

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

UNIVERSITÉ LARBI BEN M'HIDI OUM EL BOUAGHI
INSTITUT DE GESTION DES ECHNIQUES URBAINE

LICENCE PROFESSIONNELLE GESTION DES DECHETS URBAINS

RESUME DU COURS

*Gestion des déchets ménagers
et
assimilés*



Elaboré par : **Dr. BENLAHRECHE M**

Programme de la matière :

Cours I : Les déchets

- 1 - Définitions de la notion (théorie et réglementation)
- 2 - Bref aperçu historique sur l'évolution des déchets
- 3 - Classifications des déchets

Cours II : La gestion des déchets

- 1 - Définition de la gestion
- 2 - Les principes généraux de la gestion des déchets
- 3 - Les étapes de la gestion des déchets
 - 3.1 - La pré collecte
 - 3.2 - La collecte
 - 3.3 - Le transport
 - 3.4 - Le tri
 - 3.5 - Le traitement
 - 3.6 - stockage
 - 3.7 - L'Eliminations/ valorisation
- 4 - Les objectifs de la gestion des déchets
- 5 - Les acteurs de la gestion des déchets

Cours III : Les déchets ménagers et assimilés (DMA)

- 1 - Définitions
- 2 - Provenance
- 3 - Caractéristiques et composition des ordures ménagères
- 4 - Quantité des ordures ménagères
- 5 - Classification des ordures ménagères

Cours IV : La gestion des déchets ménagers et assimilés (DMA) en Algérie

- 1 - Objectifs de la gestion
- 2 - Organe et modes de gestion
- 3 - Schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés
- 4 - Coûts de la gestion des déchets ménagers
- 5 - Dispositions financières
- 6 - Disposition particulière
- 7 - Dispositions transitoires

Cours I : Les déchets

Introduction

Depuis la révolution industrielle, notre société est progressivement devenue une société du jetable ou l'on fabrique toujours plus de produits qu'on utilise de moins en moins longtemps. En conséquence, nous générons tous les jours des montagnes de déchets.

1. Qu'est-ce qu'un déchet ?

Le mot déchet vient de « échoir », c'est-à-dire ce qui choit (tombe) lorsque l'on coupe une pièce de tissu ou un morceau de bois. En allemand et en néerlandais, on parle de 'Abfall' et de 'afval'.

Définition du mot déchet (selon « Le petit Robert ») :

1. Perte, diminution qu'une chose subit dans l'emploi qui en est fait.
2. Ce qui tombe d'une matière qu'on travaille (chute, copeau, débris, épluchure, rognure, scorie).
3. Résidu inutilisable (en général sale ou encombrant).

En théorie, un déchet se caractérise par le fait qu'il est devenu inutile aux yeux de son propriétaire et que celui-ci cherche à s'en débarrasser ou a l'obligation de s'en débarrasser. Chaque produit ou objet que nous utilisons devient un jour (quand nous n'en avons plus besoin ou quand il est cassé) un déchet. Le déchet est donc une étape de la vie d'un produit et pratiquement toute activité humaine en génère. Chaque fois que nous consommons un bien, nous produisons des déchets. En effet, tout au long de la chaîne de production d'un bien, il peut y avoir des déchets, des résidus, etc.

Selon la définition légale, on entend par déchet : « Toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ».

Mais, en pratique, définir un déchet est beaucoup plus complexe. Ce qui constitue un déchet, pour l'un, peut être une matière première pour un autre, et la frontière entre déchet et ressource est très floue.

La définition varie aussi d'une culture à l'autre. Dans les Pays en Voie de Développement (PVD), comme à Madagascar, au Burkina Faso, au Népal ou au Costa Rica, le recyclage et le réemploi sont largement répandus. Là-bas, par exemple, un bidon en plastique qui contenait de l'huile sera lavé et réutilisé pour transporter de l'eau ou pour stocker du riz et un bidon en aluminium sera transformé en tulle pour le toit ou en jouet. Alors que dans des pays plus riches, ces emballages vides sont jetés directement après leur usage et deviennent donc des déchets.

Petite histoire des déchets

D'un point de vue historique, les déchets sont une problématique récente. Les déchets des hommes de la Préhistoire étaient composés uniquement de matières naturelles. Les hommes les jetaient dans la nature, ils étaient naturellement décomposés.

Au Moyen Âge, les villes se développent. Les habitants continuent à jeter leurs déchets dans les rues ou les rivières, mais la grande densité de la population amène de grandes quantités de déchets. La nature n'est plus en mesure de décomposer les déchets qui s'accumulent un peu partout, ce qui crée des problèmes sanitaires et des épidémies.

À la fin du 19^e siècle, Eugène Poubelle, préfet de Paris, ordonne le dépôt des déchets dans des récipients spéciaux afin qu'ils ne soient plus éparpillés dans la rue. Le but était de recueillir les poubelles et de les déposer dans des endroits prévus à cet effet, les décharges.

Au 20^e siècle, avec le développement de l'industrie, apparaissent de nouveaux produits plus complexes (matières synthétiques, appareils électroménagers, emballages ...) qui ne se décomposent plus naturellement. La production des déchets et leur diversité augmentent en même temps qu'augmente la consommation. Ceci pose des problèmes tant au niveau de la quantité (volume et masse des déchets) qu'au niveau de la qualité (nocivité des déchets).

Au cours des années 1970, on se rend compte que la capacité des décharges est insuffisante. Mais la création de nouvelles décharges se heurte régulièrement à l'opposition des riverains car les déchets constituent une pollution visuelle et olfactive importante.

Pour pallier les insuffisances des décharges, on crée, donc, des incinérateurs de taille industrielle. Brûler les déchets semble une meilleure solution que la mise en décharge car cela réduit fortement les quantités de déchets. Mais l'incinération des déchets libère des substances toxiques (par exemple, des polluants organiques persistants comme la dioxine), qui se dispersent dans l'air et se retrouvent ensuite dans les sols et dans l'eau.

La capacité de stockage et de traitement des décharges et des incinérateurs est rapidement dépassée alors qu'on continue à produire de plus en plus de déchets. En même temps, la gestion des déchets pose des problèmes techniques et environnementaux et coûte très cher.

À partir des années 1990, on commence à mettre en place des systèmes de tri sélectif et de recyclage afin de réduire la quantité de déchets et de revaloriser les matières premières qu'ils contiennent. Progressivement, on envisage de réduire les déchets au niveau de la production grâce à la prévention.

2. Comment classe-t-on les déchets ?

On peut classer les déchets selon plusieurs critères. Le plus souvent, on les classe en fonction de leur provenance. Ainsi, on parle de « déchets ménagers » et de « déchets industriels ».

