



Illustrations des bonnes pratiques

Maîtriser les coûts en engageant une étude d'optimisation

Critère 2.2.

***Etude d'optimisation
réalisée en interne***

***Syndicat Mixte du Pays Thouarsais
(79)***

Etude d'identification des leviers d'optimisation

SOMMAIRE

1) Etat des lieux

- Organisation de la collecte

2) Contexte et objectifs de l'étude

- Objet de l'étude des leviers d'optimisation
- Enquête de satisfaction – avril 2005
- Etude prospective financière – octobre 2005
- Analyse des coûts via compta coût

3) Mise en évidence des leviers d'optimisation

4) Etude détaillée par levier d'optimisation

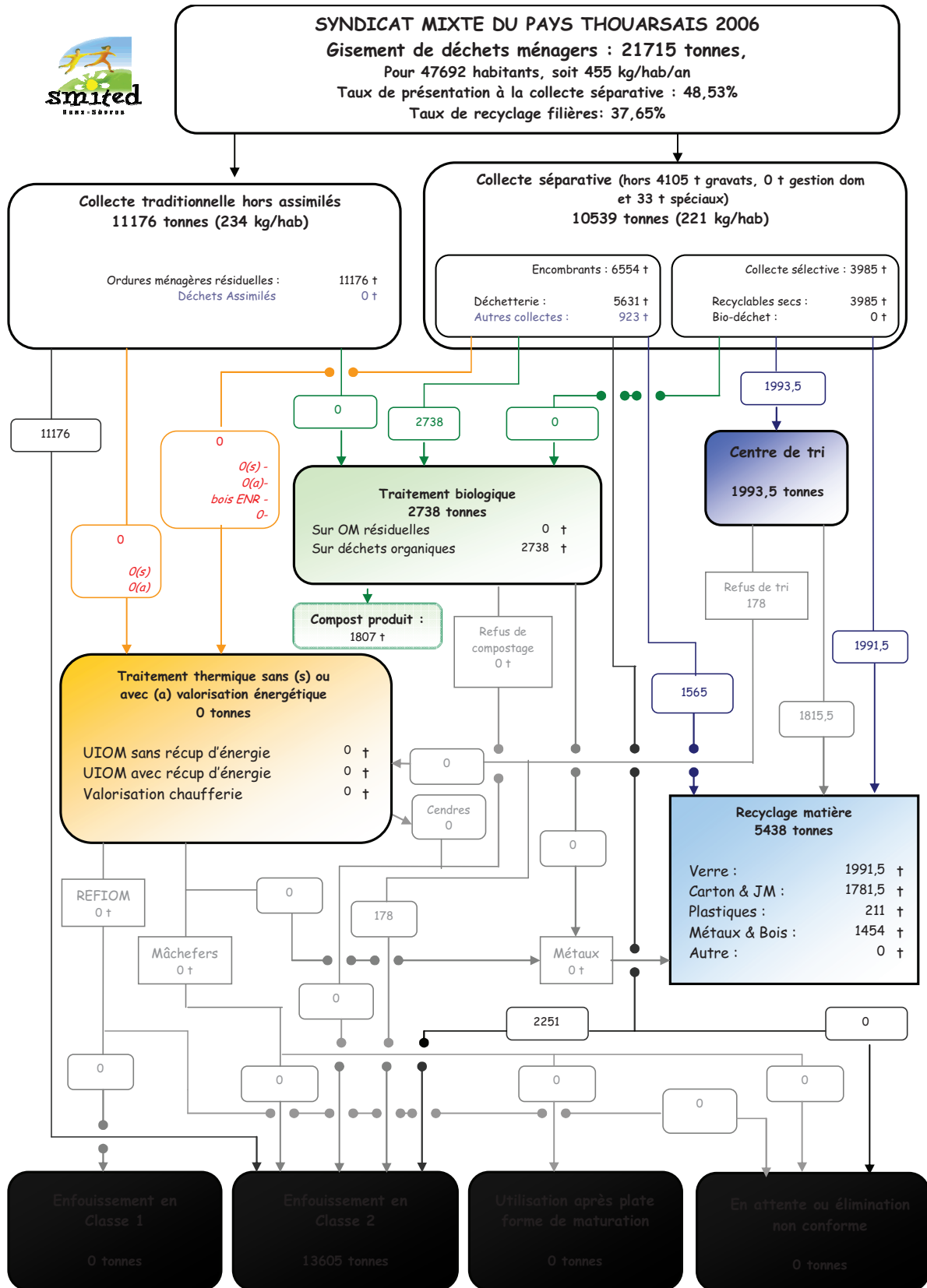
5) Synthèse et décision du comité syndical



Juin 2007

1 – Etat des lieux 2006

* Flux gérés en 2006



* Organisation de la collecte

Il convient de distinguer la collecte des déchets en mélange relative aux « ordures ménagères » et les diverses collectes séparatives s'appliquant aux déchets valorisables ou exigeant des sujétions particulières de collecte en raison de leur volume ou nature.

a- Collecte des ordures ménagères

- Les moyens techniques

Le Syndicat du Pays Thouarsais dispose de huit véhicules de collecte (BOM) qui réalisent chacun quatre ou cinq circuits par semaine. Depuis mars 2002, les agents travaillent quatre journées de 8h45 par semaine dans le cadre des accords ARTT.

- L'organisation

Les ordures ménagères sont pour la plupart collectées en porte à porte sur l'ensemble du territoire et sont présentées librement par les usagers à condition que ceux-ci utilisent des sacs, poubelles ou bacs roulants adaptés (l'achat de ces équipements n'est pas pris en charge par le Syndicat).

