

POLITIQUE DE GESTION RESPONSABLE DES DECHETS

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION.....	3
2. REFERENTIELS.....	4
2.1 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES.....	4
2.2 ACCRÉDITATION STARS.....	4
3. TYPES DES DECHETS.....	5
3.1. LES DÉCHETS NON DANGEREUX OU DÉCHETS INDUSTRIELS BANALS.....	5
3.2 LES DÉCHETS DANGEREUX.....	5
4. LES DECHETS NON DANGEREUX (DND).....	5
4.1 PAPIERS/CARTONS.....	5
4.2 PLASTIQUES.....	6
4.3 FERRAILLES ET METAUX.....	6
4.4 BOIS.....	7
4.5 VERRES.....	7
4.6 LES DECHETS LIQUIDES.....	7
5. GESTION DES DECHTES A L'UNIVERSITE MOHAMMED VI POLYTECHNIQUE.....	8
5.1. PROJETS EN COURS.....	8
5.1.1 EQUIPEMENT DU CAMPUS EN POUBELLES DE TRI.....	8
5.1.2 AMÉNAGEMENT DU LOCAL DE TRI INTERNE.....	8
5.1.3 STEP TO GO GREEN.....	9
5.1.4 GOURDES ET MUGS.....	9
5.1.5 RECYCL-ART.....	9
5.1.6 CAMPAGNES DE SENSIBILISATION.....	9
5.1.7 GUIDE D'ORGANISATION D'ÉVÈNEMENTS ECO-RESPONSABLE.....	9
5.1.8 RÉSEAU DE COLLECTE INTERNE.....	10
5.1.9 LOCAL RESTAURANT.....	10
5.1.10 PROJET DU COMPOSTAGE.....	10
6. LIGNES DIRECTRICES.....	11

1. INTRODUCTION

Une gestion efficace des déchets à la source réduit également le flux des déchets destinés vers les sites d'enfouissement, qui produisent des émissions de gaz à effet de serre et peuvent contaminer l'approvisionnement en air et en eau souterraine. Cette gestion efficace impose un ordre défini pour les modes de traitement des déchets favorisant la prévention, la réutilisation, et le recyclage devant la récupération d'énergie à la base de la biomasse, et devant l'élimination en Décharge.

Le diagramme ci-dessous illustre les modes de traitement des déchets par ordre de préférence :



Dans ce contexte, la gestion des déchets est une des priorités de la politique institutionnelle de l'université à travers son deuxième engagement « Faire face aux enjeux tant environnementaux que sociaux et économiques ». Afin de répondre à cet engagement, le département développement durable a lancé différents projets et initiatives visant une gestion efficace des déchets conformément aux exigences de l'accréditation STARS dans ses critères OP18 « Waste Minimization and Diversion » et OP20 « Hazardous Waste Management ».

Ce document a pour objectif de :

- Améliorer l'organisation générale et le suivi de la gestion des déchets à l'université.
- Diversifier les initiatives mises en place pour une meilleure valorisation des déchets de l'université.
- Mettre en place des lignes directrices pour la collecte et l'évacuation des différents types de déchets à l'université.
- Présenter les projets initiés dans le cadre de la stratégie globale de gestion des déchets y compris les déchets organiques de la restauration et les déchets de laboratoires générés par les laboratoires de l'université.
- Implémenter des actions conformes aux exigences des critères de l'accréditation STARS relatifs à la gestion des déchets.

2. REFERENTIELS

2.1 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Le gouvernement marocain a promulgué un certain nombre de lois sur la gestion et la valorisation des déchets actuellement approuvées, parmi lesquelles on cite :

- Loi n° 11-03 relative à la protection et la mise en valeur de l'environnement
- Loi n°23-12 modifiant la loi n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination
- Décret n° 2-07-253 relatif à la classification des déchets et fixant la liste des déchets dangereux
- Décret n° 2-09-139 du 21 mai 2009 relatif à la gestion des déchets médicaux et pharmaceutique.
- Décret n° 2-09-284 du 20 hja 1430 (8 décembre 2009), fixant les procédures administratives et les prescriptions techniques relatives aux décharges contrôlées.

