

Mieux gérer les déchets
dans l'aménagement urbain

Une boîte à outils



Sommaire

PRÉAMBULE	<i>page 3</i>
I. S'INTERROGER AVANT D'AGIR	
Les déchets à prendre en compte	<i>page 4</i>
Le diagnostic : les bonnes questions à se poser ?	<i>page 6</i>
Les acteurs à consulter	<i>page 10</i>
L'ambition du projet	<i>page 12</i>
II. DES SOLUTIONS INNOVANTES	
A l'échelle du bâtiment	<i>page 14</i>
Dans le quartier	<i>page 20</i>
Pendant le chantier	<i>page 34</i>
III. LA GESTION ET L'ÉVALUATION DU PROJET	
La sensibilisation des usagers	<i>page 36</i>
La gestion et l'entretien	<i>page 40</i>
Les indicateurs de suivi	<i>page 42</i>
SITES INTERNET ET DOCUMENTS UTILES	<i>page 43</i>

Préambule

La réduction des ordures ménagères, l'amélioration de la collecte et du traitement représentent un enjeu environnemental, sanitaire et économique majeur.

Pourtant, la question de la gestion des déchets est peu prise en compte dans les projets d'aménagement, étant davantage perçue comme une contrainte que comme une composante essentielle du quotidien des habitants.

Rarement consultés lors de la conception des projets, gestionnaires des déchets et usagers des équipements proposés ne peuvent alors que constater l'inadéquation entre les besoins et les aménagements réalisés.

Cette boîte à outils propose de faire de ce service urbain un élément de valorisation du projet en gérant nos rebus de façon ambitieuse. Elle rappelle certains principes de bon sens et donne à voir sur une palette d'actions innovantes afin de mieux prendre en compte les déchets des ménages, des petits commerces ainsi que ceux produits durant le chantier.



S'interroger avant d'agir

Les déchets à prendre en compte

L'aménagement peut permettre d'optimiser la gestion des déchets dont a la charge la collectivité. Ces déchets sont principalement ceux produits par les ménages mais les collectivités collectent et traitent aussi certains déchets professionnels, assimilés aux ordures ménagères.

Lors des études préalables à la conception d'un projet, tous ces types de déchets doivent être envisagés. Il s'agit d'évaluer les quantités produites et à venir, les limites de l'organisation actuelle et les opportunités à saisir pour améliorer le fonctionnement.

De cet état des lieux doit ressortir des pistes d'amélioration, la photographie de l'organisation de la collecte n'étant pas seulement informative mais un outil pour déceler le champ des possibles et les priorités.

L'ambition du projet au regard de cette cible environnementale que sont les déchets sera alors précisée, après croisement avec toutes les autres problématiques : mixité sociale, déplacements, diversité des fonctions urbaines (commerces, services, équipements, habitat, activités), place des espaces publics, gestion de l'eau, énergie, biodiversité, lien avec l'environnement naturel et bâti, patrimoine, etc.

Les déchets ménagers et assimilés

Déchets de la collectivité	Déchets des ménages			Déchets assimilés		
	Déchets occasionnels (Déchets ménagers spéciaux)	Ordures ménagères (sens strict)		Déchets des administrations et des entreprises		
		Déchets valorisables	Ordures ménagères Résiduelles (OMr)	Déchets des activités économiques collectés par le	Déchets de chantier (Gravats, bois, ferrailles, déchets dangereux, emballages,)	Déchets classés en Responsabilité Elargie des Producteurs
<ul style="list-style-type: none"> - Déchets des espaces verts publics - Foire et marchés - Nettoyement et voirie - Déchets de l'assainissement <p>Collecte par les services municipaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Encombrants - Jardinage (déchets verts) - Bricolage - Déchets ménagers spéciaux et dangereux (batteries, pneus, aérosols, engrais) <p>Apport en déchèterie/ porte-à-porte</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recyclables secs (verre, ...) - Recyclables et "sur tri" (emballages) <p>Collecte sélective</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Déchets fermentescibles <p>Collecte sélective ou mélangée</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fraction résiduelle collectée en mélange <p>Collecte mélangée</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Déchets d'origine artisanale, commerciale ou industrielle banals, ni inertes ni toxiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Non collectés par le service public
Déchets municipaux (Repose sur la responsabilité du maire)						

Déchets évoqués dans ce guide

Source : ADEME

S'interroger avant d'agir

Les bonnes questions à se poser ?

- S'agit-il d'une opération de **renouvellement urbain** ou d'un quartier en **extension urbaine** ?
- L'environnement dans lequel s'inscrit le projet est-il plutôt **urbain ou rural** ? Quelle est la **typologie des logements** existants sur le site et à proximité : individuels, collectifs, logements intermédiaires ?
- Quels sont les types et les quantités de déchets actuellement collectés sur le site ?
- Quel est le **mode de collecte et de traitement de ces déchets** ? Certains sont-ils plus problématiques que d'autres (déchets putrescibles, déchets verts, encombrants, etc.) ?
- Quels sont les **dysfonctionnements** observés par les acteurs intervenant dans la gestion des déchets ? Quels sont les atouts de l'organisation actuelle ? Quels sont les points à améliorer ? Le projet d'aménagement pourrait-il apporter des réponses ?
- Existe-t-il des **monuments inscrits ou classés** à proximité, une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine ou une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager ?
- Quel est le **contexte local, intercommunal et réglementaire** dans lequel s'inscrit le projet en termes de gestion des déchets ? Ce contexte va-t-il évoluer dans les années à venir ?



Evolution du contexte législatif et adaptation de la ville

Le **mode de gestion des déchets** est mouvant et n'a cessé d'évoluer depuis le XIXe siècle qui marque le début d'une réelle prise en charge de cette question par la collectivité. Les poubelles, du nom du célèbre préfet de Paris, Eugène Poubelle, font alors leur apparition ainsi que les premiers centres de traitement.

-**1975** voit s'instaurer la **première loi-cadre sur la gestion des déchets**. Les collectivités locales ont désormais l'obligation de collecter et d'éliminer les déchets ménagers.

-**1992** marque une nouvelle avancée avec la **loi Royal** en amenant de nouvelles règles et surtout l'interdiction de la mise en décharge de déchets ultimes, selon les conditions techniques et économiques du moment.