- **Les déchets ménagers** proviennent principalement des ménages, des commerces, des petites entreprises et des collectivités (écoles, homes...). Ils se composent pour la majeure partie d'emballages, de papier et de déchets organiques. Leur production varie très fortement d'un pays à l'autre en fonction des habitudes de consommation des habitants. Les habitants des pays industrialisés qui consomment principalement des produits manufacturés (aliments préparés, objets jetables, matériaux en plastique ...) produisent plus de déchets que les habitants des PVD qui consomment principalement des produits bruts (aliments en vrac, objets non jetables et réutilisables, matériaux naturels et biodégradables...)
- **Les déchets industriels** proviennent principalement de l'industrie et de l'agriculture. Généralement, la fabrication d'un produit ou d'un objet nécessite plusieurs fois son poids en matières premières qui se transforment en déchets avant que l'objet ait quitté l'usine. Les déchets industriels sont donc composés d'une multitude de types de déchets différents comme les plastiques, la ferraille, les tissus, mais aussi les débris rocheux (produits par les mines) et les cendres.

L'enjeu environnemental du développement durable a pour objectif de mettre en œuvre des actions au quotidien pour réduire le gaspillage, limiter les pollutions et économiser les ressources. La prévention des déchets permet dans ce sens, de mieux concilier bénéfices socio-économiques et protection de l'environnement. Les déchets sont considérés de nos jours, comme une ressource précieuse et intarissable à partir de laquelle, peuvent être extraites des matières premières et de l'énergie. C'est à ce titre, que les pouvoirs publics s'investissent dans une politique de collecte différenciée performante et l'instauration des filières de valorisation des déchets ménagers.



Cours II : La gestion des déchets

Principes de la Gestion des Déchets

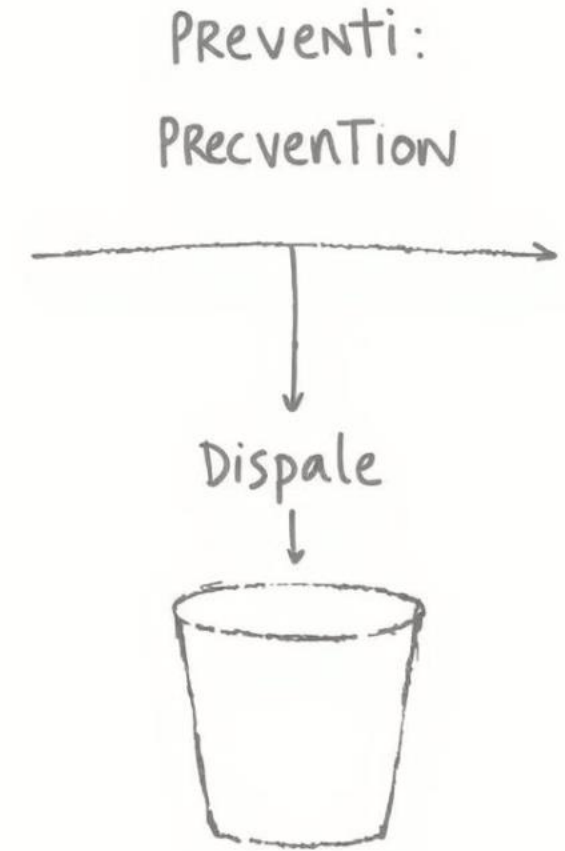
1 **Prévention**
Réduire la production de déchets à la source et favoriser la réutilisation des produits.

2 **Hiérarchie des déchets**
Prioriser la prévention, le réemploi, le recyclage, la valorisation énergétique et l'élimination.

3 **Responsabilité élargie du producteur**
Les producteurs sont responsables de la gestion de leurs produits en fin de vie.

4 **Proximité**
Traiter les déchets au plus près de leur lieu de production pour réduire les impacts environnementaux.

WASTE MANAGEMENT



Outils de la Gestion des Déchets



Collecte sélective

Séparer les différents types de déchets pour faciliter leur valorisation.



Recyclage

Transformer les déchets en nouvelles matières premières.



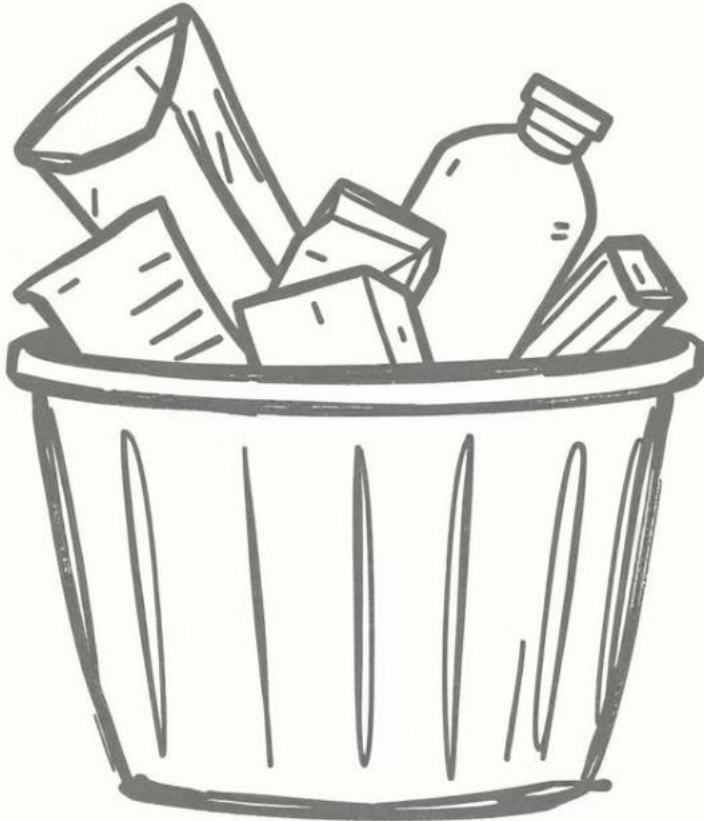
Compostage

Transformer les matières organiques en compost, un amendement naturel pour les sols.

