

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

UNIVERSITE SALAH BOUBNIDER CONSTANTINE 3



INSTITUT DE GESTION DES TECHNIQUES URBAINES

DEPARTEMENT TECHNIQUES URBAINES ET ENVIRONNEMENT

N° d'ordre :

Série :

Mémoire de Master II

Spécialité : gestion durable des déchets en milieu urbain

Filière : gestion des techniques urbaines

**CREATION D'UNE UNITE DE COMPOSTAGE DES DECHETS
VERTS A MESKIANA WILAYA OEB**

Dirigé par :

Mme MAKHLOUFI Sonia

Maitre-assistant « A »

Présenté par :

BOUMEDJANE OUSSAMA

Année Universitaire 2022/2023

TABLE DES MATIERES

	Page
Remerciement	
Dédicace	
Introduction générale	1
Chapitre I: Généralité	
Introduction :	5
I - Généralité sur les déchets	5
1- Définition des déchets	5
2- Les déchets verts	6
3- Les déchets organiques	6
4- Définition de la matière organique	6
5- Matière organique du sol	7
6- Matière sèche (pourcentage de matière sèche) :	7
7- Le recyclage	7
8- La valorisation	8
9- Unité de compostage	8
II- Généralité sur le compostage	8
1-Définition	8
2- Définition du compost	8

3- l'objectif du compostage	9
4 Les types de compostage	9
4_1_compostage à froid	10
4_2_compostage à chaud	10
5 Les techniques de compostage	10
5_1_ le compostage en tas	10
5_2_ le compostage en silo	10
5_3_ le compostage en fut	10
5_4_ le lombricompostage	11
6- . Paramètres de compostage	11
6_1_ Le pH	11
6_2_ La température	12
6_3_ Le rapport Carbone/Azote (C/N) :	13
6_4_ la teneur en eau	13
6_5_ Présence d'oxygène	14
6_6_ Granulométrie	14
7_ Les phases de compostage	14
7_1_ Phase mésophile	15
7_2_ Phase thermophile	15
7_3_ Phase de refroidissement	15
7_4_ Phase de maturation	15
8_ Les décomposeurs du compost	16
8_1_ les micro-organismes	16
8_2_ les macro-organismes	18
9_ Les types de matière à composter	18
10_ Avantages du compost	20
10_1_ Effet sur la croissance des végétaux et des racines	20
10_2_ Effet sur la capacité de rétention d'eau et sur la porosité du sol	20
10_3_ Effet sur les propriétés physiques du sol	20
10_4_ Effet phytosanitaire	20
10_5_ Effet sur le rendement	21

10_6_Effet sur la biodiversité	21
11_le compostage des déchets verts	21
12_les étapes de compostage	22
12_1_ Réception et stockage des déchets verts	22
12_2_Broyage et mise en andains	22
12_3_Retournement et arrosage	23
12_4_Criblage et stockage du composte	23
III- L'entrepreneuriat	23
1_1_Définition L'entrepreneuriat	23
1_2_L'entrepreneur	24
IV_L'entreprise	25
1_Définition	25
2_L'entreprise verte	25
3_Classification des entreprises en Algérie :	26
3_1_Personne physique	26
3_2_Personne Morale	26
4_les dispositifs d'aide de l'État	30
4_1_ ANADE	30
4_2_ ANGEM	31
4_3_ CNAC	31
4_4_ ANDI	32
5_Plan d'affaires	33
5_1_Définition	33
5_2_L'intérêt d'un « Plan d'affaires »	34
5_3_Éléments de modélisation du plan d'affaires	34
6_Business model:	35
6_1_Définition:	35
6_2_Le model Freemium:	36
6_3_Le modèle gratuit:	36
	37
Conclusion :	38
Chapitre II : expériences dans ce domaine	
Introduction :	40
1_Expériences en Tunisie :	40
2_Expériences en France :	
2_1_Description du site et localisation :	42

2_2_ Description de l'opération :	43
2_3_ Les objectifs de l'opération :	44
2_4_ Modalités techniques de l'opération	44
2_5_ Le futur de l'opération « compostage »	45
Conclusion	48
Chapitre III : Etude De Faisabilité	
Introduction	50
1_ Présentation de la zone d'étude	50
2_ Présentation de l'entreprise	51
2_1_ Description du projet de l'entreprise	51
2_2_ Présentation de l'idée	52
2_3_ Les objectifs de l'entreprise	52
3_ L'étude du marché	53
4_ Etude de faisabilité du projet	54
4_1_ Etude de faisabilité économique	54
4_2_ Etude de faisabilité de technique du projet	56
4_3_ Etude de faisabilité financière	57
5_ Etude de faisabilité commerciale	58
5_1_ L'analyse d'AFOM	58
Conclusion	61
Chapitre IV : Plan d'affaire	
Introduction	63
1- Présentation de l'entreprise et de promoteur du cadre du projet	63
1- Présentation de l'entreprise et de promoteur du cadre du projet :	63
1-1- Présentation de l'entreprise	
1-2- Logo	63
2_ Présentation de promoteur	66
2_1_ Curriculum Vitae	66
2_2_ Lettre de Motivations	66
3_ Les critères de choix du site	67
4_ Conception de l'unité du compostage	68
4_1_ Faisabilité technique	68

4_2_Le marché	72
4_3_Étude technique	73
5_Estimation des couts	84
5_1_Coût de l'investissement du projet/équipements à mettre en place	84
5_2_Coût de l'exploitation	84
6_ Les moyens de financement	87
7_Étude commercial et marketing	87
7_1_produit	87
7_2_ prix	88
7_3_PROMOTION / COMMUNICATION	88
7_4_ La place	88
8_ Le business model Caneva (Plan d'affaires)	88
Conclusion	90
Conclusion Générale	92
BIBLIOGRAPHIE	91
Résumé :	97

Résumé :

Les déchets verts (herbes, branches, déchets végétaux, etc.) sont considérés comme l'un des problèmes de l'environnement qui doivent être valorisés de manière efficace. La wilaya d'Oum El Bouaghi produit entre 3000 et 6200 tonnes mensuelles de déchets verts, et la méthode principale utilisée pour leur valorisation est la décharge sauvage ou la combustion, ce qui menace l'environnement. Nous avons l'intention, à travers notre travail, de réaliser une étude d'une unité de compostage visant à produire un engrais naturel de valeur et bénéfique pour l'agriculture et l'environnement en valorisant les déchets verts.

Mots clés :

Déchets verts – unité de compostage – Compost

المخلص

تعتبر النفايات الخضراء (الاعشاب والفروع والمخلفات النباتية.....) من المشكلات البيئية التي يجب التعامل معها بشكل فعال

وولاية ام البواقي تنتج ما بين 3000 طن و 6200 طن شهريا من النفايات الخضراء والطريقة الرئيسية المستعملة في معالجتها هي الرمي العشوائي او الحرق الذي يهدد البيئة و اردنا ان نظهر من خلال عملنا دراسة وتصميم وحدة تسميد تهدف الى انتاج السماد طبيعي قيم ومفيد للزراعة والبيئة بواسطة معالجة النفايات الخضراء

الكلمات المفتاحية

النفايات العضوية - السماد العضوي - وحدة انتاج السماد العضوي