



## Réalisation d'une étude pour l'optimisation du service de gestion des déchets ménagers de la Communauté de Communes de l'Aigoual



## PHASE 2 : Etude d'identification des leviers d'optimisation et scenarii

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Synthèse des conclusions de la phase 1 .....</b>	<b>4</b>
1.1	Evolution de l'organisation de la gestion des déchets .....	4
1.2	Evolution de l'organisation et des résultats de la collecte des ordures ménagères .....	4
1.3	Evolution de l'organisation et des résultats de la collecte sélective .....	5
1.4	Evolution de l'organisation et des résultats des déchèteries .....	5
1.5	Evolution des coûts .....	6
<b>2</b>	<b>Schéma de synthèse .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Objectifs de l'étude d'identification des leviers d'optimisation et des scénarii .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Scénario de base .....</b>	<b>9</b>
4.1	Réorganisation du service .....	9
4.2	Réorganisation des tournées de collecte sélective.....	10
4.2.1	Enjeux techniques .....	10
4.2.2	Enjeu financier .....	13
<b>5</b>	<b>Scénario N°1 : Optimisation de l'existant.....</b>	<b>13</b>
5.1	Développement d'un accueil des déchets verts sur le canton de Valleraugue .....	13
5.2	Développement des points de regroupement pour les OM.....	14
5.3	Incidences pour l'utilisateur du service .....	15
5.4	Enjeux techniques du scénario 1 .....	15
5.5	Enjeux financiers du scénario 1.....	16
<b>6</b>	<b>Scénario N°2 : Développement de la collecte des fermentescibles .....</b>	<b>18</b>
6.1	Développement d'une collecte de fermentescibles sur le canton de Valleraugue.....	18
6.1.1	Mise en place d'une collecte de végétaux et biodéchets .....	18
6.1.1.1	Enjeux techniques.....	18
6.1.1.2	Enjeux financiers .....	19
6.1.2	Broyage des déchets verts en porte-à-porte .....	20
6.1.3	Enjeux techniques et financiers si création d'une plateforme de compostage.....	22
	Coût de création d'une plateforme de compostage.....	22
<b>7</b>	<b>Scénario N°3 : Mise en place de la redevance incitative .....</b>	<b>23</b>
7.1	Le financement par redevance incitative .....	23
7.2	Mesure de la quantité de déchets produits et moyens à mettre en œuvre.....	23
7.3	Modèle de facturation.....	27
7.4	Estimation de l'organisation pour la gestion de la redevance incitative / Accompagnement de la collectivité dans sa démarche opérationnelle.....	27
7.5	Elaboration d'un guide méthodologique d'accompagnement et estimation des moyens pour la gestion de la redevance incitative .....	28
7.6	Information et sensibilisation.....	30
7.7	Suivi de la redevance incitative.....	30

<b>8</b>	<b>Option : Création d'un quai de transfert.....</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>Communication .....</b>	<b>33</b>
9.1	Scénario 1.....	34
9.2	Scénario 2.....	35
<b>10</b>	<b>Synthèse.....</b>	<b>35</b>
10.1	Comparatif des coûts .....	36
10.2	Hierarchisation des actions .....	36

## 1 Synthèse des conclusions de la phase 1

Au terme de la phase 1, le comité de pilotage de l'étude d'optimisation de la gestion des déchets s'est réuni afin de débattre sur les propositions d'optimisation à mettre en œuvre.

Lors de cette réunion, l'état des lieux de la gestion des déchets a été présenté et a révélé certains points négatifs sur lesquels il a été proposé des leviers d'optimisation.

### 1.1 Evolution de l'organisation de la gestion des déchets

Pour rappel, il a été noté :

- Manque d'homogénéité, entre les deux cantons, en ce qui concerne les contrats de travail.
- Pas de responsable de service déchets au sein de la collectivité.
- Sur le canton de Trèves, la collecte des encombrants est effectuée par le service des rivières et non par le service des déchets.
- Pas de personnel de remplacement et les agents sont fréquemment seuls pour assurer les collectes lorsque des agents sont en congés.

#### Leviers d'optimisation concernant la gestion des déchets

- **Mise en place d'un responsable du service commun aux deux cantons afin d'homogénéiser le service, de faciliter la transmission d'information entre les agents et la collectivité et enfin pour superviser le travail des agents. Aussi ce responsable pourra consacrer une partie de son temps aux remplacements.**
- **Collecte des encombrants du canton de Trèves effectuée par les agents du service des déchets.**

### 1.2 Evolution de l'organisation et des résultats de la collecte des ordures ménagères

Pour rappel, il a été noté :

- Les petites bennes, utilisées en renfort des grandes bennes parcourent beaucoup de kilomètres pour peu de bacs.
- La collecte des bacs individuels entraîne souvent des manœuvres dangereuses.
- Les agents du canton de Valleraugue ne portent pas de tenues de sécurité.
- Des voitures mal garées compliquent le travail des déchets.
- La benne de 12m<sup>3</sup> (16 tonnes), du canton de Valleraugue, emprunte des routes dont les accès sont interdits aux poids lourds.
- La collecte en hiver est difficile à cause de la neige.
- Il existe des points noirs qu'il faut soulager en ajoutant des bacs.