Avec l'accroissement démographique, et des préoccupations environnementales de plus en plus prégnantes, ce contexte va continuer à se modifier. Le **Grenelle de l'environnement** s'en fait l'écho et pose de nouveaux objectifs :

■ **Réduire de 7 % la production d'ordures ménagères et assimilés par habitant en cinq ans ;**

■ **Porter le taux de recyclage matière et organique des déchets ménagers et assimilés à 45 % en 2015.** Ce taux est fixé à 75 % dès 2012 pour les déchets des entreprises et pour les emballages ménagers ;

■ **Diminuer de 15 % les déchets incinérés et stockés.**

La **complexité croissante des consignes de tri et la multiplication des containers** n'est pas sans poser de problèmes, la forme de la ville constituée et l'agencement des logements n'étant pas toujours en adéquation avec ces nouvelles injonctions.

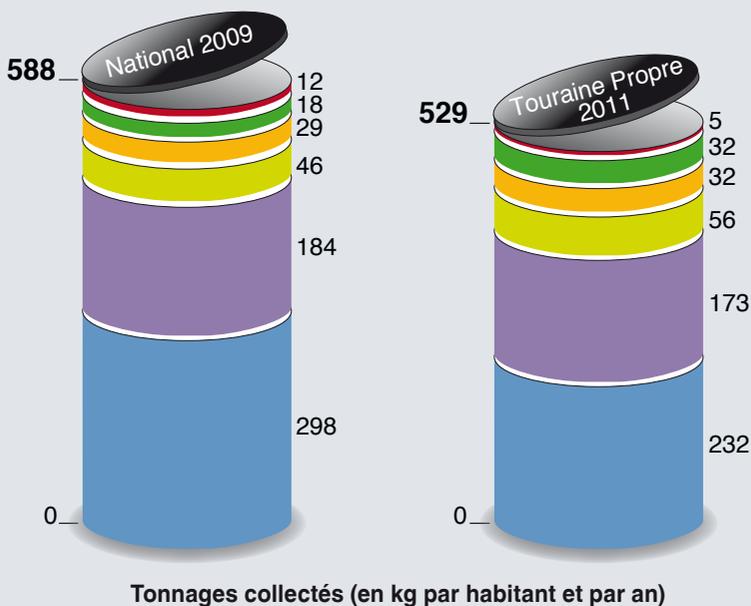
C'est pourquoi les maires comme les urbanistes doivent désormais intégrer cette problématique à leur réflexion, tout en permettant à la ville de s'adapter aux prochaines évolutions. Il paraît donc essentiel de s'interroger dès la phase diagnostic d'un projet d'aménagement sur les changements à venir (tarification incitative, extensions des consignes de tri, etc.) pour mieux les prendre en compte dans la conception du projet.

S'interroger avant d'agir

- Le projet va-t-il accueillir de **l'habitat et/ou de l'activité** ? Quel type d'activité (commerces, services, artisanat, industrie), quel équipement, quelle typologie de logements, quelle population (familles, personnes âgées, personnes à mobilité réduite, étudiants, etc.), quel contexte social ?
- Quelles sont les **formes urbaines** qui se dessinent à ce stade du projet (habitat collectif, habitat individuel pur ou groupé, taille des parcelles, forme et fonction des espaces publics, etc.) ?
- Quelles sont les **perspectives d'évolution de ces gisements** de déchets en fonction de la programmation envisagée ?
- Quelles sont les **opportunités** sur lesquelles la maîtrise d'ouvrage pourrait s'appuyer pour répondre à l'objectif de réduction des déchets collectés et à l'amélioration de la qualité du tri ?

**Moins de déchets : un défi collectif.
Où en est la Touraine ?**

- Encombrants
- Matériaux secs (plastiques, verre, papier, etc.)
- Déchets verts, Biodéchets
- Déchèteries
- Verre
- Ordures ménagères résiduelles



Sources : ADEME, Touraine Propre.

Pour en savoir plus sur la production locale de déchets :
www.tourainepropre.com (rubrique : Les déchets en Indre-et-Loire).

S'interroger avant d'agir

Les acteurs à consulter

Qu'il s'agisse d'un projet de renouvellement urbain ou de construction neuve, la consultation d'une large palette d'acteurs à toutes les phases de l'aménagement est une des clefs de la réussite. C'est l'assurance de répondre aux besoins, de minimiser les surcoûts liés aux erreurs techniques, d'optimiser la gestion des déchets et d'en faire un élément de valorisation du projet.

De façon incontournable, seront consultées les institutions suivantes :

- **Les services des collectivités** en charge de la collecte et du traitement, ainsi que les **syndicats de gestion des déchets** pour préciser le diagnostic, définir et mettre en œuvre des solutions pertinentes ;
- **Les prestataires chargés de la collecte** (SITA, COVED, VEOLIA, etc.) ;
- **Les bailleurs sociaux et leur personnel de proximité**, si le projet intègre du logement social.

Et éventuellement pour préciser certains aspects du diagnostic :

- **Le Conseil Général** en charge du plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) ;
- **Les services de l'Etat**, sur la réglementation ;
- **Le service départemental d'incendie et de secours (SDIS)**, pour s'assurer que l'aménagement répond aux normes de sécurité.

Pour gagner en pertinence, surtout dans les opérations de renouvellement urbain, la consultation des **habitants et/ou de leurs représentants** (associations de locataires, de quartier, de personnes handicapées, etc.), des **usagers temporaires ou permanents** (entreprises, commerces, propriétaires de résidences secondaires, gens du voyage...) s'avère elle-aussi indispensable.

Parole d'acteurs



"Nous sommes rarement consultés lors de l'instruction des permis de construire, encore moins au moment du diagnostic et de la conception du projet. On constate régulièrement des incohérences dans l'aménagement : retournement impossible des camions chargés de la collecte, inadaptation des locaux de stockage des containers à déchets, etc. Ces erreurs, coûteuses pour la collectivité, pourraient être évitées par une collaboration plus étroite entre maîtrise d'ouvrage et services compétents. En outre, le travail du personnel chargé de la collecte s'en trouverait facilité."

Un technicien du service déchets d'une collectivité



"Les bacs sont parfois lourds à déplacer. Une bonne conception des locaux et des espaces publics peut nous faciliter le travail. C'est nous qui gérons au quotidien les déchets mais nous avons aussi un véritable rôle pédagogique auprès des habitants."