Cependant, certaines municipalités installent depuis 2003 des "**points propreté**" (bac de 660 L) sur leur commune afin de faciliter l'utilisation du service aux usagers (cas du centre ancien de Thouars). D'un point de vue pratique, ces équipements permettent de se débarrasser des sacs poubelles 24h/24 et limitent les nuisances sonores occasionnées par les bennes de collecte. Les maires et les usagers y trouvent un intérêt face à la fréquence de collecte variable des résidences secondaires et à la difficulté d'accès pour les bennes à certaines zones sensibles (sites inondables, ruelles étroites...).

NB : Les déchets des commerces et artisans sont pour l'essentiel collectés conjointement aux ordures ménagères (sauf pour les cartons).

- La fréquence

Les ordures ménagères sont collectées différemment selon les secteurs (depuis mars 2002) :

- 1 fois par semaine : toutes les communes avec pour certaines d'entre elles une collecte par quinzaine pour les écarts : Breuil/Argenton, St Maurice la Fougereuse, Sanzay, Etusson, Voultegon et Ulcot

Certains points particuliers (camping par exemple) ne sont collectés que pendant la saison touristique ou collectés avec une fréquence accrue (certains restaurants...).

Les commerces de bouche de Thouars et les "points propreté" du centre ancien sont collectés deux fois par semaine ainsi que les logements collectifs, les maisons de retraite, les établissements scolaires...

b- Collecte sélective des matériaux recyclables

Dans le cadre de la mise en place du tri sélectif en juin 2000, le syndicat du Pays Thouarsais avait signé un contrat Programme de durée de 6 ans avec ECO-EMBALLAGES lui donnant une garantie de reprise pour chaque matériau (verres, petits cartons, bouteilles et flacons plastiques, aluminium et acier) ainsi que des soutiens financiers à la communication et aux tonnes triées (les journaux-magazines n'intégrant pas ce contrat).

Ce contrat étant arrivé à échéance fin 2005, le SMITED en a signé un nouveau désigné comme « barème D » au 1^{er} janvier 2006 pour le compte de ses adhérents, dont le Syndicat du pays Thouarsais.

- Le Verre

Le verre est collecté sur l'ensemble des communes par apport volontaire au moyen de 177 colonnes vidées en moyenne toutes les semaines ou tous les 15 jours.

- Les Journaux-magazines

Les journaux-magazines sont collectés sur l'ensemble des communes par apport volontaire au moyen de 169 Colonnes vidées en moyenne toutes les semaines ou tous les 15 jours selon les secteurs.

- Les Emballages ménagers

Les emballages ménagers recyclables sont collectés selon trois modalités :

- Thouars, St Jean de Thouars, St Jacques de Thouars, Argenton Château en totalité, Ste Radegonde (Vrines) et St Varent (bourg) une fois par semaine. Deux caissettes de 50 litres pour les habitations individuelles ou des sacs de pré-collecte pour l'habitat collectif (HLM, Résidences...) ont été mis à disposition des usagers.
- Mauzé Thouarsais, Louzy, Missé, Ste Radegonde (hors Vrines), Ste Verge sont collectées une fois par quinzaine en porte à porte à la demande des communes concernées avec une caissette par foyer conformément à la distribution de juin 2000 lors du lancement de la collecte sélective.
- Toutes les autres communes (1 caissette par foyer) : apport volontaire aux 159 colonnes vidées en moyenne toutes les semaines voire tous les quinze jours pour certains écarts.

Pour information, on compte un point recyclage : colonne verre + journaux-magazines + emballages (selon les secteurs) pour 300 habitants environ.

- Les zones d'habitat collectif et les équipements publics (FJT, Maison de retraite, Ets scolaires ...) sont équipés de bacs roulants spécifiques aux emballages et bénéficient d'une desserte hebdomadaire.

Les communes d'Airvault et de Bousais n'ayant jamais été dotées de caissettes jaunes et de guide du tri depuis leur adhésion au syndicat, une

distribution en porte à porte a été assurée par l'association « Airvault son environnement » la semaine du 16 au 20 janvier 2006.

- **Les Cartons**

Les cartons des commerçants de Thouars sont collectés en porte à porte chaque mercredi matin depuis juillet 2002, ce qui a permis de récupérer en 2006 environ 66 tonnes de cartons (contre 62 T en 2005) dont la plupart étaient auparavant enfouis conjointement avec les ordures ménagères ou assimilées.

Tous les autres cartons sont récupérés sur les sites des déchetteries.

c- Les encombrants des communes

Les communes ne bénéficiant pas d'une déchetterie sur leur territoire, ont la possibilité d'avoir deux semaines par an une mise à disposition de deux caissons (un pour les ferrailles et l'autre pour le tout venant).

Les élus avaient décidé lors du comité syndical de décembre 2003, de supprimer les encombrants pour les communes desservies par le réseau de déchetteries offrant à chacun un service de proximité (<8km). En 2005, cette mesure a permis de réduire les campagnes d'encombrants à 18 communes au lieu de 30 en 2004. Cette tendance s'est confirmée en 2006 car seulement 14 communes en ont bénéficié.

d- Les déchetteries

- **Le réseau actuel**

Le syndicat du Pays Thouarsais gère, en cette fin d'année 2006, l'exploitation de 8 déchetteries dont 6 en régie (Cersay – Boësse - St Varent - Thouars – Taizé et Coulonges Thouarsais). Celle d'Airvault a été exploitée en 2006 par la société SITA Centre Ouest car le Syndicat préfère déléguer cette prestation à une société privée en attendant la construction d'une future déchetterie sur ce secteur. Celle de Boussais est quant à elle gardiennée par du personnel mis à disposition par la commune.

