

Les objets de réemploi

R É E M P L O I

Définition et niveaux de tri envisageables

Les objets qui peuvent resservir pour un usage identique à la première utilisation (réemploi), ou un usage différent (réutilisation)

Produits acceptés (niveaux de tri)

Tout objet en bon état ou ne nécessitant que des petites remises en état
Ex : textiles, vaisselles, mobiliers, électroménager, livres

Interdits

Les objets de faible valeur, nécessitant de grosses réparations ou pour lesquels la filière de réemploi n'est pas rentable (c'est en général le récupérateur spécialisé qui réalise le tri des objets)

Prescriptions techniques

Contenants	Stockage	Opération intermédiaire éventuelle	Repreneurs spécialisés
sous abri dans : <ul style="list-style-type: none"> • Casiers • Caisses • Big-Bags (sacs plastiques) • Conteneurs à textiles 	Enlèvement très régulier pour limiter le vandalisme	<ul style="list-style-type: none"> • Récupération du CFC pour les réfrigérateurs non réparables 	<ul style="list-style-type: none"> • Associations (EMMAUS, ENVIE, ...) • Récupérateurs spécialisés

Quantités collectables

Les quantités d'objets réutilisables ou de réemploi amenées sur une déchetterie sont mal connues

Réemploi	Recyclage	Incinération/stockage
Pour le matériel en état ou réparable	Pour les produits qui ne peuvent pas être remis en état et pour lesquels il existe une filière de valorisation Ex : cuisinières, réfrigérateurs pour récupérer la ferraille	Pour les produits triés par les repreneurs et non réparables pour lesquels il n'existe pas de filière de valorisation

Coûts (moyenne nationale - HT 1996)

Récupération du CFC : 50 F/réfrigérateur

a

b

c

d

e

f

g

h

Les autres déchets ménagers spéciaux

Produits acceptés	Tri, stockage et manipulations spécifiques sur la déchetterie
Peintures	Tri possible : Peinture à base de solvants Peinture à l'eau
Acides / bases	Tri absolument nécessaire : <ul style="list-style-type: none"> • Acides • Bases Ne pas stocker côte à côte des acides et des bases. Bien caler les récipients. Manipuler avec précaution et éviter de les entrechoquer
Produits de jardin	Tri possible : <ul style="list-style-type: none"> • Produit à base de chlorate de soude • Tout autre produit
Liquides inflammables solvants	Manipuler avec précaution
Aérosols non vidés	Tri possible : <ul style="list-style-type: none"> • Par type de produit contenu Éviter le dégazage par l'agent, les sources de chaleur, de les entrechoquer. Enlever le bouchon de vaporisation
Produits chimiques de laboratoire photos	Pas de contraintes particulières
Films Radio	Si possible, les collecter sans enveloppe (ou papier)
Tubes Fluo Lampes	Stockage dans des bacs spécifiques
Autres produits de bricolage	Tri possible : <ul style="list-style-type: none"> • Colles • Vernis • Graisses
Produits non identifiés (tout type de produit suspects)	Pas de contraintes particulières

A NOTER :

- Éviter de mélanger les produits. Les garder dans les contenants d'origine. Les stocker en bacs ou caisses sous abri.
- Les quantités susceptibles d'être apportées en déchetterie sont voisines de :
 - 0,1 à 0,4 kg/habitant/an, si seuls les particuliers sont acceptés ;
 - 0,2 à 0,7 kg/habitant/an, si les artisans et commerçants sont également acceptés.

Opérations intermédiaires et traitements effectués par le repreneur	Coûts F/kg HT 1996 enlèvement et traitement
• Regroupement → déchetage → incinération	5.5 - 6
• Après regroupement → analyse → neutralisation et incinération	2 - 3
• Broyage → incinération	8.5 - 15
• Regroupement → analyse → incinération • Regroupement → analyse → distillation si possible régénération	5 - 6
• Tri par catégorie • Perçage	8.5 - 9
• Regroupement → neutralisation après reconditionnement	5 - 6
• Regroupement → récupération par électrolyse des métaux	0
• Dégazage et traitement de la partie métallique et du verre	19 - 45
• Regroupement → déchetage → incinération	5.5 - 6
• Après identification par une entreprise spécialisée, traitement en fonction de leur nature	20 - 30

A NOTER :

- Les médicaments qui ne sont plus considérés aujourd'hui comme des DMS, peuvent être acceptés en déchetterie. Mais, afin d'éviter tout risque de détournement, il convient de privilégier la filière CYCLAMED mise en place par les laboratoires pharmaceutiques pour la récupération et le tri des médicaments et de leurs emballages. Cette filière passe par le retour aux pharmaciens.

Descriptif et analyse technico - économique des équipements

Il existe plusieurs types de déchetteries qui diffèrent essentiellement par la configuration (linéaire, circulaire) et par la nature des matériaux de construction (construction métallique, en béton...).

On distingue quatre modèles standards : déchetterie simple sans quai, déchetterie à quai de quatre modules, de huit et douze modules. Pour chacun de ces modèles, on

donne : un plan type, des données sur la population de référence, un descriptif de l'équipement et des fourchettes de coûts.



Les déchetteries métalliques, compactes ou mobiles sont traitées à part.

Les différents types et modèles présentés ne sont pas transposables en l'état.

Ils constituent des bases qui doivent être adaptées par le maître d'œuvre.

Le choix s'effectuera en fonction du contexte local et notamment de la taille de la collectivité et de ses disponibilités financières.

Des tableaux présentent les équipements les plus adaptés pour différentes tailles de collectivités et permettent d'effectuer une première sélection.

Une grille d'analyse technico-économique est proposée à la fin de cette partie. En amont, elle aide à bien cerner le projet, en particulier ses implications financières, et à décider si on poursuit dans la voie choisie. En fin de projet, elle permet de tester la cohérence des solutions envisagées.

CHAPITRE

1	Les différents types de déchetteries	40
	<i>1.1 - Quatre modèles standards</i>	<i>40</i>
	<i>1.2 - Les déchetteries métalliques à quai modulaire</i>	<i>44</i>
	<i>1.3 - Les déchetteries compactes</i>	<i>45</i>
	<i>1.4 - Les déchetteries mobiles</i>	<i>45</i>
2	Choix d'un type d'équipement en fonction de la taille d'une collectivité	48
3	Grille d'analyse technico-économique d'un projet	50

1 Les différents types de déchetteries

1.1 Quatre modèles standards

Il existe de nombreux équipements, qui diffèrent en fonction de plusieurs critères, plus ou moins indépendants les uns des autres. Les critères retenus pour cette analyse sont les suivants : l'importance et les caractéristiques socio-économiques de la population de référence "10 minutes" (voir fiche 1, partie D), et donc les quantités collectées, le nombre de catégories triées, la disponibilité foncière et les contraintes de voisinage (superficie de la déchetterie), la présence ou l'absence de quai, les types de bennes utilisées, les différentes voiries, le type de local implanté, le type de clôture utilisée (grillage simple, grillage et haie...), la mobilité ou non de l'équipement. Pour chaque type de déchetterie, la présentation technique s'accompagne, quand cela est possible, d'une analyse qualitative (atouts, limites) et économique.

● Déchetterie simple sans quai

Population de référence 10 minutes : < 5 000 habitants

Coût approximatif : 240 000 F HT, dont : • 180 000 F HT

(hors foncier / 1996)

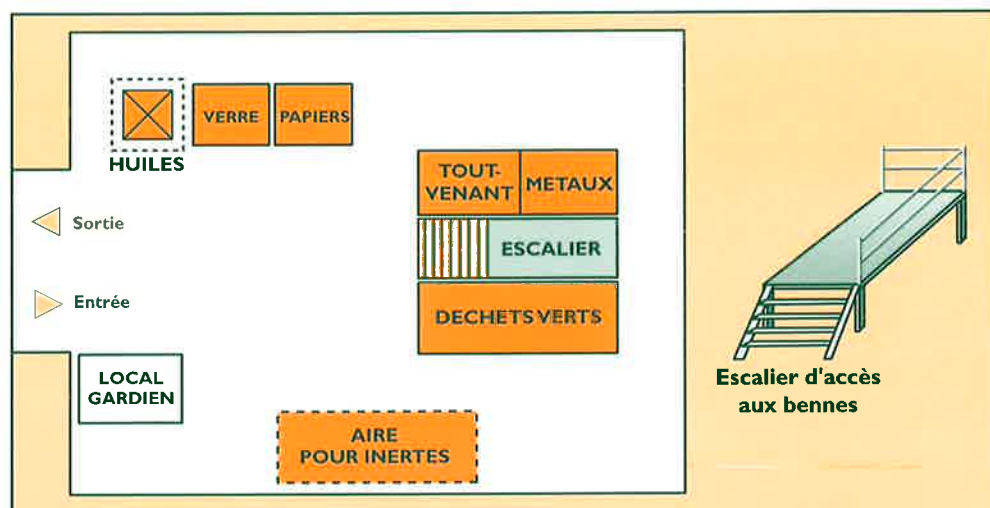
génie civil + infrastructures + local

• 60 000 F HT

bennes + conteneurs + escalier

Descriptif de l'équipement :

- surface totale 400 à 500 m²
- nombre de catégories de déchets triés 7
- quai pas de quai/escalier d'accès aux bennes
- voiries enrobé avec béton sous bennes
- local gardien léger, modulaire, avec sanitaires
- clôture portail + grillage
- contenants : 2 bennes et 3 conteneurs, par exemple :
 - tout-venant, métaux 1 benne de 25 m³ compartimentée
 - déchets verts 1 benne de 25 m³
 - verre 1 conteneur de 4 m³
 - papiers-cartons 1 conteneur de 4 m³
 - huiles moteur 1 conteneur spécifique de 1,2 m³
- nombre d'heures d'ouverture 10-15 h/semaine



◀ Déchetterie à quai de 4 modules

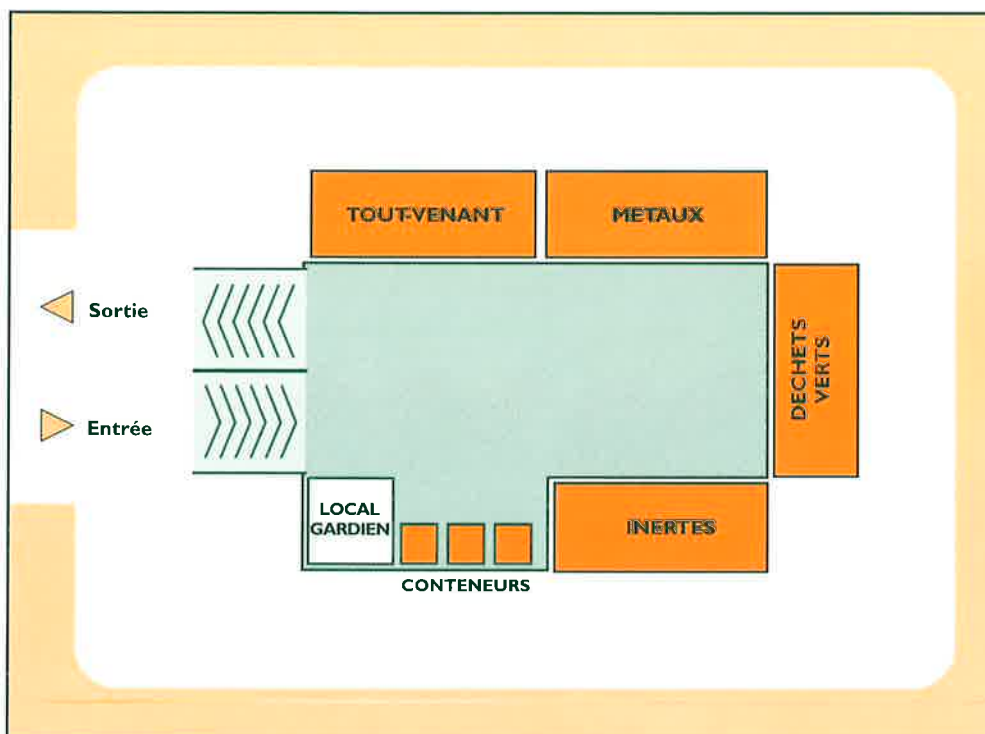
Population de référence 10 minutes : de 5 000 à 10 000 habitants

Coût approximatif : 600 000 F HT, dont :

- 500 000 F HT
génie civil + infrastructures + local
- 100 000 F HT
bennes + conteneurs

Descriptif de l'équipement :

- surface totale 1 000 à 1 200 m²
- nombre de catégories de déchets triés 7
- quai 1,7 m de haut, avec 4 modules
- voiries séparation VL/PL, avec béton sous bennes
- local gardien léger, modulaire, avec sanitaires
- clôture portail + grillage + haie
- contenants : 4 bennes et 3 à 4 conteneurs, par exemple :
 - tout-venant 1 benne de 25 m³
 - métaux 1 benne de 25 m³
 - inertes 1 benne de 12 m³
 - déchets verts 1 benne de 25 m³
 - verre 1 conteneur de 4 m³
 - papiers-cartons 1 à 2 conteneurs de 4 m³
 - huiles 1 conteneur spécifique de 1,2 m³
- nombre d'heures d'ouverture 18 -20 h/semaine



a

b

c

d

e

f

g

h

● Déchetterie à quai de huit modules

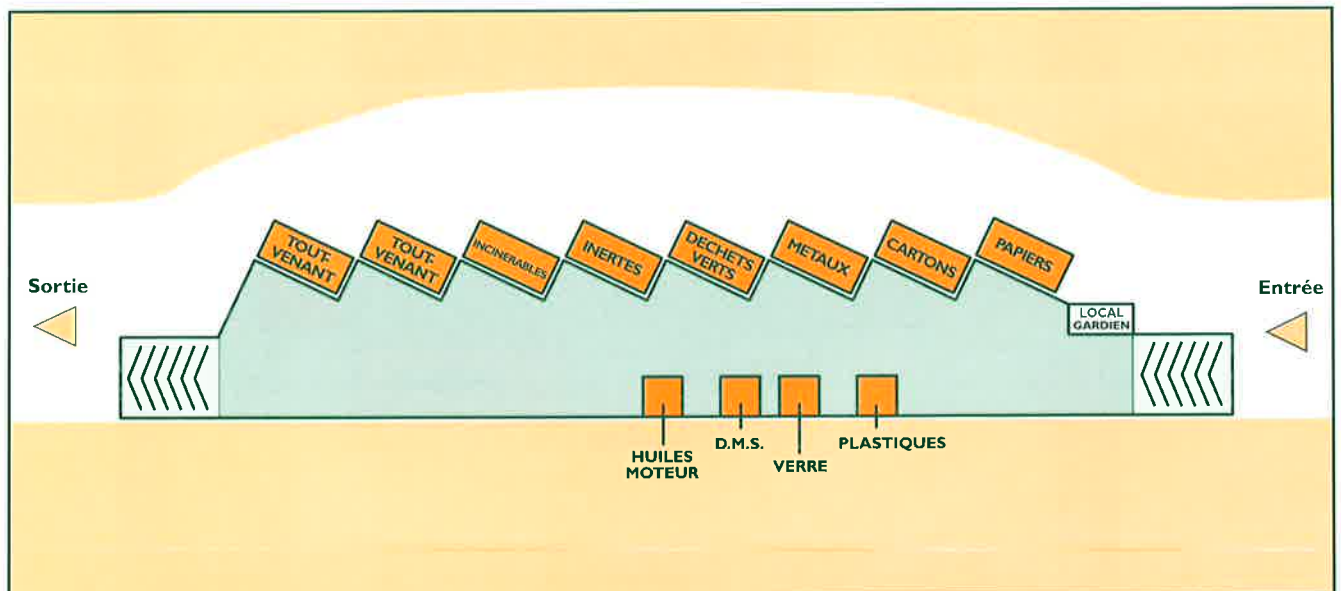
Population de référence 10 minutes : de 20 000 à 25 000 habitants

Coût approximatif : 1 200 000 F HT, dont :

- 950 000 F HT
génie civil + infrastructures + local
- 250 000 F HT
bennes + conteneurs

Descriptif de l'équipement :

- surface totale 2 000 à 2 400 m²
- nombre de catégories de déchets triés 12
- quai en béton de 1,7 m de haut avec 8 modules
- voiries séparation VL/PL, avec béton sous bennes
- local gardien local en béton de 20 m² minimum
- clôture portail + grillage + haie
- contenants : 8 bennes et 4 conteneurs, par exemple :
 - tout-venant 2 bennes de 30 m³
 - incinérables 1 benne de 30 m³
 - métaux 1 benne de 30 m³
 - inertes 1 benne de 12 m³
 - déchets verts 1 benne de 30 m³
 - papiers 1 benne de 30 m³
 - cartons 1 benne de 30 m³
 - verre 1 conteneur de 4 m³
 - huiles moteur 1 conteneur spécifique de 1,2 m³
 - PVC/PET/PEHD 2 conteneurs de 4 m³ ou une aire grillagée de 20 m²
 - DMS / DTQD armoire spécialisée
 - batteries abri/bac étanche
- Tris supplémentaires (hors contenants) :
 - non-ferreux local gardien
 - textiles local gardien
 - huiles friture fûts
- nombre d'heures d'ouverture 40-50 h/semaine



❶ Déchetterie à quai de douze modules

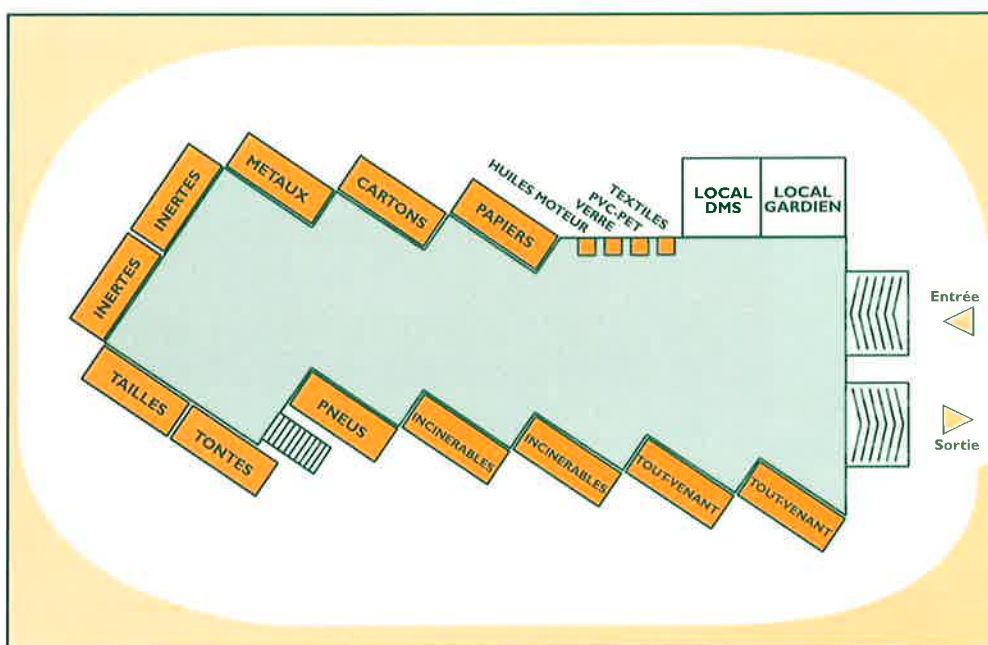
Population de référence 10 minutes : de 30 000 à 40 000 habitants

Coût approximatif : 1 900 000 F HT, dont :

- 1 400 000 F HT génie civil + infrastructures + local
- 500 000 F HT matériels bennes et conteneurs

Descriptif de l'équipement :

- surface totale 2 400 à 2 800 m²
- nombre de catégories de déchets triés 17
- quai 1,7 m de haut, avec 12 modules
- voiries séparation VL/PL, avec béton sous bennes
- local gardien en béton, de 40 m²
- couverture sur une partie du quai et des bennes
- clôture portail + merlon + grillage + haie
- contenants : 11 bennes, 1 compacteur et divers conteneurs, par exemple :
 - tout-venant ... 2 bennes de 35 m³
 - métaux 1 benne de 35 m³
 - incinérables ... 2 bennes de 35 m³
 - inertes 2 bennes de 12 m³
 - tailles 1 benne de 35 m³
 - tontes 1 benne de 35 m³
 - papiers 1 benne de 30 m³
 - cartons ... 1 compacteur de 20 m³
 - pneus 1 benne de 25 m³
 - batteries bac étanche couvert
 - DMS armoire spécialisée
 - PVC/PET/PEHD aire grillagée
 - huiles moteur ... 1 cont. spéc. de 2 000 l
 - métaux non ferreux fûts
 - textiles conteneur
 - huiles végétales fûts
 - verre 2 conteneurs de 4 m³
- nombre d'heures d'ouverture : 50-60 h/semaine



a
b
c
d
e
f
g
h

1.2 Les déchetteries métalliques à quai modulaire

Il s'agit de plates-formes composées d'éléments modulaires métalliques (en acier, acier galvanisé ou aluminium) à déposer sur une aire nivelée, stabilisée et aménagée (clôture, portail, local gardien, chape de béton sous bennes). Pour ce type d'installation, une surface enrobée ou bétonnée est conseillée, même si elle n'est pas nécessaire. Ces matériels, bien que démontables, ne sont pas considérés comme des équipements mobiles, car ils ne peuvent pas être déplacés aisément. En effet, leur démontage/remontage demande plusieurs heures et de nombreux voyages.

Il existe plusieurs systèmes adaptables à différentes formes de parcelles :

- les quais où les éléments modulaires sont composés de poutrelles métalliques en acier ou en aluminium (PTAC jusqu'à 3,5 tonnes) ;
- les quais où les éléments modulaires sont des bennes ouvertes de type Ampiroll de grande capacité recouvertes d'un chemin roulant (PTAC jusqu'à 10 tonnes).
- Dans tous ces cas, le nombre de bennes et la hauteur du quai peuvent être ajustés aux besoins.
- Atouts :
 - possibilité de faire évoluer la déchetterie en fonction des besoins : augmentation du nombre de catégories à trier, agrandissement de la plate-forme de circulation ;
 - possibilité de déplacer la déchetterie après quelques mois de fonctionnement sur un autre lieu, si le terrain est mieux approprié, ou si celui retenu en premier est provisoire ; par exemple sur le site d'une décharge brute dans l'attente du choix d'un terrain définitif.
- Limites :
 - méconnaissance des conditions du vieillissement de ces matériels ;
 - limitation aux véhicules de 3,5 tonnes, pour la plupart de ces déchetteries.
- Éléments économiques :

Les coûts annoncés par les fabricants pour les seuls quais semblent plus faibles que ceux d'une déchetterie classique avec quai en béton. Mais il est nécessaire d'aménager le site destiné à recevoir ce quai (clôture, portail, surface bétonnée, local gardien). Le montant global des investissements est alors comparable à celui des déchetteries classiques.

Déchetterie à quai modulaire / déchetterie classique - Investissements comparés

	Quai modulaire (installation comprise)	Aménagement du site (enrobé, clôture, portail, local)	Bennes et conteneurs	TOTAL	Prix d'une déchetterie classique
	F HT 96	F HT 96	F HT 96	FHT 96	F HT 96
Quai 3 bennes	80 000 à 200 000	200 000 à 250 000	50 000 à 70 000	430 000 à 520 000	500 000 à 700 000
Quai 6 bennes	300 000 à 350 000	300 000 à 350 000	130 000 à 150 000	730 000 à 850 000	900 000 à 1 100 000

1.3 Les déchetteries compactes

C'est un concept qui permet d'implanter une déchetterie sur une très petite surface, avec des bennes de grande capacité (25 à 30 m³), sans construire de quai pour en limiter l'emprise au sol.

200 à 600 m² suffisent pour une déchetterie de 4 bennes.

Ce système est donc bien adapté aux zones où les disponibilités foncières sont faibles (cas des centres urbains).

On distingue deux types de déchetteries compactes :

- les types simples, où les portes des bennes sont ouvertes pour permettre aux usagers d'entrer à l'intérieur pour déposer leurs déchets,
- les types mécanisés, équipés d'un système automatique de chargement des bennes pour éviter aux usagers de pénétrer à l'intérieur. Ils offrent un service plus confortable aux usagers, qui sont assistés dans le chargement des bennes.

Type simple / type mécanisé **comparaison des coûts**

	Équipement (en F HT 96)	Aménagement du site (F HT 96)	TOTAL (en F HT 96)	Prix d'une déchetterie à quai à 4 modules (en F HT 96)
Déchetterie compacte 4 bennes simples	100 000 à 150 000	180 000 à 200 000	280 000 à 350 000	600 000 à 700 000
Déchetterie compacte 4 bennes mécanisées	900 000 à 1 000 000	200 000 à 230 000	1 100 000 à 1 200 000	

1.4 Les déchetteries mobiles

Une déchetterie est mobile si elle est susceptible d'être déplacée une fois par semaine ou tous les quinze jours, tout en respectant les prescriptions propres à la déchetterie. Pour les zones où la densité de population est faible, ce service, lié à une déchetterie fixe, est le seul permettant de gérer les encombrants à un coût acceptable.

• Les déchetteries mobiles organisées en réseau

Le principe consiste à implanter sur plusieurs communes des sites susceptibles d'accueillir des bennes de déchetteries (espace clôturé avec un local pour l'agent et éventuellement des conteneurs pour le verre, le papier...). Les bennes tournent de site en site. On peut ainsi prévoir deux, trois voire quatre sites.

a

b

c

d

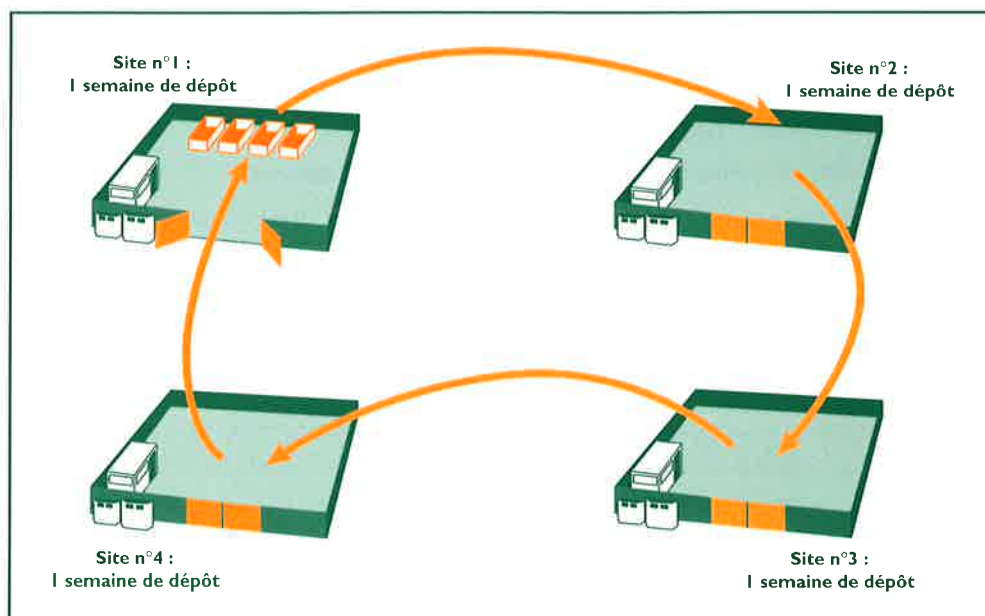
e

f

g

h

Exemple de déchetteries mobiles organisées en réseau



Le système journalier mobile (SJM) :

L'équipement mobile (une benne et éventuellement une camionnette servant de "local" pour le gardien et de lieu de stockage pour les DMS), est déposé entre une demi-journée et une journée, généralement sur la place du village ou sur un lieu connu des habitants, si possible à côté de conteneurs d'apport volontaire (verre, papiers, ...). Le lendemain, il dessert une autre commune.