Un agent de proximité d'un bailleur social



"Les dispositifs de gestion des déchets ne doivent pas aggraver le risque d'incendie. Notamment, la présence de bacs à déchets devant des arrivées de gaz est à éviter absolument. Et la conception des vide-ordures que nous encourageons à supprimer est encadrée par l'article 64 de l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation. De façon générale, notre service intervient auprès du maire et du préfet, pour faire de la prévention, évaluer les projets de construction et d'aménagement afin d'en adapter les mesures de sécurité."

Le service départemental d'incendie et de secours sur la sécurité incendie



"15 % de la population (9,6 millions de personnes en 2007 selon l'Insee) est en situation de handicap, sans parler du vieillissement de la population. Si les aménagements concernant les déchets prenaient en compte dès le départ les Personnes à Mobilité Réduite, les installations coûteraient moins chères que des adaptations a posteriori."

Une personne à mobilité réduite

S'interroger avant d'agir

L'ambition du projet

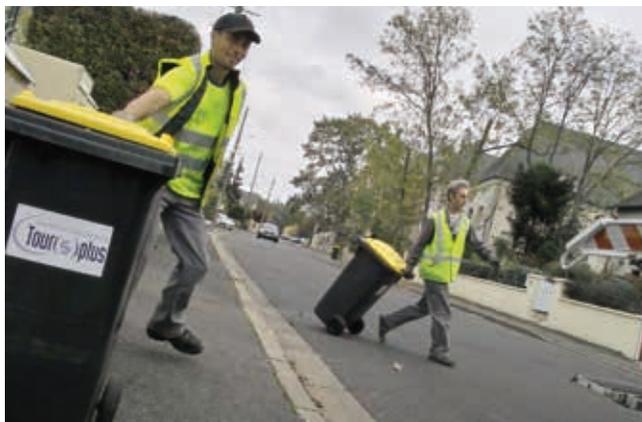
Pour une plus grande qualité urbaine, l'exigence du maître d'ouvrage doit aller au-delà des contraintes réglementaires. Cependant, on ne peut briguer l'excellence sur tous les aspects qui composent un projet au risque d'être confronté à des contradictions insolubles et d'obtenir des coûts de sortie des logements prohibitifs pour toute une partie de la population.

Cette phase du projet doit donc permettre de préciser le profil de l'opération ; les cibles incontournables et optionnelles ainsi que le niveau d'exigence pour chacune d'entre-elles en fonction des attentes du maître d'ouvrage, de la sensibilité du site, du contexte socioéconomique et réglementaire. En d'autres termes, il s'agit de se donner des priorités qui guideront la conception.

Une gestion ambitieuse des déchets peut être une de ces priorités, à moduler en fonction d'autres cibles : diversité sociale, diminution des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie, développement des énergies renouvelables, maîtrise des eaux pluviales, place laissée aux espaces de convivialité, aux espaces verts, etc.

Elle pourra s'exprimer à travers des aménagements permettant de :

■ **prévenir/diminuer les quantités de déchets collectés** ; 30% des déchets de la maison sont en effet biodégradables et peuvent faire l'objet d'un traitement au plus proche de leur lieu de production, au sein même du logement, ou dans les espaces verts publics et privés.



En plus de répondre à des enjeux environnementaux majeurs, la gestion des déchets intègre une forte dimension sociale en touchant au quotidien des habitants, du personnel chargé de la collecte et de l'entretien du site (rippers, personnel de proximité, société de nettoyage, etc.).

- **faciliter le réemploi**, c'est-à-dire mieux gérer les encombrants par la création d'un local permettant leur récupération.
- **trier** dans de bonnes conditions, du logement jusqu'au container/point d'apport volontaire.
- **envisager d'autres types de valorisation**, telle que la production d'énergie à partir des déchets.
- **éliminer** facilement les déchets collectés en fluidifiant le circuit de collecte, en libérant les trottoirs des bacs et en optimisant le passage des véhicules, notamment par la création de points de regroupement, ou de points d'apport volontaire.

Ambition faible

Respecter a minima la législation relative aux déchets, répondre simplement aux exigences de la collecte.



Ambition moyenne

Anticiper les besoins. Offrir un service et des aménagements de qualité.



Ambition forte

Concevoir des aménagements permettant d'améliorer le tri, de diminuer les quantités collectés, d'améliorer le cadre de vie, de faciliter le travail des employés chargés de la collecte.



L'ambition que se donnera le maître d'ouvrage devra être réajustée régulièrement, au fur et à mesure de l'avancée du projet, en concertation avec les acteurs cités précédemment. Elle trouvera sa traduction dans les différents cahiers des charges de droit de cession à bâtir ou au niveau des cahiers de prescriptions architecturales et techniques.

Des solutions innovantes

A l'échelle du bâtiment

La conception des bâtiments est cruciale pour fluidifier le circuit des déchets, inciter les habitants à trier, leur permettre de stocker et de déposer leurs déchets dans de bonnes conditions. Il s'agit aussi d'en faciliter l'évacuation.

La première étape de la précollecte se joue dans les logements, et notamment dans les cuisines, où l'absence d'espace de stockage constitue un des premiers freins au tri. Voici quelques pistes permettant de concilier qualité de l'espace de vie et exigences de tri.

"Ma cuisine est trop petite, alors je me débrouille pour le tri. C'est du bricolage. Mais tout le monde ne s'embête pas avec ça si la place n'est pas là. L'inadaptation des logements à la collecte sélective peut vraiment être dissuasive pour certains."

Un habitant



Deux exemples de poubelles de tri intégrés au mobilier de cuisine

Un local individuel de tri au sein du logement

Selon l'Ademe, la dimension de ces locaux de stockage au sein du logement peut varier de 0,5 à 1m². Ils doivent se trouver au plus près de la cuisine et permettre le stockage des déchets triés : ordures ménagères putrescibles, verre, papiers, emballages et autres déchets faisant l'objet d'une collecte sélective (déchets d'équipements électriques et électroniques, piles, déchets diffus spécifiques, etc.).

Cet espace peut être intégré et se situer dans un meuble sous l'évier ou dans un placard, l'idéal étant de compléter le dispositif par l'aménagement d'un local permettant le stockage de déchets dangereux et/ou encombrants. Ce local supplémentaire peut permettre l'installation d'un lombricomposteur, en veillant toutefois à le mettre à l'abri lors des grands froids ou des fortes chaleurs.

L'équipement de stockage quelle que soit sa localisation doit être ergonomique, accessible à tous (adultes, enfants, personnes handicapées) et offrir une certaine adaptabilité compte-tenu de l'évolutivité des consignes de tri.