Les déchets acceptés sur l'ensemble des déchetteries sont les suivants :

- Les végétaux
- Les ferrailles
- Les batteries, les piles, les cartouches d'imprimantes et les téléphones portables
- Les huiles de vidange et les huiles alimentaires
- Les gros cartons
- Le verre, les papiers, journaux-magazines, prospectus et les emballages ménagers.
- Les déchets non valorisables
- Les gravats

- Les pneus
- Le Bois *
- Les déchets Ménagers Spéciaux ******(peintures, solvants, produits chimiques divers, néons...)

** sur toutes les déchetteries sauf sur celles d'Airvault et de Boussais*

*** uniquement sur Thouars*

L'accès est gratuit pour tous les particuliers et soumis au paiement d'une redevance pour les professionnels (8,70 € /passage en 2006). Les dépôts sont limités à 10 m³ par semaine et laissés à l'appréciation des gardiens.

e- Les Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux (DASRI)

La collecte des DASRI a été mise en place sur le nord du département des Deux-Sèvres (CC de Parthenay, SVL et Syndicat du Pays Thouarsais) au 1er janvier 2003, grâce à la participation des pharmaciens qui assurent la fourniture de boîtes vides de 2L aux malades et la récupération des boîtes pleines. Cette organisation en partenariat avec l'association française des diabétiques et le Centre Départemental des Professionnels de la Santé (CDPS) est à la charge financière des collectivités qui ont contractualisé avec le Syndicat Mixte à la Carte (SMC) pour la fourniture, la collecte trimestrielle et l'évacuation des boîtes vers l'usine d'incinération VALORENA à Nantes.

2 – Contexte et objectifs de l'étude

*** Objet de l'étude des leviers d'optimisation**

Il convient aujourd'hui d'étudier toutes les pistes d'actions possibles en lien avec les préconisations du bureau d'études « Philippe Laurent Consultants », et les résultats mis en évidence par l'enquête de satisfaction et les chiffres de la matrice coût. 2006.

*** Enquête de satisfaction – avril 2005**

Le Syndicat du Pays Thouarsais a commandé une enquête de satisfaction réalisée par le cabinet « Les Nouveaux Armateurs » en avril 2005.

Cette enquête s'est basée sur l'identification d'un panel de 400 foyers représentant toutes les situations du service collecte actuel (porte à porte, point apport volontaire, fréquence en C1 ou C1/2).

Le but étant de connaître les pratiques et attentes des ménages ainsi que leurs satisfactions et insatisfactions vis-à-vis du service déchets ménagers, notamment au niveau de :

- **La collecte des ordures ménagères**

- satisfaction globale pour 87 % des foyers interrogés
- **77 % des foyers** estiment que le ramassage des ordures ménagères est réalisé à la **bonne fréquence**
- Accueil plutôt positif pour un test de substitution de la collecte en porte à porte en point de regroupement ⇒ **44 % des foyers interrogés** sont **plutôt d'accord** !

- **Le tri sélectif**

- Satisfaction à hauteur de 78 %

- **68 % des foyers** collectés en porte à porte déclarent leur intention de continuer à trier en cas de changement de **fréquence de collecte de C1 en C ½**.
⇒ Ainsi, ils seraient, avec les personnes déjà collectées en C1/2, **81 % à être favorable à cette fréquence de collecte.**

- Dans le cas de la suppression de la collecte en porte à porte, ils ne sont plus que 65 % à être prêts à continuer le tri des déchets recyclables.

- **Le tri des bio-déchets**

- 78 % des foyers déclarent mettre tout ou partie de leurs résidus de cuisine dans la poubelle ordinaire. La raison la plus souvent évoquée par manque de réflexe (47%) ou simplement car ils n'ont pas de jardin (19%)!

- Mais **plus de la moitié se déclarent prêts** à les composter si on leur en donne les moyens (infos, composteurs...).

Les résultats obtenus ont permis de déterminer des leviers d'optimisation du service notamment en terme de fréquence de collecte des emballages en porte à porte et de gestion des déchets fermentescibles.

*** Etude prospective financière – octobre 2005**

Le syndicat a fait réaliser en 2005, une prospective financière sur ses budgets (principal et annexe déchets ménagers) afin d'appréhender les évolutions d'ici à 2010 et déterminer les leviers d'optimisation possible pour freiner les augmentations.

Il en est ressorti qu'il n'y avait **pas de marge de manoeuvre sur la partie investissement** et que de ce fait il allait falloir **agir sur les dépenses de fonctionnement.**

Vu qu'il n'y a aucun levier d'action sur le coût de l'enfouissement des déchets, le bureau d'études a préconisé de **limiter les autres dépenses de fonctionnement** notamment en **économisant sur le personnel ou le carburant**. Ce qui passe forcément par une **réorganisation des services** et notamment par la mise en place de bacs de regroupement, la diminution de la fréquence de collecte ou la diminution des tonnages à enfouir en **valorisant le tri et la prévention.**

*** Analyse des coûts via Compta coût / ADEME**

Le Syndicat a mis en place une comptabilité analytique depuis 2003 et s'appuie sur la matrice d'analyse des coûts élaborée par l'ADEME : Compta Coût.