Pour permettre une bonne valorisation des produits collectés, deux règles doivent être impérativement respectées :

- accueil et contrôle pendant le dépôt des bennes, ce qui implique la présence permanente d'un gardien ;
- enlèvement chaque soir.

Pour un service de bonne qualité, la fréquence de passage sur un site doit être au minimum bimensuelle et les heures de dépôt ciblées au minimum sur les créneaux 10h00 - 12h00, 14h00 - 18h00 ou 10h00 - 17h00.

Le vidage s'effectue à la déchetterie la plus proche ou éventuellement directement chez un récupérateur pour les métaux, les cartons et les batteries.

Un des intérêts majeurs de ce principe réside dans le fait qu'il ne nécessite aucune infrastructure supplémentaire, telle qu'une clôture, un portail ou un local pour l'agent.

Il existe actuellement plusieurs configurations de ce type, dont on peut donner trois exemples :

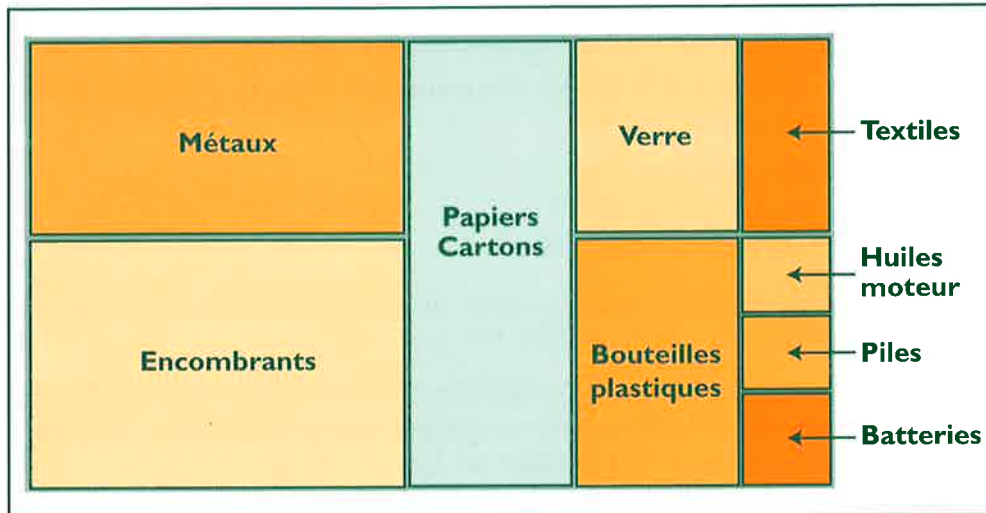
- une benne de 20 m³ à 3 compartiments pour le tout-venant, les métaux et les déchets verts, ainsi qu'un ensemble de conteneurs d'apport volontaire (SIVOM du Point Fort, à Saint Lô) ;
- quatre bennes ouvertes pour les inertes, métaux, déchets verts et tout-venant, ainsi que des conteneurs pour les huiles de vidange, piles, batteries, verre et papiers (Communauté Urbaine de Strasbourg) ;
- deux bennes ouvertes compartimentées et des conteneurs pour les papiers-cartons, bouteilles plastiques et DMS (District d'Arras).

Les équipements mobiles

Ils sont de trois sortes :

- la benne simple cloisonnée de 18 à 25 m³ à deux ou trois compartiments. Elle ne permet pas la collecte des DMS ;
- le caisson multicompartimenté de 30 m³, divisé en 6 ou 8 compartiments de taille variable suivant les besoins.

Exemple de caisson multicompartimenté



Ces équipements peuvent être équipés de passerelles et escaliers dépliables, facilitant l'accès des usagers aux différents compartiments.

Par rapport aux bennes compartimentées simples, ce mode de fonctionnement présente notamment l'avantage d'offrir une collecte des déchets toxiques et des déchets recyclables. En revanche, la gestion des volumes peut se révéler compliquée en raison de la variabilité des apports.

Le système multi-bennes peut avoir différentes configurations selon les besoins. Par rapport aux deux systèmes précédents, il offre davantage de confort tant au niveau de l'exploitation (volume supérieur) que du point de vue des utilisateurs (vidage plus facile des encombrants lourds dans une benne de 15 m³). Mais il présente l'inconvénient de générer des transports multiples ou de nécessiter le recours à une remorque pour déplacer les bennes.

• Atouts :

- ne nécessitent pas toujours d'infrastructure particulière (clôture, local...) ;
- assurent un service de collecte des encombrants performant quand le concept de déchetterie est mal adapté, c'est le cas des communes à faible densité de population, ou des collectivités n'ayant pas de disponibilités foncières ;
- limitent les coûts d'investissement ;
- assurent un service de proximité.

• Limites :

- réduisent le nombre de catégories de tri ;
- peuvent engendrer des coûts de transport importants si les bennes sont nombreuses ou seulement à moitié pleines en fin de journée ;

a

b

c

d

e

f

g

h

a

b

c

d

e

f

g

h

- n'offrent qu'un service périodique ;
- entraînent un remplissage inégal des bennes ou des différents compartiments pendant une journée de dépôt.

- **Éléments économiques**

L'investissement dépend de la configuration retenue : le prix d'un caisson simple compartimenté variait en 1996 de 80 000 à 120 000 F HT ; le coût d'un système multi-bennes de 200 000 à 450 000 F HT, suivant sa complexité. Cela correspond à une annuité de 15 000 à 85 000 F/an (à un taux de 8 % sur 10 ans) soit pour 260 jours de dépôt par an (5 jours/semaine) un coût de 60 à 330 F/jour.

Les charges d'exploitation pour une journée de 7 heures s'élèvent à environ 1 600 F HT (1995), dont :

- personnel : 600 F
- transport des bennes : 800 F
- valorisation et traitement : 200 F

En prestation de service, le coût journalier (y compris amortissement) se situe aux alentours de 2 000 à 2 500 F HT/jour.

Exemple : pour 12 communes regroupant 6 000 habitants, avec une fréquence de passage bimensuelle dans chaque commune, une durée de dépôt de 7 heures/jour et un investissement de 150 000 F HT, le coût sera d'environ :

- annuités (8 % sur 10 ans) 28 000 F/an
- exploitation (1 600 F/jour pour 290 jours) 464 000 F/an
- soit un total de 492 000 F/an
- ou de 82 F/hab/an

2

Choix d'un type d'équipement en fonction de la taille de la collectivité

La constitution d'un réseau de déchetteries ne doit pas conduire à la définition d'un modèle unique valable pour l'ensemble d'une collectivité. Les spécificités locales, telles que la taille de la collectivité et le développement de filières de valorisation locales, engendrent des contraintes notamment en termes de capacité financière, de gisements, de catégories de tri et de disponibilités foncières. Ces spécificités et contraintes locales doivent permettre d'orienter le choix d'un équipement adéquat.

Sur l'ensemble du territoire national, l'INSEE a défini des unités urbaines ou bassins de vie. Ce sont des regroupements " d'une ou de plusieurs communes, sur le territoire desquelles se trouve un ensemble d'habitations, qui présentent entre elles une continuité et comportent au moins 2 000 habitants ".

Au-dessous de ce seuil, les communes sont considérées comme rurales.

On définit donc quatre classes d'unités urbaines, quatre milieux bien spécifiques les uns par rapport aux autres et pour lesquels les modèles de déchetteries les mieux adaptés seront différents ;

- les communes rurales et les centres urbains de moins de 3 000 habitants
- les unités urbaines de 3 000 à 10 000 habitants
- les unités urbaines de 10 000 à 40 000 habitants
- les unités urbaines de plus de 40 000 habitants

Les équipements les mieux adaptés aux différentes classes d'unités urbaines

Communes rurales et unités urbaines de moins de 3 000 habitants	
Spécificités	Conséquences sur l'équipement
Population faible	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de capacités financières pour investir dans un équipement permanent, ou choix d'un équipement très simple • Quantités collectables faibles ne justifiant pas l'immobilisation permanente de matériels et rendant difficiles les négociations avec les récupérateurs pour la reprise des produits
Peu de filières de valorisation et de traitement	<ul style="list-style-type: none"> • Restriction du tri aux catégories minimales ou plus s'il existe une opportunité locale
Nombreux emplacements disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité de trouver des lieux pour déposer des équipements mobiles
Équipements les mieux adaptés : <ul style="list-style-type: none"> • Déchetterie mobile sans quai avec 3 ou 4 bennes tournantes (sites spécifiques ou non) ; • Éventuellement déchetterie fixe très simplifiée (sans quai et avec 2 ou 3 bennes) 	

Unités urbaines de 3 000 à 10 000 habitants	
Spécificités	Conséquences sur l'équipement
Population moyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Capacités financières suffisantes pour permettre l'implantation d'une déchetterie permanente • Quantités collectables juste suffisantes pour commencer à négocier la reprise des produits avec les récupérateurs
Existence de filières de valorisation, mais souvent éloignées	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation du nombre de catégories de tri aux filières classiques les plus proches
Disponibilités foncières importantes	<ul style="list-style-type: none"> • Facilité de trouver un site d'implantation idéal
Équipement le mieux adapté : <ul style="list-style-type: none"> • Déchetterie fixe (de 3 à 6 bennes) avec ou sans quai (suivant les capacités financières des collectivités) 	

Unités urbaines de 10 000 à 40 000 habitants	
Spécificités	Conséquences sur l'équipement
Population conséquente	<ul style="list-style-type: none"> • Capacités financières suffisantes pour justifier l'investissement d'une déchetterie permanente et ses coûts de fonctionnement • Tonnages collectables significatifs
Existence de nombreuses filières de valorisation et de traitement à proximité	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité de trier de nombreuses catégories
Disponibilités foncières existantes (généralement en périphérie)	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité d'implanter une déchetterie classique
Équipement le mieux adapté : <ul style="list-style-type: none"> • Déchetterie fixe avec quai comportant 8 à 12 modules (suivant le nombre de catégories de tri). 	

a

b

c

d

e

f

g

h

a

b

c

d

e

f

g

h

Unités urbaines de plus de 40 000 habitants

Spécificités	Conséquences sur l'équipement
Population trop importante	<ul style="list-style-type: none"> Site de taille trop importante (difficile à surveiller, encombrements aux heures de pointe, etc.) si bien qu'il est souhaitable d'envisager la création d'un deuxième équipement, voire de plusieurs pour les agglomérations conséquentes
Équipement le mieux adapté : <ul style="list-style-type: none"> Plusieurs déchetteries fixes avec quai, comportant 8 à 12 modules 	

CAS PARTICULIER l'hyper-centre urbain

Spécificités	Conséquences sur l'équipement
Densité de population très forte et disponibilités foncières limitées	<ul style="list-style-type: none"> Choix d'une déchetterie fixe, demandant peu de surface ou éventuellement rattachement des usagers à un équipement périphérique situé dans un rayon d'environ 10 à 15 minutes de trajet en voiture
Équipement le mieux adapté : <ul style="list-style-type: none"> Déchetterie compacte 	

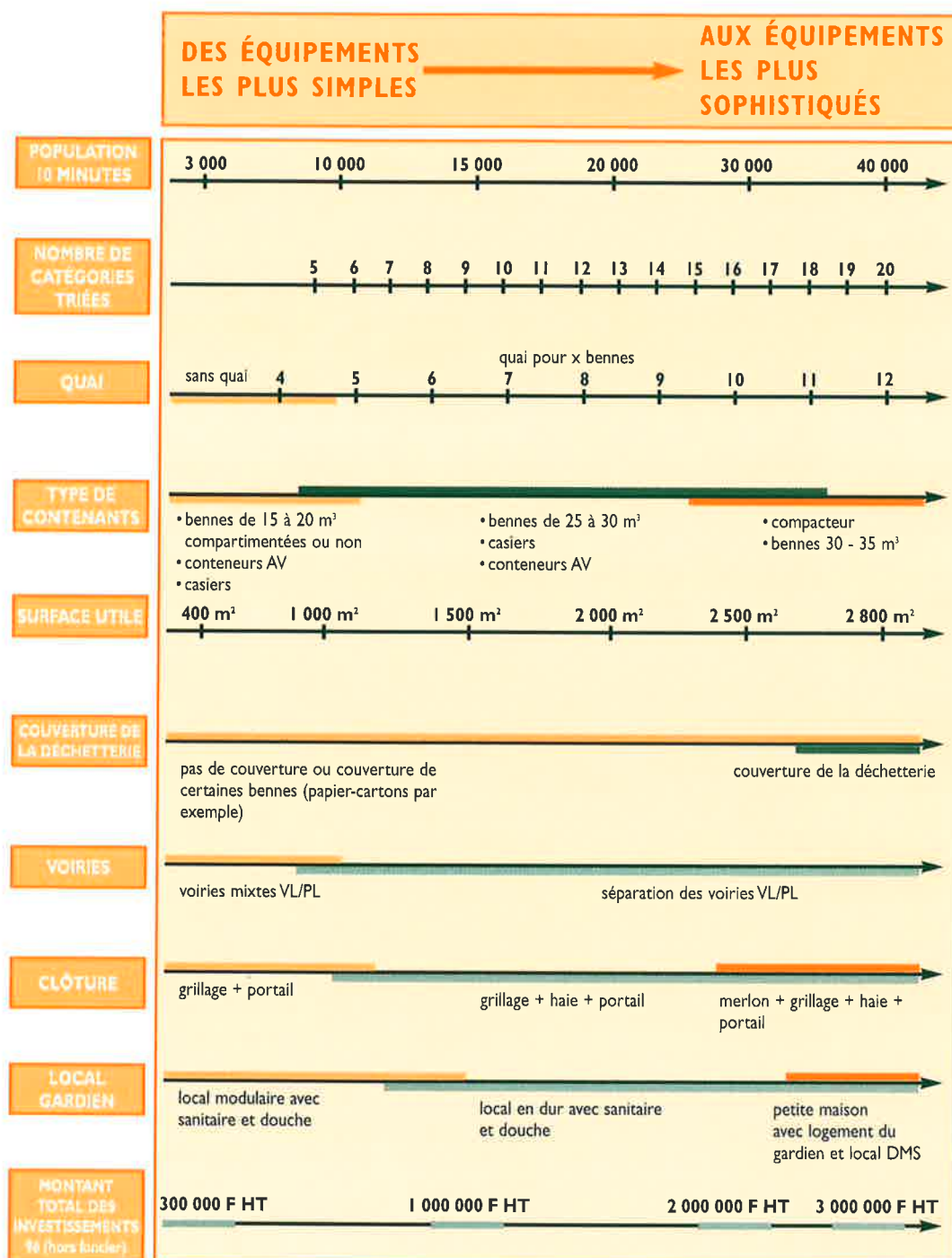
3 Grille d'analyse technico-économique d'un projet

La grille d'analyse technico-économique présentée ci-après permet de tester la cohérence d'un projet. Elle fait la synthèse des aspects techniques et économiques déterminant le choix d'un équipement. Les principaux critères techniques sont répertoriés et les équipements correspondants sont classés en fonction de leur degré de sophistication sur des échelles de valeur.

Ainsi, cette grille permet de visualiser les relations entre le bassin de population, les équipements et les investissements correspondants (hors foncier). On verra sur les deux exemples d'application traités qu'en cochant sur la grille les choix techniques envisagés et en les reliant entre eux, on met en évidence la cohérence du projet ou les aberrations qu'il comporte.

Le premier exemple illustre un projet cohérent d'équipement desservant une population de 15 000 habitants. Le second traite d'un projet d'équipement pour une population de 10 000 habitants, qui présente un certain nombre de distorsions.

Grille d'analyse de base à remplir



a

b

c

d

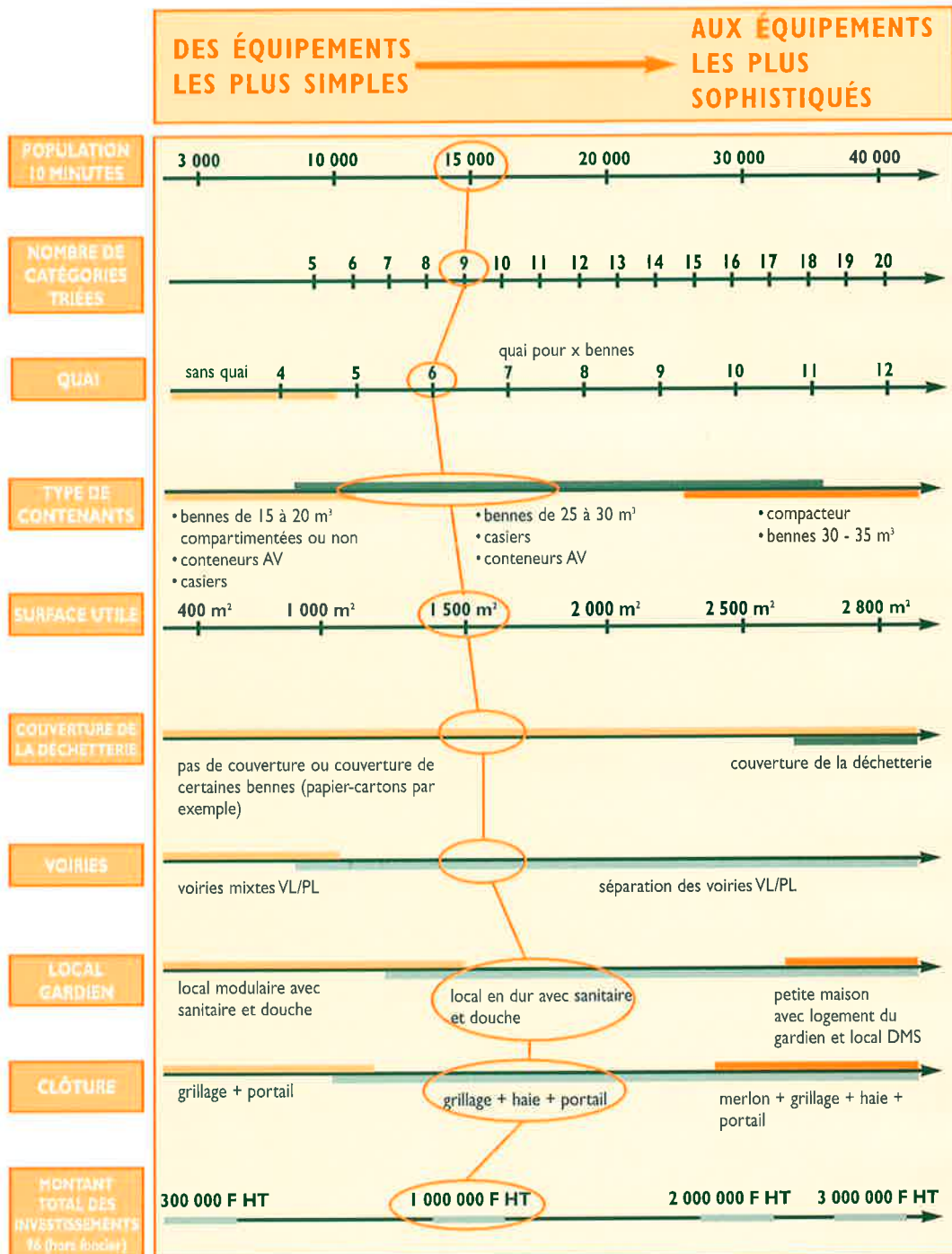
e

f

g

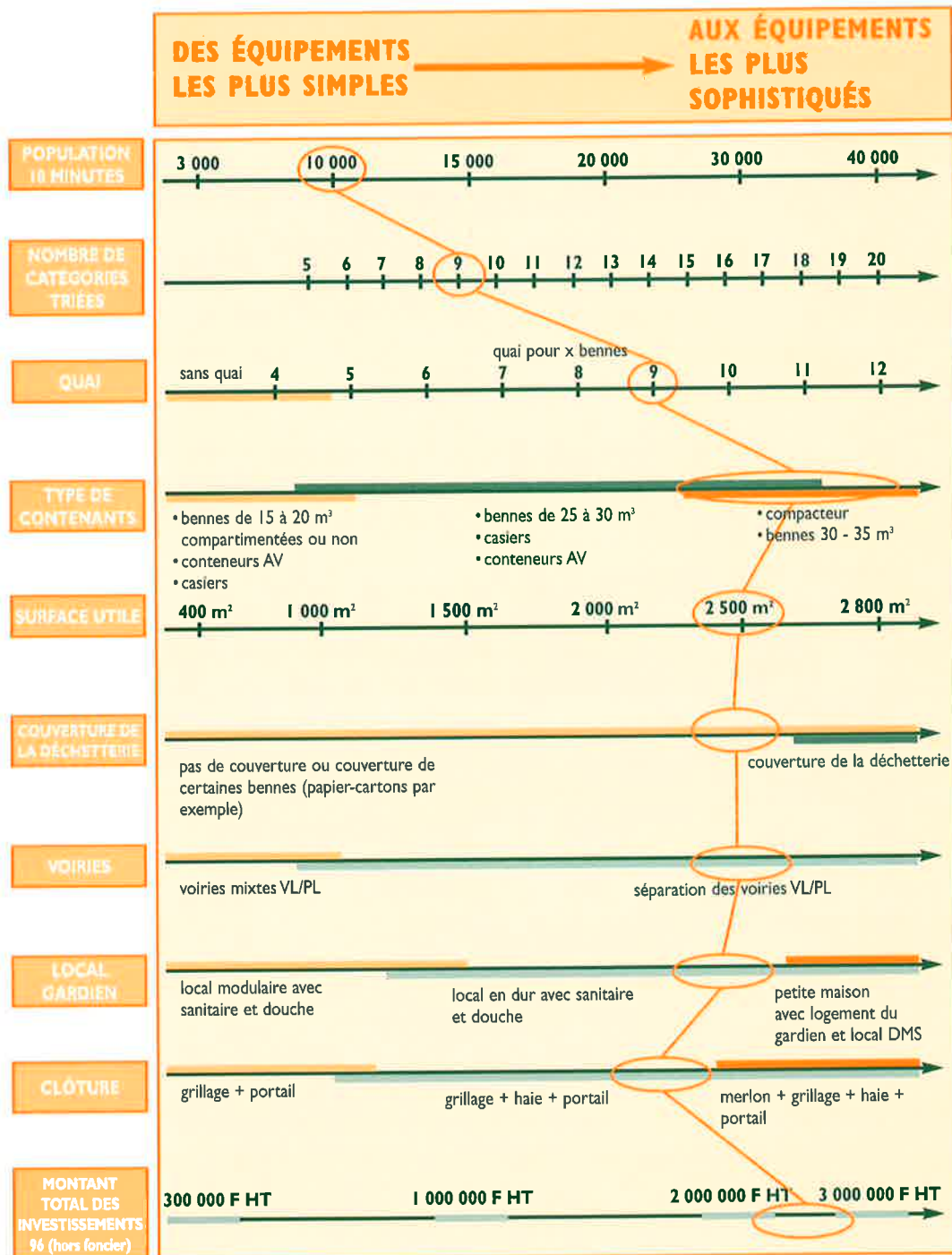
h

Exemple 1 : Cas d'un projet cohérent pour une population de 15 000 habitants



Ce projet est cohérent au niveau de sa conception et de son coût

Exemple 2 : Cas d'un projet présentant des distorsions pour une population de 10 000 habitants

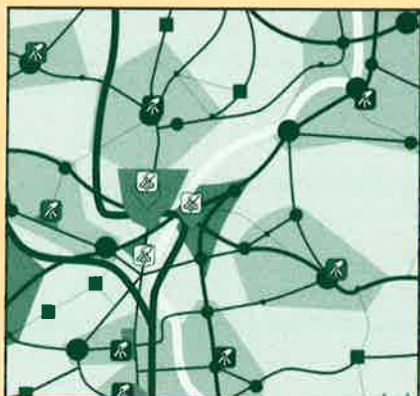


La taille du quai et l'installation d'un compacteur qui suppose une fréquentation et un flux sans commune mesure avec la population de référence entraînent des aménagements et des investissements importants. De plus, le nombre de bennes à quai est égal au nombre de catégories triées, alors qu'il doit être inférieur puisque certains déchets (verre, papiers-carton, huiles) sont traditionnellement stockés dans des conteneurs situés sur le quai.

a
b
c
d
e
f
g
h

La conduite de projet et le dimensionnement des équipements

La conduite d'un projet d'équipement en déchetterie comporte deux phases successives qu'il convient de mener avec méthode pour aboutir à un projet optimal desservant de façon efficace la population concernée sans coût excessif.



La première phase consiste à étudier l'implantation des différents équipements sur l'ensemble du territoire à couvrir. La pertinence de l'implantation sera déterminante pour la qualité du service offert, la bonne couverture du territoire concerné, les coûts d'investissement et de fonctionnement. Avant tout, le projet devra être compatible avec les options du plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés.

Une démarche permettant de réaliser un bon "zonage" est proposée. Deux conditions doivent être réunies pour le réussir :

- un travail en intercommunalité, qui permet d'optimiser la conception et l'exploitation des équipements et de réaliser une péréquation des coûts ;
- une mise en réseau des équipements en vue d'améliorer le service aux usagers et de faciliter la recherche de repreneurs pour les déchets triés.

L'intercommunalité est une des conditions de base de la mise en réseau des équipements.

La deuxième phase consiste à étudier chaque projet de déchetterie, son dimensionnement et son coût. Une méthode de conduite de projet en neuf étapes est proposée avec, pour chaque étape, les éléments utiles à sa réalisation, présentés sous forme de fiches consultables à la carte.

L'évaluation de la population à desservir et du taux de fréquentation constitue l'assise du projet. Parmi les autres points importants, on citera l'étude des déchets apportés, la configuration de la déchetterie, les modalités de fonctionnement et l'estimation des coûts d'investissement et de fonctionnement. Le chiffrage prévisionnel des coûts de fonctionnement fera l'objet d'une attention toute particulière.