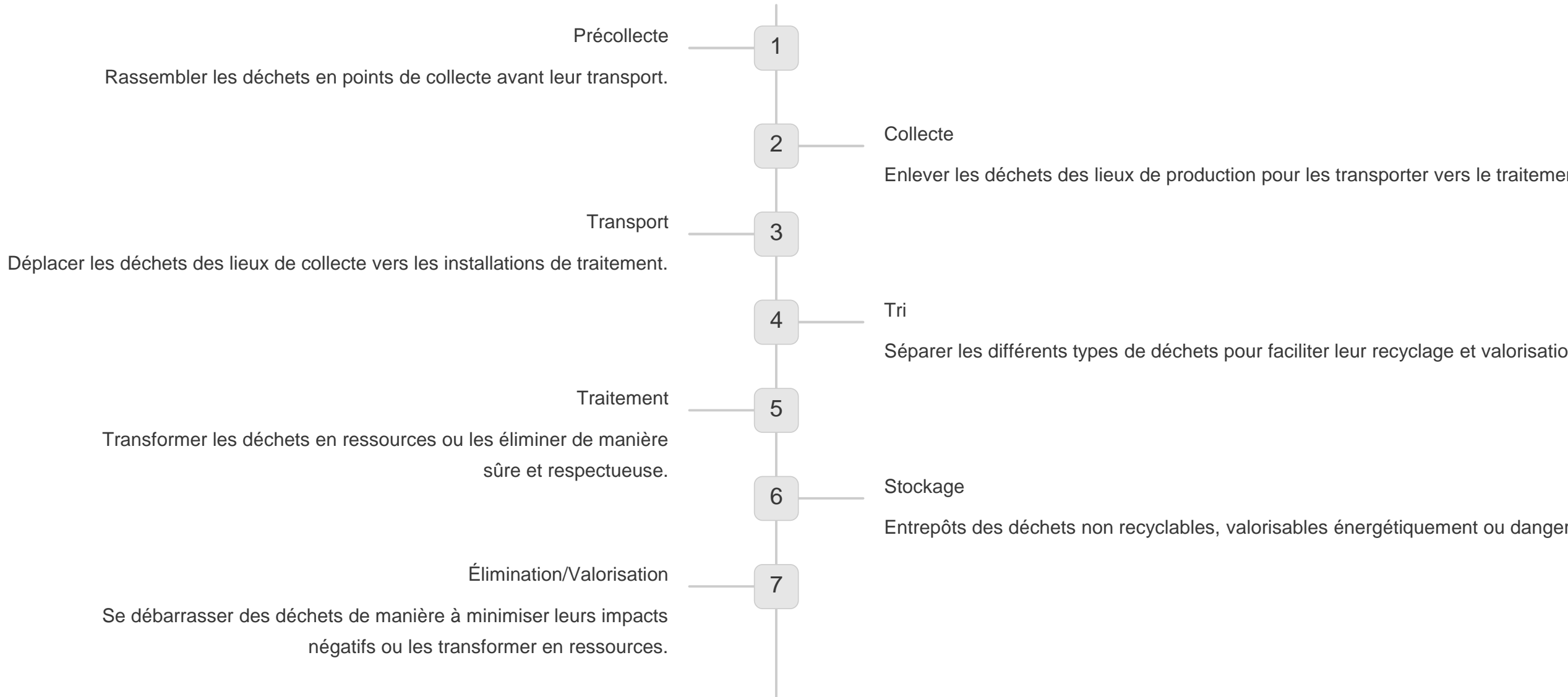


Valorisation énergétique

Produire de l'énergie à partir des déchets non recyclables.



Étapes de la Gestion des Déchets



Acteurs de la Gestion des Déchets

Producteurs

Industries, commerces et ménages.

Consommateurs

Citoyens et entreprises, ayant un rôle clé dans la réduction, le tri et le recyclage des déchets.

Collectivités territoriales

Communes, départements et régions, en charge de la collecte, du transport et du traitement des déchets.



Conclusion : Un Enjeu Collectif

La gestion des déchets est un enjeu majeur qui nécessite la coopération de tous les acteurs de la société. En adoptant des comportements responsables et en soutenant les initiatives de recyclage et de valorisation, chacun peut contribuer à préserver l'environnement.

Cours IV : La gestion des déchets ménagers et assimilés (DMA) en Algérie

Gestion Intégrée des Déchets en Algérie

L'Algérie a mis en place le Programme National de Gestion Intégrée des Déchets Ménagers et Assimilés (PROGDEM) pour aborder les défis liés à la gestion des déchets. La stratégie nationale est basée sur des considérations de préservation de l'hygiène publique et de la santé du citoyen.





Objectifs du PROGDEM

1

Hygiène Publique

La préservation de l'hygiène publique et la propreté des agglomérations sont des objectifs clés du PROGDEM.

2

Santé du Citoyen

L'amélioration du cadre de vie et la protection de la santé du citoyen sont prioritaires.

3

Élimination Saine

L'élimination saine et écologiquement rationnelle des déchets est une priorité, ainsi que la valorisation des déchets recyclables.

Stratégie Nationale de Gestion des Déchets 2035

Objectifs Stratégiques

- Réduire la production de déchets
- Optimiser la gestion des déchets existants
- Valoriser les déchets
- Protéger l'environnement
- Améliorer la santé publique
- Développer l'économie circulaire

Approche Intégrée

La stratégie met l'accent sur une approche intégrée qui comprend la réduction, le recyclage, la valorisation et l'élimination des déchets.

Réduire la Production de Déchets



Comportements Eco-responsables

Encourager les comportements éco-responsables comme le tri sélectif, le compostage et la réduction des emballages.

Consommation Durable

Promouvoir une consommation responsable et durable pour minimiser la quantité de déchets générés.

Politiques Incitatives

Mettre en place des politiques incitatives pour réduire la production de déchets, telles que des taxes sur les emballages non recyclables.



Optimiser la Gestion des Déchets Existants



Collecte Sélective

Améliorer la collecte sélective en mettant en place des systèmes de collecte adaptés et efficaces.



Infrastructures de Traitement

Développer des infrastructures de traitement telles que des centres de tri, des usines de compostage et de méthanisation.

Valorisation des Déchets

1

Transformation

Transformer les déchets en ressources telles que l'énergie et les matières premières.

