTICA et CONNECT ne peut être que bénéfique pour la stratégie de création d'unités de valorisation des DDC et de commercialisation des produits recyclés.

9 LES INCITATIONS FISCALES ET FINANCIERES POUR L'INVESTISSEMENT DANS LES DDC

L'Etat tunisien a prévu des incitations financières et fiscales pour les sociétés opérant dans le domaine de recyclage des déchets de construction et de démolition

9.1 Régime d'imposition des bénéfices et revenus

Référence : Article 70, Code de l'impôt sur le revenu des personnes physiques et de l'impôt sur les sociétés

Les entreprises exerçant dans les activités de soutien et les entreprises de lutte contre la pollution (spécialisées dans la collecte, la transformation, la valorisation, le recyclage ou le traitement des déchets et des ordures) sont soumises au régime d'imposition suivant :

- Personnes physiques : Nonobstant le minimum d'impôt prévu par la loi 89-114 du 30 décembre 1989, sont déductibles de la base de l'impôt sur le revenu, les deux tiers des revenus, ainsi que les bénéfices exceptionnels liés de l'activité principale selon les mêmes conditions. Le bénéfice de cette déduction est subordonné à la tenue d'une comptabilité conformément à la législation comptable des entreprises.

- Personnes morales : Imposition des bénéfices provenant de l'activité, ainsi que les bénéfices exceptionnels liés à l'impôt sur les sociétés au taux de 10%.

9.2 Prime de développement durable

Référence : Décret gouvernemental n° 2017-389 du 9 mars 2017, relatif aux incitations financières au profit des investissements réalisés dans le cadre de la loi de l'investissement

Les investissements de lutte contre la pollution et la protection de l'environnement bénéficient d'une prime de développement durable de 50% de la valeur des composantes d'investissement approuvée avec un plafond de 300 mille dinars. Bénéficiaire de cette prime, les investissements suivants :

- Les projets de dépollution hydrique et atmosphérique, occasionnée par l'activité de l'entreprise,
- les projets adoptant les technologies propres et non polluantes, permettant la réduction de la pollution à la source ou la maîtrise de l'exploitation des ressources dont les projets de recyclage des déchets de construction et de démolition
- Les équipements collectifs de dépollution réalisés par des opérateurs publics ou privés, pour le compte de plusieurs entreprises exerçant la même activité ou dégageant la même nature de pollution.

9.3 Prime de développement régional et développement de la capacité d'emploi

La liste des zones de développement régional, telle que fixée par le décret gouvernemental n° 2017-389 du 9 mars 2017, regroupe 147 délégations réparties en deux groupes :

- Le premier groupe comprend 13 délégations,
- Le deuxième groupe comprend 134 délégations.

Le législateur a accordé plus d'avantages au deuxième groupe des zones de développement régional (plus défavorisées), et ce comme suit pour les investissements approuvés :

Les primes accordées aux investissements approuvés effectués dans les activités éligibles dans les zones de développement régional sont détaillées comme suit :

| Investissements approuvés | Dépense des travaux d'infrastructures dans le secteur de l'industrie | Développement Capacité d'emploi |
|--|--|--|
| Premier groupe | | |
| 15% du coût d'investissement avec un plafond de 1,5 millions de dinars | 65% des dépenses et ce dans la limite de 10% du coût du projet avec un plafond de 1 million de dinars. | Prise en charge par l'Etat de la contribution patronale au régime légal de la sécurité sociale au titre des salaires versés aux employés de nationalité tunisienne recrutés pour la première fois et d'une manière permanente pour 5 ans |
| Deuxième groupe | | |

| | | |
|--|--|---|
| 30% du coût d'investissement avec un plafond de 3 millions de dinars | 85% des dépenses et ce dans la limite de 10% du coût du projet avec un plafond de 1 million de dinars. | Prise en charge par l'Etat de la contribution patronale au régime légal de la sécurité sociale au titre des salaires versés aux employés de nationalité tunisienne recrutés pour la première fois et d'une manière permanente pour 10 ans |
|--|--|---|

9.4 Régime d'imposition lié au développement régional

Nonobstant le minimum d'impôt prévu par la loi 89-114 du 30 décembre 1989, sont totalement déductibles de l'assiette de l'impôt sur le revenu des personnes physiques ou de l'impôt sur les sociétés, les revenus ou les bénéfices provenant des investissements directs (création, extension ou renouvellement) éligibles au développement régional comme suit :

- Pendant les cinq premières années à partir de la date d'entrée en activité effective pour le premier groupe des zones de développement régional,
- Pendant les dix premières années à partir de la date d'entrée en activité effective pour le deuxième groupe des zones de développement régional.

9.5 Cumul des primes

Dans le cas de bénéfice de primes en vertu de la loi de l'investissement et de primes accordées dans le cadre d'autres textes législatifs, l'ensemble de ces primes ne peut pas dépasser un tiers du coût de l'investissement avec un plafond de cinq millions de dinars et ce compte non tenu de la participation de l'État dans les dépenses d'infrastructure, des primes au titre de la performance économique, de la prime de développement de la capacité d'employabilité et de la prime de développement durable. Le coût des composantes d'investissement bénéficiant des primes au titre du développement durable sont soustraites du coût des opérations d'investissement direct réalisées au titre du développement régional. Une même composante ne peut en aucun cas bénéficier du cumul de plusieurs primes.

ANNEXES

Annexe 1 : Registre de suivi des déchets tenu par le recycleur

Bordereaux n°

Identification de l'établissement

| Identification de l'établissement | تعريف الشركة |
|--|---|
| Identifiant (numéro du registre de commerce)..... | معرف الشركة |
| Raison sociale : | الممثل القانوني |
| Date de création..... | تاريخ التأسيس |
| Date de démarrage de l'activité..... | تاريخ بداية النشاط |
| Lieu de l'activité (commune) | مكان ممارسة النشاط |
| Adresse sociale..... | عنوان المؤسسة |
| Délégation..... | المعتمدية |
| Gouvernorat..... | الولاية |
| Téléphone..... | الهاتف |
| Fax..... | الفاكس |
| Mail | البريد الإلكتروني |
| Municipalité bénéficiant du service de valorisation des déchets de construction et de démolition..... | البلدية المنتفعة بخدمات تجميع نفايات البناء والهدم |

| Déchets النفايات | | | | |
|--|--|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Désignation du déchet النوعية | Quantité en tonne الكمية بالطن | Nombre et type de conteneurs عدد ونوع الحاويات | | Source des déchets مصدر النفايات |
| | | Bennes <input type="checkbox"/> | حاوية | |
| | | Fût <input type="checkbox"/> | برميل | |
| | | Citerne <input type="checkbox"/> | خزان | |
| Producteur المنتج | | | | |
| Identifiant de la société privée dénomination et localisation معرف الشركة الخاصة إسمها ومقرها | | | Date d'enlèvement تاريخ الرفع | |
| Collecteur et Transporteur المجمع والناقل | | | | |
| Nom du collecteur-transporteur إسم المجمع والناقل | Adresse العنوان | Tél الهاتف | Nom du chauffeur إسم السائق | Date de transport تاريخ النقل |
| | | | | |
| L'unité de valorisation وحدة التثمين | | | | |
| Quantité en tonne الكمية بالطن | Identifiant de la société et adresse معرف الشركة ومقرها | | Date de réception تاريخ القبول | |
| | | | | |
| Remarques du contrôleur | | | ملاحظات المراقب | |
| | | | | |

Annexe 2

اتفاقية

لجمع ونقل فواضل الهدم والبناء

بين بلدية ممثلة في شخص رئيسها الممثل القانوني باسمها ولفائدتها والمعين محل مخابراته ب..... والتي يشار إليها في هذه الاتفاقية "بالبلدية".