Lombricomposteur ©Tour(s)plus



Des solutions innovantes

Un espace commun de tri, sur le palier, en habitat collectif

L'aménagement d'un cellier commun sur le palier est une solution alternative quand l'espace intérieur s'avère insuffisant. Il doit être proche des logements, entretenu régulièrement et permettre une évacuation aisée des déchets qui y sont stockés (proximité de l'ascenseur ou des escaliers).

Un stockage collectif en rez-de-chaussée ou extérieur



Local bien intégré, de bonne taille et équipé d'une aire de lavage, d'un placard pour les produits et équipements d'entretien.
La Ville-aux-Dames. ©ATU

En habitat collectif, une réflexion est à engager sur la localisation du local à déchets (intérieur ou extérieur de l'immeuble), la dimension et l'aménagement de cet espace et des voies d'accès, afin de limiter le déplacement des habitants, d'éviter les nuisances (bruit, odeur...), de faciliter la présentation des bacs jusqu'à l'aire d'enlèvements...

L'esthétique du local doit faire l'objet d'autant d'attention que celle du bâtiment pour favoriser une bonne intégration à l'environnement urbain. Et cet espace doit être facilement accessible, en toute sécurité, aux personnes handicapées, aux plus âgées et aux enfants.

Il faut en outre prévoir :

- un point d'eau ;
- un siphon de sol pour évacuer l'eau de lavage ;
- des grilles d'aération pour la ventilation ;
- un éclairage suffisant et économe;
- une porte coupe-feu;
- pour des raisons d'hygiène un carrelage au sol non glissant ;
- un revêtement propre et lisse aux murs (peinture lisse, carrelage ...) ;
- un entretien régulier.

Si un employé de proximité est présent sur l'immeuble, des trappes "passe paquets" peuvent être installées pour limiter le passage dans le local ou répondre à des difficultés d'accessibilité pour les personnes handicapées.



Le stockage des bacs en habitat individuel

S'il n'est pas prévu de point apport volontaire sur le quartier, le stockage des bacs doit aussi être anticipé en habitat individuel, dans le garage, dans une annexe dédiée et esthétique ou dans le jardin.

Des solutions innovantes



Dispositif de tri des encombrants

Le projet doit a minima prévoir un stockage intermédiaire pour objets encombrants en attendant la collecte par le service public jusqu'à la déchetterie.

Solution plus ambitieuse, un débarras collectif, sorte de micro-recyclerie, peut-être créé dans le local à déchets dégagé des containers par la création de points d'apport volontaire ou dans un espace dédié (logement en mauvais état en RDC par exemple). Il favorisera ainsi la mise à disposition pour réutilisation des objets dont on n'a plus l'utilité.

Cet espace, tout comme le local de stockage intermédiaire, doit faire l'objet de modalités de gestion définies à l'avance avec les habitants, et d'un entretien régulier. L'enlèvement des objets non-récupérés sera organisé avec l'aide des associations comme Emmaüs, ou en dernier ressort avec la collectivité en charge de la collecte des déchets.

Pour des raisons d'hygiène et de sécurité, les bailleurs sociaux sont peu favorables à ce type de dispositif, mais n'excluent pas la mise à disposition de locaux à l'échelle du quartier dans le cadre d'une convention avec une structure associative pérenne. La création de micro-recyclerie est également envisageable à l'échelle d'un quartier.



L'exemple de Lille métropole habitat (LMH) : des mini-déchetteries en pied d'immeubles

LMH met en place depuis quelques années des mini-déchetteries en pied d'immeubles. Gérées par les gardiens et ouvertes sur demande, elles permettent d'accueillir dans des logettes, électroménagers, cartons, déchets bois, etc.

Une augmentation des tonnages collectés est constatée ainsi qu'une baisse des encombrants résiduels.



©LMH

La mutualisation d'équipements électro-ménagers

Lors de la conception du quartier ou de sa réhabilitation, peuvent aussi être envisagés des locaux permettant de mutualiser certains équipements électro-ménagers évitant ainsi la production de futurs encombrants. Dans des immeubles accueillant du logement étudiant ou des opérations d'habitat coopératif, une buanderie commune serait particulièrement la bienvenue! Cela nécessite cependant une forte adhésion de la part des usagers, pour que l'aménagement ne devienne pas source de conflits.



Buanderie commune

Le clos Fontgèviè, Clermont-Ferrand, AIP ©DR



Des solutions innovantes

Dans le quartier



La collecte en point d'apport volontaire (PAV) se développe largement en France. Elle présente nombre d'avantages en conciliant contraintes de tri, de salubrité, de sécurité en limitant notamment le risque d'incendie et d'intégration paysagère, l'idéal étant d'enterrer les containers. Elle évite aussi le stockage et la manipulation des containers-poubelles en immeuble comme en habitat individuel, et permet de diminuer les nuisances sonores.

Ce mode de gestion permet en outre de concilier gestion des déchets et diminution de la place des véhicules motorisés au sein du quartier. N'étant plus contraint par le passage des camions de collecte au plus proche des logements, l'espace qui aurait été dédié à la voirie dans une opération classique peut bénéficier aux modes doux (piétons, vélos) et aux espaces de convivialité.

Dans les opérations nouvelles, cette solution s'envisage donc dès la conception du plan-masse. Elle est aussi réalisable en renouvellement urbain, notamment en habitat social, dégageant ainsi du temps pour les agents de proximité.

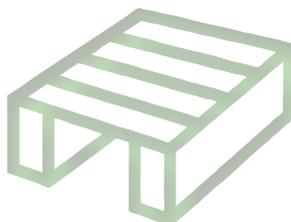
Un seuil de 50 logements environ paraît pertinent pour des containers enterrés. Un entretien régulier permettra d'éviter les nuisances olfactives liées à la fermentation des ordures ménagères.

Les PAV doivent être situés à proximité d'un lieu de passage. Comme pour tout nouveau dispositif, la sensibilisation des usagers s'avèrera indispensable pour réduire les incivilités (dépôts sauvages, erreurs de tri).



Enfin, il est indispensable de faciliter l'accessibilité au PAV par les camions de collecte dotés d'un bras télescopique en :

- favorisant des accès sans manœuvre pour les camions et libres de tout stationnement gênant ;
- prenant en compte une distance de recul (1,5 à 3,5m) entre le PAV et le camion de collecte ;
- veillant à ne pas les implanter sous une ligne électrique, téléphonique ou sous des arbres ;
- ne prévoyant d'autres stationnements que celui du camion de collecte devant le PAV ;
- dotant les agents de proximité d'une clef afin de faire face à un dysfonctionnement léger.