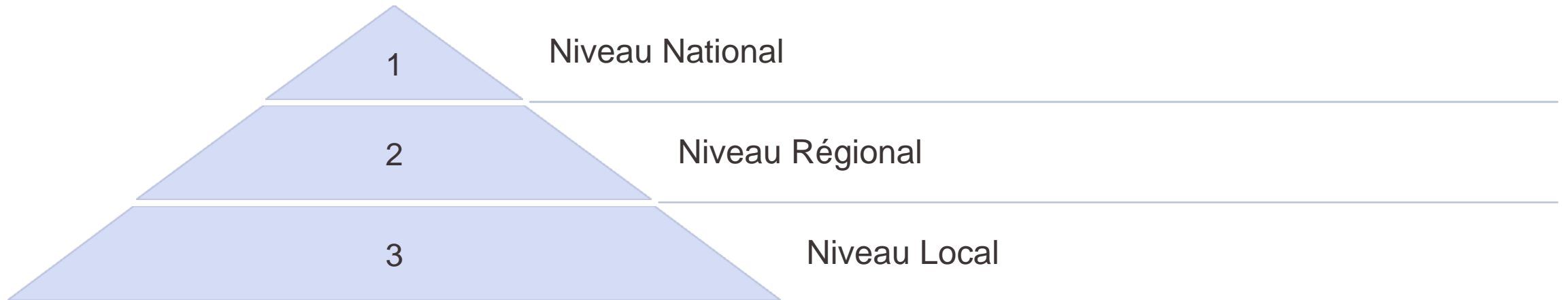
2

Réduire les Dépôts Sauvages

Renforcer les contrôles et les sanctions pour lutter contre les dépôts sauvages.



Organe et Modes de Gestion



La gestion des déchets ménagers et assimilés (DMA) en Algérie est régie par une structure hiérarchisée impliquant différents niveaux de gouvernance et d'acteurs. Cette hiérarchie assure une coordination efficace des actions et une gestion optimale des déchets à l'échelle nationale.



Gouvernance de la GDMA

1

AND

L'Agence Nationale des Déchets (AND) est l'organe central chargé de définir la politique nationale en matière de gestion des déchets.

2

Ministère de l'Environnement

Le Ministère de l'Environnement fixe les orientations stratégiques en matière de gestion des déchets et assure le suivi de la réglementation.

3

Direction de l'Environnement

La Direction de l'environnement de la Wilaya met en œuvre les politiques nationales au niveau régional et coordonne les actions des communes.

4

APC

Gestion des Déchets Ménagers en Algérie : Un Cadre Réglementaire Complet

La gestion des déchets est une priorité nationale. Ce guide présente le cadre légal et les institutions impliquées. Explorez le schéma communal de gestion et les enjeux liés à l'environnement.



19000

Intelliee Incn's decase of frevittl
former nīdocusole downg anden
and olvina he aartinaoard.

L'Évolution Législative

2001

La loi n°01-19 marque un tournant dans la gestion des déchets en Algérie, instaurant un cadre légal complet.

1

2003

La loi n°03-10 intègre la protection de l'environnement dans le développement durable, renforçant l'importance de la gestion des déchets.

3

2002

Deux décrets exécutifs spécifient les responsabilités de l'Agence nationale des déchets (AND) et la gestion des déchets d'emballages.

2

2007

Le décret exécutif n° 07-205 définit les modalités d'élaboration du schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés.

4

Objectifs Clés de la Loi n°01-19

Prise en Charge

La gestion des déchets est une responsabilité collective, assurant leur collecte, leur transport et leur traitement adéquats.

Contrôle et Élimination

La loi met l'accent sur le contrôle et l'élimination des déchets, réduisant les risques sanitaires et environnementaux.

Prévention et Précaution

L'objectif est de minimiser la production de déchets à la source, favorisant la réduction, le réemploi et le recyclage.

Principes Fondamentaux

La loi instaure le principe de pollueur-payeur, encourageant la responsabilité des producteurs et favorisant le recyclage.

Les Institutions Impliquées



MATE

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement



MICL

Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Locales

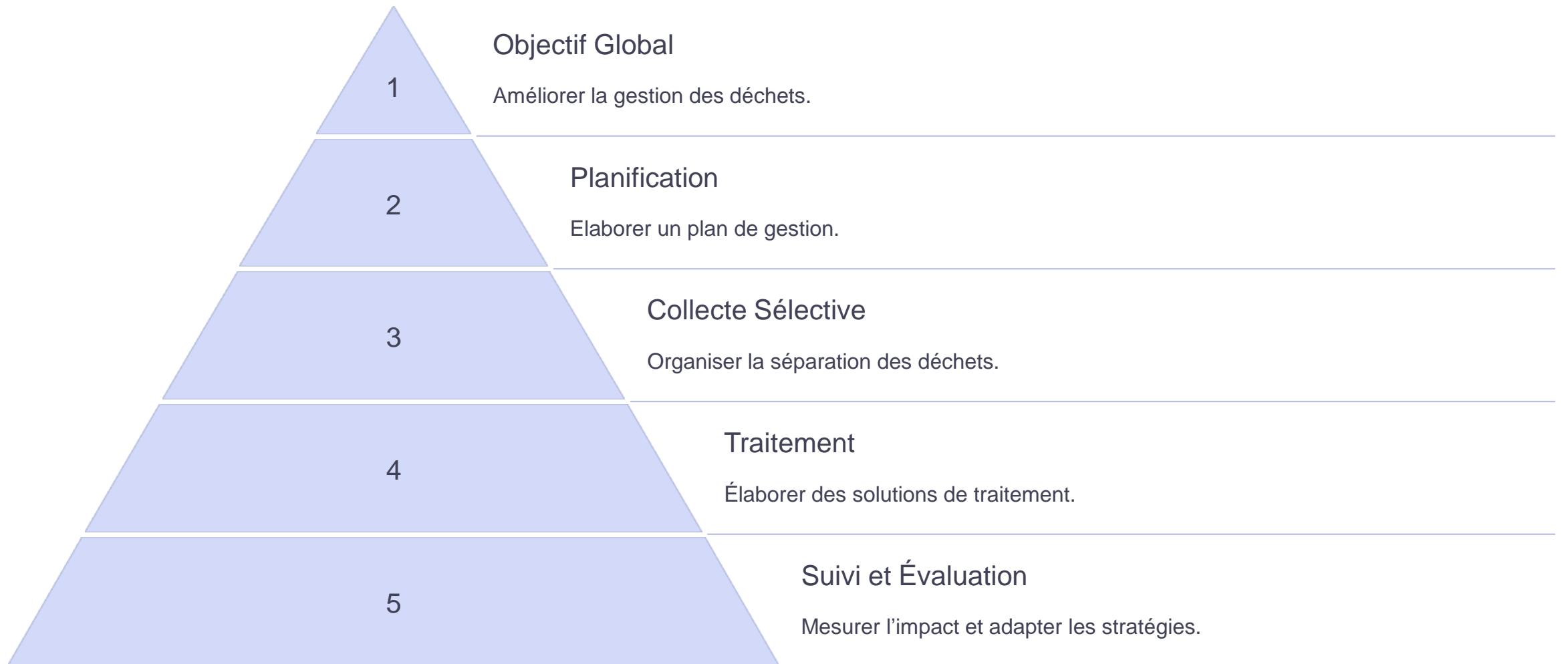


AND

Agence Nationale des Déchets



Le Schéma Communal de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés





Financement de la Gestion des Déchets

100%

Collectivités Locales

Le financement est assuré par les communes.