من جهة

ومؤسسة ممثلة في شخص صاحبها السيد صاحب بطاقة تعريف عدد مسلمة في والمعين محل مخابراته ب مقر الشركة ب سجلها عدد ومعرفها الجبائي عدد والتي يشار إليها في هذه الاتفاقية "بالمؤسسة".

من جهة أخرى

تم الاتفاق والتراضي على ما يلي

الفصل الأول: موضوع الاتفاقية

تتعلق هذه الاتفاقية بجمع ونقل فضلات الهدم والبناء المشار إليها بالقانون عدد 41 لسنة 1996 المؤرخ في 10 جوان 1996 المتعلق بالنفايات وبمراقبة التصرف فيها وإزالتها كما نفتح بالقانون عدد 14 لسنة 2001 المؤرخ في 30 جانفي 2001 المتعلق بتبسيط الإجراءات الإدارية الخاصة بالتراخيص المسلمة من قبل الوزارة المكلفة بالبيئة في المجالات الراجعة لها بالنظر.

تشمل أنشطة الجمع والنقل كل عمليات جمع نفايات الهدم والبناء ونقلها إلى (تحديد المصب النهائي أو محطات المعالجة أو وحدات تجميع نفايات الهدم والبناء أو أية جهة أخرى مرخص لها من طرف السلطات المعنية).....

وتهدف هذه الإتفاقية الى ضبط صيغ وإجراءات التعاقد بين البلدية والمؤسسة التي توكل لها عمليات نقل فضلات الهدم والبناء بالشوارع والأنهج والساحات العمومية والأحياء السكنية والمناطق الخضراء

الفصل الثاني: الأشغال والتدخلات

تتمثل الأشغال والتدخلات الممكن إنجازها في إطار هذه الاتفاقية في ما يلي

رفع الحاويات ونقل فضلات الهدم والبناء دون سواها بعد تجميعها بحاوية معدة لذلك ووضعها بوحدة معالجة الفضلات الصلبة ب..... علما وأنه يمكن القيام بسفرات إضافية عند الغرض كما وانه باتفاق الطرفين يمكن تنظيم سفرات تعويضية عندما يصادف أحد الأيام المحددة يوم عطلة رسمية.

واحتراما لقواعد السلامة يحجر تحجيرا باتا رص وضغط نفايات الهدم والبناء اثناء شحن الحاويات حيث ان وزن الكميات المنقولة لا يمكن ان يتجاوز في جميع الحالات الحمولة المسموح بها للشاحنة والمحددة بطن على أساس أن المتر المكعب الواحد من فضلات الهدم والبناء يعادل ما يقارب ...طن.

وتتعهد المؤسسة برفع النفايات الموضوعة مسبقا بالحاوية مع التقيد بعدم دكها ورشها بالماء بصفة مفرطة وذلك حفاظا على الحاويات الموضوعة على ذمتها وتجنبا لتلوث المحيط اثناء عملية النقل واحتراما للحمولة التي لا يمكن ان تتجاوز في جميع الحالات المسموح بها للشاحنة المحددة ب طن مع إضافة نسبة 4 بالمائة على أقصى تقدير.

الفصل الثالث: الشروط الواجب احترامها من قبل المؤسسة

يجب على المؤسسة المتعاقدة مع البلدية أن تلتزم بالشروط التالية:

- أن يكون المقر الاجتماعي أو تمثيلية المؤسسة موجودا بالمنطقة البلدية أو الإقليم الراجع لها بالنظر في إطار تعاون بلدي
- التعهد باحترام القوانين والتراتب المتعلقة بحماية اليد العاملة وظروف العمل وخاصة تأمين العملة ضد المخاطر المنصوص عليها بقوانين حوادث الشغل والتغطية الاجتماعية للمؤجرين وفقا للتراتب الجاري بها العمل.
- التعهد بتنفيذ ما تم الاتفاق عليه ولا يجوز لهذه الأخيرة التعاقد مع أي مناول لتنفيذ الأشغال والخدمات موضوع الإتفاقية دون اذن كتابي من طرف البلدية وفي صورة الإذن من طرف البلدية على المناولة فعلى الشركة المناولة أن تستجيب لنفس الشروط ومقاييس المؤسسة الأصلية.
- اثبات تواجد الموارد البشرية والمعدات اللازمة لتنفيذ الخدمات
- مسك كراس متابعة ومراقبة لتضمين تاريخ عمليات المراقبة التي تقوم بها المصالح البلدية ومكانها والملاحظات المسجلة ممضاة بالتضاد من قبل صاحب المؤسسة والمشرف على المراقبة.
- تقديم تقرير شهري حول الأشغال المنجزة مرفقا بكشوفات تتعلق خاصة ب:
 1. الأعران المشتغلين بالمؤسسة
 2. المعدات المستعملة مع ذكر كلفة الاستغلال
 3. كميات فضلات الهدم والبناء المرفوعة ومصاريف الاستغلال

كما يجب على المؤسسة توفير وتخصيص المستلزمات التالية

- عدد عامل مختص
- عدد شاحنات من نوع ذات سعة لضمان شحن ونقل الحاويات المخصصة كما تتعهد المؤسسة بتزويد معدات نقلها بالوقود والزيوت اللازمة وصيانتها دوريا وكذلك حراستها خارج أوقات العمل
- توفير معدات يدوية للقيام بعملية التنظيف قبل النقل
- توفير آلة شفط الغبار اثناء عملية الشحن للنقل

كما تتعهد المؤسسة بنقل فضلات الهدم والبناء حسب الطرق المعهودة بما يساعد على حماية البيئة والمحيط وذلك بواسطة شاحنة تكون في حالة استعمال مرضية وتخضع للمواصفات العامة المنصوص عليها بقانون الطرقات كما يلتزم أعوان المؤسسة بالتراتب الداخلية الجاري بها العمل اثناء القيام بمهامهم.