Des solutions innovantes



Points d'Apport Volontaire enterrés au Val de la Pellinière – Les Herbiers ©ATU



Sensibilisation des habitants et entretien régulier permettront de réduire les dépôts sauvages près des points d'apport volontaires ©ATU



Attention à la proximité avec les fenêtres des logements. Les PAV, même bien gérés, peuvent être source de nuisances sonores et olfactives. © ATU



Tri sélectif et ordures ménagères – écoquartier Ginko - Bordeaux



Container semi-enterré, © CC Millau Grands Causses



Un point de regroupement improvisé sur l'espace public

Favoriser la création de points de regroupements des bacs de collecte

Le regroupement des bacs de collecte en périphérie des îlots est une solution alternative aux points d'apport volontaire enterrés et présente certains avantages communs. Il permet en effet d'optimiser la circulation des véhicules de collecte, d'éviter le surdimensionnement des voiries pour faciliter leur passage, tout en étant moins coûteux à l'installation que les PAV enterrés.

Ils impliquent cependant une manipulation des containers, induisant un aménagement de l'espace public adapté et doivent faire l'objet d'une intégration paysagère soignée.

Des solutions innovantes

Le choix du site doit être particulièrement judicieux pour inciter les habitants à l'utiliser, réduire les impacts pour les riverains (nuisances sonores et olfactives) et réussir l'intégration paysagère.

Les sites à éviter

- A proximité immédiate d'éléments patrimoniaux ;
- Dans les axes de vue (perspectives) ;
- Dans les espaces exigus (difficulté d'optimiser l'aménagement, risque de nuisances) ;
- A l'écart de la vie du village, du quartier ;
- Devant des accès gênant les déplacements ;
- Les sites en hauteur, les lignes de crête.

Les sites à privilégier pour un aménagement intégré

- Les parkings ;
- Les sites concaves, dans un creux ;
- La reconversion d'un abri, d'une partie d'un bâtiment communal ou privé ;
- Une petite parcelle acquise à cet effet et valorisable par un aménagement paysager.

Source : dossier technique "aménagement des sites de collecte des ordures ménagères" dans le PNR des Grands Causses.



© TOUR(S)HABITAT

Locaux bien intégrés au niveau paysager et architectural



© CCET

L'aménagement des sites de présentation des containers

Des espaces dédiés pour la présentation des containers peuvent être aménagés sur les trottoirs ou les zones de rencontre en s'assurant de ne pas créer un obstacle au cheminement des piétons, notamment des personnes handicapées. La création d'emplacements réservés pour les containers sur la chaussée a l'avantage de libérer les trottoirs.



Avant : encombrements des trottoirs par les containers.

Après : point de regroupement sur la voirie libérant le trottoir mais complexifiant la manutention (pas de bateau, pavés disjoints). A terme, la place de parking sera définitivement supprimée et une avancée sur le trottoir pratiquée.

Source : association citoyenne de la sclérose en plaques, Arnaud Gautelier.



Pas d'emplacement marqué pour cet espace de présentation des bacs, dans le quartier des 2 Lions à Tours, mais un trottoir mis à niveau facilitant la manipulation par les employés de proximité et les rippeurs.

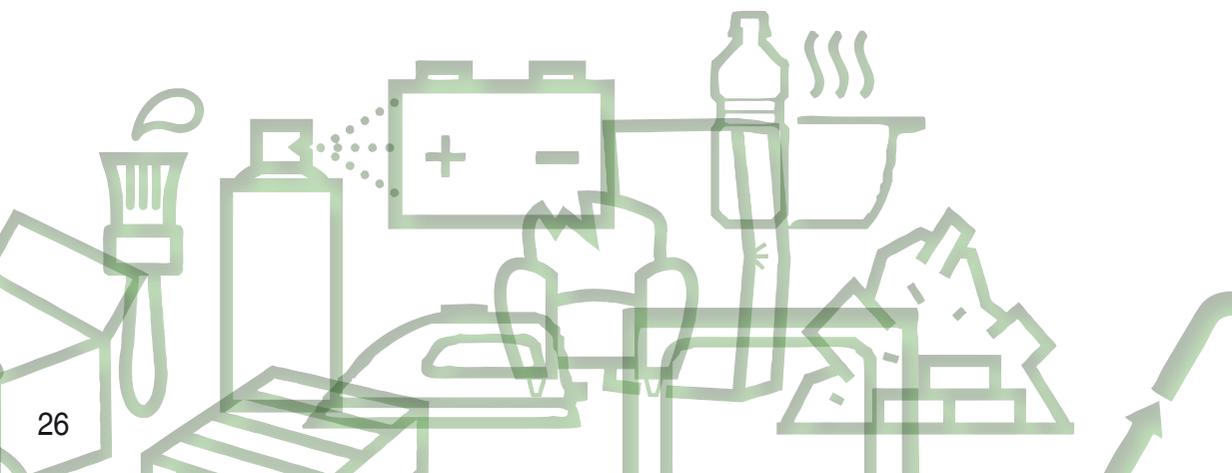
Des solutions innovantes

Solutions techniques pour les immeubles d'habitation collectif

	Locaux intérieurs		Locaux extérieurs		Abris bacs	Apport volontaire de proximité	
	Sans trappe	Avec trappe	Sans trappe	Avec trappe		Enterré	Semi-enterré
							
Petit collectif calme	■	■	■	■	■	■	■
Petit collectif sensible	■	■	■	■	■	■	■
Collectif dense, ancien et calme	■	■	■	■	■	■	■
Collectif dense, ancien et sensible	■	■	■	■	■	■	■
Collectif dense ANRU	■	■	■	■	■	■	■

■ solutions satisfaisantes
 ■ moyennement adaptées
 ■ peu appropriées

Source : Eco Emballages Région Nord - La Gestion des poubelles dans la Gestion Urbaine de Proximité.





Borne d'aspiration à Séville ©ATU

L'aspiration des déchets

La collecte pneumatique des déchets a conquis de nombreuses villes dans le monde et commence à se développer en France.