Pour un Avenir Plus Durable



La gestion responsable des déchets est essentielle pour un avenir durable. En s'engageant dans la mise en œuvre des lois et des initiatives, nous contribuons à un environnement plus propre et à un avenir meilleur pour tous.



Élaboration d'un Schéma Communal de Gestion des Déchets Ménagers

Cette présentation explore les étapes clés pour élaborer un schéma communal de gestion des déchets ménagers et assimilés, en utilisant une approche méthodique pour diagnostiquer, analyser et planifier une solution efficace et durable.

Diagnostic Complet

Étapes Essentielles

- Identification des activités générant des déchets
- Répertorier les points noirs et les décharges sauvages
- Déterminer les installations de traitement
- Identifier le matériel de collecte et les ressources humaines

Points Clés

- Dénombrement des points noirs à l'aide du GPS
- Inventaire des bacs à ordures par secteur et volume
- Analyse quantitative des déchets générés
- Evaluation des coûts de collecte, transport et traitement

VINTAGE WASTES

White Five Using Toct Best to itop Yos of Cathara.



Analyse Qualitative et Quantitative

1

Analyse Qualitative

L'analyse qualitative se concentre sur la composition des déchets (matières organiques, papier, plastique, etc.) et les paramètres physicochimiques (humidité, pouvoir calorifique, densité).

2

Analyse Quantitative

L'analyse quantitative mesure la quantité de déchets générés par les ménages, les activités commerciales et les établissements humains, ainsi que le ratio journalier.

Déterminer les Contraintes et les Opportunités

Contraintes

- Règlements environnementales
- Disponibilité des infrastructures
- Structure de l'habitat

Opportunités

- Possibilités de valorisation des déchets
- Débouchés potentiels pour les matières recyclables
- Amélioration des services de collecte et de traitement

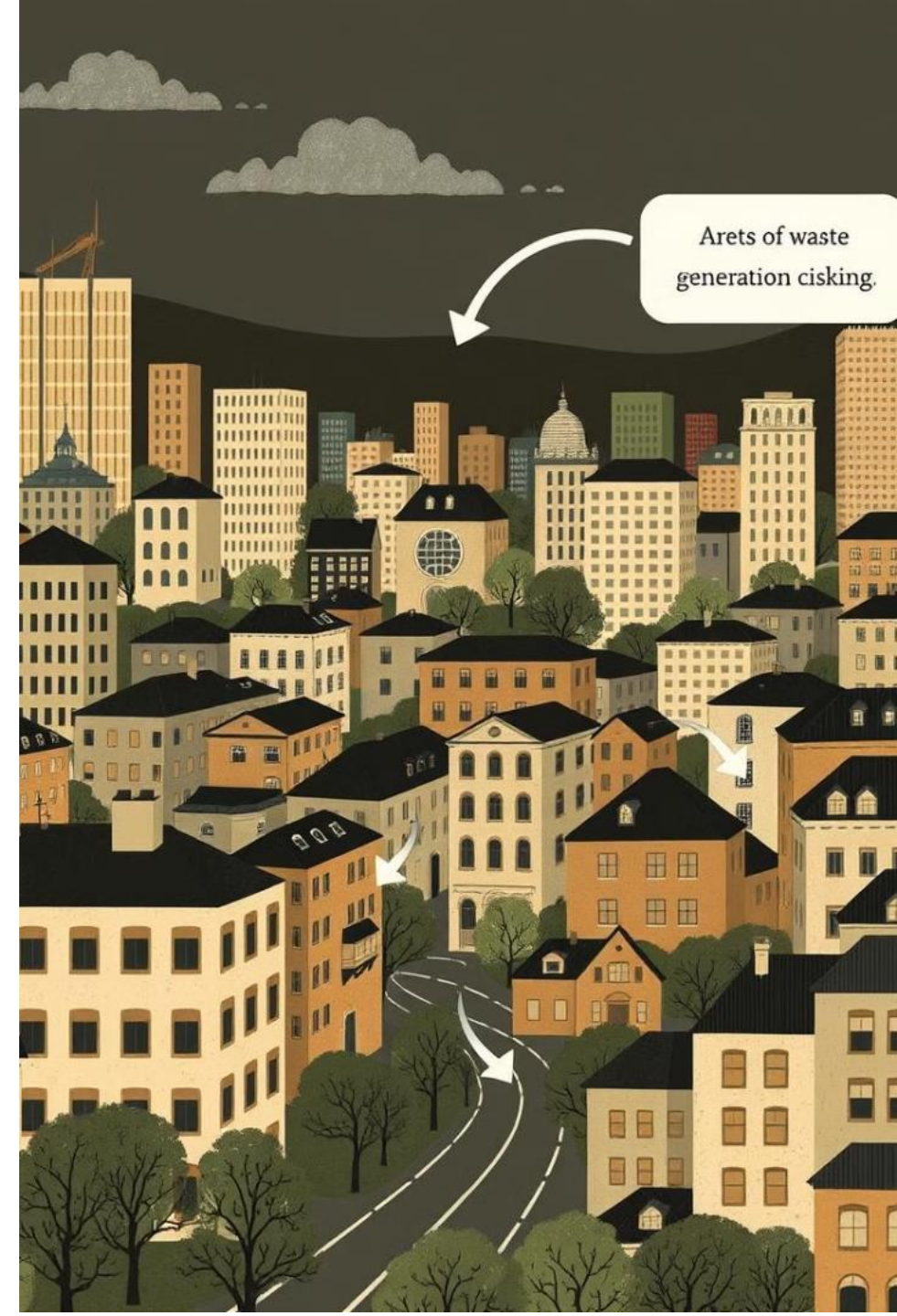
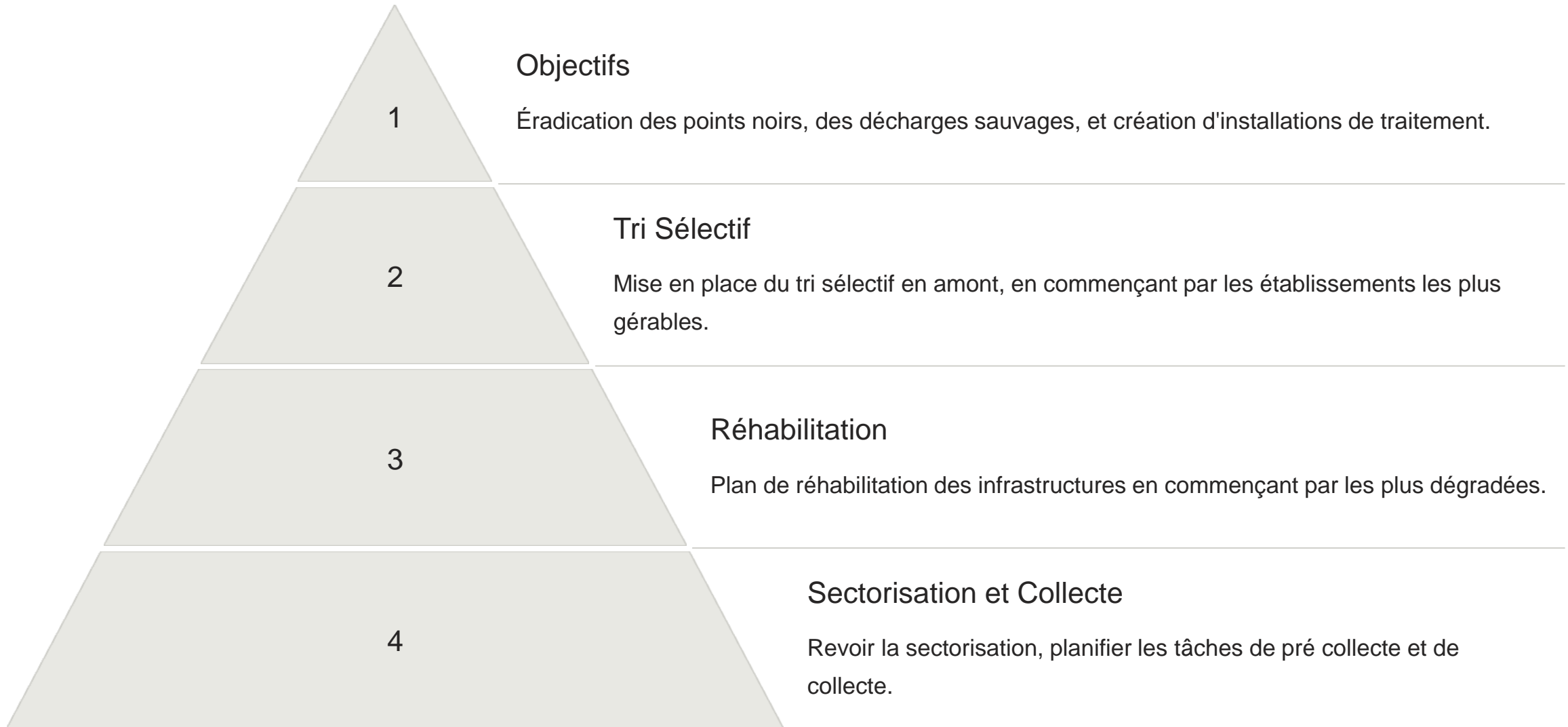