2.2 ACCRÉDITATION STARS

Le département de développement durable de l'UM6P aligne ses objectifs avec le référentiel international STARS d'évaluation de durabilité. La gestion durable des déchets de l'université permet de répondre aux exigences du volet gestion des déchets notamment les deux critères :

OP18 « WASTE MINIMIZATION AND DIVERSION »

Ce critère de 8 points vise les institutions qui minimisent leur production de déchets, détournent des matériaux de décharges et incinérateurs, et conservent des ressources par moyen de recyclage et de compostage.

- L'UM6P va obtenir 2,5 points en réduisant sa production totale de déchets de 50 % d'une année de performance par rapport à une année de référence.
- L'UM6P va obtenir 2,5 points lorsque sa production annuelle totale de déchets par utilisateur pondéré du campus est inférieure de 90 % au seuil de performance minimum de 0,46 tonne.

L'UM6P va obtenir 3 points en détournant 100% des déchets de la décharge ou de l'incinérateur par le recyclage, le compostage, le don ou la revente ou en détournant au moins 90% des déchets de la décharge ou de l'incinérateur et en les éliminant des matières résiduelles restantes grâce à la conversion post-recyclage.

OP20 « HAZARDOUS WASTE MANAGEMENT »

Ce critère de 1 point reconnaît les institutions qui cherchent à minimiser et à éliminer en toute sécurité tous les déchets chimiques dangereux, universels et non réglementés et qui ont des programmes de recyclage et/ou la réutilisation des déchets électroniques (e-déchets).

L'UM6P obtiendra 0.5 points en mettant en place des stratégies pour éliminer en toute sécurité tous les déchets chimiques dangereux, spéciaux (par exemple, les cendres de charbon), universels et non réglementés ainsi qu'en cherchant à minimiser la présence de ces matériaux sur le campus.

L'UM6P obtiendra 0,5 point pour avoir/participer à un programme visant à recycler, réutiliser et/ou remettre à neuf de manière responsable les déchets électroniques générés par l'établissement et ses étudiants.

3. TYPES DES DECHETS

A l'université, nous distinguons deux grandes catégories des déchets classées en fonction de leur caractère dangereux :

3.1. LES DÉCHETS NON DANGEREUX OU DÉCHETS INDUSTRIELS BANALS

Ils incluent tous les déchets des entreprises sauf les déchets inertes, dangereux et à risque infectieux. Ces déchets ne présentent pas de caractère dangereux pour les milieux naturels et/ou les personnes, mais c'est leur dégradation au cours du temps qui a impact sur l'environnement et la santé humaine : ils peuvent se décomposer, brûler, fermenter ou encore rouiller. Ils sont principalement constitués de papiers, cartons, plastiques, verres, bois, métaux, matière organique et aussi les déchets d'emballages, comme les sacs, les fûts, les bidons, les palettes qui n'ont pas été souillés par des substances dangereuses.

3.2 LES DÉCHETS DANGEREUX

Ils contiennent des éléments nocifs ou toxiques pouvant générer des risques ou des nuisances particulières en raison de leur caractère inflammable, explosif, toxique, corrosif ou irritant. Ils nécessitent des conditions particulières de stockage au sein de l'entreprise (rétention, double paroi, compatibilité des substances...) et des traitements spécifiques à leur élimination (traitement physico-chimique, valorisation énergétique...). Ils sont constitués d'huiles de vidange, emballages souillés, sols contaminés...).

4. LES DECHETS NON DANGEREUX (DND)

4.1 PAPIERS/CARTONS

- | | |
|--------------------------------|---|
| Nature des déchets | <ul style="list-style-type: none"> • Les papiers de bureaux, Les cartons plats et ondulés, Les emballages. |
| Stockage intermédiaire | <ul style="list-style-type: none"> • Carton encombrant à plier. • Stockage dans la zone de tri des déchets. |
| Conditions d'évacuation | <ul style="list-style-type: none"> • Palette / Conteneur en bois ou en plastique. |

- | | |
|----------------------------|---|
| Conseils pratiques | <ul style="list-style-type: none"> • Les papiers et cartons souillés ne peuvent être recyclés. • Certains de ces déchets ne peuvent être recyclés, comme les classeurs en raison des parties métalliques. |
| Modes de traitement | <ul style="list-style-type: none"> • Envoyer ces déchets vers une filière de recyclage du papier / carton. |