Les avantages de la collecte pneumatique sont nombreux :

- intérêt écologique en réduisant la circulation des camions-benne ;
- amélioration du cadre de vie en dégagant l'espace public des containers, en évitant les nuisances sonores liées à la collecte.

Mais l'installation de ce système reste coûteuse et très consommatrice en électricité. Elle semble surtout adaptée aux programmes de 400 à 1.500 logements, dans des écoquartiers ou des opérations de rénovation urbaine.



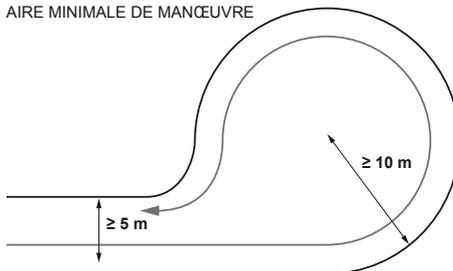
©Envac

Des solutions innovantes



Permettre le passage du camion de collecte

AIRE MINIMALE DE MANŒUVRE



Quelle que soit la solution retenue dans le projet d'aménagement (PAV enterrés, regroupement des bacs, etc.), le camion de collecte doit pouvoir accéder au point de présentation des déchets. Pour toute opération nouvelle, il est indispensable de consulter les services de la collectivité en charge de la collecte pour vérifier l'adéquation du projet avec les contraintes inhérentes à la gestion des ordures ménagères. Cet aspect est à concilier avec l'accessibilité pour les véhicules de secours et de lutte contre les incendies.

A minima, le projet devra prévoir :

- Une largeur suffisante de voirie à définir avec le service concerné pour permettre aux camions d'accéder aux containers ;
- Veiller à la stabilité de la chaussée et à ne pas créer de stationnement gênant, notamment dans les virages ;
- Permettre aux camions d'entrer et de sortir du quartier sans avoir à effectuer de marche-arrière.

Suite à des accidents sur des personnes lors de marche arrière, la directive R437 de la Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés préconise de ne pas créer d'impasses dont la morphologie empêcherait les camions de collecte de réaliser un demi-tour.



La Ville-aux-Dames.
Cet aménagement facilite le passage des camions benne d'une impasse à une autre en rabaisant les barrières et connecte les quartiers par des liaisons piétonnes et deux-roues.

Gérer les déchets verts et fermentescibles à la parcelle par le compostage



Pavillon de compostage ©DR

Plus de 30% du poids de nos poubelles est composé de déchets fermentescibles (de déchets de cuisine, de déchets de jardin, de cendres etc.).

En traitant cette partie de nos déchets, le compostage favorise la diminution de 40kg/an/habitant du volume de déchets collectés et permet d'enrichir la qualité de la terre.

De plus en plus pratiqué dans les logements bénéficiant d'un jardin privatif, il se développe aussi dans d'autres formes d'habitat, en pied d'immeuble et au sein d'espaces verts publics. Gérée de façon collective, la pratique du compostage favorise le lien social entre voisins.

Les clefs de la réussite

- Veiller à ce que le projet soit porté par des personnes volontaires (guides-composteurs) qui en garantiront la pérennité, sensibiliseront les usagers et assureront la transmission du savoir.



Campagne de compostage collectif
© Métropole Nice Côte d'Azur

- Bien choisir la localisation du composteur, dans un espace abrité du vent et du plein-soleil, facilement accessible mais à une certaine distance des premiers logements.

- Organiser la distribution du compost pour une utilisation en jardinières, plantes d'intérieur, jardins partagés, espaces verts publics, etc.

Des solutions innovantes



Spirée



Forsythia



Berbéris



Buis



Fusain d'Europe



Groseillier à fleurs



Abélia



Promouvoir les jardins pauvres en déchets

Lors de l'aménagement du quartier, le choix d'essence arbustive demandant peu de taille et d'entretien est une solution envisageable pour réduire la production de déchets verts. Les déchets de taille subsistant peuvent être broyés puis utilisés en paillage sur les plantations pour réduire les besoins en arrosage et la repousse des mauvaises herbes.

Le mulching, technique de tonte sans ramassage d'herbes, peut aussi être favorisé plutôt que la tonte traditionnelle. Le principe consiste à couper très finement l'herbe qui se dépose ensuite sur le sol et vient l'enrichir

Exemples d'arbustes à croissance lente

Petits arbustes		Arbustes moyens ou grands	
Persistant	Caduc	Persistant	Caduc
<ul style="list-style-type: none"> • Azalée • Nandina domestica • Rododendron yakushimanum 	<ul style="list-style-type: none"> • Aronia • Caryoptéris • Forsythia • Boucle d'or, méele d'or • Spirée nipponica, cinerea 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbousier Compacta • Berbéris darwinii • Buis sempervirens • Houx commun • Houx hybride meserveae 	<ul style="list-style-type: none"> • Berbéris thunbergii • Fusain aillé • Groseillier • Hydrangea quercifolia • Charme commun • Viorne obier Compactum



Réaliser un poulailler collectif pour réduire les déchets fermentescibles

Un poulailler peut être installé dans une espace même restreint, mais doit être positionné suffisamment à l'écart des habitations afin de ne pas causer de nuisances sonores et olfactives. C'est une solution intéressante pour éliminer les déchets fermentescibles et produire de l'engrais pour les jardinières et espaces verts.

Comme pour le compostage collectif, la mise en place d'un poulailler nécessite de s'appuyer sur des personnes motivées pour assurer son entretien quasi quotidien.

Les élevages de volailles dont le nombre est inférieur à 50 sont considérés comme un élevage de type familial. Le Règlement Sanitaire Départemental ne leur est donc pas appliqué.



Des solutions innovantes

 **Encourager commerces de proximité et circuits-courts pour diminuer les déchets à la source**



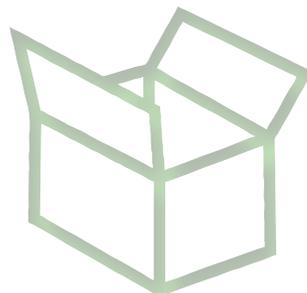
Lors de la conception du quartier, il s'agit de s'interroger sur la programmation en commerces, services et équipements. La diversité des fonctions urbaines participe en effet à la qualité de vie et permet de diminuer les déplacements contraints, les habitants n'ayant pas à parcourir de longues distances pour répondre à leurs besoins quotidiens.