Schéma Global de Gestion des Déchets



Étude des Scénarios

1

Scénario 1

Scénario 1: Développement d'un centre de tri et de transfert pour améliorer le recyclage et la valorisation des déchets.

2

Scénario 2

Scénario 2: Mise en place d'un système de collecte sélective à la source pour augmenter le taux de recyclage et réduire les coûts de traitement.

3

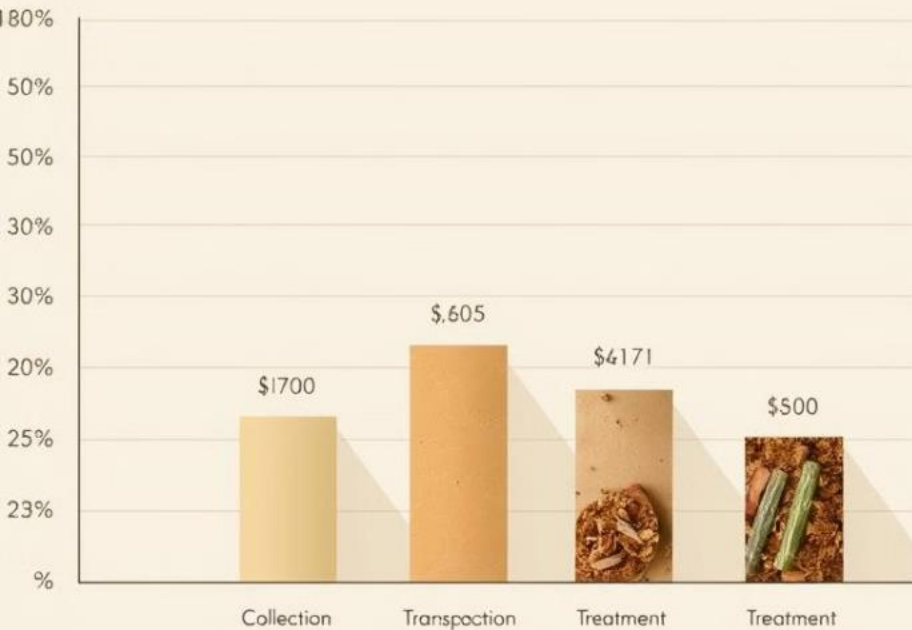
Scénario 3

Scénario 3: Collaboration avec des entreprises privées pour la gestion des déchets, en utilisant des technologies innovantes et des méthodes durables.



WASTE MANAGEMENT IN ALGERIA

Trige loun dy lows of the foredrcront. dds managem for oun managed for nivern of wsilling crffishous and readret waste ensiting rare lingedon.



Coûts de la Gestion des Déchets Ménagers en Algérie

2 293 - 2 693 DA - 1 200 DA

Collecte et Transport

La moyenne nationale des coûts de collecte et de transport varie entre 2 293 et 2 693 DA/tonne.

Traitement

Le coût de traitement des déchets en Algérie est forfaitaire et varie entre 800 et 1 200 DA/tonne.