الفصل الرابع: تعهدات البلدية

يجب على البلدية تقديم كافة المعطيات المتعلقة بنوعية الأشغال المطلوبة وكافة المعلومات التي من شأنها أن تساعد المؤسسة على حسن تنفيذ تدخلاتها (قائمة في الأنهج، مواقع الحاويات التي سيتم نقلها، خرائط، مواقع المصببات الخ...)

تذليل الصعوبات التي من شأنها أن تعرقل تنفيذ الأشغال المتفق عليها من طرف المؤسسة.

الفصل الخامس: مراقبة وتقييم انجاز خدمات نقل فضلات الهدم والبناء

تقوم المصالح البلدية

- مراقبة الكمية والكيفية يوميا وتعد لذلك بطاقة تقييم مفصلة لمدى احترام المؤسسة للشروط التعاقدية لتنفيذ الخدمات المتفق عليها وفقا الأنموذج المرفق في الملحق.
- القيام بزيارات ميدانية تحدها البلدية بحضور صاحب المؤسسة لمراقبة ظروف انجاز الخدمات وتدوّن تبعا لذلك في كراس المتابعة والمراقبة المشار اليها أعلاه عمليات المراقبة وتاريخها ومكانها والملاحظات المسجلة بشأنها.

الفصل السادس: الخطايا المالية

كل مخالفة للشروط التعاقدية ينجر عنها تطبيق غرامات جزافية جمليه تخصم من المبالغ الراجعة للمؤسسة بعنوان الخدمات المنجزة وذلك وفقا للجدول التالي

يجب على صاحب الصفقة أن يرفع الإخلالات في الأجال التي تحدها له البلدية بواسطة إشعار أو التدوين المباشر على سجل المتابعة

| نوع المخالفة | قيمة المخالفة بالدينار |
|--|------------------------|
| رمي فضلات البناء والهدم في قنوات التطهير أو مجاري المياه | |
| عدم نقل فضلات الهدم والبناء الى المصببات المعينة من طرف البلدية | |
| استعمال وسيلة نقل غير مهيئة للغرض وفق كراس الشروط المتعلق بممارسة هذا النشاط | |
| عدم احترام مواقع التدخل المتفق عليه مع البلدية من طرف صاحب المؤسسة | |
| عدم احترام المسالك المتابعة لنقل النفايات | |
| عدم احترام رزمانة نقل الحاويات المخصصة | |
| عدم تقديم التقرير الشهري للإستغلال في الأجال المنصوص عليها | |
| عدم الإمتثال لأعوان أجهزة الرقابة فيما يتعلق بنقل نفايات البناء والهدم | |

في حال تكررت المخالفة أكثر من ثلاثة مرات يمكن للبلدية فسخ العقد و تتحمل الشركة كل مصاريف إعادة تهيئة الموقع لحالته الأولية قبل استغلاله من طرف الشركة

الفصل السابع: فسخ العقد

يمكن للبلدية فسخ العقد في حالة:

- وفاة صاحب المؤسسة أو فقدانه لحقوقه المدنية إلا إذا ارادت البلدية مواصلة الإتفاقية مع الورثة
- إذا لم تف المؤسسة بالتزاماتها وفي هذه الحالة توجه لها البلدية تنبيهاً تدعوها فيه إلى القيام بالتزاماتها في أجل محدد لا يقل عن 10 أيام ابتداء من تاريخ تبليغ التنبيه
- يمكن فسخ الصفقة بطلب من المؤسسة في حالة عدم القدرة الظاهرة والدائمة مما قد يعوز الإنجاز الجيد للصفقة وتقوم البلدية بالفسخ بموجب قرار يتضمن مهلة شهر وتقوم بإعلام المؤسسة كتابيا.

مفعول أجل الصفقة

يسري مفعول أجل الصفقة من التاريخ المحدد بالقرار أو من تاريخ الإعلام به

تصفية الصفقة التي تم فسخها

تتم تصفية الصفقة الملغاة مع مراعاة من ناحية الخدمات المنتهية والمقبولة ومن ناحية أخرى الخدمات التي بصدد الانجاز والتي يقبل ممثل الشركة بإتمامها ، يقع ضبط كشف التصفية بقرار من البلدية ويبلغ إلى صاحب الصفقة

الفصل الثامن: آجال التنفيذ

حددت مدة العقد بثلاث سنوات قابلة للتجديد ثلاثة مرات، ما لم يطرأ إعتراض من أحد الطرفين، أما في حالة إعتراض أحد الطرفين على تجديد العقد ينبغي الإعلام بذلك قبل ستة أشهر من إنتهاء العقد

الفصل التاسع: تحديد ثمن الأشغال

يتم تحديد الثمن على أساس أشغال النقل المتفق عليها ووفقا للثمن الفردي لكل تدخل مبيّن بالجدول التفصيلي لأسعار النقل حسب الجهة ونوع فضلات الهدم وعدد الحاويات المزمع نقلها.

وتقدر الكميات الواجب نقلها من قبل المؤسسة الى وحدة معالجة وتثمين الفضلات بحوالي طن وبالنظر الى هذه الكميات فان المبلغ الجملي لهذه الاتفاقية ب دينار

وحدد معلوم نقل الطن الواحد من فضلات الهدم والبناء ب دنانير علما وأن البلدية لا تتحمل معلوم قبول فضلات الهدم والبناء بوحدة المعالجة

الفصل العاشر : طريقة الخلاص

- تقديم الفاتورة من قبل المؤسسة: تقدم المؤسسة في بداية كل شهر فاتورة تتضمن المبالغ المتعلقة بنقل فضلات الهدم والبناء خلال الشهر السابق للفوترة مصحوبة بالوثائق المؤيدة والتقارير في الغرض.

قبول الفاتورة: تتولى المصالح البلدية قبول الفاتورة أو تنقيحها وتكملها عند الاقتضاء لتبين التسبقة الواجب تسديدها والغرامات وفوائض التأخير والتدخلات الواجب استكمالها وفواضل الهدم الغير مرفوعة كما تتولى المصالح البلدية تجديد المبلغ المستحق وإبلاغ صاحب المؤسسة بالأشغال الواجب اكمالها من نقل لحاويات أو تنظيف لساحات بعد نقل الفواضل ويعتبر سكوت صاحب المؤسسة قبولا لذلك عند انقضاء أجل 30 يوم من تاريخ الإعلام.

- تسديد المستحقات: حددت آجال دفع المبلغ المحدد ب 30 يوم بعد تقديم صاحب المؤسسة للفاتورة وذلك بدايةً من تاريخ الإيداع بمكتب الطبط .