Diminuer les déchets à la source c'est aussi favoriser l'implantation, sur le quartier ou à l'échelle de la commune, de circuits-courts nécessitant moins d'emballage et de transport. Ainsi, il peut être envisagé la création d'un local pour la vente directe du producteur au consommateur si l'offre existe sur la commune ou à proximité.

De même, de petits locaux pourront être mis à disposition de cordonniers, ateliers de couture ou de réparation du matériel électrique afin de favoriser la réparation plutôt que la mise au rebut.



Opération Touraine Logement à Saint-Branches intégrant un commerce de proximité en rez-de-chaussée



Rappelons par ailleurs que les déchets ménagers et assimilés comprennent une part de l'ordre de 20% produits par les petites entreprises du commerce ou de l'artisanat. Ces déchets dits "assimilés" sont gérés par les services de la collectivité et sont présentés sur le trottoir dans les mêmes contenants que les déchets ménagers.

Comme pour l'habitat, la conception des locaux doit donc permettre leur tri et leur stockage dans de bonnes conditions jusqu'à ce que la collecte soit effectuée, en intégrant néanmoins les spécificités inhérentes à l'activité exercée.



Des solutions innovantes

Pendant le chantier

Il appartient aux maîtres d'ouvrage, aux maîtres d'œuvre et aux entreprises de prendre des dispositions pour :

- limiter et valoriser les déchets de chantier ;
- assurer une bonne qualité du tri sachant que 75% des déchets du BTP sont recyclables ;
- optimiser le transport des déchets.

Pour le maître d'ouvrage, cette ambition peut se traduire par une charte "chantier propre", "chantier à faible nuisance", "chantier vert" contractée avec la maîtrise d'œuvre. La désignation d'un responsable garant du respect de cette charte est une des conditions de réussite. Pour son élaboration, les chambres consulaires et les syndicats professionnels, pourrons être utilement consultés.

Pour en savoir plus :

consulter la charte départementale pour la gestion des déchets du BTP.



L'objectif de ces chartes peut bien sûr s'élargir à tout ou partie des nuisances environnementales liées au chantier : gestion du niveau sonore, des poussières, des boues, des pollutions, bonne information des riverains sur l'avancée du chantier, propreté et sécurisation du site, etc.



Le secteur du bâtiment représente environ 15% de la production de déchets du BTP, soit 50 millions de tonnes par an (à titre de comparaison, chaque année, environ 30 millions de tonnes de déchets ménagers sont produits).

65% des déchets du bâtiment sont issus des démolitions, 28% des réhabilitations et 7% de la construction neuve.

Source : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.



Exemples d'actions à mener sur le chantier :

- Limitation à la source de la production des déchets ;
- Etude préalable de la quantité par type de déchets ;
- Tri sélectif des déchets (tri sur place, tri délocalisé, tri sous-traité,...) et élimination contrôlée ;
- Recherche de filières de valorisation (transport des déchets) ;
- Formation et incitation du personnel à respecter le tri des déchets ;
- Recherche de modes opératoires plus adaptés ;
- Gestion des déblais/remblais sur place.



Les modes de gestion

La sensibilisation des usagers

Il s'agit de contribuer à diminuer les déchets à la source mais aussi de rendre efficace et pérenne les aménagements réalisés, en sensibilisant et responsabilisant les usagers (habitants, gardiens, aides à domicile, etc.) par la mobilisation de toute une série d'outils :

- Livret d'accueil aux nouveaux arrivants compréhensible par tous (personnes d'origine étrangère, illettrés, etc.) pour informer sur les consignes de tri dans le quartier sur l'emplacement des équipements, faire évoluer les pratiques de consommation et diminuer les déchets à la source ;

- Espaces d'affichage pédagogiques afin d'inciter les habitants et utilisateurs du bâtiment à limiter la production et trier les déchets ;

- Distribuer des "Stop à la pub" permettant d'économiser environ 35 kg de déchets par habitant et par an ;

- Promouvoir l'eau du robinet pour diminuer le rejet de bouteilles de plastique ;

- Inciter à l'usage de composteurs individuels (s'il n'existe pas de compostage collectif sur le quartier) extérieur ou intérieur ;

- Promouvoir les jardins et espaces publics pauvres en déchets verts : essences d'arbustes à faible croissance, paillage qui limite l'arrosage et la prolifération des mauvaises herbes, utilisation d'auxiliaires plutôt que des pesticides ...;

- Carnet de route pour le tri à destination des agents de proximité pour répondre aux questions des habitants ;



et l'évaluation du projet

- Sensibiliser au réemploi des objets dont on n'a plus l'utilité par des actions débarras-récupération ...
- Fêter les nouveaux aménagements et les nouvelles habitudes à prendre ;
- Lancer des concours de créativité autour de la gestion des déchets auprès des adultes et des enfants (réalisation d'une signalétique ludique, concours de design des containers, etc.).



Focus sur la signalétique

La communication et la création d'une signalétique appréhendable par chacun, facilitant le tri et l'orientation, sont la base pour guider l'usager de son logement vers les lieux de collecte.

Chez l'habitant :

- Aide-mémoire (guide de tri) affiché dans la cuisine, avec consignes de tri ;
- Affichage sur les contenants, pour les stockages individuels.

Au point de stockage collectif (interne ou externe) :

- Panneau sur la porte ou à l'intérieur du local ;
- Signalétique sur les contenants.

Sur le parcours de l'habitant :

- Consigne d'utilisation du vide-ordure ;
- Localisation des points de stockage et points d'apport volontaire (verre, vêtements, encombrants pour les jours de collecte ...) ;
- Affichage dans le hall d'immeuble.

Au point d'enlèvement et pendant la collecte :

- Les véhicules de collecte peuvent participer à la diffusion des messages auprès de la population et mettre en évidence la destination de chaque flux.