Ce document donne une vision globale du coût des déchets par service et par poste. Le but étant de :

- Objectif 1 : connaissance des coûts réels et outil d'aide à la décision
- Objectif 2 : construction d'un référentiel national de comparaison des coûts entre collectivités

7 catégories de déchets / 12 flux identifiés :

	OM Résiduelles	Propres & secs				Bio-déchets	Déchets des déchèteries	Encombrants des communes	Déchets des professionnels			DASRI	Total
		Emballages Porte à porte	Emballages Apport volontaire	verres	J-mag				cartons PàP	fermentescibles	mélange		
Kilomètres parcourus	154253	27 131	42 900	20 000	17 800		78939	5100	897		1200		348220
Temps passé	29154	5 490	1 780	890	810		8861	170	156		50		47361
Tonnage	11137	287	405	1 843	1 315		6304	180	66		56		21593

Année 2006

Matrice détaillée

	OM Résiduelles	Propres & secs				Bio-déchets	Déchets des déchèteries	Encombrants des communes	Déchets des professionnels			DASRI	Total	
		Emballages Porte à porte	Emballages Apport volontaire	verres	J-mag				cartons PàP	fermentescibles	mélange			
COUTS (en €)	Coût complet	1 596 317,76	224 213,17	184 885,75	98 928,32	79 039,52		695 864,76	23 142,81	4 598,00	0,00	41 718,00	3 751,00	2 952 458,09
	Coût technique	1 595 855,76	202 554,17	154 354,75	60 890,32	59 169,18		667 046,65	22 021,39	3 512,44	0,00	34 850,00	3 751,00	2 804 005,66
	Coût partagé	1 595 855,76	84 003,30	-12 759,13	52 714,46	59 169,18		644 417,92	22 021,39	3 512,44	0,00	34 850,00	3 751,00	2 487 536,32
	Coût aidé	1 595 855,76	78 432,70	-18 329,74	41 573,25	48 027,97		632 407,92	22 021,39	3 512,44	0,00	21 181,39	3 751,00	2 428 434,08
	Coût fiscal	66 989,61	4 899,00	4 899,00	9 800,00	9 800,00		35 623,42	1 465,38	0,00	0,00	1 317,13	0,00	134 793,54
	Coût résiduel	1 662 845,37	83 331,70	-13 430,74	51 373,25	57 827,97		668 031,34	23 486,77	3 512,44	0,00	22 498,52	3 751,00	2 563 227,62
	Coût imputé	1 736 914,36	85 365,41	-19 949,92	45 247,93	52 273,19		688 306,82	23 967,87	3 822,91	0,00	23 053,63	4 082,55	2 643 084,75
	Tonnes	11137	287	405	1843	1315	0	6304	180	66	0	56	0	21593
													tonnage total	
COUTS (en €/tonne)	Coût complet	143,33	781,23	456,51	53,68	60,11		110,38	128,57	69,67		744,96		
	Coût technique	143,29	705,76	381,12	33,04	45,00		105,81	122,34	53,22		622,32		
	Coût partagé	143,29	292,69	-31,50	28,60	45,00		102,22	122,34	53,22		622,32		
	Coût aidé	143,29	273,28	-45,26	22,56	36,52		100,32	122,34	53,22		378,24		
	Coût fiscal	6,02	17,07	12,10	5,32	7,45		5,65	8,14	0,00		23,52		
	Coût résiduel	149,31	290,35	-33,16	27,87	43,98		105,97	130,48	53,22		401,76		
	Coût imputé													
	habitants 2006	46123	22280	23843	46123	46123	0	46123	7117	46123		46123		
COUTS (en €/habitant)	Coût complet	34,61	10,06	7,75	2,14	1,71		15,09	3,25	0,10		0,90		
	Coût technique	34,60	9,09	6,47	1,32	1,28		14,46	3,09	0,08		0,76		
	Coût partagé	34,60	3,77	-0,54	1,14	1,28		13,97	3,09	0,08		0,76		
	Coût aidé	34,60	3,52	-0,77	0,90	1,04		13,71	3,09	0,08		0,46		
	Coût fiscal	1,45	0,22	0,21	0,21	0,21		0,77	0,21	0,00		0,03		
	Coût résiduel	36,05	3,74	-0,56	1,11	1,25		14,48	3,30	0,08		0,49		
	Coût imputé													
	DEFINITIONS	Coût complet	Visualise les charges par service et au total											
	Coût technique	Part de la valorisation dans les charges												
	Coût partagé	Importance du soutien EE, visualise le montant du besoin de financement												
	Coût aidé	Part des subventions (Etat, Ademe, Région)												
	Coût fiscal	TVA												
	Coût résiduel	Coût réel du service (TTC)												
	Coût imputé	Montant de la contribution des habitants												

On constate par exemple qu'une tonne de propres et secs collectés (emballages-papiers-verres) coûte plus chère qu'une tonne d'ordures ménagères. Mais que grâce aux aides Eco-Emballages, cette même tonne coûte réellement à l'utilisateur, 3 fois moins chère que celle enfouie !

Il faut donc prendre conscience que le système du tri sélectif fonctionne majoritairement grâce aux aides financières extérieures (293 841€) et plus modestement à la recette des ventes de matériaux (110 000€).

Il apparaît également que le service des encombrants qui correspond à 2 campagnes annuelles coûte plus cher que les déchèteries qui elles, assurent un service de proximité en continue.