- فوائض التأخير: في حال عدم تسليم الأذن بالدفع في الأجال المنصوص عليها ينتفع صاحب المؤسسة بحق فوائض التأخير التي يتم احتسابها طبقا للترتيب الجاري بها العمل

الفصل الحادي عشر : الوثائق التعاقدية

تشمل الوثائق المكونة للاتفاقية على

- كراس الشروط المتعلقة بنشاط نقل فواضل الهدم والبناء ممضى من قبل صاحب المؤسسة طبقاً للقانون الجاري به العمل
- الجدول التفصيلي لأسعار النقل ممضى
- مثال موقعي لمناطق التدخل
- بطاقة فنية تتضمن أماكن التدخل وميدان التدخل والمعدات المستعملة في الرفع والنقل لفضلات الهدم والبناء والعملية وتوقيت العمل

الفصل الثاني عشر: تسوية النزاعات

إذا نشأت أي نزاعات أثناء تنفيذ هذه الاتفاقية، يتم النظر فيها بين الطرفين فضاء بشكل ودي وان تعذر ذلك يتم عرضها على المحاكم التونسية.

الفصل الثالث عشر : مصاريف التسجيل

تسجل الوثائق المكونة للاتفاقية من قبل صاحب المؤسسة الذي يتحمل مصاريف التسجيل

الفصل الرابع عشر : أحكام عامة

يخضع كل ما لم يرد بهذه الاتفاقية من تأمين السيارات والشاحنات والعملية إلى الترتيب الجاري بها العمل.

ANNEXE 3

كراس شروط ممارسة أنشطة جمع نفايات الهدم والبناء ونقلها (بمضى من طرف الناقل و الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات)

الفصل الأول: تنطبق شروط هذا الكراس على ممارسة أنشطة جمع ونقل نفايات الهدم والبناء من قبل المؤسسات و المنشآت المنصوص عليها بالفصل 26 من القانون عدد 41 لسنة 1996 المؤرخ في 10 جوان 1996 المتعلق بالنفايات و بمراقبة التصرف فيها وإزالتها كما نَقَّحَ بالقانون عدد 14 لسنة 2001 المؤرخ في 30 جانفي 2001 المتعلق بتبسيط الإجراءات الإدارية الخاصة بالتراخيص المسلمة من قبل الوزارة المكلفة بالبيئة في المجالات الراجعة لها بالنظر.

الفصل 2: تشمل أنشطة الجمع والنقل كلّ عمليات جمع النفايات ونقلها إلى المصب النهائي أو إلى محطات المعالجة أو إلى وحدات تجميع نفايات الهدم والبناء أو إلى أية جهة أخرى مرخص لها من طرف السلطات المعنية.

الفصل 3: تضبط طريقة جمع ونقل النفايات بالإتفاق بين الأطراف المتعاقدة (متعاطي النشاط والبلديات أو المؤسسات العمومية أو الخاصة أو الجمعيات.....إلخ). وذلك حسب المعطيات الخاصة بالمنطقة المزمع تعاطي النشاط بها والمتعلقة على وجه الخصوص ب:

نوعية المساكن

نوعية أوعية الجمع

الخصوصيات الإجتماعية والمهنية للمنطقة المعنية

المسافات داخل وخارج المنطقة المعنية

الخصائص الطبوغرافية للمنطقة المعنية

الفصل 4: يجب أن يتم تعاطي أنشطة جمع ونقل نفايات الهدم والبناء دون أن يتسبب ذلك في أي خطر على صحة الإنسان أو يلوث البيئة وخاصة الماء والهواء والتربة و الحيوانات و النباتات.

الفصل 5: يجب أن يتم تعاطي أنشطة جمع ونقل نفايات الهدم والبناء دون أن يتسبب في إزعاج بالضجيج أو أي إزعاج آخر وبدون الإضرار بالمشاهد الطبيعية والعمرانية.

الفصل 6: يتعين على متعاطي أنشطة نقل نفايات الهدم والبناء القابلة للرسكلة والتأمين أن تكون له معرفة بتلك النفايات وأن يكون مصحوبا ببطاقة نقل تتعلق بنوع النفايات المنقولة.

الفصل 7: يستوجب تعاطي أنشطة جمع ونقل نفايات الهدم والبناء إختيار أوعية لجمعها و تحديد مواقع تواجدها ومسالك نقلها بالإتفاق بين الأطراف المتعاقدة (متعاطي النشاط والبلديات أو المؤسسات العمومية أو الخاصة أو الجمعيات ويجب أن تكون هذه الأوعية في أماكن سهلة المنفذ وأن تحمل علامات بيانية.

الفصل 8: على متعاطي أنشطة جمع ونقل نفايات الهدم والبناء أن يحددوا بالإتفاق مع الطرف المتعاقد معه أوقات الجمع وعدد دوراتها والمسالك التي سيسلكونها أثناء نقل نفايات الهدم والبناء.

الفصل 9: يجب أن تسلم كل نفايات الهدم والبناء التي سيتم جمعها وفق الطرق التي يتم تحديدها بين الأطراف المتعاقدة إلى الهياكل العمومية أو الخاصة التي تقوم بتنفيذ أو إزالة أو معالجة هذا الصنف من النفايات.

الفصل 10: يخضع كلّ متعاطي أنشطة جمع ونقل نفايات الهدم والبناء إلى المراقبة الدورية للسلط المختصة في ميدان حماية الصحة العامة والبيئة وخاصة منها البلديات والشرطة البيئية.

الفصل 11: يتعين على متعاطي أنشطة جمع ونقل نفايات الهدم والبناء مسك دفتر تسجيل مسلم من طرف مصالح وزارة البيئة تسجل فيه كل المعلومات الخاصة بتعاطي هذا النشاط ويضم كميات النفايات وطبيعتها ومصدرها وعند الإقتضاء وجهتها ودورية عمليات جمعها ووسائل نقلها.

الفصل 12: يتعين على متعاطي أنشطة جمع ونقل النفايات سحب دفتر للتسجيل مرقما ومختوما من طرف مصالح وزارة البيئة طبقا للفصل 28 من القانون عدد 41 لسنة 96 المؤرخ في 10 جوان 1996.

الفصل 13: على متعاطي أنشطة جمع ونقل نفايات الهدم والبناء أن يكون في حوزتهم كل الوثائق التي تضم المعلومات والبيانات التي تعرف بنشاطهم و كذلك كلّ الشروط الفنية التي يطبقونها عند ممارستهم لتلك الأنشطة وتضم بالخصوص:

- معلومات عامة عن المستغل
 - الإحتياجات والمقتضيات الفنية التي سيتم إتخاذها لتعاطي هذا النشاط
 - الوسائل البشرية والمادية و كل الخصوصيات التقنية الخاصة بالمعدات والأجهزة المستعملة
 - نوع ومعدل كمية النفايات ومحتواها دليل صيانة وتعهد وغسل المعدات المستعملة للجمع والنقل
 - صيانة وغسل المعدات التي يجب أن تتم بمستودع بمنطقة صناعية أو بمحطات غسل وتشحيم السيارات مرخص لها.
- الفصل 14 :** يتعين على متعاطي أنشطة جمع ونقل نفايات الهدم والبناء إعلام وزارة البيئة بكل تغيير في المعطيات المصرح بها وذلك في أجل لا يتجاوز خمسة عشر يوما من حدوث التغيير.