4.2 PLASTIQUES

- | | |
|--------------------------------|---|
| Nature des déchets | <ul style="list-style-type: none"> • Il existe de nombreux types de plastiques (films plastiques, polyéthylène, PVC, polystyrène, etc.). |
| Stockage intermédiaire | <ul style="list-style-type: none"> • Benne déchets de plastique. • Stockage dans la zone de tri des déchets. |
| Conditions d'évacuation | <ul style="list-style-type: none"> • Benne déchets de plastique couverte. |
| Conseils pratiques | <ul style="list-style-type: none"> • Les plastiques souillés (terre, déchets dangereux, corps gras, etc.) ne peuvent être recyclés. |
| Modes de traitement | <ul style="list-style-type: none"> • Envoyer ces déchets vers une filière de recyclage du plastique. |

4.3 FERRAILLES ET METAUX

- | | |
|--------------------------------|--|
| Nature des déchets | <ul style="list-style-type: none"> • Les ferreux : le fer, l'acier, la fonte... • Les non-ferreux qui sont les autres métaux tels que l'aluminium, le bronze, le cuivre, le laiton, le plomb, le zinc, l'acier inoxydable. |
| Stockage intermédiaire | <ul style="list-style-type: none"> • Benne déchets de fers et métaux. • Stockage dans la zone de tri des déchets. |
| Conditions d'évacuation | <ul style="list-style-type: none"> • Benne déchets de fers et métaux couverte. |
| Conseils pratiques | <ul style="list-style-type: none"> • Pour favoriser la valorisation des déchets métalliques, il faut les stocker séparément des autres déchets, en particulier de substances dangereuses. • Les emballages métalliques souillés par des produits dangereux (peintures, colles, huiles diverses) sont considérés comme des déchets dangereux et ne doivent pas être éliminés avec les déchets non souillés. |
| Modes de traitement | <ul style="list-style-type: none"> • Envoyer ces déchets vers une filière de recyclage du papier / carton. |

4.4 BOIS

- | | |
|--------------------------------|---|
| Nature des déchets | <ul style="list-style-type: none"> • Il existe de nombreux types de bois (Bois de construction, palette, emballage, etc.). |
| Stockage intermédiaire | <ul style="list-style-type: none"> • Benne déchets de bois • Stockage dans la zone de tri des déchets |
| Conditions d'évacuation | <ul style="list-style-type: none"> • Benne déchets de bois couverte |
| Conseils pratiques | <ul style="list-style-type: none"> • Les déchets du bois doivent être propres pour être recyclés. (Ex : Arrachage des clous du bois,...) |
| Modes de traitement | <ul style="list-style-type: none"> • Envoyer ces déchets vers une filière de recyclage du bois. |

4.5 VERRES

- | | |
|--------------------------------|---|
| Nature des déchets | <ul style="list-style-type: none"> • Le verre ménager issu des collectes sélectives : emballages alimentaires... |
| Stockage intermédiaire | <ul style="list-style-type: none"> • Bac déchets de verre |
| Conditions d'évacuation | <ul style="list-style-type: none"> • Bac déchets de verre |
| Modes de traitement | <ul style="list-style-type: none"> • Envoyer ces déchets vers une filière de recyclage du verre ou vers la décharge de la commune. |

4.6 LES DECHETS LIQUIDES

- | | |
|--------------------------------|---|
| Nature des déchets | <ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit des eaux usées des fosses septiques et des W.C de chantier. |
| Stockage intermédiaire | <ul style="list-style-type: none"> • Stockage dans une fosse septique étanche et imperméable. |
| Conditions d'évacuation | <ul style="list-style-type: none"> • Evacuation via un camion hydrocureur. |
| Modes de traitement | <ul style="list-style-type: none"> • Traitement des eaux usées dans la STEP de la commune. |

5. GESTION DES DECHTES A L'UNIVERSITE MOHAMMED VI POLYTECHNIQUE

5.1. PROJETS EN COURS

Dans le cadre de l'implémentation de la stratégie globale de gestion des déchets, intitulée The UM6P Zero Waste Movement, visant à minimiser l'empreinte écologique de l'UM6P, le département développement durable a initié différents projets en collaboration avec la direction des affaires générales.