La matrice détaillée permet quant à elle de comparer les modalités de collecte dans le flux « emballages ». Il apparaît nettement, qu'une tonne d'emballages collectés en porte à porte coûte 3,52€/hab quand une tonne d'emballages collectés en apport volontaire apporte une recette de 0,56€/hab. Il est à noter que le verre et les papiers ont un coût réel pour la collectivité qui n'est pas équilibré par les recettes.

Les résultats de cette matrice nous permettent d'avoir un coût moyen au kilomètre parcouru et à l'heure travaillée, ce qui sert de base au calcul d'économies potentielles selon les scénarios.

3 – Mise en évidence de leviers d'optimisation

La commission environnement a mené depuis 2006, un travail d'optimisation du service déchets ménagers basé sur la sécurité de ses employés, la maîtrise des coûts et le service rendu à l'utilisateur. Il ressort de son travail les axes suivants :

LA SECURITE DES AGENTS

Elle peut-être accrue :

- En supprimant l'utilisation de voiries privées, très souvent peu adaptées aux poids lourds évitant ainsi la détérioration de biens privés et les accidents de tiers.
- En limitant ou en supprimant les passages sur les voiries publiques dangereuses (étroitesse des rues, rues accidentées, chemins en terre, impasses difficiles d'accès, rues interdites aux poids lourds...)
- En limitant au maximum les manœuvres sur les circuits de collecte (marches arrières et demi-tours).

SECURITE DES AGENTS

- Sur appui des recommandations de la CNAM
✎ **Suppression des manœuvres dangereuses**
- **Mise en place du Document Unique**

LA MAITRISE DES COUTS

Elle passe par la prise en compte de plusieurs facteurs (La durée de collecte, le mode de collecte (porte à porte, apports volontaires...), les tonnages collectés, les kilomètres parcourus, la topographie des lieux desservis, le nombre de foyers desservis.

REORGANISATION DES COLLECTES

- Révision à la baisse de la fréquence de collecte sélective en porte à porte
- Passage de la collecte des OM en porte à porte à du regroupement par bacs

SUPPRESSION DE SERVICE TROP ONEREUX

- Suppression du service des encombrants présent 2 fois par an sur les communes

MISE EN PLACE DE LA REDEVANCE SPECIALE

- Paiement d'une redevance par les producteurs non ménagés (publics et privés) sur la réalité des volumes produits

OPTIMISATION DU TRI DES DECHETS

- Actions de communication ciblées et fréquentes
- développement du réseau de déchetteries

DIMINUTION DES TONNAGES D'OM ENFOUIES

- Continuité du programme IDEAL79 sur la prévention de la production de déchets (promotion de l'eau du robinet, incitation à l'éco-consommation...)
- Détournement de la fraction fermentescible des déchets ménagers (promotion du compostage individuel, collecte des bio-déchets des gros producteurs)

SERVICE RENDU A L'USAGER

La qualité du service rendu peut être accrue :

- En facilitant l'accès du service aux usagers au niveau : des points « recyclages » et « propretés » et de la collecte en porte à porte
- En réduisant les nuisances sonores occasionnées lors de la collecte
- En développant une démarche qualité

AMELIORATION DES CONDITIONS D'ACCES AUX POINTS RECYCLAGE

- Programme d'aménagement paysager des Points Recyclage avec une meilleure signalétique

REDUCTION DES NUISANCES POUR L'USAGER

- Suppression des marches arrière bruyantes
- Modification des horaires de collecte

REPOSE DE QUALITE A L'USAGER

- Mise en place d'une démarche qualité afin d'apporter une réponse rapide à l'utilisateur

4 – Etude détaillée par levier d'optimisation

Suite à l'étude des leviers d'optimisation, les élus ont priorisé les actions à étudier en fonction de la marge de progrès possible sur chaque levier et la rapidité de sa mise en œuvre.

* Optimisation de la collecte des emballages / journaux et Magazines

Types d'actions	Evolution possible de la collecte des emballages ménagers	Avantages	Inconvénients
Organisation de la collecte	développement de la collecte en porte à porte sur tout le territoire	- Uniformisation du système de collecte - Service direct chez l'utilisateur	- Augmentation des coûts (Tournées supplémentaires, personnel supplémentaire) - Sécurité du personnel et du matériel
	Collecte des journaux magazines en points de regroupement	- Captage plus important du gisement de déchets - Rapprochement du service vers l'utilisateur	- Fourniture de conteneurs supplémentaires - Augmentation du temps et du coût de collecte
	Collecte des emballages en points de regroupements	- Rapprochement du service vers l'utilisateur	- Aménagements esthétiques des points de regroupement
	Développer les points d'apports volontaires à la place du porte à porte	- Uniformisation des pratiques sur le territoire - Diminution du coût kilométrique - Diminution coût horaire	- Mauvaise perception du service par les usagers - Perte de tonnage - Achat de colonnes supplémentaires
Outils de suivi	Suivi à distance du taux de remplissage des colonnes grâce à un système embarqué sur les colonnes	- Optimisation du taux de remplissage - Diminution fréquence de la collecte	- Equipements des colonnes - Suivi informatique journalier des données - investissement - Formation du personnel
Fréquence de collecte	Diminution de la fréquence de collecte de C1* en C1/2**	- Optimisation du tonnage collecté - Uniformisation des pratiques sur le territoire - Diminution des coûts horaires et kilométrique	- Prévoir plus de caissettes pour la première année