الفصل 15: كل مخالفة لمقتضيات كراس الشروط هذا تترتب عليها التتبعات والعقوبات طبقا للقوانين الجاري بها العمل وبالخصوص القانون عدد 41 لسنة 96 المؤرخ في 10 جوان 1996 المتعلق بالنفايات وبمراقبة التصرف فيها وإزالتها، كما نقح بالقانون عدد 14 لسنة 2001 المؤرخ في 30 جانفي 2001، والقانون عدد 56 لسنة 1997 المؤرخ في 28 جويلية 1997 المتعلق بتنظيم نشاط نقل البضائع عبر الطرقات المنقح بالقانون عدد 91 لسنة 1999 المؤرخ في 2 أوت 1999.

الفصل 16: على كلّ متعاطي أنشطة جمع ونقل النفايات جمع و نقل نفايات الهدم والبناء إعلام مصالح وزارة البيئة كتابيا عن كل عقد مبرم لتعاطي نشاط جمع ونقل نفايات الهدم والبناء وذلك في أجل لا يتجاوز خمسة عشر يوما من إبرام العقد.

الفصل 17: إنني الممضي بصفتي الممثل القانوني لشركة.....

ذات المقر الإجتماعي الكائن

ذات مسؤولية محدودة / رأس مالها نوع الشركة: خفية الاسم

والمسجلة بالسجل الوطني للمؤسسات بتاريخ تحت رقم وبالصندوق الوطني للضمان الإجتماعي تحت

رقم

بعد إطلاعي على مقتضيات كراس الشروط والقانون عدد 41 لسنة 96 المؤرخ في 10 جوان 1996 المتعلق بالنفايات وبمراقبة التصرف فيها وإزالتها، كما نقح بالقانون عدد 14 لسنة 2001 المؤرخ في 30 جانفي 2001، وكذلك كل النصوص المتعلقة بتعاطي هذا النشاط

ألتزم بتعاطي أنشطة جمع ونقل النفايات حسب الشروط والمواصفات المبينة أعلاه في كراس الشروط وملحقاته

ANNEXE 3a

ملحق لكراس شروط ممارسة أنشطة جمع

نفايات الهدم والبناء ونقلها

معلومات عامة

الإسم و اللقب و المهنة

القاطن ب

رقم الهاتف:

رقم الفاكس

البريد الإلكتروني

إسم المؤسسة

ذات المقر الإجتماعي الكائن ب

.....مدينة.....بلدية.....ولاية

لمحة عن نشاط الشركة (تاريخ بعث الشركة، نشاط الشركة منذ إنبعاثها وتطوره)

.....
.....
.....

تعريف النشاط

.....
.....

معدل كمية النفايات التي يمكن التصرف فيها

طن/ يوم.....

طن/ الشهر.....

طن/ السنة.....

المقتضيات التقنية وطرق التصرف

ANNEXE 4

إتفاقية بين البلدية والمستثمر تتعلق بإحداث وحدة تثمين نفايات البناء والهدم

يبين الممضين أسفله :

بلدية.....الممثلة في شخص رئيس بلدية بإسمه ولفائده والمعين محل مخابراته بقصر بلدية بعنوان
..... معرف جبائي :..... والتي يشار إليها في هذه الصفقة ب "البلدية"

من جهة

المؤسسة المتمثلة في شخص مديرها العام المعين محل مخابراته بمقر معرف جبائي والتي
يشار إليها في هذه الصفقة ب.....

من جهة أخرى

في إطار التصرف في فواضل الهدم والبناء في بلدية..... تم الإعلان عن طلب رغبة للمشاركة في إحداث وحدة لتثمين فواضل
البناء وحيث تقدمت شركة بطلب في الغرض وقد تم اختيارها للتعاقد مع البلدية

وقع الاتفاق والتراضي على ما يلي

الفصل الأول : موضوع الإتفاقية

تتعلق هذه الإتفاقية بإحداث وحدة لقبول وتثمين فضلات البناء والهدم المتأتية من مختلف الدوائر ببلدية ومن
بلديات..... وذلك :

- بالفضاء الذي تضعه " البلدية" مجاناً على ذمة المستثمر
أو

- بالفضاء الذي قامت الشركة بكرائه من..... مقابل مبلغ مالي سنوي وقدره.....

تقع قطعة الأرض ب و تبلغ مساحتها

وتهدف هذه الإتفاقية الى ضبط صيغ وإجراءات التعاقد بين البلدية والمؤسسة التي توكل لها عمليات تثمين فضلات الهدم والبناء.

الفصل الثاني: الأشغال والتدخلات

تتمثل الأشغال والتدخلات الممكن إنجازها في إطار هذه الإتفاقية في ما يلي

- إنشاء وحدة لفرز ومعالجة النفايات طبقاً للمتفق عليه مع البلدية في ملف العروض

- تامين فضلات الهدم والبناء دون سواها بعد تجميعها ونقلها للمركز
- تصنيع وبيع نفايات الهدم والبناء المرسكلة لاستغلالها (في أشغال التبليط، الردم، التجهيزات الحضرية، القنوت ...)
- واحتراما لقواعد السلامة
- واحتراما لقواعد المحافظة على البيئة ، المذكورة في دراسة التأثيرات البيئية و الإجتماعية التي تمت الموافقة عليها من طرف الوكالة الوطنية لحماية المحيط

الفصل الثالث : تعهدات البلدية:

تلتزم البلدية ب :

- توفير قطعة أرض لفائدة المستثمر إن أمكن ذلك (5 آلاف متر مربع على الأقل على ان يحظى الموقع بمقبولية اجتماعية وبيئية
- توفيرطن من نفايات الهدم والبناء يوميا لفائدة المستثمر
- فض كل الإشكاليات المتعلقة بالأرض و خاصةً الإشكاليات مع المجتمع المدني
- تأمين تحويل الكميات اللازمة من فضلات البناء والهدم إلى وحدة التثمين
- تهيئة الطريق المؤدية للموقع
- إدراج المواقع ضمن مثال التهيئة العمرانية
- تيسير وتبسيط الإجراءات الإدارية