- Construire et aménager un local de tri sélectif.
- Equiper la centaine de poubelles (externes aux bâtiments) d'un support qui permet d'assurer le tri sélectif (Projet Trash Cans).
- Installer des poubelles de tri sélectifs au niveau des différents bâtiments du campus, y compris les hébergements, le modulaire et StartGate (Projet Poubelles de Tri Sélectif).
- Fournir à la communauté UM6P 1000 Gourdes et 1000 Mugs, en inox, comme alternative aux bouteilles en plastique et aux gobelets en carton (Projet Gourde & Mugs).
- Remettre à neuf de vieux PCs pour les mettre à la disposition des étudiants qui n'ont pas les moyens de s'acheter un (Projet Step to Go Green).
- Organiser plusieurs campagnes de sensibilisation au profit de l'ensemble de la communauté UM6P (Guide de bonnes pratiques DD, Recycl'ART Competition, Zero Hunger...).
- Equiper le local de déchets du restaurant de poubelles de tri sélectif.

5.1.1 EQUIPEMENT DU CAMPUS EN POUBELLES DE TRI

Des poubelles de tri à compartiments ont été installées dans tous les bâtiments de l'université :

- Compartiment dédié aux déchets à base de papier.
- Compartiment dédié aux déchets plastiques.
- Compartiment dédié aux déchets organiques.
- Collecteur de piles
- Collecteur de gobelets

5.1.2 AMÉNAGEMENT DU LOCAL DE TRI INTERNE

L'UM6P dispose aujourd'hui d'un local qui achèvera la chaîne de collecte et de tri des déchets générés au sein de son campus. L'infrastructure est construite conformément aux règles de l'art et est conçue pour accueillir les équipements et le matériel nécessaire au tri et au bon acheminement des déchets d'emballages usagés (palettes, plastiques, etc...), des produits usagés (papiers, cartons, etc...) ainsi que les déchets fermentes cibles (déchets organique et biodégradable).

Pour assurer une bonne gestion des déchets contenus dans le local de stockage, il est prévu de mettre en place des dispositifs de compression pour le carton, papier et plastique selon le besoin.

En ce qui concerne les déchets organiques, un projet d'aménagement d'unité pilote de compostage est en cours de développement en collaboration avec la ferme expérimentale de l'UM6P à Benguerir.

5.1.3 STEP TO GO GREEN

Ce projet s'inscrit dans le cadre de la valorisation et le recyclage des déchets des équipements IT de l'UM6P afin de donner une nouvelle vie à ces déchets et fournir au plus démunis la possibilité de se connecter sur internet et d'avoir un ordinateur portable. Les ordinateurs portables défectueux sont réparés et ensuite vendus aux étudiants démunis du campus à des prix symboliques. Les étudiants bénéficient actuellement d'une modalité de paiement par moitié, ainsi qu'une période de garantie.

5.1.4 GOURDES ET MUGS

Dans le cadre du Fonds DD de l'UM6P, le projet «Gourdes & Mugs» a été officiellement lancé le 15 Mars 2021 pour engager la Communauté UM6P avec ses étudiants, professeurs, chercheurs et personnels administratifs à rejoindre le Mouvement Zéro Déchet au campus.

Cette initiative consiste à offrir à la communauté une solution esthétique pour rester hydratée et profiter de leurs boissons avec une touche durable, mais aussi pour éliminer les articles à usage unique et les bouteilles en plastique.

5.1.5 RECYCL-ART

«Art of Sustainability» est une série de compétitions lancée par le Département Développement Durable qui vise à renforcer la culture du développement durable, à encourager la communauté UM6P à adopter une prise de conscience environnementale, et à s'engager dans la création de nouvelles formes d'expression et de créativité autour l'impact et changement positif.

5.1.6 CAMPAGNES DE SENSIBILISATION

Le département a lancé une campagne de sensibilisation destinée à l'ensemble de la communauté en publiant et en diffusant plusieurs consignes de bonnes pratiques à adopter afin de renforcer l'implication de la communauté UM6P en matière de développement durable.

- Les affiches sont Diffusées sur tous les spots TV UM6P du campus.
- Une sensibilisation directe est toujours en cours.

5.1.7 GUIDE D'ORGANISATION D'ÉVÈNEMENTS ECO-RESPONSABLE

Le guide d'organisation des événements éco-responsables a été conçu avec la collaboration des départements Communication et Développement Durable de

l'UM6P. l'objectif principal de ce guide est d'encourager la communauté UM6P à adopter les bonnes pratiques en matière DD lors de l'organisation d'événements et bénéficier ainsi du Label « Sustainability Guaranteed » en 3 niveaux « GOLD – SILVER – BRONZE ». Une checklist de divers critères a été élaboré autour différents thèmes tels que la restauration, la communication, l'énergie...etc pour guider la communauté à adopter ces bonnes pratiques durant leurs événements.