*** Optimisation de la collecte des ordures ménagères résiduelles**

Types d'actions	Evolution possible de la collecte des ordures ménagères	<u>Avantages</u>	<u>Inconvénients</u>	Exemples mis en œuvre en collectivité territoriale
Organisation de la collecte	Création points de Regroupements en bout de chemin (collecte semi groupée)	<ul style="list-style-type: none"> - Limite les manœuvres difficiles (marche arrière, demi-tour) - Gain de temps - Pas d'utilisation des voiries du domaine privé 	<ul style="list-style-type: none"> - Distance accrue des usagers par rapport au service rendu 	Communauté de communes Lac du Bourget Communauté de communes du pays Loiron (Mayenne) Syndicat mixte à la Carte (SMC) Syndicat mixte val de loire
	Création de points pour une collecte groupée de plusieurs hameaux (collecte groupée)	<ul style="list-style-type: none"> - pas de stockage de déchets chez l'utilisateur 	<ul style="list-style-type: none"> - Sentiment de dégradation du service aux yeux des usagers - aménagement esthétique des points 	
	Développement de la collecte mono opérateur	<ul style="list-style-type: none"> - Sécurisation de la collecte - Réduction des coûts issus de la charge salariale (passage de trois à un opérateur) - Revalorisation du travail de l'opérateur 	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction des effectifs et répercussions sociales - Achat nouveau camion - Révision complète des tournées 	Syndicat mixte à la Carte (SMC) Communauté d'Agglomération de Morlaix
Fréquence de collecte	Diminution de la fréquence de collecte de C1* en C1/2**	<ul style="list-style-type: none"> - Optimisation des tonnages collectés - Limitation des semaines de collecte - Diminution des coûts horaires et kilométriques 	<ul style="list-style-type: none"> - Sentiment de dégradation du service aux yeux des usagers 	
Outils de suivi	Utilisation GPS couplée à un SIG* (système d'informations géographiques)	<ul style="list-style-type: none"> -Optimisation kilométrique des circuits -Pas de contestation sur la réalisation du service à l'utilisateur 	<ul style="list-style-type: none"> - Sentiment d' « espionnage » pour le personnel 	Communauté d'Agglomération de Montbéliard

* Optimisation de la collecte des bio-déchets

Evolution possible de la collecte des ordures ménagères	Avantages	Inconvénients
Mise en place d'une collecte de la fraction fermentescible des gros producteurs (restauration collective, écoles.)	- augmentation valorisation matière - diminution tonnage déchets ménagers assimilés enfouis - extensible par suite aux ménages	- collecte supplémentaire

* 4 axes de travail possibles

Axe 1 : Les modifications de la collecte sélective

D'après l'enquête, 68 % des personnes collectées en C 1 en porte à porte sont prêtes à continuer à trier si la fréquence de collecte passe de C 1 en C 1/2. Ainsi, avec les foyers déjà collectés en C 1/2, **ils seraient donc 81 % à continuer à trier.**

Changement de fréquence de collecte C1 en C 1/2

Quelques éléments clés:

- Economie de 574 heures de collecte soit 1722 heures payées au réel
- Economie de 8 500 kilomètres
- Taux de présentation de deux caissettes en C 1: **12.5 %**
- Taux de présentation de deux caissettes en C 1/2: **25 %**

Types de coûts	nombre	Coûts unitaires (TTC en €)	Coûts globaux (TTC en €)
Kilométriques	8 501	1.61	13 687
Horaires	2 165	20.052	43 418
Achat de caissettes (amortissement sur cinq ans)	2 272	8.78	4 780
Pertes Eco Emballages			12 484
Tournées existantes en C 1/2			47 030
Totaux (TTC)			121 399

Passage de la collecte en porte à porte en apport volontaire

D'après l'enquête, **65 % des personnes collectées en porte à porte sont prêtes à continuer à trier** si la collecte du sélectif passe en apport volontaire. Cette solution de collecte nécessite un certain nombre de colonnes supplémentaires pour les emballages et un camion porteur disponible .

Population (double compte à desservir)	Nombre théorique de colonnes à implanter	Nombre de colonnes déjà en place	Nombre réel de colonnes à implanter
24 059	79	44	35

NB: Une colonne est implantée pour 330 habitants

Passage de la collecte en porte à porte en apport volontaire

Quelques éléments clés:

- Pas d'investissement pour un camion supplémentaire (disponibilité pour un camion mardi et vendredi)
- une journée de travail pour un camion porteur: 40 à 45 colonnes vidées par tournées
- une journée de travail pour une seule personne (35 colonnes supplémentaires à collecter seulement)

Types de coûts	nombre	Coûts unitaires (TTC en €)	Coûts globaux (TTC en €)
Kilométriques	10 000	1.61	16 060
Horaires	430	20.052	8 622.36
Achat de colonnes (amortissement sur cinq ans)	35	1 040.52	7 284
Pertes Eco Emballages			29 730
Totaux (TTC)			61 696.36

Bilan Comparatif des deux scenarii

	Dépenses engendrées par la collecte des emballages en porte à porte en 2006 (en €)	Economies réalisées brutes en fonction des scénarios (en €)	Estimation de la perte de soutien par Eco emballages par an ** (en €)	Achat de matériel (en €) (amortissement sur cinq ans)	Simulation du Coût annuel dans le cas de la validation des scénarios sur 2006 (en €)	Economies nettes réalisées sur l'année 2006
Scénario 1 : Passage de la collecte des emballages de C 1* en C 1/2*	152 316,00	48 212,00	12 483,13	4 780,00	121 399,13	30 917,87
Scénario 2 : Passage de la collecte des emballages en porte à porte en apport volontaire	152 316,00	127 634,00	29 729,57	7 284,00	61 695,57	90 620,43

*C1: collecte hebdomadaire

*C1/2: collecte tous les quinze jours

**Estimation à partir de l'enquête de satisfaction et du liquidatif Eco Emballages

Axe 2 : Action sur les manœuvres dangereuses

- Supprimer les collectes dans les voies privées ou non, dangereuses (marche arrière, demi-tours problématiques..)
- Supprimer la collecte dans les lotissements

ETUDE DES SUIVIS DE TOURNEES

Cela a nécessité la réalisation d'un bilan complet sur les chiffres de la collecte des ordures ménagères pour l'année 2006 (Kilomètres, durées de travail par tournée, les tonnages.)