الفصل الرابع : تعهدات الشركة

- تهيئة الفضاء لتركيز وحدة تهمين فضلات البناء والهدم
- اقتناء وتركيز المعدات والتجهيزات الضرورية (آلة تكسير حجارة، آلة الفرز، غربال...)
- توفير الإمكانيات البشرية اللازمة لتسيير وحدة التثمين
- إستغلال الفضاء للغرض المشاري إليه دون غيره والحرص على العناية به على أفضل وجه
- إنجاز دراسة مؤثرات المشروع على محيط الموقع والحصول على موافقة الوكالة الوطنية لحماية المحيط
- مسك سجل متابعة كميات النفايات ونوعيتها و مصدرها و تاريخ نقلها
- معالجة فضلات البناء والهدم بصفة مسترسلة وتفادي حصول تراكمات
- الحرص على نظافة وصلوحية المسالك داخل الوحدة
- صاحب الحضيرة ملزم بتكليف عامل للقيام بالفرز الانتقائي ووضع النفايات في الحاويات المخصصة

يقوم المرسكل ب:

- التثبيت من جودة الفرز الانتقائي لنفايات الهدم والبناء الواردة على مركزه وإعادة الفرز إن لزم الأمر
- معالجة النفايات واستخراج مواد مرسكلة مطابقة للمواصفات الفنية مع احترام الإجراءات اللازمة لحماية المحيط
- إنجاز تحاليل مخبرية للتأكد من جودة المواد المرسكلة والاستظهار بها للبلدية عند الطلب
- التعهد بتزويد البلدية عند الحاجة بالمواد المرسكلة وذلك بثمن مخفض بنسبة 50 %

الفصل الخامس

البلدية هي المزود الوحيد للشركة بفواضل البناء والهدم ، ولا يمكن للشركة المذكورة التعامل مباشرة مع أي طرف آخر. للشركة حرية التصرف في المواد التي تنتجها وحدة التثمين وذلك عبر تصنيع وبيع نفايات الهدم والبناء المرسكلة لاستغلالها (في أشغال التبليط، الردم، التجهيزات الحضرية، القنوات ...) وتقديم تقارير دورية للبلدية او البلديات الشريكة عن سير العمل

الفصل السادس : مراقبة وتقييم انجاز خدمات تثمين فضلات الهدم والبناء

تقوم المصالح البلدية :

- المراقبة المستمرة لكامل سلسلة التصرف في النفايات (مسك سجل متابعة لعمليات المراقبة)
- مراقبة الكمية يوميا وتعد لذلك بطاقة تقييم مفصلة لمدى احترام المؤسسة للشروط التعاقدية لتنفيذ الخدمات المنفق عليها.
- القيام بزيارات ميدانية تحدها البلدية بحضور صاحب المؤسسة لمراقبة ظروف انجاز الخدمات وتدون تبعا لذلك في كراس المتابعة والمراقبة المشار اليها أعلاه عمليات المراقبة وتاريخها ومكانها والملاحظات المسجلة بشأنها.

الفصل السابع :المسؤولية المدنية

تبقى الشركة المسؤولة الوحيدة على كل ما يحدث من اضرار للعملة أو المعدات أثناء إنجاز الأشغال بوحدة التثمين

الفصل الثامن : الخطايا المالية

كل مخالفة للشروط التعاقدية ينجر عنها تطبيق غرامات جزافية جمليه تخصم من المبالغ الراجعة للمؤسسة بعنوان الخدمات المنجزة وذلك وفقا للجدول التالي

يجب على صاحب الصفقة أن يرفع الإخلالات في الأجال التي تحدها له البلدية بواسطة إشعار أو التدوين المباشر على سجل المتابعة

| نوع المخالفة | قيمة المخالفة بالدينار |
|---|------------------------|
| التزود بالنفايات من مصدر اخر مخالف للمذكور في العقد وهو " البلدية " | |
| توقف الأشغال في الوحدة لسبب غير مثبت أو لمدة طويلة | |
| عدم التقيد بسجل المتابعة | |
| عدم تقديم تقرير للخدمات المنجزة للبلدية | |
| عدم القيام بالتحايل اللازمة للتثبيت في نوعية المواد المرسكلة | |
| عدم إحترام أوقات الأشغال | |

الفصل التاسع : مدة الإتفاقية

يجري العمل بهذه الإتفاقية بداية من تاريخ امضاها وهي صالحة لمدة 7 سنوات قابلة للتجديد ما لم يبدي أحد الطرفين رغبته كتابياً في فسخ الإتفاقية وذلك ثلاثة أشهر على الأقل قبل تاريخ إنتهاء سريانها، وتلتزم الشركة بتسليم العقار خالياً من كل الشوائب كما يمكن للبلدية فسخ الإتفاقية في صورة تعمد الشركة الإخلال بأحد البنود الواردة بالإتفاقية

الفصل العاشر: فسخ العقد

يمكن للبلدية فسخ العقد في حالة:

- وفاة صاحب المؤسسة أو فقدانه لحقوقه المدنية إلا إذا ارادت البلدية مواصلة الإتفاقية مع الورثة
- إذا لم تف المؤسسة بالتزاماتها وفي هذه الحالة توجه لها البلدية تنبيهاً تدعوها فيه إلى القيام بالتزاماتها في أجل محدد لا يقل عن 10 أيام إبتداءً من تاريخ تبليغ التنبيه
- يمكن فسخ الصفقة بطلب من المؤسسة في حالة عدم القدرة الظاهرة والدائمة مما قد يعوز الإنجاز الجيد للصفقة وتقوم البلدية بالفسخ بموجب قرار يتضمن مهلة شهر وتقوم بإعلام المؤسسة كتابياً.

الفصل الحادي عشر: تسوية النزاعات

إذا نشأت أي نزاعات أثناء تنفيذ هذه الإتفاقية، يتم النظر فيها بين الطرفين فضها بشكل ودي وان تعذر ذلك يتم عرضها على المحاكم التونسية.

الفصل الثاني عشر : مصاريف التسجيل

تسجل الوثائق المكونة للإتفاقية من قبل صاحب المؤسسة الذي يتحمل مصاريف التسجيل

الفصل الثالث عشر:

يتمثل الإطار القانوني لهذه الإتفاقية في

- مجلة الجماعات المحلية
- مجلة الإنترنات والعقود
- مجلة المحاسبة العمومية
- مجلة معالم التسجيل والطابع الجبائي

الفصل الرابع عشر : صلوحية الصفقة

تصبح الإتفاقية سارية المفعول إلا بعد امضاها من الطرفين

ANNEXE 5 : DOSSIER DU PERMIS DE BATIR (modèle proposé)

Arrêté de la ministre de l'équipement, de l'habitat et de l'aménagement du territoire du 17 avril 2007, portant définition des pièces constitutives du dossier de permis de bâtir, des délais de validité et prorogation et des conditions de son renouvellement.