Les modes de gestion

Un exemple original ; la résidence Artabi au Pays basque

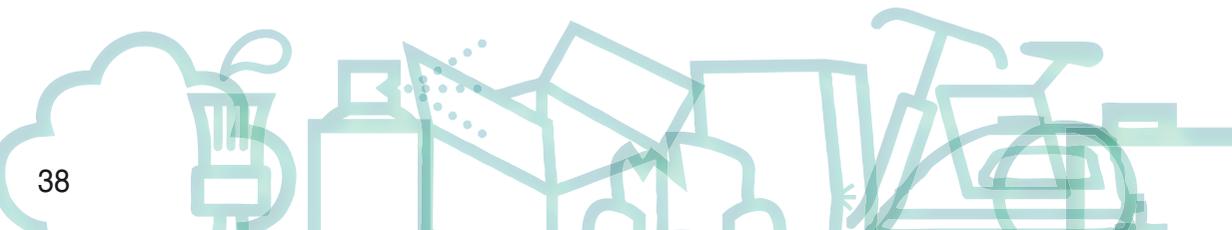


Dans cette résidence très récente, un nouveau type de local poubelle a vu le jour. Testé pour développer et favoriser le tri des déchets recyclables auprès des résidents, ce projet est porté par un promoteur immobilier (Biltoki Promotion), un designer (Grain) et deux établissements publics en charge de la collecte (Garbiki) et du traitement des déchets ménagers (Bil Ta Garbi).

Des chemins de couleurs ont été créés pour guider ainsi qu'une signalétique simplifiée et originale pour chaque catégorie de déchets ; des bacs à ordures individuels pour responsabiliser les usagers.



©DR



et l'évaluation du projet

Quand la poubelle devient ludique ...



En suisse, la mairie de Luzern a mis en place une série de marquages (labyrinthe, marelle, zone de tir, ...) pour inciter à jeter dans les poubelles publiques de façon ludique.



Les modes de gestion

La gestion et l'entretien

Les projets les plus réussis sont ceux qui prennent en compte l'utilisateur et anticipent très en amont les difficultés de gestion. Ce sont aussi ceux qui favorisent la cohésion sociale, le vivre-ensemble tout en veillant à la qualité urbaine, à la préservation de l'environnement et à l'équilibre économique de l'opération.

C'est pourquoi la démarche de concertation doit se poursuivre, une fois la réhabilitation réalisée ou le projet d'aménagement sorti de terre. Consulter les habitants et le personnel chargé de la gestion des déchets ménagers dès la constatation d'un dysfonctionnement permettra d'améliorer les dispositifs et d'éviter là encore des surcoûts.

- Prendre en compte l'expertise d'usage des habitants (enquête, organisation de groupes d'habitants-référents, diagnostic en marchant, etc.) et du personnel en charge de la gestion des déchets pour améliorer les dispositifs ;
- Etre attentif aux demandes des habitants pour diminuer les incivilités ;
- Ne pas laisser se dégrader un équipement, intervenir rapidement si une dégradation ou un dépôt sauvage sont constatés ;
- Inciter les habitants à s'investir dans la gestion de certains équipements (composteur collectif, local des encombrants par exemple) ;
- Mettre en place des modes de gestion innovants pour réduire les déchets à la source (broyage des déchets verts organisé par la collectivité, etc.).

et l'évaluation du projet



Le diagnostic en marchant

Il s'agit d'une méthode d'observation sous la forme d'une visite collective des quartiers au cours de laquelle sont recensés et discutés avec les habitants les problèmes, les besoins du quartier, mais aussi les points de satisfaction et d'amélioration.

Les principes du diagnostic en marchant :

- Observer (pointer ce qui marche bien et ce qui pose des difficultés) ;
- Echanger sur les solutions potentielles (rôles respectifs des habitants, des services publics, modes de mise en œuvre des solutions individuelles, collectives, les prestations techniques ;
- Echanger sur les limites du possible, sociales, financières et techniques.

Source : la politique de la ville à Lyon, des idées, des actions pour mieux vivre nos quartiers
www.polville.lyon.fr



Les indicateurs de suivi

Quelques indicateurs, simples et faciles à renseigner permettront de sentir si les équipements réalisés sont en adéquation avec les besoins des habitants et des services chargés de la gestion de la collecte.



Quelques exemples :

- Pourcentage d'erreurs de tri ;
- Localisation des dépôts sauvages ;
- Variation du nombre de réclamations des habitants ;
- Evolution du nombre d'arrêts de travail du personnel chargé de la collecte ;
- Amélioration du remplissage des contenants de la collecte ;
- Nombre de composteurs individuels et collectifs implantés sur le quartier ;
- Existence d'un collectif d'habitants pour la gestion du composteur collectif ;
- Quantité de compost produite et utilisée par les habitants ;
- Nombre de lombricomposteurs distribués et retours ;
- Nombre de points de regroupement intégrés à l'environnement réalisés sur le quartier ;
- Etc.

Liens et documents utiles



Adhérents à Touraine Propre :

www.tourainepropre.com

www.agglo-tours.fr

www.cc-est-tourangeau.fr

www.gatine-choisilles.org

www.ccvl.fr

www.cc-vouvillon.fr

www.lochesdeveloppement.com

www.cc-blere-valdecher.fr

www.cc-castelrenaudais.fr

www.cc-valdamboise.fr

www.ccracan.fr

www.touraine-nord-ouest.fr

www.cg37.fr

Communauté de Communes de Montrésor - tel : 02 47 91 12 00

Smitom d'Amboise - tel : 02 47 23 47 66

Smiom de Couesmes - tel : 02 47 24 01 85



Les bailleurs sociaux :

www.tours-habitat.fr

www.valtourainehabitat.fr



Partenaire :

www.centre.ademe.fr



Documents utiles :

■ Plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux (PPGDND) d'Indre-et-Loire

■ DÉTRITUS / DÉchets, TRI eT Usages Sociaux, Gestion des déchets et tri sélectif en habitat collectif HLM, Avril 2012, étude réalisée pour le compte de l'ADEME par ETIcS/ Université François-Rabelais de Tours et Etéicos.

■ Association Gesper (Gestion de proximité de l'environnement en Région). Guide de recommandations constructives pour l'adaptation de la précollecte sélective des déchets en habitat collectif, 2004.

■ Parc naturel régional des Grands Causses. Dossier technique aménagement des sites de collecte des ordures ménagères, 2009.

■ Charte départementale pour la gestion des déchets du BTP, Indre et Loire, DDT, 02 Juillet 2003.

Touraine Propre
15 rue Sergent Leclerc
37000 TOURS
Tél. : **02 47 73 72 00**
www.tourainepropre.com

**Agence de l'environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie**
22 rue d'Alsace-Lorraine
45058 ORLEANS Cedex 1
Tél. : **02 38 24 00 00**
www.centre.ademe.fr

**Agence d'Urbanisme
de l'Agglomération de Tours**
3, cour du 56, avenue Marcel Dassault
BP 601 - 37206 TOURS Cedex 3
Tél. : **02 47 71 70 70**
www.atu37.org