Les suivis de tournées (sur 23 circuits) ont été effectués en fonction de différents paramètres tels que les durées de travail, les manœuvres suite à des retours d'expérience des personnels de terrain , l'habitat dispersé, le tonnage, les kilomètres parcourus

Les suivis de tournées ont permis le recueil d'informations et de recenser :

- Les marches arrières
- Les demi tours
- Les voies et des collectes dangereuses
- Les lotissements
- Les différentes entrées sur le domaine privé

Ce qui a également permis de mettre à jour les plans de collecte du service et d'établir une liste d'améliorations à apporter dans un soucis de sécurité pour le personnel et de service rendu à l'usager. Une fiche de synthèse par commune a été faite.

Tableau des manœuvres réalisées lors des suivis de tournées ordures ménagères

Tournées OM	Marches arrières	Demi-tours	Collecte contre sens	Points de collecte à améliorer
T1 mercredi	26	22	0	28
T1 jeudi	31	16	3	26
T 2 lundi	40	22	3	25
T 2 mardi	19	25	0	24
T 2 mercredi	48	45	5	74
T 3 lundi	18	17	2	28
T 3 mardi	29	11	2	11
T 3 mercredi	29	32	2	50
T 3 jeudi	23	25	1	16
T 4 lundi	40	31	3	60
T 4 mercredi	24	19	3	13
T 4 jeudi	37	29	2	19
T 5 mercredi	20	8	2	6
T 5 vendredi 1	22	19	1	40
T 5 vendredi 2	17	12	0	8
T 7 mercredi	33	29	3	32
Totaux	456	362	32	460

Tableau des manœuvres réalisées lors des suivis de tournées du sélectif

Tournées	Marche arrière	Demi-tours	Collecte contre sens
T 3 vendredi 1	12	4	
T 3 vendredi 2	7	4	
T 7 vendredi	14	7	
T 6 jeudi	28	15	4
totaux	61	30	4

- 41 % des marches arrière sont effectuées pour collecter les impasses et les rues ne permettant pas un accès satisfaisant
- 37 % des demi-tours concernent les habitations isolées
- 24 % des marches arrière et demi-tours sont uniquement faits dans le but de changer de direction pour la continuité de la collecte.

Sur les habitations isolées:

- On peut estimer que sur les **362 demi-tours** pour la collecte des ordures ménagères, **plus du tiers** sont effectués **sur le domaine privé**, et souvent ils sont associés à des marches arrières.(37 %)
- Beaucoup de ces habitations sont isolées au bout d'un axe routier goudronné parcouru par le camion.
- On peut estimer que l'équipage (3 personnes) passe environ en moyenne **3 à 5 minutes** pour collecter, ces habitations. La **levée d'un bac 660 litres** prend environ **1 minutes 30 à 2 minutes**.
- Ce temps se décompose en plusieurs phases :
 - le temps d'approche du camion (distance parcourue entre l'axe principal et l'habitation)
 - le temps de collecte (descente du camion, le temps de collecte effectif, la montée dans le camion, la ou les manœuvres pour repartir)
 - le temps de retour à la route (distance parcourue entre l'habitation et l'axe principal)

Sur la collecte dans les lotissements:

- La pratique de la collecte dans les lotissements est très souvent source de marches arrière et de demi-tours.
- Beaucoup de communes disposent d'au moins un lotissement. Leurs tailles sont variables, de quatre à plusieurs dizaines d'habitations. Plusieurs projets sont en cours de réalisation sur différentes communes. Cet accroissement de population des communes entraîne :
 - une augmentation des temps de collecte
 - une augmentation des tonnages par tournées
 - un accroissement des kilomètres parcourus
- En général, il peut être estimé que le personnel passe environ 40 secondes pour collecter une maison en lotissement. Ainsi, le temps moyen est de 6 à 7 minutes pour une dizaine de maison. La levée d'un bac 660 litres prend environ 1 minutes 30 à deux minutes.

RESULTATS DE LA SIMULATION FINANCIERE

Types d'Actions	Estimation du nombre d'heures effectives de collecte économisées pour les ordures ménagères et le sélectif (par an)	Estimation du nombre d'heures payées économisées (par an)	Estimation des économies théoriques réalisées en euro (TTC par an)
collecte des impasses en point de regroupement	514	1 526	30 630
Suppression des demi tours sur le domaine privé et les marches arrière longues	1 508	4 524	90 715
collecte des lotissements en point de regroupement	135	405	8 125
Total	2 157	6 455	129 470

Commentaires:

- Chiffre d'économies potentielles important

Mais:

- Les **économies potentielles** notamment pour les heures de collecte sont à **répartir sur l'ensemble des tournées.**

- **L'économie Théorique** pour le temps de collecte est **insuffisante** pour restructurer les tournées afin de satisfaire la réglementation du travail, sur les déchets (collecte et transport) et les objectifs de réduction des coûts pour limiter la hausse du budget.