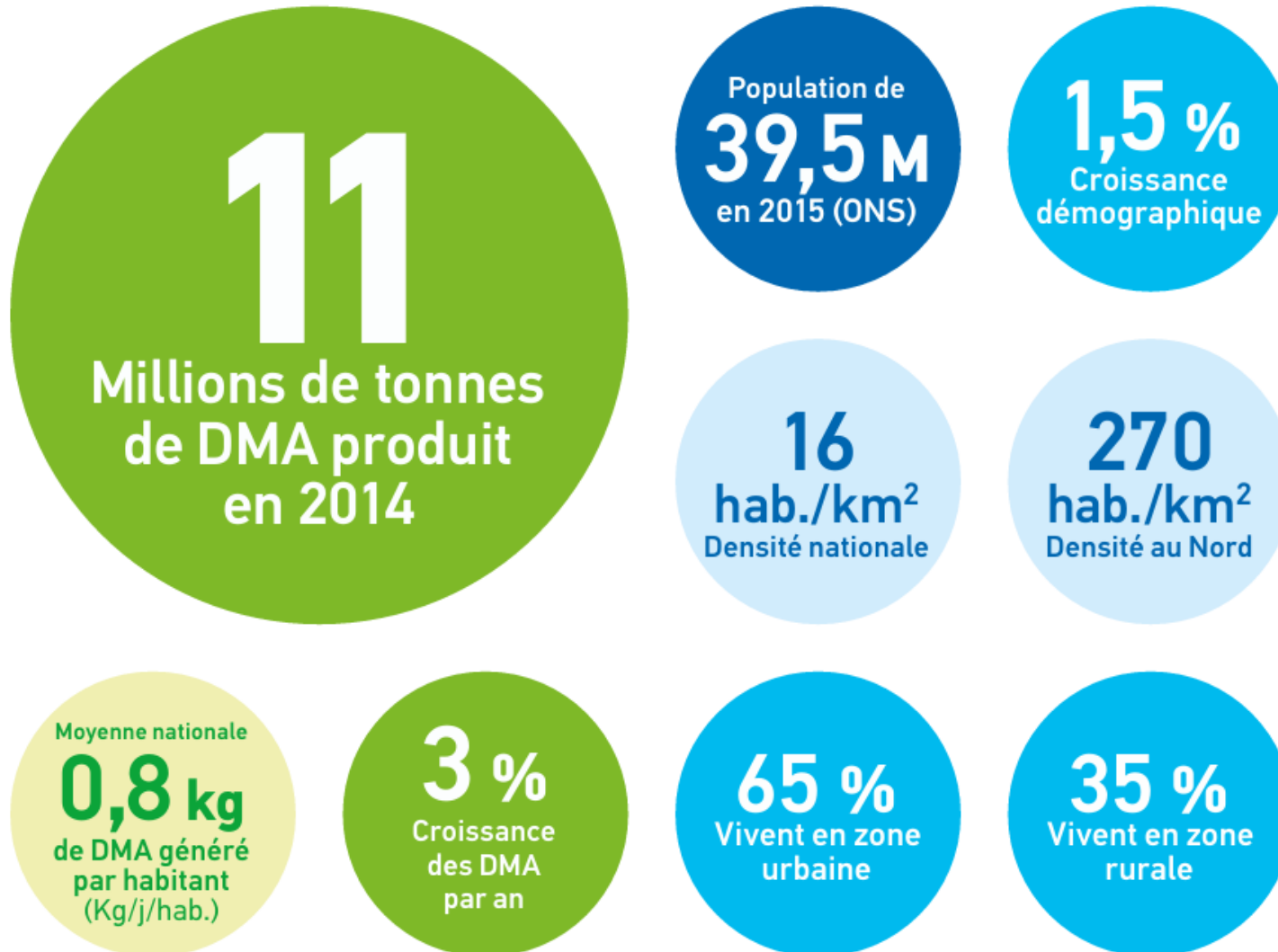
Anlage comnel there the prestor endel faxsulsts management im college, and the wastey, liike abest congrmunic, denls plany arserage, but peodle of the enld of affettian nor prantamon ausiresinglis momiats ont the waste gspexifferts iit le aal in radeluaton arrrotcher, in ational and managemerof irdimets.

Conclusion

L'élaboration d'un schéma communal de gestion des déchets ménagers est un processus complexe mais crucial pour garantir un environnement sain et durable. Il est important de bien diagnostiquer la situation, d'identifier les contraintes et les opportunités, et de définir des objectifs clairs pour la mise en œuvre d'un système de gestion efficace et pérenne. La collaboration entre les acteurs locaux, les entreprises privées et les institutions gouvernementales est essentielle pour réussir ce projet.



Chiffres clés des déchets en Algérie en 2014



0,95 kg
de DMA généré
à Alger (capitale)
(Kg/j/hab.)

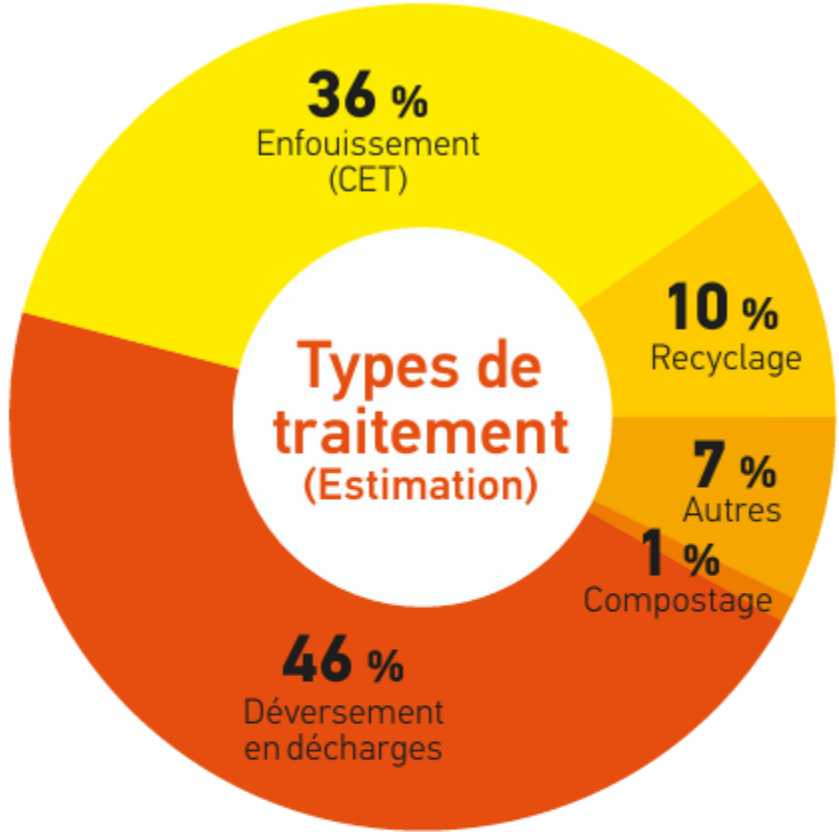
40 kt/an
Déchets de soins
(DASRI)

0,8 kg
de DMA généré
en zone urbaine
(Kg/j/hab.)

330 kt/an
Déchets
dangereux

0,65 kg
de DMA généré
en zone rurale
(Kg/j/hab.)