C H A P I T R E

1	Avantages de l'intercommunalité	56
2	Conduite de projet pour la mise en place d'une déchetterie ou d'un réseau de déchetteries	57
	2.1 - Situation de départ	58
	2.2 - Zonage des équipements à implanter	59
	2.3 - Choix du terrain	61
	2.4 - Dimensionnement de chaque équipement projeté	61
	2.5 - Détermination des services complémentaires à prévoir	61
	2.6 - Appels d'offre et démarches administratives	61
	2.7 - Communication et formation	61
3	Démarche à suivre pour dimensionner et pré-chiffrer une déchetterie	62
	Fiche 1 : Calcul de la population "10 minutes"	65
	Fiche 2 : Ratios de fréquentation	66
	Fiche 3 : Déchets acceptés et catégories de tri	68
	Fiche 4 : Ratios d'apports et bilan matière	69
	Fiche 5 : Types et nombre de contenants	72
	Fiche 6 : Coûts d'investissement	75
	Fiche 7 : Horaires d'ouverture	77
	Fiche 8 : Coûts d'exploitation	78
	Fiche 9 : Coûts globaux	83
4	Exemples de dimensionnement de déchetteries	84

1 Avantages de l'intercommunalité

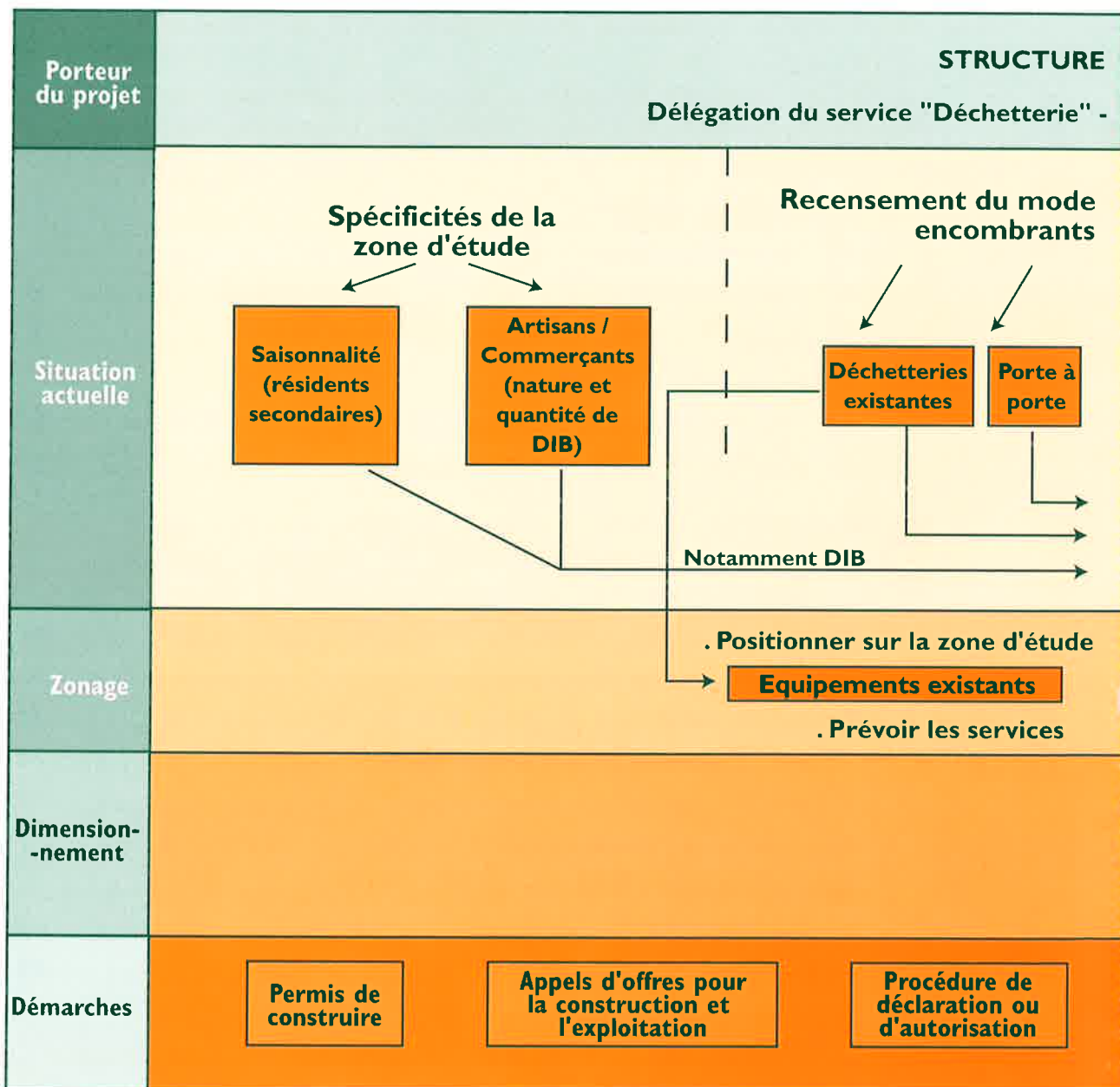
La déchetterie est un des outils de gestion des déchets dont l'organisation est prise en compte dans les Plans départementaux. Mais c'est à l'échelle d'une structure intercommunale que sa gestion est avant tout mise en œuvre.

Conception

À l'échelle intercommunale, il est possible d'optimiser l'implantation des équipements et par là même les coûts d'investissement. On peut ainsi éviter d'installer deux déchetteries à moins de 5 minutes de trajet en voiture l'une de l'autre. Certains équipements peuvent être mis en commun. Dans ce cas, le concept de déchetterie mobile prend toute sa valeur.

Exploitation

La gestion sur une zone étendue suppose le contrôle de la provenance des professionnels et rend inutile celui des particuliers car les zones d'influence des



déchetteries sont englobées dans le bassin de population de la collectivité. La négociation pour la reprise des matériaux s'effectue sur l'ensemble des gisements des déchetteries ce qui rend les conditions de reprise plus intéressantes et surtout pérennes. Les variations de flux et de qualités peuvent être atténuées par la taille du gisement, permettant ainsi une péréquation des coûts d'investissement et d'exploitation entre les zones rurales et urbaines sur l'ensemble du secteur. Les coûts étant supportés par le budget intercommunal et non plus communal, la base fiscale est plus large et les dépenses sont ainsi mutualisées.

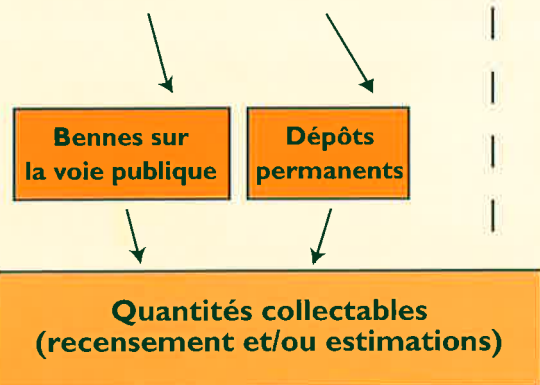
2 Conduite de projet pour la mise en place d'une déchetterie ou d'un réseau de déchetteries

On l'a vu, implanter une ou plusieurs déchetteries relève d'une même démarche, car elle s'inscrit dans le cadre d'un réseau. La conduite de projet présentée concerne donc un réseau d'équipements

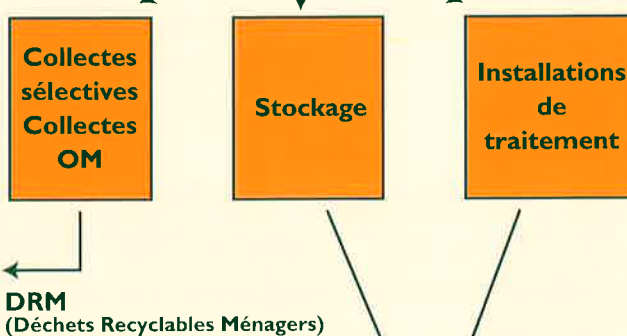
INTERCOMMUNALE COMPETENTE

Délibération des conseils municipaux concernés

de collecte des ménagers



Situation en matière de gestion globale de déchets



(avec leurs isochrones "10 min")

Equipements projetés complémentaires

possibilité de couplage des installations

Dimensionnement de chaque équipement

Dossiers de subventions

Programme de communication

Recrutement et formation des agents

a

b

c

d

e

f

g

h

2.1 Situation de départ

2.1.1. - Les services de collecte des encombrants

● Recenser les structures compétentes

Chaque commune peut conserver sa compétence en matière de collecte des encombrants, mais elle peut également la déléguer à une structure intercommunale (syndicat, communauté de communes, district...).

Il s'agit donc de rechercher et d'identifier l'ensemble des structures compétentes et les populations concernées.

● Répertorier les modalités de collecte

Pour chaque commune ou syndicat compétents, on recherche les modalités utilisées pour la collecte d'encombrants :

- porte à porte,
- mise à disposition périodique de bennes,
- site de dépôt permanent,
- déchetterie existante.

Pour définir un schéma d'implantation de déchetteries, il faut bien sûr prendre en compte les déchetteries existantes, mais aussi les projets avancés. L'emplacement des centres de traitement, de stockage, de transfert ou de récupération joue également un rôle important dans le choix des sites, compte tenu :

- des possibilités d'implantation de la déchetterie sur l'un de ces sites pour mettre en commun aménagements et infrastructures ;
- du transport nécessaire de certains déchets vers ces centres, à partir de la déchetterie.

Pour chaque déchetterie, il faut préciser le mode d'exploitation et les prestataires éventuels, ainsi que la fréquence de collecte, la durée d'ouverture...

En complément de ce bilan, il convient de recenser les collectes spécifiques déjà organisées :

- collectes sélectives d'emballages ménagers et journaux/magazines (au porte à porte ou en apport volontaire) ;
- collecte spécifique des déchets artisanaux et commerciaux (au porte à porte ou sur des déchetteries existantes) ;
- collecte spécifique des déchets verts au printemps et à l'automne ;
- mise en place de points de dépôt réservés aux gravats ;
- collecte spécifique des DMS/DTQD (au travers des déchetteries existantes ou par apport volontaire à un véhicule spécifique itinérant).

2.1.2. - Quantités collectées

Elles sont généralement exprimées en nombre de camions ou de voyages.

On peut estimer les quantités récupérées sur la zone d'étude en utilisant une densité globale proche de 200 kg/m³.

a

b

c

d

e

f

g

h

2.1.3. - Spécificités de la zone d'étude

Il s'agit de déterminer s'il existe des contraintes locales particulières susceptibles d'influer sur la production d'encombrants. On peut citer par exemple :

En zone touristique :

- forte production d'encombrants liée à l'entretien des bâtiments hors saison ;
- forte activité commerciale, qui génère, en début de saison touristique, de grandes quantités de cartons ou d'emballages ;
- nombreuses résidences secondaires, susceptibles de produire des quantités importantes d'encombrants (meubles et électroménager anciens...), propres à ce type de logement.

En zone à forte activité artisanale :

- production importante d'une catégorie de déchets liée à une activité locale particulièrement développée (bois et sciures pour la menuiserie ; déchets verts pour les paysagistes...).

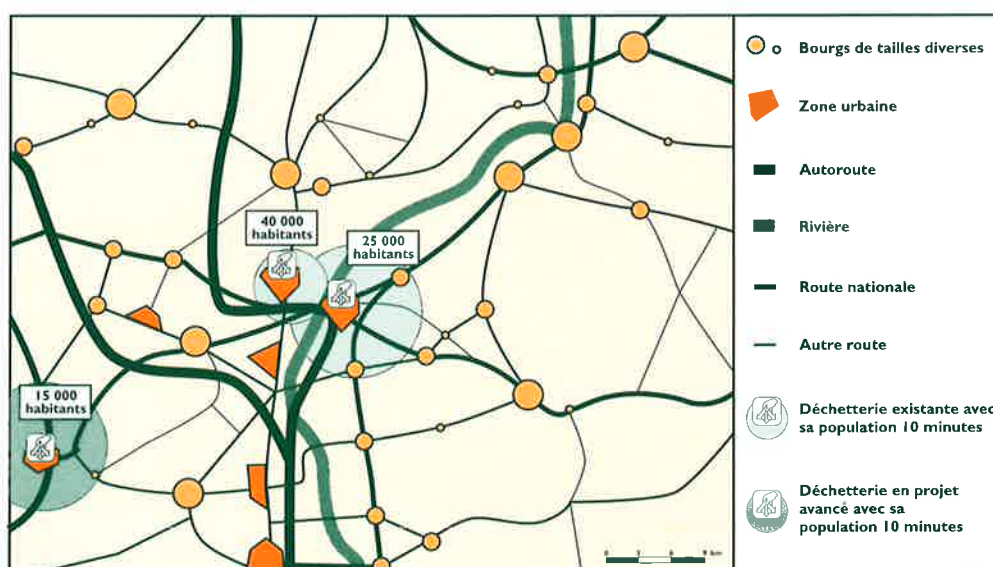
En zone fortement résidentielle ou comportant de nombreux espaces verts :

- forte production saisonnière de déchets verts (tontes au printemps, feuilles et tailles à l'automne).

2.2 Zonage des équipements à implanter

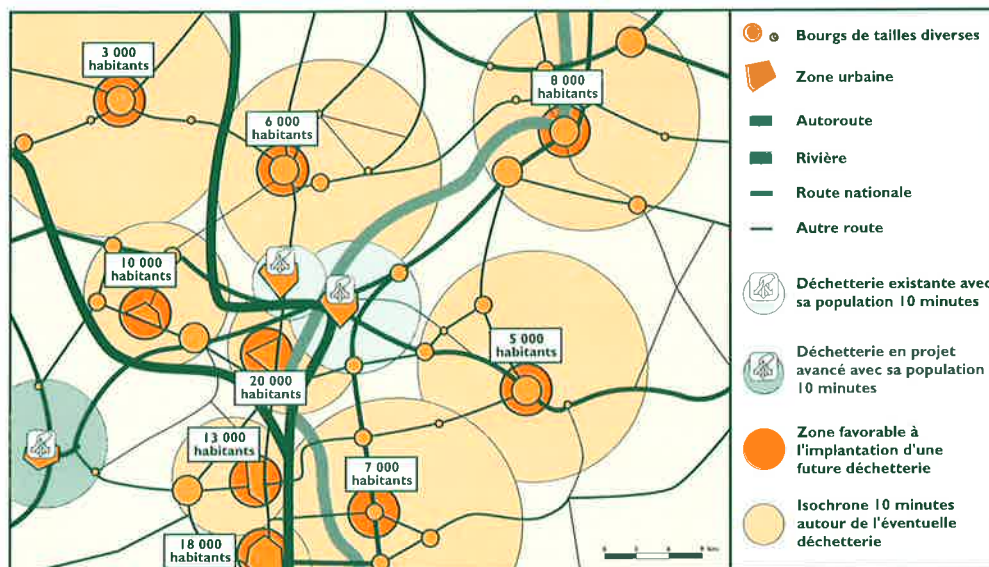
- **Phase I** : Sur une carte routière de la zone d'étude, on place les équipements existants et les projets avancés. Autour de chaque déchetterie, on fait apparaître l'isochrone "10 minutes", que l'on peut ainsi définir : "population correspondant à 80 % des usagers d'une déchetterie habitant dans un rayon de 10 minutes de trajet en voiture autour de la déchetterie".

Équipements existants et en projet



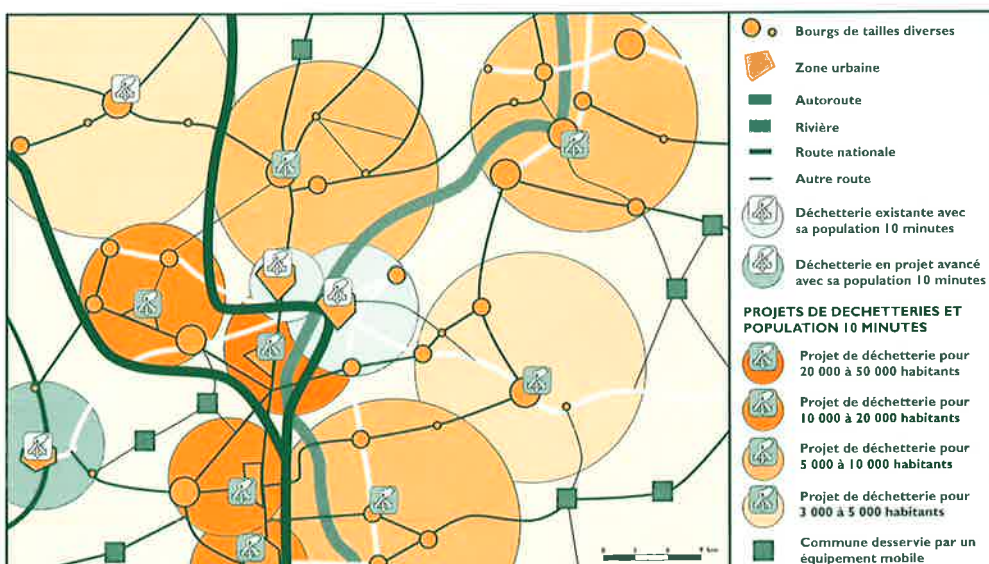
- Phase 2 :** Dans les lieux non encore desservis, on met en évidence des emplacements de déchetteries pour lesquelles la population "10 minutes" serait de plus de 3 000 habitants (seuil minimum de création d'une déchetterie). Une fois les sites repérés, on trace les isochrones "10 minutes" et on détermine la population située à l'intérieur de cet isochrone.

Sites potentiels et leur isochrone "10 minutes"



- Phase 3 :** On voit se dessiner ainsi un réseau de déchetteries fixes, dont la taille et la configuration dépendent pour chacune des déchetteries du nombre d'habitants concernés. Dans les secteurs non desservis, il convient d'envisager de préférence la mise en place d'un service mobile périodique ou éventuellement d'une déchetterie fixe très simplifiée.

Projection du réseau de déchetteries



2.3 Choix du terrain

Afin de mieux définir les sites susceptibles de recevoir une déchetterie, il convient de retenir les critères de base suivants :

- facilité d'accès, afin d'éviter toute perturbation de la circulation sur la voie publique aux heures d'affluence (prévoir, le cas échéant, une voie de dégagement ou un parking) ;
- disponibilité foncière (la superficie habituelle d'une déchetterie varie de 1 000 à 2 500 m²) ;
- compatibilité avec les documents d'urbanisme (POS, schéma directeur) ;
- degré d'aménagement du site (facilité de branchement aux réseaux d'eau, d'électricité et de téléphone) ;
- Impasses, zones abandonnées ou peu accueillantes à éviter ;
- Intégration paysagère (une pente peut être utilisée pour dissimuler les bennes par rapport à une route passante).

2.4 Dimensionnement de chaque équipement projeté

Une fois que le zonage est réalisé, il faut dimensionner chacune des déchetteries en fonction de sa population "10 minutes". C'est l'objet de la méthodologie proposée au § 3 page 62.

2.5 Détermination des services complémentaires à prévoir

Il est souhaitable de maintenir une collecte des encombrants au porte à porte, même pour les secteurs desservis par une déchetterie. Ce service, effectué sur appel téléphonique, concerne les personnes âgées, handicapées, ou non motorisées. Pour les zones desservies par un équipement mobile, il faut déterminer les communes d'accueil, les fréquences de passage (une fois tous les 15 jours, une fois par mois) et la durée de séjour, en fonction de la taille de la commune.

2.6 Appel d'offres et démarches administratives

Si la collectivité opte pour une gestion privée, des appels d'offres doivent être lancés :

- soit pour la construction, puis l'exploitation (deux cahiers des charges distincts),
- soit pour la construction et l'exploitation (un seul cahier des charges).

Les modes de gestion des déchetteries sont présentés au chapitre E, partie 6.

Simultanément, il convient d'entreprendre deux autres démarches :

- la procédure de déclaration ou d'autorisation à effectuer auprès de la préfecture, ainsi que la demande de permis de construire.
- les recherches de subventions éventuelles.

2.7 Communication et formation

La mise en œuvre d'une bonne communication auprès des usagers potentiels concourt à la réussite de l'implantation d'une déchetterie. À cet effet, il convient :

- d'établir un plan de communication pour informer les usagers, le cas échéant avec l'aide d'un prestataire spécialisé (voir en partie G) ;
- de recruter un ou plusieurs agents de déchetterie, qu'il faut former avant leur prise de fonction.

Démarche à suivre pour dimensionner et pré-chiffrer une déchetterie

L'objectif de cette partie est de donner une méthode à suivre pour dimensionner l'outil correspondant le mieux aux besoins de différentes collectivités. Cette démarche comprend un premier chiffrage théorique des coûts d'investissement et d'exploitation.

La méthode

Elle ne permet pas d'obtenir une approche réelle - car elle ne prend pas en compte les données locales de coûts et de gisements - mais elle fournit cependant des ordres de grandeur basés sur des ratios nationaux.

Elle est décomposée en neuf étapes fournissant l'ensemble des éléments nécessaires à la conduite de projet, et présentées sous forme de fiches.

Étape 1 : Calcul de la population "10 minutes" (fiche 1)

La population totale (base INSEE) des communes du maître d'ouvrage est souvent prise comme référence. C'est effectivement cette population qui va supporter les coûts liés à la déchetterie. Cependant, l'expérience montre que 80% des usagers viennent d'un rayon de 10 minutes en voiture autour de la déchetterie. Lors de cette première étape, il s'agit donc de déterminer la taille de cette population de référence 10 minutes.

Étape 2 : Ratios de fréquentation (fiche 2)

Il s'agit de prévoir combien de visites recevra annuellement la déchetterie.

La fréquentation, exprimée en nombre de visites par an et par habitant, s'applique à la population déterminée à l'étape précédente ou, le cas échéant, à la population totale (INSEE). Elle varie suivant :

- des facteurs internes (implantation, modalités de fonctionnement, conception du site) ;
- des facteurs externes : bassin de population (typologie de l'habitat, mode de vie), collecte (ordures ménagères et encombrants), gestion globale des déchets, sensibilisation de la population.

Étape 3 : Déchets acceptés et catégories de tri (fiche 3)

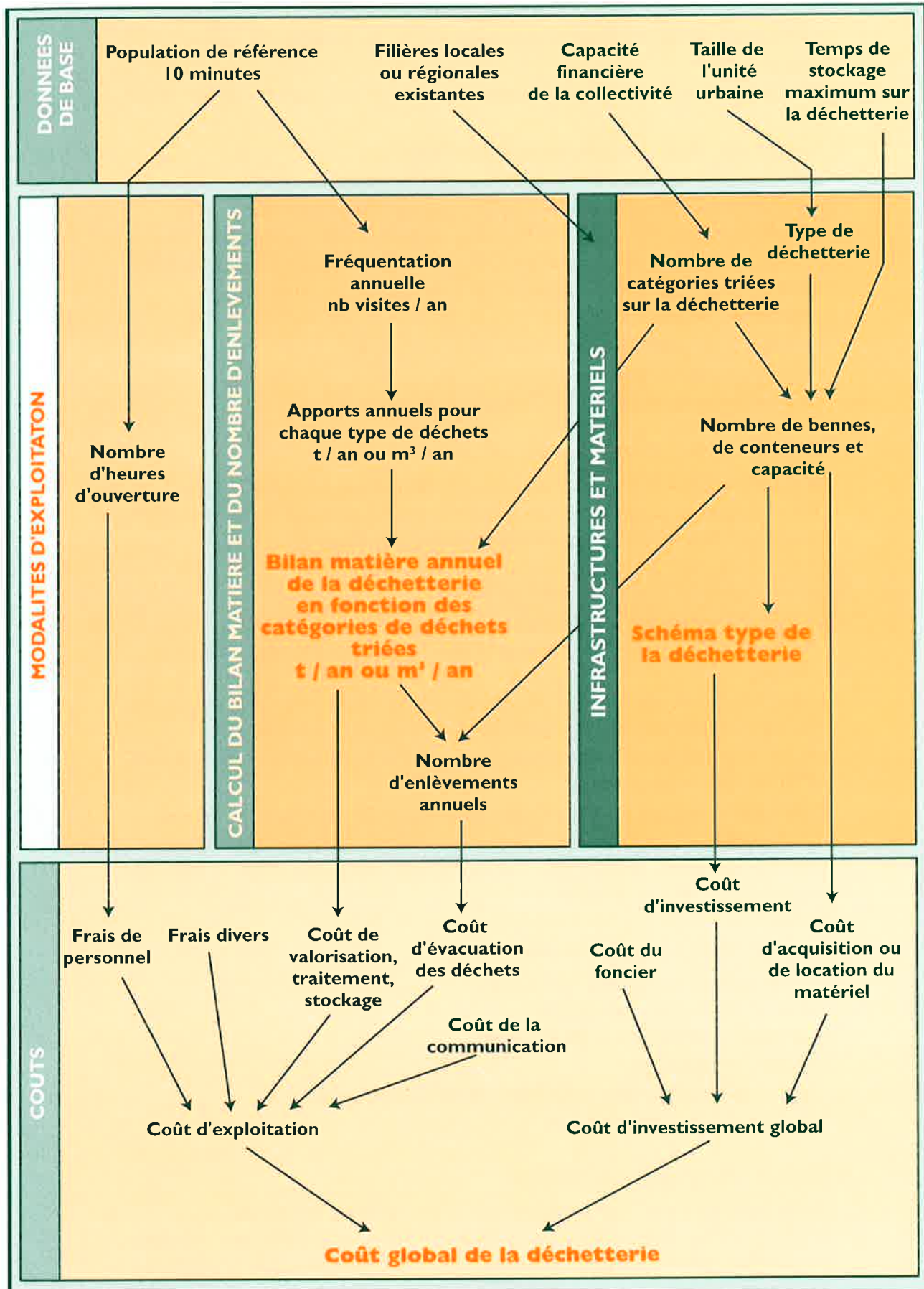
C'est à ce stade du projet, bien avant la construction de l'équipement, qu'il faut prévoir les déchets qui seront acceptés et les catégories de tri retenues. Ce sont en effet ces dernières qui vont déterminer la structure de l'équipement (nombre de modules notamment) et donc les coûts d'investissement et d'exploitation.

Étape 4 : Ratios d'apports et bilan matière (fiche 4)

Les quantités susceptibles d'être amenées annuellement à la déchetterie sont fonction, pour chaque catégorie de déchets, de la fréquentation déterminée à l'étape 2. Les ratios d'apport sont exprimés en kg/visite/an.

Le bilan matière prévisionnel résulte du croisement des apports annuels et des catégories de tri. On considère que toutes les familles de déchets (à l'exception des DMS et des DTQD) ne faisant pas l'objet de tris spécifiques, sont mises dans le tout-venant. Les tonnages obtenus sont ensuite convertis en volume.

Démarche de dimensionnement et de préchiffrage d'une déchetterie



a
b
c
d
e
f
g
h

a

b

c

d

e

f

g

h

Étape 5 : Types et nombre de contenants (fiche 5)

La conversion poids/volume obtenue à l'étape 4 permet de déterminer le type et le nombre de contenants. Le choix du contenant est fonction du type de déchetterie, des quantités de déchets apportées et de la nature de certains déchets.

C'est après avoir choisi le type de contenant que l'on en calcule le nombre requis.

Étape 5 bis : Schéma type de la déchetterie

Le choix du terrain ayant été arrêté, il convient de définir un schéma type pour pré-chiffrer les coûts d'investissement. Pour mener à bien cette étape, si la collectivité n'a pas les services techniques compétents, elle peut faire appel à un bureau d'études spécialisé, ou aux services de l'État tels que les DDE et DDA. Cette opération comprend également le dimensionnement du génie civil proprement dit, soit :

- le nombre de modules (nombre de bennes et casiers) ;
- le type de local du gardien ;
- les conditions de stockage des DMS, s'ils sont acceptés.

Étape 6 : Coûts d'investissement (fiche 6)

Ils s'estiment à partir des coûts d'acquisition, des bennes et conteneurs, de l'infrastructure et du génie civil (terrassement, génie civil, voiries et réseaux divers, local du gardien, clôture et portail, espaces verts, signalétique).

Étape 7 : Horaires d'ouverture (fiche 7)

La durée d'ouverture d'une déchetterie est fonction de la population "10 minutes". Plus celle-ci est importante, plus les plages horaires doivent être étendues.

Divers facteurs entrent en jeu : l'acceptation ou non des artisans et commerçants, l'offre globale des services de la collectivité, le niveau de service souhaité.

Les horaires retenus ont des conséquences évidentes sur la fréquentation du site et sur les frais de personnel.

Dans tous les cas, une déchetterie doit être ouverte et gardiennée en fonction des disponibilités des usagers, et elle doit se conformer dans ses horaires aux pratiques des autres services (commerces, administrations, etc.) de la collectivité (ouverture en continu ou non).

Étape 8 : Coûts d'exploitation (fiche 8)

Le coût global d'exploitation comprend :

- le coût d'évacuation des déchets,
- les coûts de traitement et de stockage,
- les frais de personnel,
- les frais divers (entretien, assurances, taxes, formations, etc.),
- les frais liés à la communication.