La ministre de l'équipement, de l'habitat et de l'aménagement du territoire,

Vu le code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme promulgué par la loi n°94-122 du 28 novembre 1994, tel que modifié et complété par la loi n° 2003-78 du 29 décembre 2003 et modifié par la loi n° 2005-71 du 4 août 2005 notamment son article 71,

Vu la loi organique n° 2004-63 du 27 juillet 2004, portant sur la protection des données à caractère personnel,

Vu le décret n° 2005-1991 du 11 juillet 2005, relatif à l'étude d'impact sur l'environnement et fixant les catégories d'unités soumises à l'étude d'impact sur l'environnement et les catégories d'unités soumises aux cahiers des charges, Vu l'arrêté du ministre de l'équipement et de l'habitat du 10 août 1995, fixant les cas exceptionnels ne nécessitant pas le recours à l'architecte pour l'élaboration des plans d'architecture des projets de construction,

Vu l'arrêté du ministre de l'équipement et de l'habitat du 19 octobre 1995, portant définition des pièces constitutives du dossier de permis de bâtir, des délais de validité et de prorogation et des conditions de son renouvellement.

Arrête :

Chapitre premier

Des pièces constitutives du dossier de permis de bâtir

Article premier

Le dossier de permis de bâtir doit comporter :

- a) une demande sur papier libre, signée par le pétitionnaire ou son représentant,
- b) un certificat de propriété ou un jugement en matière pétitoire ou un autre document attribuant la propriété de la parcelle, sur laquelle il est projeté de construire,
- c) une fiche de renseignements techniques délivrée par l'administration, signée par l'architecte auteur du projet, **elle est complétée par une estimation , sur la base de la surface bâtie, des quantités et de la nature des déchets qui peuvent être générés par le chantier de construction ou de démolition**, à l'exception des cas ne nécessitant pas le recours à l'architecte pour l'élaboration des plans d'architecture des projets de construction tels que fixés par l'arrêté du ministre de l'équipement et de l'habitat du 10 août 1995 susvisé,
- d) un projet de construction en cinq exemplaires comportant les documents et les indications visés à l'article 3 du présent arrêté,
- e) une étude relative à l'impact du projet sur l'environnement, conformément aux dispositions du décret n° 2005-1991 du 11 juillet 2005 susvisé,
- f) un arrêté d'alignement lorsque la parcelle, sur laquelle il est projeté de construire, est contiguë au domaine public routier ou au domaine public maritime ou au domaine public ferroviaire ou à l'une des composantes du domaine public hydraulique prévues à l'article 25 du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme et délimitées conformément à la réglementation en vigueur,

- g) les autorisations administratives se rapportant à la situation de la parcelle, sur laquelle il est projeté de construire, lorsque celle-ci est contiguë à une zone soumise à des servitudes spéciales,
- h) un récépissé de la déclaration de l'impôt sur le revenu des personnes physiques ou de l'impôt sur les sociétés,
- i) un reçu de paiement des taxes dues sur l'immeuble objet de la demande du permis de bâtir,
- j) un dossier de sécurité approuvé par les services de la protection civile pour les constructions soumises au régime de prévention et de sécurité des dangers de l'incendie, de l'explosion et de la frayer conformément à la réglementation en vigueur.

k) un reçu de paiement des taxes dues sur les déchets de construction ou de démolition sur l'immeuble objet de la demande du permis de bâtir

Article 2

Le projet de construction est obligatoirement établi par un architecte inscrit au tableau de l'ordre des architectes, et ce, à l'exception des cas visés à l'article 68 du code de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.

Article 3

Le projet de construction, établi en cinq exemplaires, comporte les pièces suivantes :

- a) un plan de situation de l'immeuble, schématisé, le cas échéant, sur un extrait du plan d'aménagement urbain de la zone,
- b) un plan de masse à l'échelle 1/500 ou à une échelle supérieure portant les indications suivantes :
 - * l'orientation,
 - * les limites et les dimensions de la parcelle de terrain,
 - * le lieu d'implantation des constructions projetées ou existantes à maintenir ou à démolir ainsi que leur organisation et leur volume,
 - * l'indication de l'amorce des constructions voisines et de leur hauteur,
- c) les vues en plan des différents niveaux et les plans de coupes côtés ainsi que les façades à l'échelle 1/100 ou à une échelle supérieure.

Les plans fixent notamment les lieux d'implantation des parcs et des passages réservés aux handicapés pour les projets de constructions destinées à recevoir le public et celles destinées à l'habitat collectif.

Ces plans doivent comporter toutes les indications nécessaires permettant de juger l'aspect extérieur de la construction projetée, l'affectation de ses différents locaux et le respect des spécificités architecturales distinctives de la zone concernée telles que précisées par l'arrêté municipal y afférent notamment en ce qui concerne les formes géométriques, les ouvertures, les matériaux de construction, les décors et les couleurs utilisées.

- d) un plan de la structure porteuse établi par un bureau d'études exerçant la profession conformément à la réglementation en vigueur ou un ingénieur spécialisé inscrit au tableau de l'ordre des ingénieurs, et ce, dans le cas où la construction est :

- * destinée à recevoir le public avec une superficie couverte dépassant 80m², composée de trois niveaux ou plus,
- * réalisée par un promoteur immobilier, et ce, quelles que soient les caractéristiques du projet.

Le projet de construction se limitera, dans les cas ne nécessitant pas le recours à l'architecte, aux deux pièces suivantes :

* un croquis comportant toutes les indications susceptibles de préciser sa situation et ses dimensions,

* un croquis comportant l'implantation de la construction, la distribution et l'affectation des locaux dont elle est composée ainsi que les façades. Le croquis relatif au projet d'élévation de clôture doit préciser l'implantation, la façade et la hauteur.

Article 4

Outre les pièces prévues à l'article premier du présent arrêté, le projet de réaménagement ou de réaffectation d'un immeuble protégé ou classé ou d'un immeuble situé à l'intérieur d'un ensemble historique ou traditionnel ou d'un site culturel, doit comporter les pièces suivantes, chacune en deux exemplaires :

a) un plan de situation de l'immeuble,

b) un plan de masse à l'échelle 1/500 ou une échelle supérieure portant les indications suivantes :

- l'orientation,

- les limites et les dimensions de la parcelle du terrain,

- le lieu d'implantation des constructions à réaménager ou à réaffecter,

- le lieu d'installation de bennes dédiées à la collecte des déchets du chantier.

- l'indication de l'amorce des constructions voisines et leur hauteur.

c) un relevé exact des différents niveaux à l'échelle 1/50,

d) les plans de coupes côtés et les façades à l'échelle 1/50,

e) un relevé des structures,

f) un relevé de l'ensemble des éléments de décor à l'échelle 1/20.

Ces plans doivent comporter toutes les indications nécessaires permettant de juger l'aspect extérieur de la construction projetée ainsi que l'affectation des différents locaux dont elle est composée.

Les plans de réaménagement de la construction, établis à la même échelle conformément à l'ordre mentionné ci-dessus, doivent indiquer, précisément, les parties du bâtiment (murs, cloisons, planchers...) à remplacer ainsi que les ouvertures à combler ou à créer et tout élément structurel ou décoratif rajouté.