**Couverture
de la collecte
des DMA**

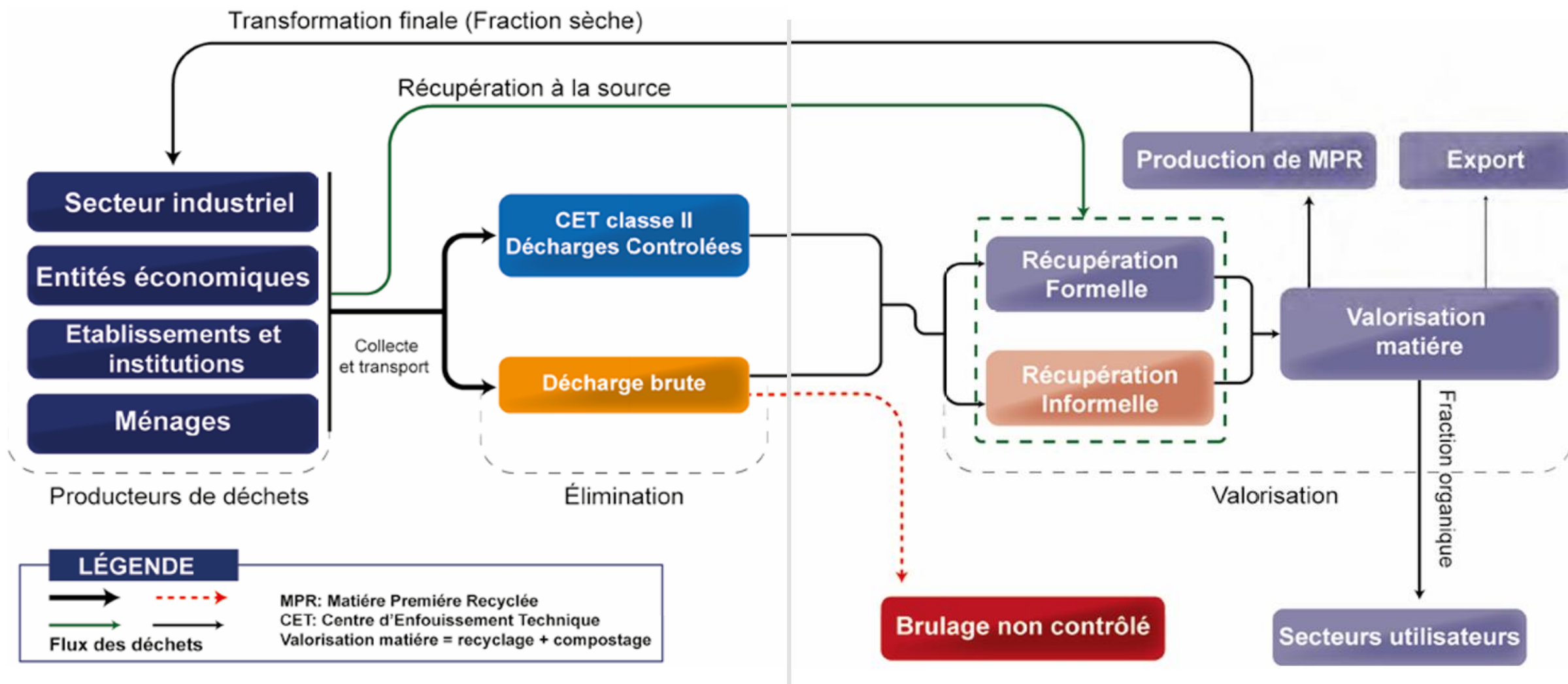


**Couverture de
65 à 70 %
en zone rurale**

**Couverture de
85 à 90 %
en zone urbaine**

Source : AND, 2020

Figure : Synoptique de la gestion DMA en Algérie



Références

1. HILIGSMANN Serge et THONART Philippe, 2008, La gestion des déchets ménagers et des sites d'enfouissement technique dans les pays du Sud.
2. CHENANE Arezki, 2008, Analyse des coûts de la gestion des déchets ménagers en Algérie à travers la problématique des décharges publiques: Cas des communes de la wilaya de Tizi-Ouzou. Revue Campus, vol. 10, p.29.
3. ROCHER Laurence, 2006, Gouverner les déchets: Gestion territoriale des déchets ménagers et participation publique. Diss. Université François Rabelais-Tours.
4. MICHOT Didier et al 2005, Gestion des déchets.
5. NGNIKAM Emmanuel et TANAWA Emile, 2006, Les villes d'Afrique face à leurs déchets. U université de technologie de Belfort-Montbéliard.
6. ADEPOJU G, ONIBOKUN, zA01, La gestion des déchets urbains. des solutions pour l'Afrique, éditions Karthala, Paris et CRDI, Canada.
7. GILLET, 1985, Traité de gestion des déchets solides. lier volume. Programme minimum de gestion des ordures ménagères et des déchets assimilés OMS/ PNND - Copenhague.
8. JEAN MICHEL BALET, 2008, Aide-mémoire, Gestion des déchets, Dunod, 2^e édition, Paris.
9. ONIBOKUN A, 2001, La gestion des déchets urbains. Des solutions pour l'Afrique, Edition CRDI-Khartala.
10. DJEVLACI Brahim, 2012, La gestion des déchets municipaux en Algérie: Analyse prospective et éléments d'efficacité, thèse de doctorat, sous la direction de M. Olivier BEAUMAIS, université de Rouen,. En ligne sur <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00804063/document>.
11. Agence nationale des déchets www.and.dz
12. CNES, 1997, Rapport sur L'état de l'environnement en Algérie, En ligne <http://www.ores.dzi>

13. D.E.W. Constantine, 2009, Schéma directeur de gestion des déchets solides urbains du Groupement de Constantine, réalisé par bureau d'études CEGEP (Centre d'Étude et de Gestion de Projets).
14. SWEEP-NET, 2010, Rapport pays sur la gestion des déchets solides en Algérie, Préparé par Y.Kehila en collaboration avec L. Gourine. En ligne
<http://ivrruru.sweepnet.org/lckfinder/userfiles/files/countryprofiles/RA%20ALGERIE%20ANG.pdf>
15. MATE, 2004, Atelier international sur le nouveau mode de gestion des déchets municipaux : Le Centre d'Enfouissement Technique (CET).
16. Loi n° 01-19 du 27 Ramadhan 1422 Correspondant au 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et l'élimination des déchets
17. Décret N 02-372 du 11 novembre 2002, relatif aux déchets d'emballages.
18. Décret N 02-175 du 20 mai 2002, portant création, organisation et fonctionnement de l'Agence Nationale des Déchets.