Étape 9 : Coûts globaux (fiche 9)

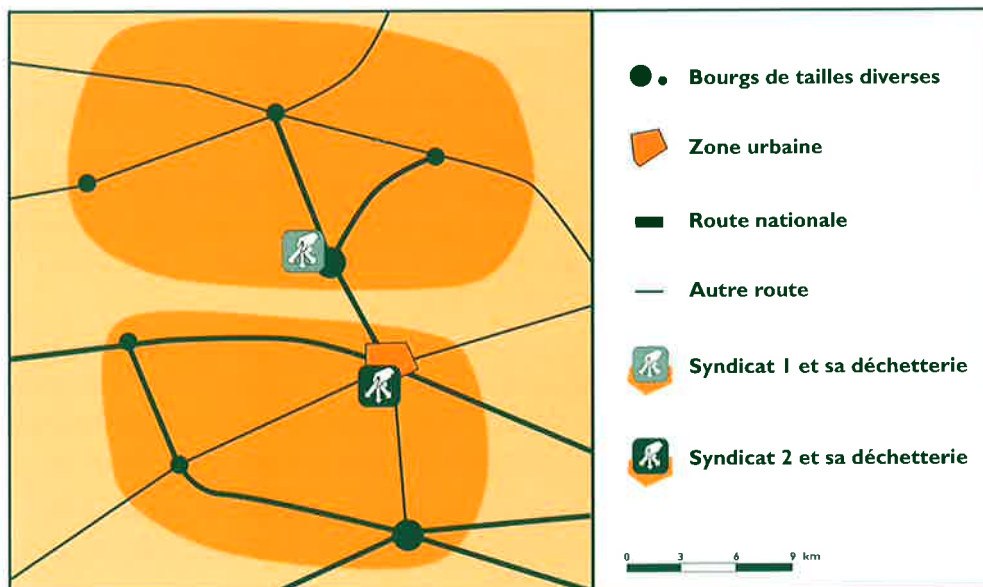
Cette étape ultime permet de donner une vision claire et précise de la décomposition des coûts globaux prévisionnels. Des indications sont données en première approche, à partir de la population "10 minutes", pour un niveau de service moyen.

Fiche 1

Calcul de la population " 10 minutes "

- 1 - Indiquer sur une carte l'emplacement prévu de la future déchetterie.
- 2 - Sur chaque axe routier autour de la déchetterie, positionner le point atteint par un trajet de 10 minutes en voiture.
- 3 - Relier chacun des points entre eux par des droites. On obtient ainsi un isochrone 10 minutes.
- 4 - Calculer la population située dans l'aire ainsi dessinée. C'est la " population de référence 10 minutes " (ou population "10 minutes").

Dans le cas de la mise en place d'un réseau de déchetteries, si deux isochrones " 10 minutes " se chevauchent, on considère arbitrairement que la moitié de la population située dans la zone de chevauchement se rattache au site 1, l'autre moitié au site 2.



a

b

c

d

e

f

g

h

a

b

c

d

e

f

g

h

Fiche 2 Ratios de fréquentation

Établis à partir de l'analyse des déchetteries existantes, ces ratios nationaux moyens sont à utiliser avec précaution car la population type donnée par les collectivités ne correspond pas toujours à la population " 10 minutes ".

Population de référence 10 minutes	Ratios de fréquentation (nb visites/hab/an)
< 5 000 habitants	1,9
de 5 000 à 10 000 habitants	1,2
de 10 000 à 25 000 habitants	0,9
de 25 000 à 50 000 habitants	0,7
> 50 000 habitants	0,4

Exemple de calcul de fréquentation pour une population de 4 000 habitants :
 $4\,000 \times 1,9 = 7\,600$ visites annuelles.

De nombreux facteurs influent sur la fréquentation.

- Liés à l'implantation de la déchetterie, ils dépendent de son accessibilité, de son environnement et de sa signalisation.
- Liés aux modalités de fonctionnement interne de la déchetterie, ils dépendent des horaires, de leur adaptation aux disponibilités des usagers, de l'acceptation (ou du refus) et des conditions d'accès des professionnels (1), de l'accueil des usagers, de la conception même du site.
- Liés à des causes externes, ils sont fonction de la composition (habitat individuel, collectif, résidences principales ou secondaires) et de l'âge de l'habitat environnant (2), de l'existence d'autres services de collecte (3), du taux de renouvellement de la population concernée, des modalités de collecte des ordures ménagères.
- Liés à la sensibilisation et à l'information de la population, ils résultent de la communication concernant la déchetterie et de l'existence d'autres services spécifiques déchets.

Les éléments agissant sur la fréquentation de la déchetterie sont détaillés dans le tableau suivant.

- (1) Plus le montant des droits d'accès est élevé pour les artisans et commerçants, moins ces derniers viennent à la déchetterie ; mais s'ils l'utilisent trop, les particuliers peuvent être dissuadés de fréquenter le site auquel ils attribuent un caractère professionnel.
- (2) Une forte proportion de résidences secondaires proches, souvent équipées en mobiliers et électroménager anciens, contribue à l'augmentation de la fréquentation.
- (3) L'existence de grands bacs de regroupements pour les ordures ménagères (+ de 500 litres) permet aux particuliers et aux professionnels d'y déposer leurs encombrants sans se rendre en déchetterie.

Facteurs influant sur la fréquentation d'une déchetterie par rapport à la fréquentation moyenne

	FRÉQUENTATION INFÉRIEURE À LA MOYENNE	FRÉQUENTATION SUPÉRIEURE À LA MOYENNE
CRITÈRES D'IMPLANTATION		
Accessibilité du site	au fond d'une voie sans issue	sur une voie de passage
Signalétique	absence ou faible signalétique	fléchage de la déchetterie à partir des principales voies de communication et de chaque entrée de la commune
Environnement externe de la déchetterie	terrain vague	environnement accueillant
MODALITÉS DE FONCTIONNEMENT INTERNE		
Volume horaire d'ouverture	faible volume horaire	volume horaire important
Plages horaires	pas d'ouverture le week-end	ouverture correspondant à la disponibilité des usagers : le week-end (40% des visites) / entre 12 h et 14 h pour les collectivités dont les services sont ouverts dans ce créneau horaire / en soirée.
Conditions d'acceptation des professionnels	artisans et commerçants refusés / accès payant	artisans et commerçants acceptés / accès gratuit
Qualité de l'accueil et du conseil	accueil médiocre / pas d'assistance aux usagers	disponibilité de l'agent de déchetterie / aide aux usagers
Esthétique du site	installation sale et mal entretenue	site propre et bien entretenu / aire de manœuvre / bonne visualisation du site
Conception du site	signalétique interne peu visible ou peu claire / aire restreinte, difficulté de manœuvre / embouteillages	signalétique interne performante / aire de manœuvre permettant l'accès de nombreux usagers simultanément
CONTEXTE EXTERNE		
Type d'habitat	majorité collectif	majorité individuel
Âge de l'habitat	construction récente	construction ancienne (rénovation)
Autres collectes d'encombrants	existence - gratuite au porte à porte	absence - payante en apport volontaire dans des bennes
Renouvellement de la population	faible	élevé (déménagements et emménagements fréquents)
Autres déchetteries à proximité	existence	absence
Contenants pour ordures ménagères	conteneurs de regroupement de grande capacité (+ de 500 l)	porte à porte en sac
Population saisonnière	peu de résidences secondaires	nombre élevé de résidences secondaires
INFORMATION - SENSIBILISATION		
Campagne de communication	absence	existence
Existence d'autres services déchets	des services spécifiques tels que la collecte sélective sensibilisent les usagers au problème de gestion des déchets, les rendant plus réceptifs lors de l'implantation d'une déchetterie	

a

b

c

d

e

f

g

h

67

Fiche 3

Déchets acceptés et catégories de tri

Le choix des catégories à trier dépend de deux données principales :

- Les filières locales existantes

Il est impératif de ne trier sur une déchetterie que les déchets ayant des débouchés locaux.

Certains produits n'ont pas de filière de valorisation implantée dans la région et doivent donc être stockés jusqu'à ce que leurs quantités soient suffisantes pour justifier un voyage (exemple : les pneus) ; dans ce cas, le stockage ne se fait pas en benne pour ne pas immobiliser du matériel, mais dans un casier bétonné par exemple.

Tous les déchets qui ne sont pas triés séparément forment la catégorie par défaut " tout-venant ".

Lors de la conception d'une déchetterie, il est nécessaire de prendre en compte les filières locales susceptibles de se développer à court terme. Par exemple, s'il est prévu la création d'une usine d'incinération, il faut définir un emplacement pour trier le tout-venant en deux catégories :

- le tout-venant incinérable,
- le tout-venant non incinérable.

- La capacité de financement de la collectivité

Elle peut jouer un rôle dans l'acceptation ou le refus de certains déchets.

C'est le cas notamment des DMS et des DTQD dont les coûts d'évacuation et de traitement sont élevés.

Fiche 4 Ratios d'apports et bilan matière

Les apports

		Apport par visite (en kg)				
	Population de référence 10 min	moins de 5 000 hab	de 5 000 à 10 000 hab	de 10 000 à 25 000 hab	de 25 000 à 50 000 hab	plus de 50 000 hab
1	Tout-venant (catégorie par défaut)	9	13	23	36	16
2	Incinérables	17	12	15	19	31
3	Inertes	33	36	37	65	65
4	Déchets Verts	34	33	29	49	25
5	Bois	2	7	9	9	2
6	Plastiques souples	2,6	2,9	1,4	0,5	0,6
7	Métaux	6,5	7,6	9,4	9,3	7,4
8	Pneumatiques	0,7	0,7	1,7	0,8	0,4
9	Cartons	3,5	3,2	5	5,9	4,2
10	Papiers	8,9	3	7,9	4,1	4,0
11	PVC/PET	<u>0,7</u>	<u>0,7</u>	<u>0,7</u>	<u>0,7</u>	<u>0,7</u>
12	Textiles	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,2</u>	<u>0,2</u>	<u>0,2</u>
13	Verre	5,2	4,2	6,2	4,5	2,9
14	Huiles minérales	0,4	0,8	0,5	1,3	0,4
15	Huiles végétales	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>
16	Batteries	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2
17	DMS/DTQD	0,1	0,4	0,7	0,3	0,1
	TOTAL	124	125	147	206	161

NB : les données soulignées ne sont que des indications sans fiabilité statistique. Elles sont issues de moins de 5 observations.

L'étude des bilans matière de nombreux sites met en évidence la variabilité importante des apports d'une déchetterie à une autre. C'est le cas plus particulièrement des déchets verts et des gravats, dont les ratios d'apports peuvent varier d'un coefficient de 1 à 6.

Plusieurs facteurs souvent identiques à ceux liés à la fréquentation sont responsables de ces variations, et plus particulièrement :

- le type d'habitat ;
- l'acceptation ou non des artisans et commerçants et leurs conditions d'accès. Toutefois, ce facteur influe peu sur les catégories telles que : verre, papier, bouteilles plastiques, huiles ...
- l'existence ou non de lieux de dépôts spécifiques pour les déchets verts et les gravats ;
- les données climatiques (par exemple : la production de déchets verts varie sensiblement d'une région de France à l'autre, en fonction du climat).

Les ratios nationaux moyens présentés dans le tableau ci-dessus donnent cependant un ordre de grandeur des apports annuels selon la taille de la population "10 minutes".

Lors du dimensionnement final, il convient d'effectuer une étude de terrain précise, prenant en compte les spécificités locales, pour affiner l'estimation de ces apports.

a

b

c

d

e

f

g

h

69

Le bilan matière

Il peut s'illustrer par l'exemple présenté dans le tableau ci-après, sur une base de 10 000 visites annuelles (population "10 minutes": 8 350 habitants.).

Quantités apportées	Catégorie de tri de la déchetterie
Tout-venant non incinérable (130 t)	Tout-venant non incinérable (137 t)
Pneus (7t)	Tout-venant non incinérable (137 t)
Inertes (360 t)	Inertes (360 t)
Déchets verts (330 t)	Déchets verts (330 t)
Tout-venant incinérable (120 t)	Tout-venant incinérable (219 t)
Bois (70 t)	Tout-venant incinérable (219 t)
Plastiques souples (29 t)	Tout-venant incinérable (219 t)
Bouteilles plastiques (7 t)	Plastique (7 t)
Textiles (1 t)	Textiles (1 t)
Métaux (76 t)	Métaux (76 t)
Cartons (32 t)	Papiers cartons (62 t)
Papiers (30 t)	Papiers cartons (62 t)
Verre (42 t)	Verre (42 t)
Huiles minérales (8 t)	Huiles minérales (8 t)

La conversion poids/volume

Cette étape est indispensable pour déterminer le type et le nombre de contenants nécessaires dans la déchetterie. Pour convertir en volume le bilan matière obtenu en poids, il suffit de diviser les tonnages par la densité moyenne de chacun des produits correspondants.

Catégories	Densité (kg/m ³)	
	Valeurs limites	Valeurs moyennes
Tout-venant non incinérable	100 - 500	210*
Tout-venant incinérable	100 - 150	140
Gravats	1 000 - 1 400	1 200
Déchets verts	80 - 250	190
Bois	100 - 300	230
Plastiques souples	40 - 60	50
Métaux	130 - 140	135
Pneumatiques	80 - 135	100
Cartons	50 - 110	100
Papiers	200 - 350	260
Papiers-cartons	100 - 180	150
PVC/PET/PEHD	20 - 30	26
Verre	260 - 400	330
Textiles	90 - 110	95
Huiles minérales	900 - 1 000	950
Huiles végétales	900 - 1 000	950
Autres DMS et DTQD	100 - 1 200	430
Batteries	900 - 1 100	1 000

* Peut varier fortement selon les déchets regroupés dans cette catégorie.

D'une déchetterie à l'autre, au fil de l'année, ces densités peuvent varier énormément, selon la rigueur des mesures et en fonction :

- du mode de rangement dans les bennes (par exemple, si les cartons sont déposés en vrac, la densité ne peut être que de 50 kg/m³, alors que s'ils sont pliés et humides, elle peut atteindre 110 kg/m³) ;
- de la saison, c'est le cas notamment des déchets verts. Alors qu'au printemps, la forte production de tontes augmente la densité (jusqu'à 250 kg/m³), à l'automne, en période de tailles ou de ramassage des feuilles mortes, elle peut n'être que de 80 kg/m³.

a

b

c

d

e

f

g

h

FICHE 5

Types et nombre de contenants

// Le choix des contenants

Le choix du contenant le plus adapté dépend :

- du type de déchetterie,
- des quantités de déchets apportées,
- de la nature de certains déchets.

● En fonction du type de déchetterie

La déchetterie avec quai

Pour des raisons pratiques et esthétiques, il est préférable que le volume des bennes soit homogène. Le type de benne le plus couramment utilisé correspond à un volume de 25 à 35 m³ (les inertes font exception).

De plus, il est important de choisir le même modèle de levage (bras Ampiroll), compatible avec les camions du récupérateur ou du prestataire déplaçant ces bennes, pour permettre la polyvalence des manœuvres et des contenants.

La déchetterie sans quai

Le choix se fait sur des bennes de :

- 10 à 15 m³, si les usagers ont accès aux bennes par un marchepied ou un escalier. Dans cette configuration, la hauteur des bennes ne doit pas excéder 1,3 à 1,5 mètre pour que les usagers puissent y déposer leurs déchets sans trop de difficultés ;
- 20 à 25 m³, si les usagers peuvent pénétrer à l'intérieur de la benne pour déposer leurs déchets. Cependant, dans le cas d'une déchetterie compacte située en milieu urbain, du fait de l'importance des quantités reçues, le choix doit plutôt se porter sur des bennes de grande capacité (30 à 35 m³) pour limiter le nombre d'enlèvements.

● En fonction des quantités apportées

Dans les déchetteries qui desservent peu d'habitants (moins de 5 000 à 10 000), il est judicieux de choisir des contenants de capacité restreinte pour éviter de stocker des matériaux exposés aux intempéries pendant plusieurs mois, dans l'attente du remplissage des bennes.

Ces dispositions concernent tout particulièrement les catégories de déchets pour lesquelles il existe des durées de stockage maximum ; c'est le cas notamment des déchets verts et des papiers-cartons.

En revanche, dans les déchetteries desservant plus de 25 000 habitants, le choix de contenants de grande taille (30 à 35 m³) limite le nombre de rotations et, par là même, les coûts d'enlèvement.

● En fonction de la nature de certains déchets

Les seuls déchets cités ici sont ceux dont la nature ou la densité peuvent imposer des restrictions au niveau du choix des contenants. Ces recommandations s'ajoutent aux prescriptions de stockage indiquées dans l'arrêté d'exploitation.

a

b

c

d

e

f

g

h

Les inertes

La solution optimale dans leur cas est la benne ouverte du type TP renforcée de 12 m³. En effet, leur densité est telle qu'une benne de plus grande capacité, une fois pleine, serait trop lourde pour être reprise par un camion.

Les déchets verts

Les tontes doivent être évacuées au moins une fois par semaine, les branchages peuvent être stockés plus longtemps. Il est donc intéressant de stocker ces derniers en casier bétonné par exemple, et les tontes en benne ouverte.

Si les quantités reçues sont importantes, on peut broyer les tailles et élagages pour réduire les volumes à transporter. Dans ce cas, le broyage est effectué en dehors des heures d'ouverture pour ne pas perturber le fonctionnement de la déchetterie (bruit, mobilisation de l'agent, dangers ...).

On peut alors envisager :

- soit le broyage à intervalles réguliers par un prestataire extérieur équipé d'un broyeur mobile ;
- soit l'achat d'un petit broyeur de 150 à 300 000 F (prix HT 1996).

Distance de la plate-forme de compostage (km)	Tonnage minimum annuel de déchets verts nécessaires
10	3 700
20	1 900
50	750
100	350

Les seuils d'amortissement du broyeur sont fonction de la distance entre la déchetterie et la plate-forme de compostage.

Les plastiques souples

Les contenants les plus appropriés sont les "big-bag" de 2 à 3 m³, car les housses plastiques peuvent être facilement tassées à l'intérieur.

Les métaux non ferreux

Ils peuvent être triés par l'agent de déchetterie. Les faibles quantités apportées ne justifient pas l'immobilisation de grands contenants ; des fûts plastiques ou métalliques d'environ 100 litres suffisent.

Les pneumatiques

À l'exception des déchetteries desservant une grande agglomération, les quantités de pneus reçues en déchetterie ne justifient pas l'immobilisation d'une benne ouverte. Ils sont donc le plus couramment stockés en casier.

Les cartons

On peut recourir à des bennes fermées pour les protéger des intempéries, car leur durée de stockage maximum n'excède pas un mois s'ils ne sont pas abrités.

Si les quantités apportées sont importantes, l'implantation d'un compacteur augmente leur densité et minimise ainsi les coûts d'enlèvement.

Les seuils d'amortissement de cet équipement sont fonction de la distance entre la déchetterie et l'unité de recyclage.

Distance de l'unité de recyclage (km)	Tonnage minimum annuel de cartons nécessaires
10	2 200
20	1 100
50	450
100	250

Les DMS et les DTQD

Leurs prescriptions de stockage sont indiquées dans l'arrêté-type de déclaration.

Exemples de contenants couramment utilisés

	Déchetterie sans quai	Déchetterie avec quai	
		≤ 5 modules	> 5 modules
Tout-venant	benne 15-25 m ³	benne 25-30 m ³	benne 30-35 m ³
Incinérables	benne 15-25 m ³	benne 25-30 m ³	benne 30-35 m ³
Inertes	benne 10-12 m ³	benne 10-12 m ³	benne 10-12 m ³
Déchets verts	benne 15-20 m ³	benne 25-30 m ³	benne 30-35 m ³
Bois	casier	casier	benne 25-30 m ³ /casier
Plastiques souples	big-bag	big-bag	big-bag
Métaux	benne 15-25 m ³	benne 25-30 m ³	benne 30-35 m ³
Pneumatiques	casier	casier	benne 25 m ³ /casier
Cartons	benne 15-20 m ³	benne 25-30 m ³	benne 30-35 m ³
Papiers	conteneur 4 m ³	benne 25-30 m ³	benne 30-35 m ³
Bouteilles plastiques	conteneur 4 m ³	aire grillagée/conteneur	aire grillagée/conteneur
Verre	conteneur 3 m ³	conteneur 3 m ³	conteneur ou benne 10-12 m ³
Textiles	conteneur 1 m ³	conteneur 1 m ³	conteneur 1 m ³
Huiles minérales	cont. spécifique 1,2 m ³	cont. spécifique 1,2 m ³	cont. spécifique 2 m ³
Huiles végétales	fûts	fûts	fûts
Batteries	abri/bac étanche	abri/bac étanche	abri/bac étanche
Autres DMS et DTQD	armoires	armoires	local fermé

2/ Le nombre de contenants

Une fois le type de contenant retenu, il s'agit d'en calculer le nombre nécessaire. En effet, les capacités de stockage de chacun des déchets doivent être supérieures ou égales aux quantités apportées entre deux enlèvements.

Il faut donc déterminer quelle est la durée de stockage maximum sur la déchetterie ; c'est-à-dire les jours pendant lesquels il ne peut y avoir d'enlèvement, par exemple :

- le samedi et le dimanche (soit 2 jours de stockage) ;
- uniquement le dimanche (soit 1 jour de stockage)...

Cette donnée, croisée avec le volume journalier de déchets reçus par catégorie, indique le nombre de contenants nécessaires sur la déchetterie.

Ainsi, en prenant l'exemple d'une déchetterie où :

- l'enlèvement ne peut pas être fait les samedis et dimanches (2 jours de stockage) ;
- le tout-venant est stocké dans des bennes de 25 m³ ;
- l'apport moyen journalier de tout-venant durant le week-end est de 25 m³, ce qui correspond à 40 % des apports hebdomadaires ;
- la déchetterie ouvre un jour et demi pendant le week-end ;

la capacité de stockage du tout-venant sur la déchetterie doit être de 40 m³ (25 + 1/2 de 25 = 37,5), ce qui nécessite de prévoir deux bennes de 25 m³.

Fiche 6 Coûts d'investissement

1/ Infrastructure et génie civil

Le montant des investissements comprend (dans l'enceinte de la déchetterie hors voies d'accès) :

- le terrassement,
- le génie civil,
- les voiries et réseaux divers,
- le local gardien,
- la clôture et le portail,
- les espaces verts.

Le montant moyen des investissements (hors foncier, hors bennes et équipements) était en 96 de :

- 135 000 F HT/module pour une déchetterie avec quai ;
- 100 000 F HT/benne pour une déchetterie sans quai.

Montant moyen des investissements

	Déchetterie sans quai (KF HT 96 avec bennes (hors foncier))			Déchetterie avec quai (KF HT 96) avec bennes et conteneurs (hors foncier)								
KF HT 96 par module	150			170								
Nombre de bennes ou modules	2	3	4	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TOTAL KF HT	300	450	600	680	850	1020	1190	1360	1530	1700	1870	2040

2/ Influence de l'implantation de la déchetterie sur les coûts

Selon les opportunités locales, la déchetterie peut être implantée à proximité d'un autre équipement de gestion de déchets (station de transfert, centre de tri, plate-forme de compostage, incinérateur). Cette complémentarité permet de mettre en commun certains équipements comme le quai, le local de l'agent, un pont-basculé, une partie des voiries, la clôture... et de minimiser ainsi les coûts d'investissement.

La qualification déchetterie impose un dispositif d'éclairage en cas d'ouverture tardive. Or, le site peut être éloigné du réseau de distribution d'électricité, engendrant ainsi un coût important de raccordement. Afin d'atténuer cette charge, il est possible d'équiper l'installation d'un système photovoltaïque.

a
b
c
d
e
f
g
h

3/ Coûts unitaires d'acquisition ou de location des contenants

Dans quasiment tous les cas, les conteneurs (de 1,2 m³ à 4 m³) sont achetés. Les bennes peuvent être louées ou achetées, au choix de la collectivité ou selon les propositions ou l'équipement des prestataires chargés des enlèvements.

L'achat des bennes est la solution la plus économique, car :

- le montant des annuités est sensiblement égal à celui de la location ;
- lors de la création d'une déchetterie, les investissements peuvent être subventionnés par divers partenaires (Département, Région...) ce qui réduit d'autant le coût de fonctionnement lié à la location des bennes.

La location procure cependant une plus grande souplesse, car l'entretien est alors du ressort du propriétaire (entretien, mise à disposition permanente sur le site).

Acquisition / location des contenants

	PRIX UNITAIRE (F HT 96)	COÛTS DE LOCATION (F HT/mois 96)
Bennes		
10 m ³	10 000 - 12 000	
12 m ³ renforcées	13 000 - 15 000	300 à 500
15 m ³	12 000 - 16 000	
20 m ³	16 000 - 20 000	
25 m ³	18 000 - 25 000	400 à 700
30 m ³	20 000 - 25 000	
35 m ³	25 000 - 30 000	
Conteneurs		
3 m ³	6 000	
4,5 m ³	7 500	
Huiles :		
1,2 m ³	7 500	
2 m ³	10 000	
Cont. textiles	7 000	
Aire grillagée - 10 m ³	5 500	
Bac batteries (contenance env. 75 unités)	5 000	
Aires stockage DMS/DTQD	60 000	
Armoire DMS/DTQD	35 000	
		ces matériels ne sont généralement pas loués

Fiche 7 Horaires d'ouverture

Les horaires d'ouverture de la déchetterie dépendent de sa population de référence "10 minutes". Si, dans cette population, la proportion d'artisans ou commerçants est importante (dans une zone industrielle par exemple), la durée d'ouverture peut être de 5 à 10 heures supplémentaires par semaine.

Dans tous les cas, une déchetterie doit être ouverte et gardiennée en fonction des disponibilités des usagers, et de préférence:

- le samedi,
- le dimanche matin (en milieu urbain).

La période d'avril à septembre correspond aux apports les plus importants (production accrue de déchets verts, nettoyage de printemps ...), au moment où les jours sont les plus longs. C'est donc à cette période que les entreprises et les particuliers désirent généralement que la déchetterie soit ouverte plus longtemps chaque jour et notamment plus tard le soir (par exemple jusqu'à 19 heures).

Si l'ensemble des services de la collectivité (commerces, administrations ...) est ouvert en continu, la déchetterie devra l'être aussi, car les usagers ne comprendraient pas que ce service ne soit pas en phase avec les autres.

Exemples de plages horaires

Pop. de référence 10 minutes	Durée d'ouverture hebdomadaire	Durée d'ouverture annuelle moyenne	Exemples de plages horaires
< 5 000	10 - 15 h/sem	600 h/an	Lundi : 14 h 00 - 18 h 00, Mercredi : 14 h 00 - 17 h 00, Samedi : 9 h 00 - 13 h 00
de 5 000 à 10 000	18 - 20 h/sem	1 000 h/an	Lundi, Mercredi, Vendredi, Samedi : 10 h 00-12 h 00 et 15 h 00 - 18 h 00
de 10 000 à 20 000	30 - 35 h/sem	1 800 h/an	Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Samedi : 9 h 30-12 h 15 et 15 h 00-18 h 00
de 20 000 à 40 000	45 - 55 h/sem	2 600 h/an	Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Samedi : 10 h 00 - 18 h 30 Dimanche : 9 h 00 - 12 h 15
> 40 000	60 - 65 h/sem	3 300 h/an	Lundi, Mardi, Mercredi, Jeudi, Vendredi, Samedi : 8 h 30 - 19 h 15 Dimanche : 9 h 00 - 12 h 15

Fiche 8 Coûts d'exploitation

La gestion d'une déchetterie peut s'apparenter à la gestion d'une entreprise et présente les mêmes types de coûts d'exploitation.

// Évaluation des coûts d'enlèvement des déchets

On entend par enlèvement, le transport et la rotation de la benne (enlèvement d'une benne pleine et remise en place d'une vide).

Pour estimer les coûts de transport, on utilise un prix unitaire par enlèvement, variable en fonction du kilométrage du trajet. Le nombre d'enlèvements est déduit de deux données précédemment établies :

- le nombre et la capacité des contenants,
- le bilan matière annuel en m³/an.

Tarifs généraux des enlèvements de bennes

Distance de transport	Coût unitaire en F HT 96/ enlèvement	
	0 - 9 km	500 F/enlèvement
10 - 19 km	850 F / enlèvement	
20 - 39 km	950 F / enlèvement	
40 - 59 km	1 100 F / enlèvement	
60 - 79 km	1 300 F / enlèvement	
80 - 99 km	1 600 F / enlèvement	
> 100 km	1 800 - 2 000 F / enlèvement	

Le coût d'enlèvement des DMS et des DTQD est compris dans les coûts de traitement.