5.1.8 RÉSEAU DE COLLECTE INTERNE

Dans le cadre du deuxième appel à projet DD, un projet de mise en place d'un réseau de collecte interne des déchets a été soumis par le Facility Management de la direction des affaires générales. Grâce à ce projet, le campus se verra schématisé en y traçant un réseau liant des points de collecte dans les différentes zones de l'université (bâtiment ou espace étudiant). Ce schéma sera suivi par le camion/moyen de collecte dans son circuit afin d'arriver au local de tri.

5.1.9 LOCAL RESTAURANT

Le restaurant de l'université est le service le plus sollicité par la communauté UM6P. Allant des emballages de menus servis par le restaurant à l'emballage en carton où est transportée la marchandise. Cette zone de l'université génère une grande quantité de déchets de tous types (papier, cartons, verres, plastiques, matières organiques...).

Ces déchets se trouvent stockés dans un local près du restaurant, dans différentes bennes sans être adaptés au concept de tri.

Dans le même contexte du précédent projet, le Facility Mangement de la direction des affaires générales a soumis un projet intitulé 'Local Restaurant'. Ce projet vise le réaménagement de cette zone de stockage afin de la rendre adéquate à la chaine de tri de l'université et conforme à la stratégie de gestion des déchets précitée.

5.1.10 PROJET DU COMPOSTAGE

Dans le cadre d'une collaboration entre l'université et l'ambassade de la Hongrie, l'ambassade financera l'installation d'une unité de compostage à la ferme expérimentale.

- L'objectif du projet est de valoriser une quantité importante des déchets organiques de l'UM6P en se base sur une première quantité de 300 kg/Jour (soit 110 tonnes/Jour) provenant de l'université, en plus des différentes quantités d'autres restaurants (OCP, Lydex...).
- D'autres déchets doivent être inclus dans le processus de compostage (Tontes de gazons déchets végétaux ligneux (200T/an), Paille, Sciure, Carton sans encre...)
- Etant donné que L'aération et l'humidité sont deux paramètres importants pour la production du compost, deux variantes de projets peuvent être mises en place à savoir le Compostage en andains simples et le compostage en andains aérées par ventilation forcée.

Le projet est en phase de discussion et de conception entre les différentes parties prenantes (Equipe AITC, Département développement durable, l'ambassade de la Hongrie).

6. LIGNES DIRECTRICES

En se basant sur la politique institutionnelle de l'université dont la gestion des déchets constitue un pilier stratégique visant à réduire l'empreinte écologique de l'université et faire face en enjeux environnementaux, il est indispensable de suivre les directives suivantes afin de réussir cette démarche :

- Respecter les obligations de conformité nationale en matière de gestion des déchets et s'assurer de la prévention et de la maîtrise des risques environnementaux ;
- Gérer les déchets de manière écoresponsable, en les réduisant à la source et en favorisant le recyclage et la valorisation selon les types des déchets ;
- Assurer le suivi des paramètres de performance en matière de quantification des déchets conformément au suivi demandé par l'accréditation STARS dans son volet Waste Management ;
- Communiquer ces indicateurs au département développement durable pour une valorisation de cette performance environnementale au niveau des critères OP 18 de l'accréditation ;
- Réduire la quantité annuelle des déchets générés par utilisateurs à moins de 0,414 tonnes selon les exigences de l'accréditation STARS ;
- Implémenter une stratégie de gestion des Déchets d'équipement électriques et électroniques DEEE ;
- Instaurer un système de management environnemental SME selon une norme internationale (Exemple ISO 14 001) ;
- La performance environnementale devra faire l'objet de bilans et d'audits internes réguliers ;

Tous ces engagements sont traduits par des actes concrets, inscrits dans les plans d'action des instances de gouvernance de la direction des affaires générales, et suivis et évalués par le département développement durable.

Cette politique et les objectifs associés sont revus chaque 3 ans par le département développement durable de l'université afin de s'assurer de leur pertinence selon les nouvelles exigences.

Il est de la responsabilité de chacun que cette démarche réussisse car nous en sommes tous les acteurs privilégiés.