Axe 3: Collecte des ordures ménagères

- Collecte en points de regroupement ou en points de rapprochement

Les collectivités qui ont adoptées la collecte en point de regroupement dans les zones les moins agglomérées ont réalisé une économie minimum sur les charges salariales de 15 à 20 %.

Partant de ce constat, il a été estimé une économie théorique sur les charges salariales du dernier budget.

En retirant les charges de personnel extérieur et les charges de gestion courante, la charge de personnel s'élève à 1 322 619 €.

Ainsi si on considère une économie :

- de 15 %, la charge serait de 1 124 226 €, soit une économie estimée de **198 393 €** par an

- de 20 %, la charge serait de 1 058 095 €, soit une économie estimée de **264 524 €** par an

Axe 4: Les bio-déchets

- Collecte des fermentescibles chez les gros producteurs

ETUDE DES GISEMENTS DETOURNES

	ETABLISSEMENT	COMMUNE	Nombre de repas par semaine	Préparation	Volume total hebdo	Ratio en g/repas	Estimations RATIOS en kg par sem	Estimation ETABLISSEMENT en kg par sem	Moyenne des estimations	Production annuelle en kg	Sacs nécessaires par an 110L	Bacs pour stocker les biodéchets
Enseignement secondaire	5460 Collège Jean Rostand	Thouars	2440	légumes frais	990	200	488	/	488	17 568	1098	4
	5466 Collège Marie de la Tour D'Auvergne	Thouars	1160	surgelés	1000	150	174	33	104	3 726	233	1
	5089 Collège Saint Joseph	Argenton château	1200	4ème gamme	500	150	180	/	180	6 480	405	2
	5096 Collège Blaise Pascal	Argenton château	1160	légumes frais	500	200	232	130	181	6 516	407	2
	5133 Collège Molière	Bouillé Loretz	1120	surgelés	930	150	168	33	101	3 618	226	1
	5282 Collège François Villon	Saint Varent	900	4ème gamme	1120	150	135	165	150	5 400	338	1
	5034 Collège Voltaire	Airvault	880			150	132	80	106	3 816	239	1
	5459 Lycée Jean Moulin	Thouars	3425	surgelés	1740	150	514	/	514	18 504	1157	5
	5468 Lycée Collège Saint Charles	Thouars	3250	légumes frais	2070	200	650	/	650	23 400	1463	6
	5140 Maison Terra	Bouillé Saint Paul	700	légumes frais	250	200	140	231	186	6 678	417	2
5119 Maison Familiale Rurale	Boesse	300	légumes frais	240	200	60	50	55	1 971	123	1	
Maisons de retraite	5035 Maison retraite Val d'Or	Airvault	1960	légumes frais	1900	150	294	116	205	10 647	665	2
	5095 Maison retraite Le Lac	Argenton Château	2240	légumes frais	1220	150	336	/	336	17 472	1092	3
	5342 Maison de retraite de Oiron	Oiron	2100	légumes frais	7500	150	315	/	315	16 380	1024	3
	5499 Maison de retraite	Saint Martin de Sanzay	742	légumes frais	1700	150	111	/	111	5 772	361	1
	5281 Maison "le Grand Chêne"	Saint Varent	482	légumes frais	3630	150	72	35	53	2 781	174	1
	5457 Résidence Gambetta	Thouars	455	surgelés	1000	50	23	81	52	2 694	168	1
	5446 Résidence Molière	Thouars	1820	surgelés	3000	50	91	330	211	10 946	684	2
								TOTAL	3 996	164 368	10 273	37

Conception guide de tri, affiche EHT	500
Affiches (100 unités) EHT	200
Guides de tri 3000 unités EHT	500
Autocollants (100 unités) EHT	850
Achat sacs compostables €	6000
Traitement 165T compostage à 12,2 €/T	2013
TOTAL	10 063 €

Année de démarrage

Economie traitement 165T OM à 77€ / T	12 705 €
---------------------------------------	----------

5 – Synthèse et décision du comité syndical

Suite à la présentation du contenu de ce rapport à la commission environnement, les élus vont proposer les actions suivantes au comité syndical du 3 juillet 2007, à savoir :

- le passage de la collecte sélective en porte à porte de toutes les semaines à tous les 15 jours sur Thouars, afin d'uniformiser la collecte et maîtriser les coûts.
- la suppression de toutes les manœuvres dangereuses dans un souci de sécurité des employés
- le lancement de zones tests pour l'étude d'un regroupement généralisé sur la collecte des ordures ménagères
- L'augmentation des messages et des actions de communication en faveur du tri et de la prévention
- La suppression du service des encombrants devenu inadapté au vu du réseau de déchetteries existantes

Certaines actions déjà engagées corroborent les préconisations de ce rapport, à savoir :

- la promotion du compostage individuel par la vente de composteurs à tarifs réduits
- la rédaction du Document Unique
- l'extension du réseau de déchetteries avec l'ouverture en juillet d'un nouvel équipement sur Thouars et en octobre sur Airvault.
- la redevance spéciale appliquée depuis le 1^{er} janvier 2007
- la démarche qualité concernant les réponses aux usagers en place depuis plus de 4 ans
- la continuité du programme IDEAL 79 sur la prévention de la production de déchets

Il conviendra donc au comité syndical d'acter les actions et de décider les échéances de mise en œuvre.