Variation des prix de vidange

	Coût de collecte H.T. 96
Verre	gratuit
Papiers-cartons	100 F/t à 150 F/t
Bouteilles plastiques	600 F/t à 800 F/t
Huiles moteur	gratuit
Huiles végétales	gratuit

2/ Coûts moyens de traitement ou de stockage

Les coûts de stockage, de compostage, d'incinération et de reprise des matériaux, sont très variables d'une déchetterie à l'autre, car ils sont fonction du contexte local, ainsi que de la qualité et de la quantité des produits.

La collectivité doit les négocier directement avec les acteurs locaux :

- récupérateurs,
- responsables des sites de traitement,
- exploitants des sites de classe II ou III.

Fixés au moment de l'établissement des contrats avec les récupérateurs ou les collecteurs, les coûts généralement pratiqués sont compris dans les fourchettes indiquées dans le tableau suivant.

Coûts moyens

Traitements, stockages, reprise et incinérations

	Coûts de traitement et stockage HT (96)
Site de classe II	250 à 450 F/t
Site de classe III	10 à 50 F/t
Incinération	400 à 600 F/t
Compostage des déchets verts	200 à 300 F/t
Reprise matières : <ul style="list-style-type: none">• métaux ferreux• métaux non ferreux• verre• PVC/PET/PEHD• papiers-cartons• pneus• textiles• bois	Selon contexte local, cours du marché et qualité de tri
Élimination des DMS et des DTQD (enlèvement + traitement)	F/kg (96)
• batteries	20 à 30 F/batterie
• huiles minérales	0
• huiles végétales	0
• piles	15
• solvants	5 à 6
• peintures/colles/vernis	5,5 à 6
• acides/bases	2 à 3
• produits de jardin	8,5 à 15
• aérosols non-vidés	8,5 à 9

a

b

c

d

e

f

g

h

3/ Les frais de personnel

Ils comprennent :

- le salaire du ou des agents de déchetteries,
- la rémunération de l'encadrement.

Le nombre d'agents à prévoir est fonction de la fréquentation du site, de la qualité de l'accueil et du niveau de service souhaité telles que le nettoyage ou l'entretien du site par la collectivité.

L'importance du poste d'encadrement varie avec la taille et le nombre de sites.

L'agent de déchetterie

Outre l'accueil des usagers, il remplit d'autres tâches. La qualité du service rendu est ainsi répertoriée suivant trois niveaux, exprimés en minutes consacrées à chaque usager :

- service minimum, 2 à 3 min/usager,
- service moyen, 5 à 6 min/usager,
- service maximum, 10 min/usager.

Le tableau ci-après définit le nombre d'agents nécessaires, selon le niveau de service souhaité par la collectivité et la taille de la population "10 minutes".

Le nombre moyen d'agents est exprimé en équivalent temps plein, soit 39 h x 52 semaines = 2 028 heures.

Exemple de calcul du nombre d'heures de présence nécessaire :

- population "10 minutes" = 7 500 habitants,
- service souhaité = service moyen = 0,8 agent,
- nombre d'heures de présence nécessaire :
 $2\,028 \times 0,8 = 1\,623$ heures

Nombre moyen d'agents / année

Population de référence 10 min	Niveau de service rendu		
	Minimum	Moyen	Maximum
< à 3 000	0,3	0,5	0,7
3 à 5 000	0,3	0,5	0,8
5 à 10 000	0,5	0,8	1,2
10 à 20 000	0,9	1,3	2
20 à 30 000	1,3	1,5	2,5
30 à 40 000	1,3	2	3
> à 40 000	1,7	2	3

Poste d'encadrement

En régie, ce poste est tenu par les services techniques. Dans le cas d'une gestion privée, il est intégré dans les coûts de prestations. Outre le contrôle indispensable et la validation des bilans matière, le rôle de l'encadrement consiste à trouver les filières de valorisation et de traitement et à résoudre les problèmes posés par les dépôts des professionnels, les DMS et DTQD (coûts, quantités...).

Encadrement moyen / année

Population de référence 10 minutes	Poste d'encadrement
< 5 000 habitants	1-2 h/semaine
de 5 000 à 10 000 habitants	3-4 h/semaine
de 10 000 à 20 000 habitants	5-6 h/semaine
de 20 000 à 40 000 habitants	7-8 h/semaine
> 40 000 habitants	7-8 h/semaine

Estimation des coûts de personnel

Dans le cas d'une gestion en régie

Pour un agent de déchetterie à plein temps, les charges salariales annuelles (y compris congés payés) sont environ de 150 000 F/an ; celles d'un poste d'encadrement à plein temps de 180 000 F/an.

Frais de personnel

Pop. de référence 10 min	Coût agent de déchetterie (KF/an en 96)			Coût encadrement (KF/an)	Coût global du personnel (KF/an)		
	Service minimum	Service moyen	Service maximum		Service minimum	Service moyen	Service maximum
< 3 000	45	75	105	5	50	80	110
3 à 5 000	45	75	120	10	55	85	130
5 à 10 000	75	120	180	15	90	135	195
10 à 20 000	135	195	300	25	160	220	325
20 à 30 000	195	225	375	35	230	260	410
30 à 40 000	195	300	450	40	235	340	490
> 40 000	255	300	450	40	295	340	490

Dans le cas d'une gestion privée

Le tarif horaire moyen du personnel pratiqué par les entreprises privées est d'environ :

- 90 à 100 F HT/h de travail, pour un agent de déchetterie ;
- 25 à 30 F HT/h d'ouverture de la déchetterie, pour l'encadrement.

Note

L'implantation d'une déchetterie à proximité d'un autre équipement de gestion des déchets permet d'optimiser les frais de personnel grâce au passage des agents d'un site à l'autre, suivant la charge de travail. Mais, dans tous les cas, la déchetterie ne doit pas être laissée sans gardiennage pendant les heures d'ouverture.

a

b

c

d

e

f

g

h

4/ Frais divers engendrés par une déchetterie

Ils sont généralement proportionnels à la taille de la déchetterie et comprennent les postes suivants :

Les frais d'entretien et de réparation du site

(gros entretien, renouvellement), soit 1 % du montant des investissements par an ;

Les consommables :

	(FTTC 96)
• eau	400 à 1 000 F/an
• électricité	100 à 250 F/mois
• téléphone	200 à 400 F/mois
• vêtements de travail/gants	1 000 F/an/personne
• outillage (balais, pelles ...)	1 500 F/an/personne

Les assurances (responsabilité civile) :

1 000 à 2 000 F/an (FTTC 96)

L'exploitant peut souscrire également une assurance complémentaire couvrant le vol et l'incendie ;

La taxe professionnelle (TP) :

Le montant de cette taxe n'est pas chiffrable, car son taux est variable d'une commune à l'autre. Une déchetterie peut en être exonérée par décision communale ;

Formation des agents de déchetterie, hors formation initiale :

Quatre demi-journées/an, soit 3 000 F/an/agent (FTTC 96)(y compris frais de remplacement) ;

Prévisions pour risques imprévus ou pertes d'exploitation :

5 000 à 20 000 F/an (FTTC 96).

Récapitulatif du montant des frais divers

Population de référence 10 minutes	Frais divers F/an (TTC 96)
< 5 000 habitants	20 000 à 25 000
de 5 000 à 10 000 habitants	30 000 à 35 000
de 10 000 à 20 000 habitants	40 000 à 50 000
de 20 000 à 40 000 habitants	60 000 à 70 000
> 40 000 habitants	70 000 à 90 000

5/ Les frais liés à la communication

La communication sur l'implantation et le fonctionnement d'une déchetterie est indispensable au lancement d'une installation, mais s'inscrit également dans le long terme. Elle doit donc être pensée et budgétisée en même temps que l'ensemble du projet. C'est pourquoi un chapitre à part lui est réservé en fin d'ouvrage.

Le coût moyen de la communication est de 5F HT/habitant/an.

Fiche 9 Coûts globaux

Le tableau ci-dessous donne une vision synthétique de l'ensemble des coûts définis dans les fiches 6 et 8, en établissant par population de référence la répartition entre les investissements et les charges d'exploitation.

Tableau récapitulatif

Population 10 minutes	Coût global TTC 96 (hors subv.)	Coûts d'investissements		Coûts d'exploitation	
	F/hab/an	F/hab/an	%	F/hab/an	%
< 5 000 hab.	75 à 130	15 à 30	20 à 25 %	60 à 100	75 à 80 %
de 5 à 10 000 hab.	70 à 100	10 à 20	15 à 20 %	60 à 80	80 à 85 %
de 10 à 20 000 hab.	50 à 85	10 à 15	15 à 20 %	40 à 70	80 à 85 %
de 20 à 40 000 hab.	45 à 65	5 à 10	10 à 15 %	40 à 55	85 à 90 %
> 40 000 hab.	33 à 40	3 à 5	10 à 12,5 %	30 à 35	87,5 à 90 %
Équipement mobile	40 à 100	5 à 20	10 à 30 %	35 à 80	80 à 90 %

a

b

c

d

e

f

g

b

4 Exemples de dimensionnement de déchetteries

Deux exemples de dimensionnement de déchetteries réalisés à l'aide d'un simulateur sont présentés ci-après. Pour qu'ils soient les plus significatifs possibles, deux cas extrêmes ont été choisis :

- un projet d'implantation d'une déchetterie fixe en milieu rural aggloméré, dont la population de référence 10 minutes serait de 3 500 habitants ;
- un projet d'implantation d'une déchetterie fixe en milieu urbain, qui desservirait 30 000 habitants (population 10 minutes).

Tous les coûts ont été calculés suivant des coûts moyens de 1996.

Le simulateur de dimensionnement

L'ADEME a mis au point un simulateur d'aide au dimensionnement d'une déchetterie disponible auprès de ses délégations régionales. Grâce à celui-ci, une collectivité peut avoir rapidement le pré-chiffage d'un projet de déchetterie, en fournissant les données suivantes :

- la population "10 minutes" ou, à défaut, la population assumant le coût de l'équipement (INSEE) ;
- les catégories triées sur la déchetterie ;
- les coûts de traitement/stockage (sites de classe II, de classe III, incinération, compostage) et les distances de transport vers les différents centres ;
- les jours où a priori les enlèvements ne sont pas possibles ;
- l'option retenue pour les bennes (achat ou location).

4.1

Dimensionnement d'une déchetterie simplifiée pour 3 500 habitants

- **Population de référence 10 min** : 3 500 habitants (pop. INSEE 6 000 habitants)
- **Public concerné** : particuliers + artisans/commerçants
- **Mode de gestion** : régie, avec un niveau de service moyen
- **Fréquentation** : 3 500 hab. x 1,9 visite/hab/an = 6 650 visites annuelles
- **Les catégories acceptées sur la déchetterie et leur destination :**

• tout-venant	→	collecteur	→	site de classe II
• métaux	→	récupérateur local	→	recyclage
• inertes	→		→	site de classe III ⁽¹⁾
• déchets verts	→	collecteur	→	compostage
• papiers/cartons	→	récupérateur local	→	recyclage
• verre	→	collecteur de verre	→	recyclage
• huiles de vidange	→	ramasseur agréé	→	valorisation
• bouteilles plastiques	→	collecteur	→	recyclage

⁽¹⁾ Dans ce cas de figure, le site de classe III est situé immédiatement à proximité de la déchetterie.

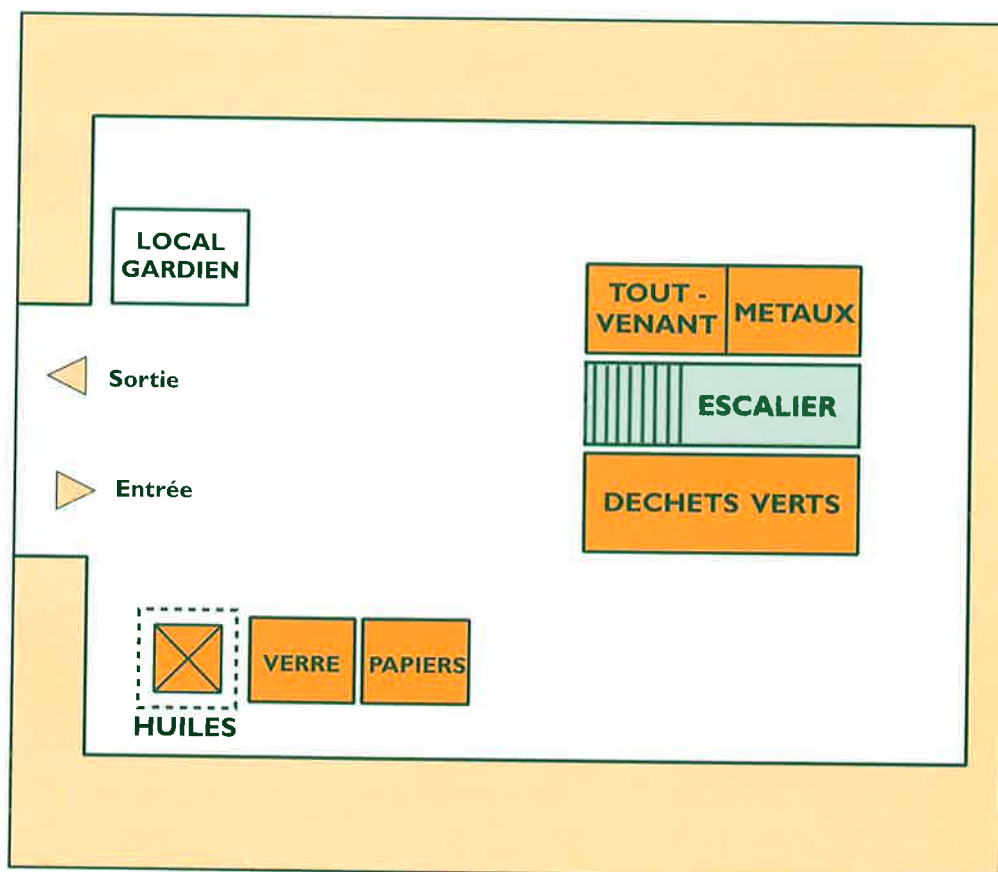
• **Modalités d'enlèvement** : tous les jours sauf le week-end

• **Quantification des apports annuels**

	Apports kg/visite	t/an	Densité (kg/m ³)	m ³ /an	Contenants
Tout-venant	31	203	135	1496	1 benne de 25 m ³
Métaux	7	43	135	320	1 benne de 25 m ³
Inertes	33	219	1200	183	dépôt attenant à la déchetterie
Déchets verts	34	226	190	1190	1 benne de 25 m ³
Bouteilles plastiques	0,7	5	26	186	1 conteneur de 4 m ³
Papiers-cartons	12,4	82	150	550	1 conteneur de 4 m ³
Verre	5,2	35	330	106	1 conteneur de 3 m ³
Huiles de vidange	0,4	2,6	900	3	1 conteneur 1,2 m ³
TOTAL arrondi	124	816		4034	

Avec environ 15 % des volumes entrants affectés aux artisans/commerçants

• **Schéma type de la déchetterie**



• **Horaires d'ouverture**

Durée hebdomadaire d'ouverture 18 h/semaine

Jours d'ouverture lundi, mercredi, vendredi, samedi

Horaires d'ouverture 10 h 00-12 h 00 et 16 h 00-18 h 30

a
b
c
d
e
f
g
h

● Coût d'acquisition des bennes et conteneurs

• 3 bennes de 25 m ³ x 19 000 FHT	57 000 F HT
• 1 conteneur à verre 3 m ³ X 6 000 FHT	6 000 F HT
• 1 conteneur à huiles moteur 1,2 m ³ X 7 500 FHT	7 500 F HT
• 2 conteneurs 4,5 m ³ x 7 500 FHT	15 000 F HT
TOTAL	85 500 F HT
Annuités	13 600 FHT/an (7,5 % sur 8 ans)

● Coût d'investissement des infrastructures et génie civil

Déchetterie sans quai à 3 bennes	300 000 FHT
Soit une annuité de	35 000 FHT/an (7,5 % sur 15 ans)

● Coût d'évacuation des déchets

	Distance (km)	Nb d'enlèvements ou tonnes	Coût unitaire (FTTC 96)/Enlèv.	Coût annuel (FTTC/an 96)
Tout-venant	60	60	1 300	78 000
Métaux	20	13	950	12 350
Inertes	0	/	-	0
Déchets verts	18	48	850	40 800
Bouteilles plastiques		47	100	4 700
Papiers-cartons		137	100	13 700
Verre/textile/bois	enlèvement gratuit			0
Huiles de vidange	enlèvement gratuit (pour + de 200 l)			0
TOTAL arrondi				150 000

● Coût de reprise, traitement et stockage

	Tonnages (t/an)	Coût unitaire indicatif (FHT/t-96)	Coût annuel (FHT/an)
Tout-venant	203	+ 250	+ 50 750
Métaux	43	- 100	- 4 300
Inertes	219	0	0
Déchets verts	226	+ 250	+ 56 500
Bouteilles plastiques	5	0	0
Papiers-cartons	82	- 150	- 12 300
Verre/textiles/bois	35	0	0
Huiles de vidange	2,6	0	0
TOTAL arrondi	816		+ 90 700

● Frais de personnel

Agent d'exploitation	0,5 poste (service moyen)
Encadrement	2 h/semaine (0,05 poste)
Charges salariales : 0,5 x 140 000 F/an + 0,05 x 200 000 F/an	80 000 F/an

● Frais divers

30 000 F/an

**==> Estimation du coût global annuel
(hors subventions et participations des artisans/commerçants)**

• Coût d'acquisition matériel	13 600 F/an
• Coût d'investissement (infrastructure, génie civil)	35 000 F/an
• Coût d'enlèvement	150 000 F/an
• Coût de reprise, traitement, stockage	90 700 F/an
• Frais de personnel	80 000 F/an
• Frais divers (dont communication)	30 000 F/an
TOTAL arrondi	400 000 F/an

**Soit 114 F/hab. 10 min./an
67 F/hab. INSEE */an**

* population de 6 000 habitants supportant effectivement les coûts

Remarque

L'instauration d'un droit de dépôt pour les artisans/commerçants (de l'ordre de 30 F/m³) engendrerait une recette d'un montant de l'ordre de 20 000 F/an (soit 3 F/hab/an)

4.2 Pré dimensionnement d'une déchetterie pour 30 000 habitants

- **Population de référence 10 min :** 30 000 habitants (pop. INSEE 50 000 habitants)
- **Public concerné :** particuliers et artisans/commerçants
- **Mode de gestion :** Régie avec un niveau de service moyen
- **Fréquentation :** 30 000 hab. x 0,7 visite/hab/an = 21 000 visites annuelles
- **Les catégories acceptées sur la déchetterie et leur destination**

• Tout-venant	→ collecteur	→ site de classe II
• Incinérables	→ collecteur	→ incinération
• Inertes	→ collecteur	→ site de classe III
• Déchets verts	→ collecteur	→ compostage
• Métaux	→ récupérateur local	→ recyclage
• Pneus	→ collecteur	→ recyclage ou valorisation
• Verre	→ collecteur de verre	→ recyclage
• Papiers/cartons	→ récupérateur local	→ recyclage
• Bois	→ récupérateur	→ recyclage
• Textiles	→ récupérateur local	→ recyclage
• Bouteilles plastiques	→ récupérateur local	→ recyclage
• Huiles de vidange	→ ramasseur agréé	→ recyclage ou valorisation
• Batteries	→ récupérateur local	→ recyclage
• DMS, DTQD et piles	→ collecteur spécifique	→ traitement spécifique

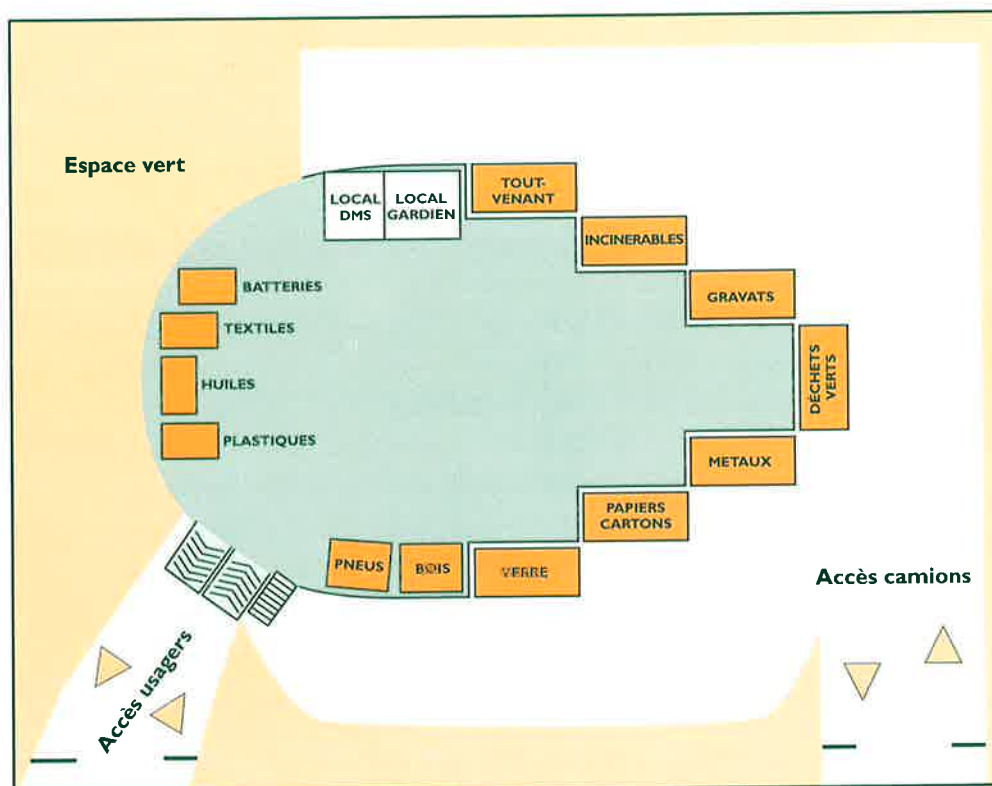
• **Modalités d'enlèvement** : tous les jours sauf le dimanche

• **Quantification des apports annuels**

	Apports kg/visite	t/an	Densité (kg/m ³)	m ³ /an	Contenants
Tout-venant	36	756	210	3600	1 benne de 35 m ³
Incinérables	20	410	140	2925	1 benne de 35 m ³
Inertes	65	1365	1200	1138	1 benne de 12 m ³
Déchets verts	49	1029	190	5416	1 benne de 35 m ³
Métaux	9	195	135	1447	1 benne de 30 m ³
Pneus	0,8	17	100	168	1 casier
Papiers-cartons	10	210	150	1400	1 benne de 30 m ³
Bois	9	189	230	822	1 casier
Textiles	0,2	4	95	42	1 conteneur de 2 m ³
Bouteilles plastique	0,7	15	26	588	1 conteneur de 4 m ³
Verre	4,5	95	330	286	1 benne de 10 m ³
Huiles de vidange	1,3	27	900	30	1 conteneur de 2 m ³
Batteries	0,25	5	1000	5	bac étanche sous abri
DMS/DTQD et piles	0,3	6	430	14	armoire + abri pour peintures
TOTAL arrondi	206	4323		17881	

Avec environ 25 % des volumes entrants apportés par les artisans/commerçants et 30 % du poids des DMS/DTQD.

• **Schéma type de la déchetterie**



Horaires d'ouverture

Durée hebdomadaire d'ouverture : 45 h/semaine

Jours d'ouverture : lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, samedi et dimanche

Horaires d'ouverture: en semaine : 9 h 00-12 h 00 et 15 h 00-19 h 00
+ le dimanche : 9 h 00-12 h 00

Coût d'acquisition des bennes et conteneurs

• 3 bennes de 35 m ³ X 28 000 F HT	84 000 F HT
• 2 bennes de 30 m ³ X 22 000 F HT	44 000 F HT
• 1 benne de 12 m ³ renforcée x 14 000 F HT	14 000 F HT
• 1 benne de 10 m ³ x 11 000 FHT	11 000 F HT
• 1 conteneur à textile 2 m ³ X 7 000 F HT	7 000 F HT
• 1 conteneur à huiles moteur 2 m ³ X 10 000 F HT	10 000 F HT
• 1 armoire DMS/DTQD X 35 000 F HT	35 000 F HT
• 1 conteneur bouteilles plastiques x 7 500 F HT	7 500 F HT
• 1 bac pour batterie x 5 000 F HT	5 000 F HT
TOTAL	217 500 F HT
Soit une annuité de	38 200 F HT/an (7,5 % sur 8 ans)

On ne retient ni l'achat d'un compacteur à cartons, ni celui d'un broyeur à déchets verts, car les seuils de rentabilité ne sont pas atteints.

Coût d'investissement des infrastructures et génie civil

Déchetterie avec quai de 7 modules 945 000 F HT

Soit une annuité de 106 000 F/an (7,5 % sur 15 ans)

Coût d'évacuation des déchets

	Distance (km)	Nb d'enlèvements ou tonnes	Coût unitaire (FTTC 96)/Enlèv.	Coût annuel (FTTC/an 96)
Tout-venant	40	103	1 100	113 300
Incinérables	8	84	500	42 000
Inertes	9	95	500	47 500
Déchets verts	9	155	500	77 500
Métaux	3	48	500	24 000
Pneus	60	5	1 300	6 500
Papiers-cartons	3	47	500	23 500
Bouteilles plastiques	-	74	100	7 400
Verre	Enlèvement gratuit			0
Huiles de vidange	Enlèvement gratuit (pour + de 200 l)			0
TOTAL arrondi				341 700

Coût de reprise, traitement et stockage

	Tonnages (t/an)	Coût unitaire indicatif (FHT/t 96)	Coût annuel (FHT/an)
Tout-venant	756	+ 250	+ 189 000
Incinérables	410	+ 500	+ 205 000
Inertes	1 365	+ 15	+ 20 475
Déchets verts	1 029	+ 200	+ 205 800
Métaux	195	- 100	- 19 500
Pneus	17	+ 500	+ 8 500
Papiers-cartons	210	- 150	- 31 500
Bois	189	0	0
Textiles	4	- 250	- 1 000
Bouteilles plastiques	15	0	0
Verre	95	0	0
Huiles de vidange	27	0	0
Batteries	5	+ 1 750	+ 8 750
DMS/DTQD et piles	6	+ 12 000	+ 72 000
TOTAL arrondi	4 323		+ 657 500

Frais de personnel

Agent d'exploitation 1,5 poste (service moyen)
 Encadrement 8 h/semaine (0,2 poste)

Charges salariales

1,5 poste x 140 000 FHT + 0,2 x 200 000 FHT = 250 000 F/an

Frais divers 65 000 F/an

==> Estimation du coût global annuel (hors subventions et participation des artisans/commerçants) :

- Coût d'acquisition matériel 38 200 F/an
 - Coût d'investissement (infrastructure, génie civil) 106 000 F/an
 - Coût d'enlèvement 341 700 F/an
 - Coût de reprise, traitement, stockage 657 500 F/an
 - Frais de personnel 250 000 F/an
 - Frais divers (dont communication) 65 000 F/an
- TOTAL arrondi 1 458 400 F/an**

Soit 48 F/hab desservi/an - 29 F/hab; INSEE*/an

* population de 50 000 habitants supportant effectivement les coûts

Remarque

L'instauration d'un droit de dépôt pour les artisans/commerçants s'élevant à :

- 30 F/m³ pour les catégories classiques (4 700 m³ environ)
- au coût réel pour les DTQD (2 t/an)
engendrerait une recette d'un montant de l'ordre de

- DMS/DTQD	20 000 F/an
- autres	141 000 F/an
TOTAL	161 000 F/an

soit un moindre coût de 5 F/hab. desservi/an

a

b

c

d

e

f

g

h

L'exploitation des déchetteries

Concevoir de façon optimale une déchetterie est une étape essentielle, mais elle ne suffit pas à garantir la pérennité de l'équipement.

Les problèmes d'exploitation doivent être étudiés dès la conception de la déchetterie pour ne pas être réglés dans l'urgence, une fois la déchetterie construite.