Chapitre II

Du délai de validité du permis de bâtir de sa prorogation et des conditions de son renouvellement

Article 5

Le permis de bâtir est délivré par le président de la commune à l'intérieur du périmètre communal et par le gouverneur de la région dans les autres zones, et ce, sous forme d'arrêté accompagné d'un exemplaire du plan relatif au projet de construction portant le terme "avis favorable" signé par le président de la commission technique des permis de bâtir et par le chef du service technique de la collectivité locale concernée.

Une copie de l'arrêté du permis de bâtir est adressée à la direction régionale de l'équipement, de l'habitat et de l'aménagement du territoire pour archivage.

Les services compétents de la collectivité locale concernée sont chargés d'informer le demandeur du permis, par lettre recommandée, de l'acceptation ou du refus de sa demande dans un délai d'une semaine à compter de la date de prise de décision, et de l'inviter, le cas échéant, à se faire délivrer le permis de bâtir dans un délai maximum d'un mois à compter de la date de cet avis, à défaut le permis de bâtir est considéré sans effet.

Article 6

Le permis de bâtir est valable pour une durée de trois ans à compter de la date d'information de son titulaire de l'acceptation.

La validité du permis est prorogée pour la même durée sur simple demande, et ce, lorsque le projet de construction n'a pas subi de modification ***ou na pas généré de déchets***. Cette demande doit parvenir à la commune ou à la délégation concernée un mois avant l'expiration de la durée de validité de l'arrêté de permis de bâtir dont la prorogation est sollicitée.

Le permis de bâtir est renouvelé dans les mêmes formes et conditions de son obtention, si le projet de construction a subi des modifications.

Article 7

Sont abrogées, les dispositions de l'arrêté du ministre de l'équipement et de l'habitat du 19 octobre 1995, portant définition des pièces constitutives du dossier de permis de bâtir, des délais de validité et prorogation et des conditions de son renouvellement.

Article 8

Le présent arrêté sera publié au Journal Officiel de la République Tunisienne.

Tunis, le 17 avril 2007.

La ministre de l'équipement, de l'habitat et de l'aménagement du territoire

Vu

Le Premier ministre

ANNEXE 6 : MODELE DE CONVENTION DE PARTENARIAT INTERCOMMUNAL, D'APPROVISIONNEMENT DE L'UNITE DE RECYCLAGE EN DDC

ENTRE

D'une part, la Commune de ... (*nom de la Commune porteuse du projet de valorisation*), ici représentée par ... (*nom et fonction du/des signataire-s*), « ci-après nommée Commune A »

ET

D'autre part, la Commune de ... (*nom de la Commune partenaire*), ici représentée par ... (*nom et fonction du/des signataire-s*), « ci-après nommée Commune B »

Préambule :

Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie nationale de gestion des déchets de démolition et de construction, la Commune « A » a mis en place dans le cadre d'une PPP, un Centre Intégré de Tri et de Traitement des DDC en vue de leur valorisation. Pour rentabiliser le fonctionnement de ce centre et aider à résoudre le problème des déchets DDC dans les communes voisines, la commune « A » souhaite faire bénéficier les municipalités voisines de ce projet et accepter leurs déchets dans ce CITT.

IL EST CONVENU CE QUI SUIT

Article 1 - Objet de la présente convention

Le présent document vise à détailler les obligations contractuelles entre la Commune de « A » et la Commune « B » concernant la collecte et le transport des déchets de démolition et de construction, jusqu'au site de l'unité de recyclage.

Article 2 - Conditions et obligations générales

1. La Commune « A » accepte de recevoir les déchets de démolition et de construction en provenance de la commune « B » dans le centre intégré de tri et de traitement
2. La commune « B » tiendra un registre de suivi portant les informations suivantes :
 - Les quantités journalières et la qualité des déchets de démolition et de construction qui sont transférées vers le centre intégré de tri et de traitement de la commune « A ».
 - La liste des véhicules de transport qui seront utilisés pour le transfert des déchets de démolition et de construction, avec les détails techniques (carte grise, capacité, état, ...)
3. La commune « B » est tenue de respecter l'itinéraire de transport fixé par la « A ». Le plan de l'itinéraire est annexé à cette convention.
4. La commune « A » veillera à ce que le centre intégré de tri et de traitement des déchets remette au véhicule de transport un reçu suite à chaque livraison des déchets de démolition et de construction.

5. Au cas où les déchets ne sont pas acceptés dans le centre intégré de tri et de traitement des déchets, ce dernier notifie dans le registre de suivi les raisons de son refus

Article 3 - Durée

1. La présente convention prend effet le ... (date). Elle prendra fin le (date)
2. Chaque partie peut suspendre temporairement cette convention par l'envoi d'une notification officielle trois mois à l'avance.

Article 4 – Frais et règlement

En contrepartie, la commune « B » versera un montant forfaitaire annuel de DT (en toutes lettres et en chiffres) dans le compte de la Commune « A ».

Les coordonnées bancaires de la Commune « A » sont :

.....

.....

Le montant convenu pourra être révisé chaque année, à la demande de la Commune « A » en cas d'augmentation des quantités. Cette révision de prix doit être négociée et fera l'objet d'un avenant à la présente convention.

Article 5 - Modification de la convention

La présente convention et ses annexes peuvent être modifiées sous réserve de l'accord des deux parties. Les modifications feront alors l'objet d'un avenant annexé à la convention initiale. Tout avenant à la présente convention requiert une trace écrite et signée prouvant l'accord mutuel des deux parties.

Article 6 - Résiliation

Le préavis d'interruption de la convention est de trois mois à dater de la réception de la notification écrite signée par les autorités de la Commune qui souhaite y mettre un terme. Les deux parties s'engagent à assurer jusqu'à ce terme la conduite des actions en cours dans la limite de leurs responsabilités et obligations.

Article 7 - Résolution de litiges et arbitrages

En cas de divergence de vue des deux Communes partenaires sur l'un ou l'autre point lié à la mise en œuvre, ou en cas de conflit résultant de l'interprétation ou de l'application de la présente convention, une solution à l'amiable sera recherchée à travers le ministère des affaires locales et de l'environnement.

Chaque partenaire date et signe ce document en deux exemplaires et reconnaît avoir reçu le sien.

Pour la Commune « A »

Pour la Commune « B »

(Nom de la Commune porteuse du projet de valorisation)

(Nom de la Commune partenaire)

(Nom, fonction, signature)

(Nom, fonction, signature)

Fait à ... *(lieu)*, le ... *(date)*

ANNEXES

- I. Liste des véhicules de transport et détails (pourra être mis à jour en cas de besoin)
- II. Plan de l'itinéraire de transport des déchets de démolition et de construction