En effet, la qualité du service offert aux usagers est déterminante pour l'efficacité de l'outil et son taux de fréquentation.

Une déchetterie modèle par sa conception, mais qui n'offrirait pas un accueil de qualité, verrait se détourner ses usagers.

Les efforts consentis en terme d'investissements resteraient sans effet du fait d'une mauvaise exploitation de l'équipement.

Dans ce chapitre, on aborde les points principaux d'exploitation auxquels il convient de s'attacher dès la conception du projet, tout particulièrement le rôle du gardien dans la qualité de l'accueil et l'importance de la formation.

On présente les principaux modes de gestion applicables aux déchetteries, dont le choix mérite dès l'amont une grande attention. Les clauses contractuelles relatives à l'enlèvement et au traitement des déchets devront également faire l'objet d'un très grand soin car elles sont souvent reconductibles et engagent la collectivité pour de nombreuses années.

a

b

c

d

e

f

g

h

C H A P I T R E

1	Conditions d'accès des particuliers	94
2	Lutte contre le vandalisme	94
3	Rôle et formation de l'agent de déchetterie	95
4	Rôle du responsable d'exploitation	97
5	Suivi de gestion	97
6	Modes de gestion	98
	<i>6.1 - Les modes de financement</i>	<i>99</i>
	<i>6.2 - La gestion des déchetteries en régie</i>	<i>100</i>
	<i>6.3 - Les modes de gestion privée des déchetteries</i>	<i>102</i>
7	Analyse fiscale au regard de la TVA	109
8	Recommandations pour la rédaction des contrats	111

a

b

c

d

e

f

g

h

1 Les conditions d'accès des particuliers

Afin d'inciter les particuliers à ne pas déposer leurs encombrants et déchets de bricolage ou jardinage dans des dépôts sauvages, il faut qu'ils aient un accès gratuit à la déchetterie.

Le contrôle à l'entrée de la déchetterie n'est nécessaire que dans le cas (non souhaitable) où son accès est réservé à une population limitée (population communale par exemple). En revanche, lorsque les déchetteries sont gérées en réseau, le contrôle à l'entrée n'est plus utile ; les habitants ont un libre accès à la déchetterie de leur choix.

Si un contrôle à l'entrée se révèle nécessaire, il peut s'envisager de plusieurs façons :

- remplissage d'un bon à l'entrée ;
- présentation d'un certificat de domiciliation ;
- présentation d'une carte distribuée à tous les habitants ayant accès à la déchetterie...

2 La lutte contre le vandalisme

Pour obtenir le maintien d'un site propre et accueillant, qui permette la valorisation maximum des déchets, il est indispensable que les agents d'exploitation ne retrouvent pas leur site fouillé, dégradé ou souillé, par des visites clandestines (curieux, chineurs, marginaux...).

Afin d'éviter ces problèmes, les efforts doivent porter sur les points suivants :

- dispositifs de sécurité : merlons de terre raides puis clôture (ces merlons permettent également de mieux intégrer la déchetterie dans un site d'activité, ou à proximité d'habitations) ;
- qualité de la clôture : grillage fort en métal déployé, tôle nervurée, mur...
- portail solide, haut, difficile à franchir, avec une forte protection escamotable fixée au sol contre les " véhicules béliers ". Portail fortement scellé au sol (plusieurs arrachages ont été observés, y compris à la grue !) ;
- solidité du local : construction en matériaux durs ;
- qualité de la surveillance : implantation en zone non isolée, permettant de rattacher le site à une tournée de gardiennage dans le voisinage ;
- moyens d'alerte ou de dissuasion : éclairage, sirène, alerte furtive auprès d'un service de gardiennage, chien de garde ...

En dehors des heures d'ouverture, une déchetterie attire la convoitise de certains intrus, entraînant de nombreux problèmes de vandalisme (liquides renversés, matériaux éparpillés ...) et d'effraction (grillages coupés, locaux fracturés).

Si le maître d'ouvrage souhaite réaliser des économies sur le projet global d'aménagement de la déchetterie, ces réductions de dépenses ne doivent jamais porter sur la conception et la qualité de la clôture ou du portail, voire, dans certaines zones, sur des moyens de surveillance hors des heures d'ouverture. À la construction, de trop nombreuses collectivités font des économies sur ce poste, considéré comme annexe, et voient ensuite leur site et la qualité de l'exploitation se dégrader très rapidement, tandis que les coûts d'entretien croissent.

3 Le rôle et la formation de l'agent de déchetterie

Le rôle d'un agent va bien au-delà de celui d'un simple gardien. À la fois compétent en termes de produits et de suivi du site et de ses équipements, il assume également une fonction d'assistance auprès des usagers. C'est donc de sa conscience professionnelle, de sa motivation et de sa formation que résultent la qualité du tri, garantie d'économie et de respect de l'environnement, et la satisfaction des usagers.

3.1 Les principaux rôles de l'agent de déchetterie

1/ Accueillir les usagers et réceptionner les produits

● Pour les usagers :

- entrer en contact, observer les déchets apportés, écouter, informer, orienter ;
- aider éventuellement les usagers à décharger leur véhicule ;
- gérer la circulation, les attentes de véhicules ;
- enregistrer et transmettre les réclamations.

● Pour les produits :

- réceptionner et contrôler ;
- surveiller et orienter les produits suivant leur nature ;
- respecter les dispositions contractuelles ;
- assurer le stockage sous tous ses aspects (qualitatif, quantitatif, organisationnel).

2/ Connaître les produits

- maîtriser la démarche générale de tri pour la totalité des filières déchets ;
- assurer les étapes fondamentales de tri (modalités de reconnaissance et identification) ;
- respecter les contraintes écologiques ;
- savoir s'adapter aux différentes modifications des modes de tri, dans le cadre de chacune des filières ;
- connaître les contraintes économiques.

3/ Assurer l'entretien des sites et équipements

Afin de ne pas empiéter sur les autres tâches, ce travail doit être effectué en dehors des heures d'ouverture.

Si c'est impossible, confier cette responsabilité à un autre agent qui devra :

- assurer une propreté constante ;
- contrôler les eaux de ruissellement ;
- assurer le rangement rationnel des bennes, pour combler les vides apparaissant quand les usagers jettent en vrac ;
- entretenir les espaces verts ;
- surveiller, entretenir et effectuer la maintenance de premier niveau des équipements techniques ;
- veiller au bon état du matériel, assurer sa propreté, utiliser et ranger le matériel et les outils dans les conditions requises, respecter les normes de sécurité ;
- signaler les anomalies de fonctionnement.

a

b

c

d

e

f

g

h

4/ Gérer les flux

- évaluer les produits qualitativement et quantitativement ;
- demander l'enlèvement des bennes et contrôler les rotations :
 - tenir à jour les documents de gestion administrative ;
 - rédiger les bordereaux qui permettront, le cas échéant, une facturation des apports ;
 - transmettre les informations.

3.2 Équipements et outils du gardien

● Pour la gestion des flux quotidiens de déchets :

- cahier de liaison pour enregistrer tous les aspects importants de la journée (enlèvement et commande de bennes, problèmes inhabituels) ;
- carnets de bons pour les dépôts ;
- téléphone pour demander et organiser les enlèvements, ainsi que pour la sécurité ;
- documents de communication et information du public.

● Pour l'entretien des sites et des équipements :

- balais, pelles, produits d'entretien et de nettoyage ;
- petits outillages divers ;
- éventuellement matériel d'entretien des espaces verts.

● Pour l'habillement :

- tenue de travail (été et hiver),
- protection contre la pluie (ciré),
- gants,
- casquette,
- chaussures de sécurité,
- lunettes (pour la manipulation des DMS et des DTQD).

Un élément permanent de la tenue, voire même un uniforme, doit permettre aux usagers d'identifier clairement l'agent de déchetterie.

3.3 La formation de l'agent de déchetterie

Compte tenu de la multiplicité de ses tâches, l'agent doit obligatoirement suivre une formation (qu'elle soit initiale, en alternance ou continue) qui comprend nécessairement les volets suivants :

- sensibilisation à l'accueil ;
- connaissance des filières de valorisation, traitement et stockage des déchets et surtout des DMS et des DTQD ;
- hygiène, secourisme et sécurité du travail ;
- une connaissance des bases réglementaires (rôle des administrations, des collectivités, des entreprises).

Plusieurs organismes ont mis au point des formations spécifiques d'agents de déchetterie. Au moment de choisir un de ces programmes, il faut vérifier qu'il fait bien intervenir un ou plusieurs professionnels exploitant (ou ayant exploité) des déchetteries avec compétence.

4 Le rôle du responsable d'exploitation

Le poste de responsable d'exploitation requiert des qualités exercées dans l'organisation du travail autant que dans les relations avec le public. En interne, il gère l'installation, il motive et forme ses collaborateurs ; en externe, il assure les contacts avec les usagers aussi bien qu'avec les collectivités locales et autres institutions.

Encadrement d'une équipe :

- répartition et suivi des tâches et de la qualité d'exécution ;
- organisation du planning des agents de déchetteries et remise à jour régulière (absences, maladies ...) ;
- respect des règles de sécurité et de propreté des sites ;
- suivi de la formation des agents ;
- soutien à la motivation d'une équipe d'agents.

Organisation matérielle et gestion des filières de valorisation :

- gestion des contacts liés à l'exploitation des ou de la déchetterie (ex : enlèvement des bennes, ...) ;
- suivi des documents administratifs internes ou externes (lien avec les entreprises partenaires) ;
- réalisation ou commande des travaux d'entretien ou de réparation d'effraction de la déchetterie ...
- recherche de nouvelles filières plus performantes et diversification du tri des filières existantes ;
- gestion du matériel et de l'habillement du personnel.

Relations externes :

- relations avec les collectivités locales maîtres d'ouvrage et les autres interlocuteurs publics (le responsable a le rôle de premier interlocuteur), quand la déchetterie est gérée par une entreprise privée ou quand, en régie, plusieurs collectivités sont rattachées à un même équipement ;
- intervention hiérarchique dans la gestion des conflits entre les agents et les usagers ;
- organisation concrète de la communication extérieure (visites et autres contacts) sous la responsabilité de la collectivité ou de la direction de l'entreprise gestionnaire.

5 Suivi de gestion des déchetteries

Pour le bon fonctionnement de la déchetterie, il est nécessaire de suivre les paramètres de gestion des flux. Ceux-ci constituent la base du contrôle de la gestion et de la comptabilité de la déchetterie. L'analyse de ces données permet, le cas échéant, une renégociation des conditions d'exploitation lors du renouvellement des contrats. En effet, tous ces éléments concourent au contrôle de facturation des prestataires et à l'établissement des recettes d'éventuelles ventes de matières.

Le suivi de la gestion est assuré par le responsable d'exploitation et les agents. La coordination indispensable entre eux repose sur le cahier de liaison, mais d'autres outils de gestion sont indispensables au suivi des paramètres qualitatifs, quantitatifs, organisationnels et financiers.

a

b

c

d

e

f

g

h

Liste des documents utiles au suivi de la déchetterie

Intervalle de temps Paramètres	Jour / Semaine	Mois	An
Paramètres à suivre	<ul style="list-style-type: none"> • Cahier de liaison pour le suivi journalier des différentes informations liées aux divers aspects du travail (information entre les membres du personnel) • Feuille hebdomadaire de suivi matières (informations journalières sur la nature des bennes enlevées) • Bon d'enlèvement correspondant à la réalisation d'enlèvement relevé de pesées • Relevé quotidien du nombre de visites. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilan matière mensuel • Factures de transport/traitement • Factures éventuelles de ventes de matières 	<ul style="list-style-type: none"> • Récapitulatif des bilans matière Analyse de ces éléments permettant le cas échéant une renégociation éventuelle des conditions d'exploitation lors du renouvellement des contrats.

Tous ces éléments permettent de suivre la facturation des prestataires et les recettes d'éventuelles ventes de matières

a
b
c
d
e
f
g
h

6 Modes de gestion des déchetteries

La déchetterie figure parmi les équipements qui contribuent au service de l'enlèvement et de l'élimination des ordures ménagères et autres déchets. Sa gestion est donc liée aux modes de financement propres à ce type de service, par ailleurs obligatoire pour les communes.

Pour faire face aux dépenses des déchetteries, les communes disposent de différents modes de financement et de gestion.

Le choix du mode de financement a des conséquences directes sur la qualification juridique du service, donc sur les modes de gestion envisageables. Lorsque la déchetterie est financée par la taxe et/ou par le budget général, elle reçoit la qualification de service public administratif ; lorsqu'elle est financée par la redevance générale, elle est qualifiée de service public industriel et commercial.

6.1 Les modes de financement

● Financement du service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères

Ce service peut être financé :

- par le budget général de la commune et/ou par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (article 1520 et suivants du code général des impôts) ;
- par la redevance générale d'enlèvement des ordures ménagères, déchets et résidus urbains, qui peut être instituée en application des dispositions de l'article L.2333-76 du code général des collectivités territoriales (CGCT).

En 1994, 14 613 communes et 98 établissements publics de coopération intercommunale finançaient le service par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères alors que 12 504 communes et 66 établissements publics de coopération intercommunale avaient choisi de le financer par la redevance générale.

Toutefois, la redevance a surtout été instituée dans les petites communes et dans les établissements publics de coopération intercommunale regroupant des petites communes. Sur les 12 504 communes ayant fixé cette redevance, la population concernée s'élevait en 1994 à 6 557 006 habitants, soit une moyenne de 524 habitants par commune.

● Financement du service d'enlèvement et d'élimination des déchets assimilables aux déchets ménagers (déchets des artisans et commerçants)

Il s'agit des déchets autres que les ordures ménagères, que les communes peuvent "eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétion technique particulière" (article L.2224-14 du CGCT).

Le mode de financement du service d'enlèvement et d'élimination de ces déchets, assimilables aux déchets ménagers, est lié au mode de financement retenu pour le service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères.

Si le service est financé par la redevance d'enlèvement des ordures ménagères,

a

b

c

d

e

f

g

h

déchets et résidus urbains, instituée en application des dispositions de l'article L.2333-76 du CGCT, l'enlèvement et l'élimination des déchets assimilables aux déchets ménagers sont également financés par cette redevance. En revanche, si ce service est financé par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères et/ou par le budget général de la commune, l'enlèvement et l'élimination des déchets assimilables aux déchets ménagers sont obligatoirement financés par la redevance spéciale prévue par les dispositions de l'article L.2333-78 du CGCT.

● **Financement du service d'enlèvement des encombrants**

Outre les ordures ménagères, les communes assurent la collecte et l'élimination des encombrants apportés par les habitants (déchets assimilables aux déchets ménagers. Article L.2224-14 du CGCT). En revanche, les communes n'ont nullement l'obligation de procéder à la collecte et au traitement des encombrants produits par les artisans et commerçants.

Pour l'exécution de ce service public, les communes peuvent instituer une contribution spécifique ne concernant que les déchets ménagers assimilables, qui ne doit pas être confondue avec la redevance spéciale.

Synthèse sur les modes de financement

Ordures ménagères et encombrants des ménages	D.I.B. des commerçants et artisans	Encombrants autres que ceux apportés par les ménages
Budget général Taxe d'enlèvement des ordures ménagères	Redevance spéciale (article L.2333-78 du CGCT)	contribution spécifique
Redevance générale (art L.2333-76 CGCT)	Redevance générale (art L.2333-76 du CGCT)	

6.2 La gestion des déchetteries en régie

On parle de gestion en régie lorsque la collectivité gère directement le service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets. Dans ce cadre, elle doit confier la gestion de ses déchetteries à la régie chargée de la gestion du service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets. La collectivité (commune ou établissement public de coopération intercommunale) en assure alors l'exploitation grâce à ses moyens propres (personnel, équipements, matériels ...).

Il existe trois types de régies : la régie directe, la régie dotée de l'autonomie financière et la régie dotée de la personnalité morale.

La régie directe

La déchetterie est exploitée en régie directe lorsque la collectivité organise la gestion du service public avec ses propres moyens financiers, techniques et humains.

La régie directe est en principe réservée aux services publics à caractère administratif. Elle doit donc être utilisée lorsque le service d'élimination des déchets est financé par le budget de la collectivité ou la taxe d'enlèvement des ordures ménagères.

Le service n'est pas individualisé par rapport à la collectivité locale : la régie n'est qu'un service particulier de l'administration de la collectivité.

En régie directe, la collectivité assure la maîtrise d'ouvrage de la construction de la déchetterie ainsi que son exploitation. Elle assure également le financement des dépenses d'investissement et d'exploitation du service.

Les agents de la collectivité affectés à l'exploitation de la déchetterie ont nécessairement la qualité d'agents publics.

Les comptes de la déchetterie ne font pas l'objet d'une individualisation budgétaire car ils figurent au budget général de la collectivité. Ce mode d'exploitation permet donc à la collectivité de garder une maîtrise complète de la gestion du service, mais il se caractérise par une certaine lourdeur de gestion :

- statut du personnel,
- application du code des marchés publics,
- comptabilité publique.

La régie dotée de l'autonomie financière

Les communes et syndicats de communes peuvent créer des régies dotées de la seule autonomie financière pour la gestion du service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets, lorsque ce service est industriel ou commercial, c'est-à-dire lorsqu'il est financé par la redevance générale.

La possibilité de créer des régies devrait être étendue aux autres collectivités et établissements publics de coopération intercommunale, dans le cadre de la loi relative à l'organisation urbaine et à la simplification de la coopération intercommunale.

Dans sa rédaction actuelle, l'article L.2221-14 du CGCT, qui prévoit la création de telles régies, est issu de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau (pour les régies industrielles et commerciales) et de la loi n° 93-122 du 29 janvier 1993, loi Sapin (pour les régies administratives). Dans les deux cas, la disposition législative renvoie, "en tant que de besoin", à un décret en Conseil d'État.

Les régies industrielles et commerciales ont fait l'objet, sous l'empire d'une législation antérieure, d'un décret n° 88-621 du 6 mai 1988 (article R.323-75 à R.323-121 du code des communes).

En l'état actuel du droit, il convient de considérer qu'il y a lieu d'appliquer les dispositions du décret n° 88-621 du 6 mai 1988, à l'exception de celles qui sont contraires à la loi (et notamment avec l'article L.2221-14 du CGCT) ou, pour les régies administratives, incompatibles avec le régime des services publics administratifs (avis CE, section de l'Intérieur, 1er octobre 1996, n° 359409).

Sous cette réserve, la régie dotée de l'autonomie financière serait :

- industrielle et commerciale, lorsque le service est financé par la redevance ;
- administrative, lorsque le service est financé par la taxe ou le budget.

a

b

c

d

e

f

g

h

a

b

c

d

e

f

g

h

Dans le premier cas, le personnel de la régie est soumis au droit du travail, à l'exclusion du directeur et du comptable. Le budget annexe de la régie est établi selon l'instruction M4. Ce budget doit, en principe, être équilibré en recettes et en dépenses sans virement financier du budget général (articles L.2224-1 et L. 2224-2 du CGCT).

Dans le second cas, le personnel de la régie est soumis aux dispositions de la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 modifiée. Le budget annexe de la régie est soumis à l'instruction M 14. Il peut être équilibré au moyen de virements financiers du budget général.

Quelle que soit la qualification retenue, la régie est administrée sous l'autorité du maire et du conseil municipal, par un directeur et un conseil d'exploitation, qui a un rôle essentiellement consultatif.

Ce mode de gestion offre une plus grande autonomie que la régie directe, ainsi qu'une plus grande souplesse de gestion notamment en ce qui concerne le régime du personnel de la régie industrielle et commerciale.

La régie dotée de la personnalité morale

Les communes et syndicats de communes peuvent créer des régies dotées de la personnalité morale pour la gestion du service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets, lorsque ce service est industriel ou commercial, c'est-à-dire lorsqu'il est financé par la redevance générale.

La possibilité de créer des régies devrait être étendue aux autres collectivités et établissements publics de coopération intercommunale, dans le cadre de la loi relative à l'organisation urbaine et à la simplification de la coopération intercommunale.

Le régime juridique, comptable et financier de la régie dotée de la personnalité morale est fixé par les dispositions des articles L. 2221-10 du CGCT et R.323-7 à R.323-74-1 du code des communes (issu du décret du 6 mai 1988).

La création d'une régie personnalisée industrielle et commerciale ou administrative suscite, en l'état actuel du droit, les mêmes problèmes que ceux évoqués pour la régie dotée de l'autonomie financière en ce qui concerne l'application des dispositions du décret n° 88-621 du 6 mai 1988.

Sous cette réserve, la régie personnalisée dispose donc d'une plus grande autonomie de gestion que la régie dotée de la seule autonomie financière.

Elle est administrée par un directeur qui en est l'exécutif et par un conseil d'administration qui est l'autorité budgétaire de la régie.

Le régime du personnel est identique à celui de la régie dotée de l'autonomie financière, c'est-à-dire lié à la qualification du service.

La régie dispose de l'autonomie financière et ses comptes sont retracés dans un budget autonome soumis à l'instruction M 4, si la régie est industrielle et commerciale, ou à l'instruction M 14, si la régie est administrative.

Si la régie est industrielle et commerciale, elle ne peut, en principe, recevoir de subventions de la part de la collectivité de rattachement (articles L.2224-1 et L. 2224-2 du CGCT). En revanche, si la régie est administrative, de telles subventions peuvent être librement accordées.

6.3 Les modes de gestion privée des déchetteries

Il s'agit des cas dans lesquels la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent confie par convention à une entreprise privée, éventuellement une société d'économie mixte, la gestion de la déchetterie. Dans cette hypothèse, la collectivité peut confier à l'entreprise, soit la construction et l'exploitation de la déchetterie, soit seulement son exploitation.

Le choix entre ces différents modes de gestion privée est déterminé par un certain nombre de critères :

- le mode de financement du service,
- les contraintes techniques et commerciales,
- le niveau d'endettement de la collectivité,
- la capacité de l'entreprise à assumer les risques d'exploitation.

6.3.1. - Les contrats de construction-exploitation des déchetteries

Trois types de contrats de construction/exploitation sont envisageables : la concession de service public, le marché d'entreprise de travaux publics et le bail emphytéotique administratif assorti d'un contrat d'exploitation à l'entreprise.

Ces différents modes contractuels permettent à la collectivité de faire pré-financer la réalisation de la déchetterie par l'entreprise cocontractante qui en assure également l'exploitation. Leur nature juridique, convention de délégation de service public ou marché public, dépend de la nature des prestations confiées et du mode de rémunération du cocontractant.

La concession de service public

C'est un contrat de longue durée (15 -20 ans) par lequel une commune confie à une entreprise la construction et l'exploitation de la déchetterie, pour en assurer le service à ses frais et risques en se rémunérant directement auprès des usagers. En fin de convention, l'équipement revient gratuitement à la collectivité.

La concession de service public étant une convention de délégation de service public, son régime juridique est soumis aux dispositions des articles L.1411-1 et suivants du CGCT (codification de la loi Sapin).

La concession ne peut donc être conclue que sous réserve des obligations de publicité et de mise en concurrence prévues par ces dispositions.

Ce mode de gestion n'est envisageable que dans l'hypothèse où le service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets est financé par la redevance générale.

De plus, la concession de service public n'est également envisageable que si l'ensemble du service est concédé à un même concessionnaire.

En effet, dans le cas contraire, le recours à ce mode contractuel conduirait à instituer un système complexe de perception de la redevance par l'exploitant du service de la collecte pour le compte des autres intervenants dans la gestion du service : exploitant de la déchetterie, de l'usine d'incinération...

Bien que théoriquement envisageable, la concession de service public ne paraît donc pas adaptée pour la construction et l'exploitation des déchetteries, sauf dans l'hypothèse où la collectivité concéderait l'ensemble du service de l'enlèvement et de l'élimination des ordures ménagères et autres déchets à un même concessionnaire.

a

b

c

d

e

f

g

h

◀ Le marché d'entreprise de travaux publics (METP)

Cette construction jurisprudentielle, qui n'est actuellement réglementée par aucun texte législatif ou réglementaire, consiste en un contrat décomposé en deux éléments : un marché de travaux publics pour la construction des ouvrages et un contrat de prestation de services pour leur exploitation.

La prestation est fournie à la collectivité, qui rémunère forfaitairement son cocontractant par le versement d'une redevance, calculée en fonction des charges et de la durée du contrat.

Le METP est donc envisageable quel que soit le mode de financement du service et notamment lorsqu'il est financé par le budget ou la taxe d'enlèvement des ordures ménagères.

Sur le plan juridique, il s'agit d'un contrat de longue durée qui se rapproche de la concession de travail public car le titulaire du contrat est chargé de la réalisation et de l'exploitation des ouvrages. Mais il s'en différencie par le fait qu'il est directement rémunéré par la collectivité et non par les usagers du service, évitant ainsi de supporter les risques commerciaux de l'exploitation.

C'est pour cette raison que la doctrine de l'Administration considère que le METP constitue un marché et non une délégation de service public.

Sur le plan financier, ce contrat présente l'intérêt de faire pré-financer la construction des ouvrages par le titulaire du contrat et de permettre à la collectivité de le rembourser sur la durée du contrat et non au fur et à mesure du paiement des travaux.

Toutefois, si le METP présente l'avantage de pouvoir confier à un même titulaire la construction et l'exploitation d'un ouvrage en mettant à sa charge son préfinancement, il présente de nombreux risques juridiques eu égard à sa qualification de marché public et à l'incompatibilité de son économie générale avec certaines dispositions d'ordre public du code des marchés publics et de la loi du 31 juillet 1975 sur la sous-traitance.

Enfin, sur le plan fiscal, il convient de souligner que l'Administration refuse l'éligibilité au FCTVA des dépenses réelles d'investissement réalisées dans le cadre d'un METP.

En l'état actuel du droit, il n'est donc pas recommandé de recourir à ce mode contractuel.

◀ Le bail emphytéotique administratif

Ce type de contrat est prévu par les dispositions des articles L.1311-2 et 3 du CGCT : "en vue de l'accomplissement pour le compte de la collectivité territoriale d'une mission de service public ou en vue de la réalisation d'une opération d'intérêt général relevant de sa compétence".

L'économie générale du montage repose sur un bail emphytéotique administratif (BEA), assorti d'une convention d'exploitation non détachable. Elle est assez proche de celle du METP, car elle présente l'intérêt de faire financer la construction des ouvrages par une entreprise (ou un groupement d'entreprises) qui assure l'exploitation en se rémunérant directement sur les usagers ou en étant directement rémunérée par la collectivité. Toutefois, à la différence du METP, le titulaire du bail assure la maîtrise d'ouvrage de la réalisation des déchetteries.

Le bail emphytéotique est compris entre 18 et 99 ans. À son terme, les ouvrages réalisés par le titulaire du bail reviennent gratuitement à la collectivité.

L'ensemble contractuel formé par le BEA et la convention d'exploitation non détachable peut prendre la forme d'un marché ou d'une délégation de service

public, suivant le mode de rémunération du titulaire du BEA. La collectivité peut donc recourir au BEA quel que soit le mode de financement du service.

Ce mode contractuel permet de pallier certaines difficultés juridiques que soulève le METP, en l'état actuel du droit. Cependant, compte tenu de sa relative complexité, ce mode contractuel ne devrait être choisi que pour la réalisation d'investissements importants.

6.3.2. - Les contrats d'exploitation des déchetteries

Il s'agit des cas dans lesquels la collectivité construit, ou fait construire la déchetterie, et en confie l'exploitation à une entreprise ou à un groupement d'entreprise.

Le mode de financement du service détermine les techniques contractuelles envisageables : affermage, régie intéressée, marché de prestation de services.

❶ L'affermage

C'est une convention de délégation de service public par laquelle la collectivité confie à une entreprise l'exploitation de la déchetterie. La collectivité assure donc la maîtrise d'ouvrage de la construction de la déchetterie et la met ensuite à disposition du fermier, qui l'exploite à ses frais et risques en se rémunérant directement auprès des usagers.

Comme pour la concession de service public, ce mode de gestion n'est envisageable que dans l'hypothèse où le service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets est financé par la redevance générale.

Par ailleurs, l'affermage n'est également envisageable que si l'ensemble du service est délégué à un même fermier. En effet, dans le cas contraire, le recours à ce mode contractuel conduirait à instituer un système complexe de perception de la redevance par l'exploitant du service de collecte pour le compte des autres intervenants dans la gestion du service : exploitant de la déchetterie, de l'usine d'incinération...

Bien que théoriquement envisageable, l'affermage ne paraît donc pas adapté pour l'exploitation des déchetteries, sauf dans l'hypothèse où la collectivité affermerait l'ensemble du service de l'enlèvement et de l'élimination des ordures ménagères et autres déchets à une même entreprise.

❷ La régie intéressée

C'est une convention de délégation de service public par laquelle une entreprise assure l'exploitation du service en étant directement rémunérée par la collectivité. Celle-ci assure donc la maîtrise d'ouvrage de la construction de la déchetterie et la met ensuite à la disposition du régisseur. Le régisseur est alors substitué à la collectivité dans la gestion du service qui lui est délégué, et notamment dans les rapports du service avec les usagers.

Pour être qualifiée de convention de délégation de service public, la rémunération versée par la collectivité doit être déterminée substantiellement par les résultats d'exploitation. C'est pourquoi ce mode contractuel ne peut être envisagé que si le service est financé par des redevances perçues auprès des usagers. Le régisseur peut encaisser les redevances ou contributions dues par les usagers, mais il les collecte pour le compte de la collectivité qui doit les comptabiliser dans son budget.

a

b

c

d

e

f

g

h

Le marché d'exploitation à l'entreprise

C'est un marché de prestation de services par lequel une entreprise assure l'exploitation de la déchetterie en étant directement rémunérée par la collectivité. Ce mode contractuel peut donc être envisagé quel que soit le mode de financement du service. Compte tenu de son mode de rémunération, ce contrat est soumis aux dispositions du code des marchés publics. Bien que la collectivité assure les risques et périls de l'exploitation, notamment sur le plan financier, l'exploitant conserve la responsabilité du fonctionnement de l'ouvrage. Il est notamment responsable des dommages causés par le fonctionnement des installations.

La rémunération versée par la collectivité, déterminée de façon forfaitaire, peut comprendre une partie fixe et une partie proportionnelle aux volumes apportés, mais elle est fixée indépendamment des résultats d'exploitation.

Lorsque la vente des produits issus de la récupération est faite directement par la collectivité, elle conserve les sommes ainsi collectées. En revanche, lorsque la vente est assurée par l'exploitant, le contrat peut prévoir que celui-ci conserve ces sommes, ou qu'il les encaisse pour le compte de la collectivité (à qui l'exploitant reverse les sommes perçues).

Ce contrat, dont la durée est comprise entre 3 et 6 ans, est une formule bien adaptée pour l'exploitation des petites et moyennes déchetteries.

Synthèse

Les trois tableaux ci-après résument les éléments juridiques et financiers qui définissent la nature du service offert par la déchetterie, en fonction de ses modes de gestion.

Nature juridique du service selon le mode de financement du service

Mode de financement du service	Nature du service
Budget général de la collectivité	Service public à caractère administratif
Taxe d'enlèvement des ordures ménagères	Service public à caractère administratif
Redevance générale	Service public à caractère industriel et commercial

Mode de gestion envisageable selon le mode de financement du service

	Budget ou taxe	Redevance générale	Observations
Régie directe	Oui	Oui	Pas d'identification juridique ou financière du service
Régie autonome	Oui	Oui	Une seule régie est créée si le service est industriel et commercial pour l'ensemble du service d'enlèvement et d'élimination des déchets
Régie personnalisée	Oui	Oui	
Concession	Non	Oui	Délégation de service public
METP	Oui	Oui	Marché public
Bail emphytéotique	Oui	Oui	Marché public ou délégation selon le mode de rémunération
Affermage	Non	Oui	Délégation de service public
Régie intéressée	Non	Oui	Délégation de service public
Marché d'exploitation à l'entreprise	Oui	Oui	Marché public

public, suivant le mode de rémunération du titulaire du BEA. La collectivité peut donc recourir au BEA quel que soit le mode de financement du service.

Ce mode contractuel permet de pallier certaines difficultés juridiques que soulève le METP, en l'état actuel du droit. Cependant, compte tenu de sa relative complexité, ce mode contractuel ne devrait être choisi que pour la réalisation d'investissements importants.

6.3.2. - Les contrats d'exploitation des déchetteries

Il s'agit des cas dans lesquels la collectivité construit, ou fait construire la déchetterie, et en confie l'exploitation à une entreprise ou à un groupement d'entreprise.

Le mode de financement du service détermine les techniques contractuelles envisageables : affermage, régie intéressée, marché de prestation de services.

● L'affermage

C'est une convention de délégation de service public par laquelle la collectivité confie à une entreprise l'exploitation de la déchetterie. La collectivité assure donc la maîtrise d'ouvrage de la construction de la déchetterie et la met ensuite à disposition du fermier, qui l'exploite à ses frais et risques en se rémunérant directement auprès des usagers.

Comme pour la concession de service public, ce mode de gestion n'est envisageable que dans l'hypothèse où le service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets est financé par la redevance générale.

Par ailleurs, l'affermage n'est également envisageable que si l'ensemble du service est délégué à un même fermier. En effet, dans le cas contraire, le recours à ce mode contractuel conduirait à instituer un système complexe de perception de la redevance par l'exploitant du service de collecte pour le compte des autres intervenants dans la gestion du service : exploitant de la déchetterie, de l'usine d'incinération...

Bien que théoriquement envisageable, l'affermage ne paraît donc pas adapté pour l'exploitation des déchetteries, sauf dans l'hypothèse où la collectivité affermerait l'ensemble du service de l'enlèvement et de l'élimination des ordures ménagères et autres déchets à une même entreprise.

● La régie intéressée

C'est une convention de délégation de service public par laquelle une entreprise assure l'exploitation du service en étant directement rémunérée par la collectivité. Celle-ci assure donc la maîtrise d'ouvrage de la construction de la déchetterie et la met ensuite à la disposition du régisseur. Le régisseur est alors substitué à la collectivité dans la gestion du service qui lui est délégué, et notamment dans les rapports du service avec les usagers.

Pour être qualifiée de convention de délégation de service public, la rémunération versée par la collectivité doit être déterminée substantiellement par les résultats d'exploitation. C'est pourquoi ce mode contractuel ne peut être envisagé que si le service est financé par des redevances perçues auprès des usagers. Le régisseur peut encaisser les redevances ou contributions dues par les usagers, mais il les collecte pour le compte de la collectivité qui doit les comptabiliser dans son budget.

a

b

c

d

e

f

g

h

a

b

c

d

e

f

g

h

❶ Le marché d'entreprise de travaux publics (METP)

Cette construction jurisprudentielle, qui n'est actuellement réglementée par aucun texte législatif ou réglementaire, consiste en un contrat décomposé en deux éléments : un marché de travaux publics pour la construction des ouvrages et un contrat de prestation de services pour leur exploitation.

La prestation est fournie à la collectivité, qui rémunère forfaitairement son cocontractant par le versement d'une redevance, calculée en fonction des charges et de la durée du contrat.

Le METP est donc envisageable quel que soit le mode de financement du service et notamment lorsqu'il est financé par le budget ou la taxe d'enlèvement des ordures ménagères.

Sur le plan juridique, il s'agit d'un contrat de longue durée qui se rapproche de la concession de travail public car le titulaire du contrat est chargé de la réalisation et de l'exploitation des ouvrages. Mais il s'en différencie par le fait qu'il est directement rémunéré par la collectivité et non par les usagers du service, évitant ainsi de supporter les risques commerciaux de l'exploitation.

C'est pour cette raison que la doctrine de l'Administration considère que le METP constitue un marché et non une délégation de service public.

Sur le plan financier, ce contrat présente l'intérêt de faire pré-financer la construction des ouvrages par le titulaire du contrat et de permettre à la collectivité de le rembourser sur la durée du contrat et non au fur et à mesure du paiement des travaux.

Toutefois, si le METP présente l'avantage de pouvoir confier à un même titulaire la construction et l'exploitation d'un ouvrage en mettant à sa charge son préfinancement, il présente de nombreux risques juridiques eu égard à sa qualification de marché public et à l'incompatibilité de son économie générale avec certaines dispositions d'ordre public du code des marchés publics et de la loi du 31 juillet 1975 sur la sous-traitance.

Enfin, sur le plan fiscal, il convient de souligner que l'Administration refuse l'éligibilité au FCTVA des dépenses réelles d'investissement réalisées dans le cadre d'un METP.

En l'état actuel du droit, il n'est donc pas recommandé de recourir à ce mode contractuel.

❷ Le bail emphytéotique administratif

Ce type de contrat est prévu par les dispositions des articles L.1311-2 et 3 du CGCT : "en vue de l'accomplissement pour le compte de la collectivité territoriale d'une mission de service public ou en vue de la réalisation d'une opération d'intérêt général relevant de sa compétence".

L'économie générale du montage repose sur un bail emphytéotique administratif (BEA), assorti d'une convention d'exploitation non détachable. Elle est assez proche de celle du METP, car elle présente l'intérêt de faire financer la construction des ouvrages par une entreprise (ou un groupement d'entreprises) qui assure l'exploitation en se rémunérant directement sur les usagers ou en étant directement rémunérée par la collectivité. Toutefois, à la différence du METP, le titulaire du bail assure la maîtrise d'ouvrage de la réalisation des déchetteries.

Le bail emphytéotique est compris entre 18 et 99 ans. À son terme, les ouvrages réalisés par le titulaire du bail reviennent gratuitement à la collectivité.

L'ensemble contractuel formé par le BEA et la convention d'exploitation non détachable peut prendre la forme d'un marché ou d'une délégation de service

6.3 Les modes de gestion privée des déchetteries

Il s'agit des cas dans lesquels la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent confie par convention à une entreprise privée, éventuellement une société d'économie mixte, la gestion de la déchetterie.

Dans cette hypothèse, la collectivité peut confier à l'entreprise, soit la construction et l'exploitation de la déchetterie, soit seulement son exploitation.

Le choix entre ces différents modes de gestion privée est déterminé par un certain nombre de critères :

- le mode de financement du service,
- les contraintes techniques et commerciales,
- le niveau d'endettement de la collectivité,
- la capacité de l'entreprise à assumer les risques d'exploitation.

6.3.1. - Les contrats de construction-exploitation des déchetteries

Trois types de contrats de construction/exploitation sont envisageables : la concession de service public, le marché d'entreprise de travaux publics et le bail emphytéotique administratif assorti d'un contrat d'exploitation à l'entreprise.

Ces différents modes contractuels permettent à la collectivité de faire pré-financer la réalisation de la déchetterie par l'entreprise cocontractante qui en assure également l'exploitation. Leur nature juridique, convention de délégation de service public ou marché public, dépend de la nature des prestations confiées et du mode de rémunération du cocontractant.

La concession de service public

C'est un contrat de longue durée (15 -20 ans) par lequel une commune confie à une entreprise la construction et l'exploitation de la déchetterie, pour en assurer le service à ses frais et risques en se rémunérant directement auprès des usagers. En fin de convention, l'équipement revient gratuitement à la collectivité.

La concession de service public étant une convention de délégation de service public, son régime juridique est soumis aux dispositions des articles L.141 I-1 et suivants du CGCT (codification de la loi Sapin).

La concession ne peut donc être conclue que sous réserve des obligations de publicité et de mise en concurrence prévues par ces dispositions.

Ce mode de gestion n'est envisageable que dans l'hypothèse où le service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets est financé par la redevance générale.

De plus, la concession de service public n'est également envisageable que si l'ensemble du service est concédé à un même concessionnaire.

En effet, dans le cas contraire, le recours à ce mode contractuel conduirait à instituer un système complexe de perception de la redevance par l'exploitant du service de la collecte pour le compte des autres intervenants dans la gestion du service : exploitant de la déchetterie, de l'usine d'incinération...

Bien que théoriquement envisageable, la concession de service public ne paraît donc pas adaptée pour la construction et l'exploitation des déchetteries, sauf dans l'hypothèse où la collectivité concéderait l'ensemble du service de l'enlèvement et de l'élimination des ordures ménagères et autres déchets à un même concessionnaire.

a

b

c

d

e

f

g

h

a
b
c
d
e
f
g
h

Dans le premier cas, le personnel de la régie est soumis au droit du travail, à l'exclusion du directeur et du comptable. Le budget annexe de la régie est établi selon l'instruction M4. Ce budget doit, en principe, être équilibré en recettes et en dépenses sans virement financier du budget général (articles L.2224-1 et L. 2224-2 du CGCT).

Dans le second cas, le personnel de la régie est soumis aux dispositions de la loi n° 84-53 du 26 janvier 1984 modifiée. Le budget annexe de la régie est soumis à l'instruction M 14. Il peut être équilibré au moyen de virements financiers du budget général.

Quelle que soit la qualification retenue, la régie est administrée sous l'autorité du maire et du conseil municipal, par un directeur et un conseil d'exploitation, qui a un rôle essentiellement consultatif.

Ce mode de gestion offre une plus grande autonomie que la régie directe, ainsi qu'une plus grande souplesse de gestion notamment en ce qui concerne le régime du personnel de la régie industrielle et commerciale.

● La régie dotée de la personnalité morale

Les communes et syndicats de communes peuvent créer des régies dotées de la personnalité morale pour la gestion du service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets, lorsque ce service est industriel ou commercial, c'est-à-dire lorsqu'il est financé par la redevance générale.

La possibilité de créer des régies devrait être étendue aux autres collectivités et établissements publics de coopération intercommunale, dans le cadre de la loi relative à l'organisation urbaine et à la simplification de la coopération intercommunale.

Le régime juridique, comptable et financier de la régie dotée de la personnalité morale est fixé par les dispositions des articles L. 2221-10 du CGCT et R.323-7 à R.323-74-1 du code des communes (issu du décret du 6 mai 1988).

La création d'une régie personnalisée industrielle et commerciale ou administrative suscite, en l'état actuel du droit, les mêmes problèmes que ceux évoqués pour la régie dotée de l'autonomie financière en ce qui concerne l'application des dispositions du décret n° 88-621 du 6 mai 1988.

Sous cette réserve, la régie personnalisée dispose donc d'une plus grande autonomie de gestion que la régie dotée de la seule autonomie financière.

Elle est administrée par un directeur qui en est l'exécutif et par un conseil d'administration qui est l'autorité budgétaire de la régie.

Le régime du personnel est identique à celui de la régie dotée de l'autonomie financière, c'est-à-dire lié à la qualification du service.

La régie dispose de l'autonomie financière et ses comptes sont retracés dans un budget autonome soumis à l'instruction M 4, si la régie est industrielle et commerciale, ou à l'instruction M 14, si la régie est administrative.

Si la régie est industrielle et commerciale, elle ne peut, en principe, recevoir de subventions de la part de la collectivité de rattachement (articles L.2224-1 et L. 2224-2 du CGCT). En revanche, si la régie est administrative, de telles subventions peuvent être librement accordées.

La régie directe

La déchetterie est exploitée en régie directe lorsque la collectivité organise la gestion du service public avec ses propres moyens financiers, techniques et humains.

La régie directe est en principe réservée aux services publics à caractère administratif. Elle doit donc être utilisée lorsque le service d'élimination des déchets est financé par le budget de la collectivité ou la taxe d'enlèvement des ordures ménagères.

Le service n'est pas individualisé par rapport à la collectivité locale : la régie n'est qu'un service particulier de l'administration de la collectivité.

En régie directe, la collectivité assure la maîtrise d'ouvrage de la construction de la déchetterie ainsi que son exploitation. Elle assure également le financement des dépenses d'investissement et d'exploitation du service.

Les agents de la collectivité affectés à l'exploitation de la déchetterie ont nécessairement la qualité d'agents publics.

Les comptes de la déchetterie ne font pas l'objet d'une individualisation budgétaire car ils figurent au budget général de la collectivité. Ce mode d'exploitation permet donc à la collectivité de garder une maîtrise complète de la gestion du service, mais il se caractérise par une certaine lourdeur de gestion :

- statut du personnel,
- application du code des marchés publics,
- comptabilité publique.

La régie dotée de l'autonomie financière

Les communes et syndicats de communes peuvent créer des régies dotées de la seule autonomie financière pour la gestion du service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets, lorsque ce service est industriel ou commercial, c'est-à-dire lorsqu'il est financé par la redevance générale.

La possibilité de créer des régies devrait être étendue aux autres collectivités et établissements publics de coopération intercommunale, dans le cadre de la loi relative à l'organisation urbaine et à la simplification de la coopération intercommunale.

Dans sa rédaction actuelle, l'article L.2221-14 du CGCT, qui prévoit la création de telles régies, est issu de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau (pour les régies industrielles et commerciales) et de la loi n° 93-122 du 29 janvier 1993, loi Sapin (pour les régies administratives). Dans les deux cas, la disposition législative renvoie, "en tant que de besoin", à un décret en Conseil d'État.

Les régies industrielles et commerciales ont fait l'objet, sous l'empire d'une législation antérieure, d'un décret n° 88-621 du 6 mai 1988 (article R.323-75 à R.323-121 du code des communes).

En l'état actuel du droit, il convient de considérer qu'il y a lieu d'appliquer les dispositions du décret n° 88-621 du 6 mai 1988, à l'exception de celles qui sont contraires à la loi (et notamment avec l'article L.2221-14 du CGCT) ou, pour les régies administratives, incompatibles avec le régime des services publics administratifs (avis CE, section de l'Intérieur, 1er octobre 1996, n° 359409).

Sous cette réserve, la régie dotée de l'autonomie financière serait :

- industrielle et commerciale, lorsque le service est financé par la redevance ;
- administrative, lorsque le service est financé par la taxe ou le budget.

a

b

c

d

e

f

g

h

déchets et résidus urbains, instituée en application des dispositions de l'article L.2333-76 du CGCT, l'enlèvement et l'élimination des déchets assimilables aux déchets ménagers sont également financés par cette redevance. En revanche, si ce service est financé par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères et/ou par le budget général de la commune, l'enlèvement et l'élimination des déchets assimilables aux déchets ménagers sont obligatoirement financés par la redevance spéciale prévue par les dispositions de l'article L.2333-78 du CGCT.

Financement du service d'enlèvement des encombrants

Outre les ordures ménagères, les communes assurent la collecte et l'élimination des encombrants apportés par les habitants (déchets assimilables aux déchets ménagers. Article L.2224-14 du CGCT). En revanche, les communes n'ont nullement l'obligation de procéder à la collecte et au traitement des encombrants produits par les artisans et commerçants.

Pour l'exécution de ce service public, les communes peuvent instituer une contribution spécifique ne concernant que les déchets ménagers assimilables, qui ne doit pas être confondue avec la redevance spéciale.

Synthèse sur les modes de financement

Ordures ménagères et encombrants des ménages	D.I.B. des commerçants et artisans	Encombrants autres que ceux apportés par les ménages
Budget général	Redevance spéciale (article L.2333-78 du CGCT)	contribution spécifique
Taxe d'enlèvement des ordures ménagères		
Redevance générale (art L.2333-76 CGCT)	Redevance générale (art L.2333-76 du CGCT)	

6.2 La gestion des déchetteries en régie

On parle de gestion en régie lorsque la collectivité gère directement le service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets. Dans ce cadre, elle doit confier la gestion de ses déchetteries à la régie chargée de la gestion du service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères et autres déchets. La collectivité (commune ou établissement public de coopération intercommunale) en assure alors l'exploitation grâce à ses moyens propres (personnel, équipements, matériels ...).

Il existe trois types de régies : la régie directe, la régie dotée de l'autonomie financière et la régie dotée de la personnalité morale.

6 Modes de gestion des déchetteries

La déchetterie figure parmi les équipements qui contribuent au service de l'enlèvement et de l'élimination des ordures ménagères et autres déchets. Sa gestion est donc liée aux modes de financement propres à ce type de service, par ailleurs obligatoire pour les communes.

Pour faire face aux dépenses des déchetteries, les communes disposent de différents modes de financement et de gestion.

Le choix du mode de financement a des conséquences directes sur la qualification juridique du service, donc sur les modes de gestion envisageables. Lorsque la déchetterie est financée par la taxe et/ou par le budget général, elle reçoit la qualification de service public administratif ; lorsqu'elle est financée par la redevance générale, elle est qualifiée de service public industriel et commercial.

6.1 Les modes de financement

Financement du service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères

Ce service peut être financé :

- par le budget général de la commune et/ou par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (article 1520 et suivants du code général des impôts) ;
- par la redevance générale d'enlèvement des ordures ménagères, déchets et résidus urbains, qui peut être instituée en application des dispositions de l'article L.2333-76 du code général des collectivités territoriales (CGCT).

En 1994, 14 613 communes et 98 établissements publics de coopération intercommunale finançaient le service par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères alors que 12 504 communes et 66 établissements publics de coopération intercommunale avaient choisi de le financer par la redevance générale.

Toutefois, la redevance a surtout été instituée dans les petites communes et dans les établissements publics de coopération intercommunale regroupant des petites communes. Sur les 12 504 communes ayant fixé cette redevance, la population concernée s'élevait en 1994 à 6 557 006 habitants, soit une moyenne de 524 habitants par commune.

Financement du service d'enlèvement et d'élimination des déchets assimilables aux déchets ménagers (déchets des artisans et commerçants)

Il s'agit des déchets autres que les ordures ménagères, que les communes peuvent "eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétion technique particulière" (article L.2224-14 du CGCT).

Le mode de financement du service d'enlèvement et d'élimination de ces déchets, assimilables aux déchets ménagers, est lié au mode de financement retenu pour le service d'enlèvement et d'élimination des ordures ménagères.

Si le service est financé par la redevance d'enlèvement des ordures ménagères,

a

b

c

d

e

f

g

h

Liste des documents utiles au suivi de la déchetterie

Intervalle de temps	Jour / Semaine	Mois	An
Paramètres			
Paramètres à suivre	<ul style="list-style-type: none"> • Cahier de liaison pour le suivi journalier des différentes informations liées aux divers aspects du travail (information entre les membres du personnel) • Feuille hebdomadaire de suivi matières (informations journalières sur la nature des bennes enlevées) • Bon d'enlèvement correspondant à la réalisation d'enlèvement relevé de pesées • Relevé quotidien du nombre de visites. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bilan matière mensuel • Factures de transport/traitement • Factures éventuelles de ventes de matières 	<ul style="list-style-type: none"> • Récapitulatif des bilans matière Analyse de ces éléments permettant le cas échéant une renégociation éventuelle des conditions d'exploitation lors du renouvellement des contrats.

Tous ces éléments permettent

de suivre la facturation

des prestataires et

les recettes d'éventuelles

ventes de matières

4 Le rôle du responsable d'exploitation

Le poste de responsable d'exploitation requiert des qualités exercées dans l'organisation du travail autant que dans les relations avec le public. En interne, il gère l'installation, il motive et forme ses collaborateurs ; en externe, il assure les contacts avec les usagers aussi bien qu'avec les collectivités locales et autres institutions.

● Encadrement d'une équipe :

- répartition et suivi des tâches et de la qualité d'exécution ;
- organisation du planning des agents de déchetteries et remise à jour régulière (absences, maladies ...) ;
- respect des règles de sécurité et de propreté des sites ;
- suivi de la formation des agents ;
- soutien à la motivation d'une équipe d'agents.

● Organisation matérielle et gestion des filières de valorisation :

- gestion des contacts liés à l'exploitation des ou de la déchetterie (ex : enlèvement des bennes, ...) ;
- suivi des documents administratifs internes ou externes (lien avec les entreprises partenaires) ;
- réalisation ou commande des travaux d'entretien ou de réparation d'effraction de la déchetterie ...
- recherche de nouvelles filières plus performantes et diversification du tri des filières existantes ;
- gestion du matériel et de l'habillement du personnel.

● Relations externes :

- relations avec les collectivités locales maîtres d'ouvrage et les autres interlocuteurs publics (le responsable a le rôle de premier interlocuteur), quand la déchetterie est gérée par une entreprise privée ou quand, en régie, plusieurs collectivités sont rattachées à un même équipement ;
- intervention hiérarchique dans la gestion des conflits entre les agents et les usagers ;
- organisation concrète de la communication extérieure (visites et autres contacts) sous la responsabilité de la collectivité ou de la direction de l'entreprise gestionnaire.

5 Suivi de gestion des déchetteries

Pour le bon fonctionnement de la déchetterie, il est nécessaire de suivre les paramètres de gestion des flux. Ceux-ci constituent la base du contrôle de la gestion et de la comptabilité de la déchetterie. L'analyse de ces données permet, le cas échéant, une renégociation des conditions d'exploitation lors du renouvellement des contrats. En effet, tous ces éléments concourent au contrôle de facturation des prestataires et à l'établissement des recettes d'éventuelles ventes de matières.

Le suivi de la gestion est assuré par le responsable d'exploitation et les agents. La coordination indispensable entre eux repose sur le cahier de liaison, mais d'autres outils de gestion sont indispensables au suivi des paramètres qualitatifs, quantitatifs, organisationnels et financiers.

a

b

c

d

e

f

g

h

4/ Gérer les flux

- évaluer les produits qualitativement et quantitativement ;
- demander l'enlèvement des bennes et contrôler les rotations :
 - tenir à jour les documents de gestion administrative ;
 - rédiger les bordereaux qui permettront, le cas échéant, une facturation des apports ;
 - transmettre les informations.

3.2 Équipements et outils du gardien

• Pour la gestion des flux quotidiens de déchets :

- cahier de liaison pour enregistrer tous les aspects importants de la journée (enlèvement et commande de bennes, problèmes inhabituels) ;
- carnets de bons pour les dépôts ;
- téléphone pour demander et organiser les enlèvements, ainsi que pour la sécurité ;
- documents de communication et information du public.

• Pour l'entretien des sites et des équipements :

- balais, pelles, produits d'entretien et de nettoyage ;
- petits outillages divers ;
- éventuellement matériel d'entretien des espaces verts.

• Pour l'habillement :

- tenue de travail (été et hiver),
- protection contre la pluie (ciré),
- gants,
- casquette,
- chaussures de sécurité,
- lunettes (pour la manipulation des DMS et des DTQD).

Un élément permanent de la tenue, voire même un uniforme, doit permettre aux usagers d'identifier clairement l'agent de déchetterie.

3.3 La formation de l'agent de déchetterie

Compte tenu de la multiplicité de ses tâches, l'agent doit obligatoirement suivre une formation (qu'elle soit initiale, en alternance ou continue) qui comprend nécessairement les volets suivants :

- sensibilisation à l'accueil ;
- connaissance des filières de valorisation, traitement et stockage des déchets et surtout des DMS et des DTQD ;
- hygiène, secourisme et sécurité du travail ;
- une connaissance des bases réglementaires (rôle des administrations, des collectivités, des entreprises).

Plusieurs organismes ont mis au point des formations spécifiques d'agents de déchetterie. Au moment de choisir un de ces programmes, il faut vérifier qu'il fait bien intervenir un ou plusieurs professionnels exploitant (ou ayant exploité) des déchetteries avec compétence.

3 Le rôle et la formation de l'agent de déchetterie

Le rôle d'un agent va bien au-delà de celui d'un simple gardien. À la fois compétent en termes de produits et de suivi du site et de ses équipements, il assume également une fonction d'assistance auprès des usagers. C'est donc de sa conscience professionnelle, de sa motivation et de sa formation que résultent la qualité du tri, garantie d'économie et de respect de l'environnement, et la satisfaction des usagers.

3.1 Les principaux rôles de l'agent de déchetterie

1/ Accueillir les usagers et réceptionner les produits

● Pour les usagers :

- entrer en contact, observer les déchets apportés, écouter, informer, orienter ;
- aider éventuellement les usagers à décharger leur véhicule ;
- gérer la circulation, les attentes de véhicules ;
- enregistrer et transmettre les réclamations.

● Pour les produits :

- réceptionner et contrôler ;
- surveiller et orienter les produits suivant leur nature ;
- respecter les dispositions contractuelles ;
- assurer le stockage sous tous ses aspects (qualitatif, quantitatif, organisationnel).

2/ Connaître les produits

- maîtriser la démarche générale de tri pour la totalité des filières déchets ;
- assurer les étapes fondamentales de tri (modalités de reconnaissance et identification) ;
- respecter les contraintes écologiques ;
- savoir s'adapter aux différentes modifications des modes de tri, dans le cadre de chacune des filières ;
- connaître les contraintes économiques.

3/ Assurer l'entretien des sites et équipements

Afin de ne pas empiéter sur les autres tâches, ce travail doit être effectué en dehors des heures d'ouverture.

Si c'est impossible, confier cette responsabilité à un autre agent qui devra :

- assurer une propreté constante ;
- contrôler les eaux de ruissellement ;
- assurer le rangement rationnel des bennes, pour combler les vides apparaissant quand les usagers jettent en vrac ;
- entretenir les espaces verts ;
- surveiller, entretenir et effectuer la maintenance de premier niveau des équipements techniques ;
- veiller au bon état du matériel, assurer sa propreté, utiliser et ranger le matériel et les outils dans les conditions requises, respecter les normes de sécurité ;
- signaler les anomalies de fonctionnement.

a

b

c

d

e

f

g

h

a

b

c

d

e

f

g

h

1 Les conditions d'accès des particuliers

Afin d'inciter les particuliers à ne pas déposer leurs encombrants et déchets de bricolage ou jardinage dans des dépôts sauvages, il faut qu'ils aient un accès gratuit à la déchetterie.

Le contrôle à l'entrée de la déchetterie n'est nécessaire que dans le cas (non souhaitable) où son accès est réservé à une population limitée (population communale par exemple). En revanche, lorsque les déchetteries sont gérées en réseau, le contrôle à l'entrée n'est plus utile ; les habitants ont un libre accès à la déchetterie de leur choix.

Si un contrôle à l'entrée se révèle nécessaire, il peut s'envisager de plusieurs façons :

- remplissage d'un bon à l'entrée ;
- présentation d'un certificat de domiciliation ;
- présentation d'une carte distribuée à tous les habitants ayant accès à la déchetterie...

2 La lutte contre le vandalisme

Pour obtenir le maintien d'un site propre et accueillant, qui permette la valorisation maximum des déchets, il est indispensable que les agents d'exploitation ne retrouvent pas leur site fouillé, dégradé ou souillé, par des visites clandestines (curieux, chineurs, marginaux...).

Afin d'éviter ces problèmes, les efforts doivent porter sur les points suivants :

- dispositifs de sécurité : merlons de terre raides puis clôture (ces merlons permettent également de mieux intégrer la déchetterie dans un site d'activité, ou à proximité d'habitations) ;
- qualité de la clôture : grillage fort en métal déployé, tôle nervurée, mur...
- portail solide, haut, difficile à franchir, avec une forte protection escamotable fixée au sol contre les " véhicules béliers ". Portail fortement scellé au sol (plusieurs arrachages ont été observés, y compris à la grue !) ;
- solidité du local : construction en matériaux durs ;
- qualité de la surveillance : implantation en zone non isolée, permettant de rattacher le site à une tournée de gardiennage dans le voisinage ;
- moyens d'alerte ou de dissuasion : éclairage, sirène, alerte furtive auprès d'un service de gardiennage, chien de garde ...

En dehors des heures d'ouverture, une déchetterie attire la convoitise de certains intrus, entraînant de nombreux problèmes de vandalisme (liquides renversés, matériaux éparpillés ...) et d'effraction (grillages coupés, locaux fracturés).

Si le maître d'ouvrage souhaite réaliser des économies sur le projet global d'aménagement de la déchetterie, ces réductions de dépenses ne doivent jamais porter sur la conception et la qualité de la clôture ou du portail, voire, dans certaines zones, sur des moyens de surveillance hors des heures d'ouverture. À la construction, de trop nombreuses collectivités font des économies sur ce poste, considéré comme annexe, et voient ensuite leur site et la qualité de l'exploitation se dégrader très rapidement, tandis que les coûts d'entretien croissent.

a

b

c

d

e

f

g

h

C H A P I T R E

1	Conditions d'accès des particuliers	94
2	Lutte contre le vandalisme	94
3	Rôle et formation de l'agent de déchetterie	95
4	Rôle du responsable d'exploitation	97
5	Suivi de gestion	97
6	Modes de gestion	98
	6.1 - Les modes de financement	99
	6.2 - La gestion des déchetteries en régie	100
	6.3 - Les modes de gestion privée des déchetteries	102
7	Analyse fiscale au regard de la TVA	109
8	Recommandations pour la rédaction des contrats	111

a

b

c

d

e

f

g

h

CHAPITRE

Graphisme de marque 134

Caractères de signalisation
Caractères d'accompagnement 135

Pictogrammes 136

Signalisation de direction 138

Application de la signalétique de localisation 139

Application de la signalisation urbaine 140

Panneau d'entrée de site 141

Codes utilisés pour les collecteurs de DMS et de DTQD 142

Graphisme de marque

- Le graphisme de marque est constitué du symbole et du logotype.
- FIG. A : à utiliser pour toutes les applications papeterie, publicitaire, signalisation d'entrée de site et de localisation.
- FIG. B : à utiliser uniquement pour les applications de signalisation de directions (interlettrage rectifié pour une meilleure lisibilité).

Figure A



Figure B



Caractères de signalisation Caractères d'accompagnement

Caractères de signalisation :

En signalisation de direction, les caractères à utiliser sont ceux de l'Instruction Interministérielle n° 82-31 du 22 mars 1982 (caractère L4).

A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
à b c d é f g h i j k l m
n ô p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
(s / s s / -)

Référence L4

Caractères d'accompagnement :

Ce sont les caractères typographiques utilisés dans l'environnement immédiat du graphisme de marque (Ex. papeterie commerciale, panneaux publicitaires...).

A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m
n o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
(, . ; : ? ! \$ £ ß &)

Référence Helvetica maigre extra condensé

a

b

c

d

e

f

g

h

a

b

c

d

e

f

g

h

Pictogrammes

- Les pictogrammes ont été créés d'une manière graphique simple et mémorable afin de permettre une identification rapide de la part des usagers.
- La couleur à utiliser est la Référence Pantone 340.



TOUT-VENANT



TOUT-VENANT
INCINÉRABLE



TOUT-VENANT
NON INCINÉRABLE



PNEUMATIQUES



GRAVATS / INERTES



BOIS



DÉCHETS VERTS



TAILLES



PELOUSE



MÉTAUX



ÉLECTROMÉNAGER



RÉFRIGÉRATEURS



TEXTILES



VERRE



PAPIERS / CARTONS



CARTONS

a

b

c

d

e

f

g

b



PAPIERS



JOURNEAUX / REVUES



PLASTIQUES



BÂCHES PLASTIQUES



BOUTEILLES PLASTIQUES



P.V.C.



P.E.T.



P.E.H.D.



DÉCHETS MÉNAGERS
SPÉCIAUX



HUILES DE VIDANGE



HUILES DE FRITURES



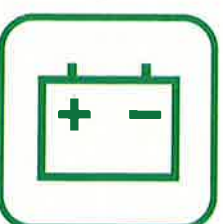
PILES



PILES BOUTONS



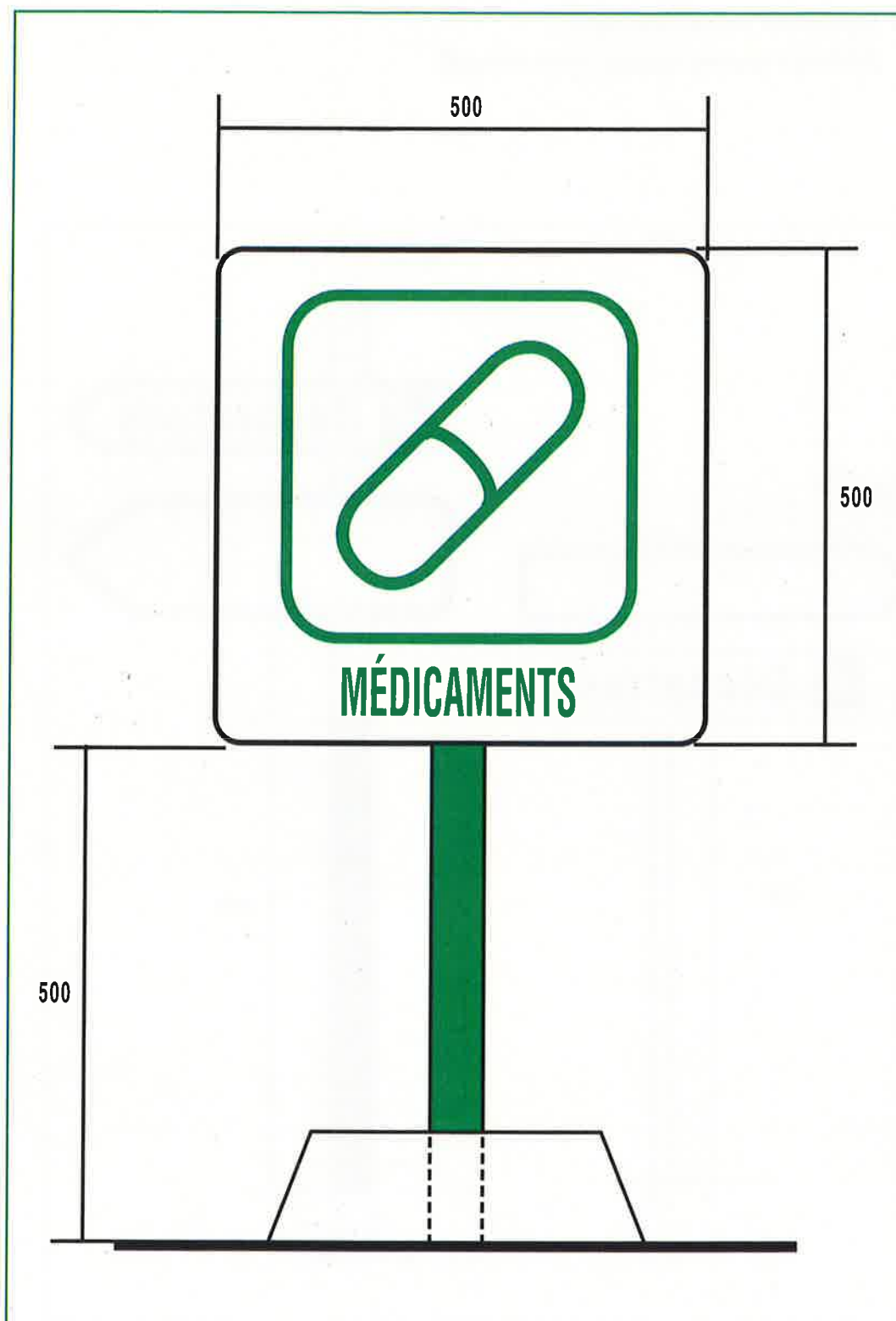
MÉDICAMENTS



BATTERIES

Application de la signalétique de localisation

- Ci-dessous, un panneau de localisation.
- Couleur : vert référence pantone 340.



a

b

c

d

e

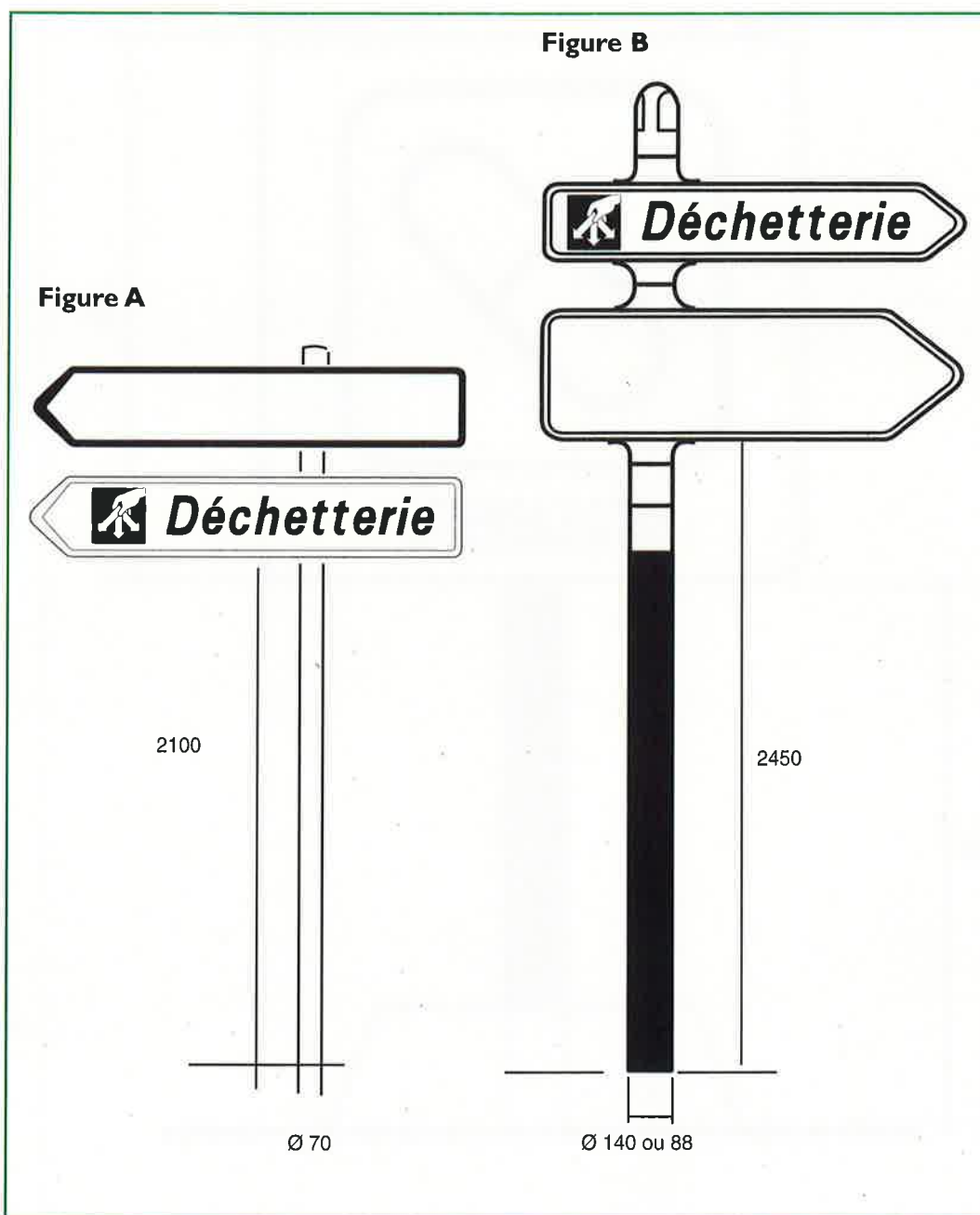
f

g

b

Application de la signalisation urbaine

- Utilisation de panneaux non lumineux (FIG. A).
- Utilisation de panneaux lumineux homologués (FIG. B).
- Signalisation multidirectionnelle.
(Hauteurs de pose données à titre indicatif).

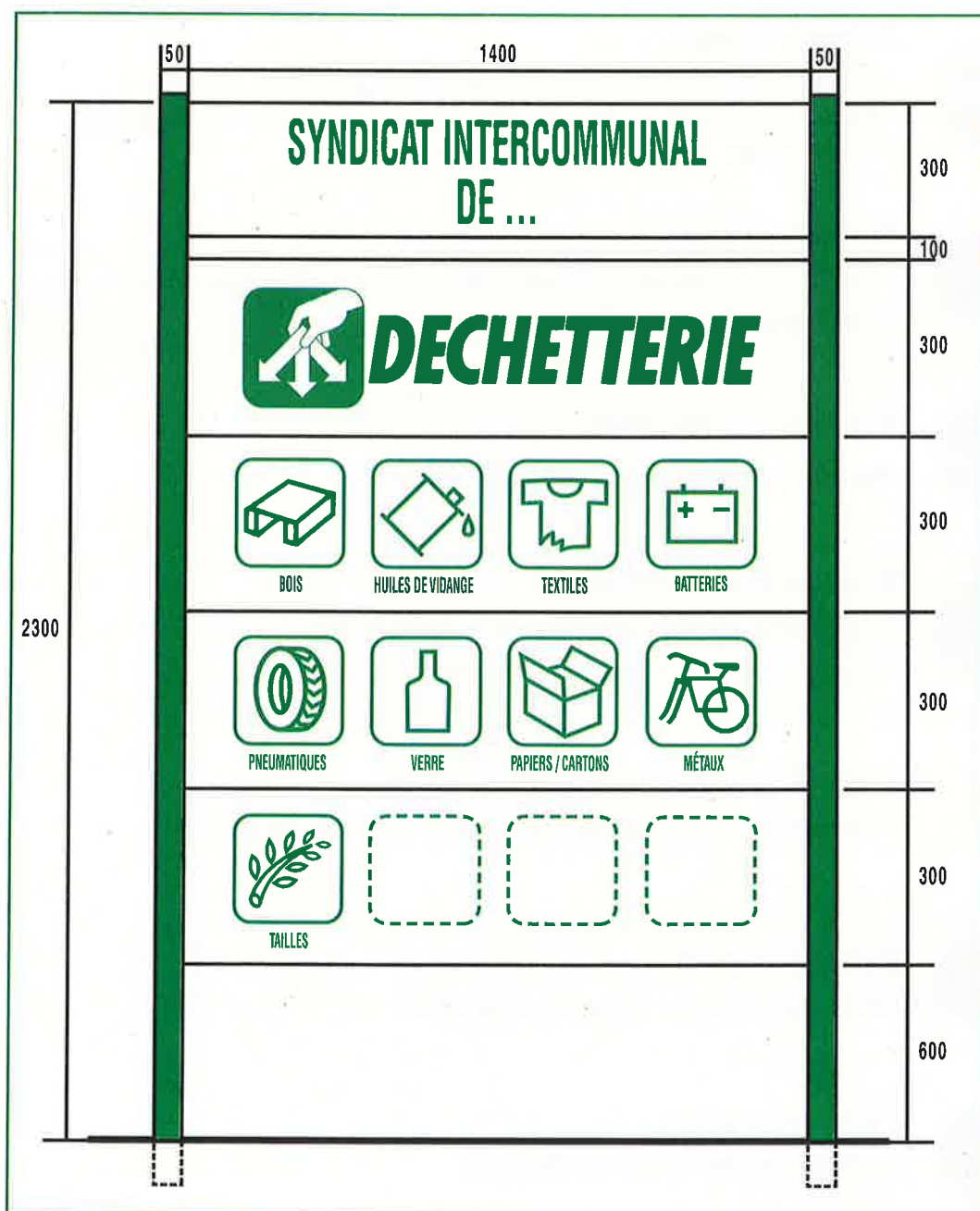


Panneau d'entrée de site (8 à 12 pictogrammes)

Exemple d'un panneau composé de 5 éléments :

- 1 - Maître d'ouvrage
- 2 - graphisme de marque
- 3 - Pictogrammes
- 4 - Pictogrammes
- 5 - Pictogrammes

NB : Quel que soit leur nombre, les pictogrammes devront toujours être alignés à partir du bord gauche du panneau.



a

b

c

d

e

f

g

b

Codes utilisés pour les collecteurs de DMS et des DTQD



Acides

- Acide chlorhydrique - Acide sulfurique - Acide de batterie.



Bases

- Soude caustique - Javel



Solvants liquides

- Antirouille (liquide) - Détergents - Diluants - Détachants - Essence
- Peintures liquides - Produits de nettoyage - Révélateurs photo - Solvants
- Vernis liquides



Produits pâteux

- Colles - Cires - Vernis - Graisses - Peintures (croûtes, pâteux solides)
- Huiles type "Végétaline"



Produits non identifiés

Produits chimiques de laboratoire



Produits Phytosanitaires

- Insecticides - Herbicides - Fongicides - Désherbants
- Engrais végétaux - Produits de traitement de jardin



Produits à base de chlorate de soude

- Désherbants totaux au chlorate de soude (produits dangereux)



Bombes Aérosol

- Peintures - Laques + tous types d'aérosols ...



Piles, tubes néon, Lampes au Mercure et Sodium, Films radio

a

b

c

d

e

f

g

h

Documents ADEME utiles

Un simulateur de dimensionnement de déchetterie est disponible auprès des délégations régionales de l'ADEME

Editions techniques

Guide du financement de la collecte et du traitement des déchets municipaux

Collection : Données et références - Janvier 1998 - 21x29,7 - 80 p

Référence 2038 - Prix de vente : 190 F

La redevance spéciale pour les déchets non ménagers

Collection : Données et références - Octobre 1996 - 21x29,7 - 52 p

Référence 2039 - Prix de vente : 150 F

Atlas professionnel des déchets en France

CD-Rom MAC/PC - Octobre 1998

Référence 3019 - Prix de vente : 500 F

Guide du centre de tri des déchets recyclables ménagers

Collection : Connaître pour agir - ADEME/ÉCO-EMBALLAGES

Avril 1998 - 21x29,7 - 140 p

Référence 2765 - Prix de vente : 210 F

Les contenants de collecte sélective en porte-à-porte

Collection : Connaître pour agir - ADEME/ÉCO-EMBALLAGES

Octobre 1996 - 21x29,7 - 46 p

Référence 2524 - Prix de vente : 80 F

Implantation des points d'apport volontaire de déchets ménagers

Collection : Connaître pour agir - ADEME/ÉCO-EMBALLAGES

Décembre 1995 - 21x29,7 - 60 p

Référence 2036 - Prix de vente : 80 F

Plaquettes d'information

Conduire un projet de gestion des déchets municipaux - L'étude locale

Référence 2761 - Gratuit

La déchetterie : les points-clés - Recommandations à l'usage des élus

Référence 2253 - Gratuit

Les atouts du compostage des déchets verts

Référence 2499 - Gratuit

Collectes séparatives : les clés de la réussite

Référence 2920 - Gratuit

Vous pouvez vous procurer ces documents auprès de :

ADEME Éditions

2, square La Fayette, BP 406

49004 Angers CEDEX 01

Téléphone : 02 41 20 41 20 - Télécopie : 02 41 87 23 50

Vos interlocuteurs à l'ADEME

L'ADEME accompagne vos projets

L'ADEME, au travers de ses délégations régionales, accompagne les collectivités locales dans la conduite de leurs projets de gestion des déchets municipaux. Elle souhaite pouvoir engager des collaborations le plus en amont possible par une assistance technique au lancement et au suivi des études, des conseils méthodologiques et pratiques ainsi que des soutiens financiers adaptés.

Délégations régionales

MÉTROPOLE

ALSACE

8, rue Aldophe Seyboth
67000 STRASBOURG
Tél : 03 88 15 46 46
Fax : 03 88 15 46 47

AQUITAINE

31, rue de l'Ecole Normale
33200 BORDEAUX cedex
Tél : 05 56 08 78 79
Fax : 05 56 02 09 02

Auvergne

63, boulevard Berthelot
63000 CLERMONT-FERRAND
Tél : 04 73 31 52 80
Fax : 04 73 31 52 85

BOURGOGNE

"LE MAZARIN"
10, avenue Foch
BP 1042
21025 DIJON cedex
Tél : 03 80 76 89 76
Fax : 03 80 76 89 70

BRETAGNE

33, boulevard Solférino
BP 196
35004 RENNES cedex
Tél : 02 99 85 87 00
Fax : 02 99 31 44 06

CENTRE

22, rue d'Alsace-Lorraine
45058 ORLEANS cedex 1
Tél : 02 38 24 00 00
Fax : 02 38 53 74 76

CHAMPAGNE-ARDENNE

116, avenue de Paris
51038 CHALONS-EN-CHAMPAGNE
cedex
Tél : 03 26 69 20 96
Fax : 03 26 65 07 63

CORSE

8, rue Sainte Claire
BP 314
20182 AJACCIO cedex
Tél : 04 95 51 77 00
Fax : 04 95 51 26 23

FRANCHE-COMTÉ

ZA chemin des Prés de Vaux
25000 BESANÇON
Tél : 03 81 47 96 81
Fax : 03 81 61 16 81

ILE-DE-FRANCE

6-8, rue Jean Jaurès
92807 PUTEAUX cedex
Tél : 01 49 01 45 47
Fax : 01 49 00 06 84

LANGUEDOC-ROUSSILLON

Le Parthéna - bâtiment 2
205, rue de l'Acropole
34000 MONTPELLIER
Tél : 04 67 99 89 79
Fax : 04 67 64 39 89

LIMOUSIN

38 ter, avenue de la Libération
87000 LIMOGES
Tél : 05 55 79 39 34
Fax : 05 55 77 13 62

LORRAINE

34, avenue André Malraux
57000 METZ
Tél : 03 87 20 02 90
Fax : 03 87 50 26 48

MIDI-PYRÉNÉES

L'Occitane - BP 672 - Labège Innopole
31319 LABEGE cedex
Tél : 05 62 24 35 36
Fax : 05 62 24 34 61

BASSE-NORMANDIE

"LE PENTACLE"
avenue de Tsukuba
14209 HEROUVILLE
SAINT CLAIR cedex
Tél : 02 31 46 81 00
Fax : 02 31 46 81 01

HAUTE-NORMANDIE

"LES GALÉES DU ROI"
30, rue Gadeau de Kerville
76000 ROUEN
Tél : 02 35 62 24 42
Fax : 02 35 63 38 69

NORD PAS DE CALAIS

Centre Tertiaire de l'Arsenal
20, rue du Prieuré
59500 DOUAI
Tél : 03 27 95 89 70
Fax : 03 27 95 89 71

PAYS DE LA LOIRE

5, boulevard Vincent Gâche - BP 16202
44262 NANTES cedex 02
Tél : 02 40 35 68 00
Fax : 02 40 35 27 21

PICARDIE

2, rue Delpech
80000 AMIENS
Tél : 03 22 45 18 90
Fax : 03 22 45 19 47

POITOU-CHARENTES

6, rue de l'Ancienne Comédie
BP 452
86011 POITIERS cedex
Tél : 05 49 50 12 12
Fax : 05 49 41 61 11

P.A.C.A.

141, avenue du PRADO
13417 MARSEILLE cedex 08
Tél : 04 91 78 91 85
Fax : 04 91 80 30 85

RHÔNE-ALPES

10, rue des Émeraudes
69006 LYON
Tél : 04 72 83 46 00
Fax : 04 72 83 46 26

GUADELOUPE

Forum JARRY
rue Ferdinand Forest
97122 BAIE MAHAULT
Tél : 0590 26 78 05
Fax : 0590 26 87 15

DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER

GUYANE

28, avenue Léopold Heder
97300 CAYENNE
Tél : 0594 29 73 60
Fax : 0594 30 76 69

MARTINIQUE

42, rue Garnier Pagès
97200 FORT DE FRANCE
Tél : 0596 63 51 42
Fax : 0596 70 60 76

RÉUNION

97, rue de la République
97400 SAINT-DENIS
Tél : 0262 21 10 00
Fax : 0262 21 12 60

ADEME SIÈGE SOCIAL

27, rue Louis Vicat
75737 PARIS cedex 15
Tél : 01 47 65 20 00
Fax : 01 46 45 52 36

DIRECTION DÉCHETS MUNICIPAUX

Centre d'Angers
20, rue de la Préfecture
BP 406
49004 ANGERS CEDEX
Tél : 02 41 20 41 20
Fax : 02 41 87 28 40