#### Leviers d'optimisation concernant la collecte des ordures ménagères :

- **Mettre en place un responsable du service pour superviser le travail des agents.**
- **Développer les bacs de regroupement pour réduire les temps de collecte, les kilomètres parcourus et les manœuvres dangereuses.**

### 1.3 Evolution de l'organisation et des résultats de la collecte sélective

Pour rappel, il a été noté :

- Le remplacement des points d'apport volontaire par des points de regroupement, sur le canton de Valleraugue, rend la collecte du lundi trop longue.
- La collecte du verre qui est un déchet lourd est difficile pour l'agent qui est seul.
- Beaucoup de bacs « biflux » sont collectés alors qu'ils sont peu remplis.
- Certains points de collecte sélective débordent et fonctionnent bien.
- Il manque encore des dalles sur certains points de collecte sélective.
- Il y a un manque d'homogénéité, entre les deux cantons, en ce qui concerne les services : les fermentescibles ne sont collectés que sur le canton de Trèves alors que la collecte du biflux en sacs n'existe que sur une partie du canton de Valleraugue.

#### Leviers d'optimisation concernant la collecte sélective :

- Réorganiser les circuits de collecte du verre et du biflux sur le canton de Valleraugue.
- Ajouter un agent supplémentaire pour la collecte du verre
- Réorganiser les circuits de collecte du biflux sur le canton de Trèves.
- Soulager les points de collecte qui fonctionnent très bien.
- Etudier la mise en place d'une collecte des fermentescibles sur le canton de Valleraugue.
- Etudier la mise en place d'une collecte du biflux en sac sur le canton de Trèves.

### 1.4 Evolution de l'organisation et des résultats des déchèteries

Pour rappel, il a été noté :

- Sur la déchèterie de Cluny, il n'y pas de collecte des déchets verts.
- Les déchèteries ne sont pas dotées de compacteurs.

#### Leviers d'optimisation concernant les déchèteries :

- Equiper la déchèterie de Cluny pour qu'elle puisse accueillir les déchets verts du canton de Valleraugue
- Equiper les déchèteries de compacteurs.

## 1.5 Evolution des coûts

On constate que les coûts de tous les flux sont largement supérieurs aux moyennes nationales.

		Biflux Trèves	Biflux PDR Valleraugue	Biflux PàP Valleraugue	Verre Trèves	Verre Valleraugue	FFOM	OM Trèves	OM Valleraugue
€/tonnes sortantes	<b>C.C Aigoual</b>	437	222.1	352.2	250.2	180.2	338.2	284.6	192.4
	Eco-Emballages	162.5	162.5	162.5	143.3	143.3	90.7	80.9	80.9
€/hab./an	<b>C.C Aigoual</b>	32.6	5.8	5.7	16.1	4.3	41.8	80	60.9
	Eco-Emballages	7.6	7.6	7.6	6.1	6.1	7.3	23	23

*Tableau 1 : comparaison des coûts avec les moyennes nationales*

Ces coûts importants s'expliquent en grande partie par l'étendu du territoire qui demande beaucoup de moyens humains et techniques pour peu d'habitants et de tonnages.

On note aussi que les coûts du canton de Trèves sont supérieurs à ceux de Valleraugue pour le biflux et pour les OM car ce canton est étendu pour presque deux fois moins d'habitants.

## 2 Schéma de synthèse

Le schéma ci-dessous représente les différentes pistes d'optimisation proposées pour l'optimisation de la gestion des déchets de la Communauté de Communes de l'Aigoual :

### Organisation



- Réorganisation du service avec un responsable
- Trouver des ressources humaines pour la collecte sélective et les encombrants de Trèves

### Contenants



- Développement des PDR pour les OM
- Développement des dalles sur les points de collecte sélective

### Collecte



- Réorganisation des tournées de collecte sélective
- Etude du développement de la collecte des fermentescibles sur le canton de Valleraugue

### Déchèterie



- Etude de la construction d'un quai de transfert sur le canton de Trèves
- Collecte des déchets verts sur la déchèterie de Cluny
- Besoin de compacteurs

### Financement du service



- Voir une redéfinition du mode financement

*Schéma de synthèse des leviers d'optimisation*

De ce schéma de synthèse découle 3 scénarios et 1 option qui feront l'objet d'une étude plus détaillée (phase 2) des impacts techniques et financiers qu'ils entraînent.

Ces trois scénarii suivant disposent de leviers d'optimisation communs que la collectivité doit impérativement mettre en place. Ces leviers d'optimisation compose donc un scénario, que l'on va nommer « de base ».

#### Scénario n°1 : Optimisation de l'existant

Ce scénario a pour objet d'améliorer l'organisation actuelle sans procéder à des changements majeurs et donc des investissements trop importants.

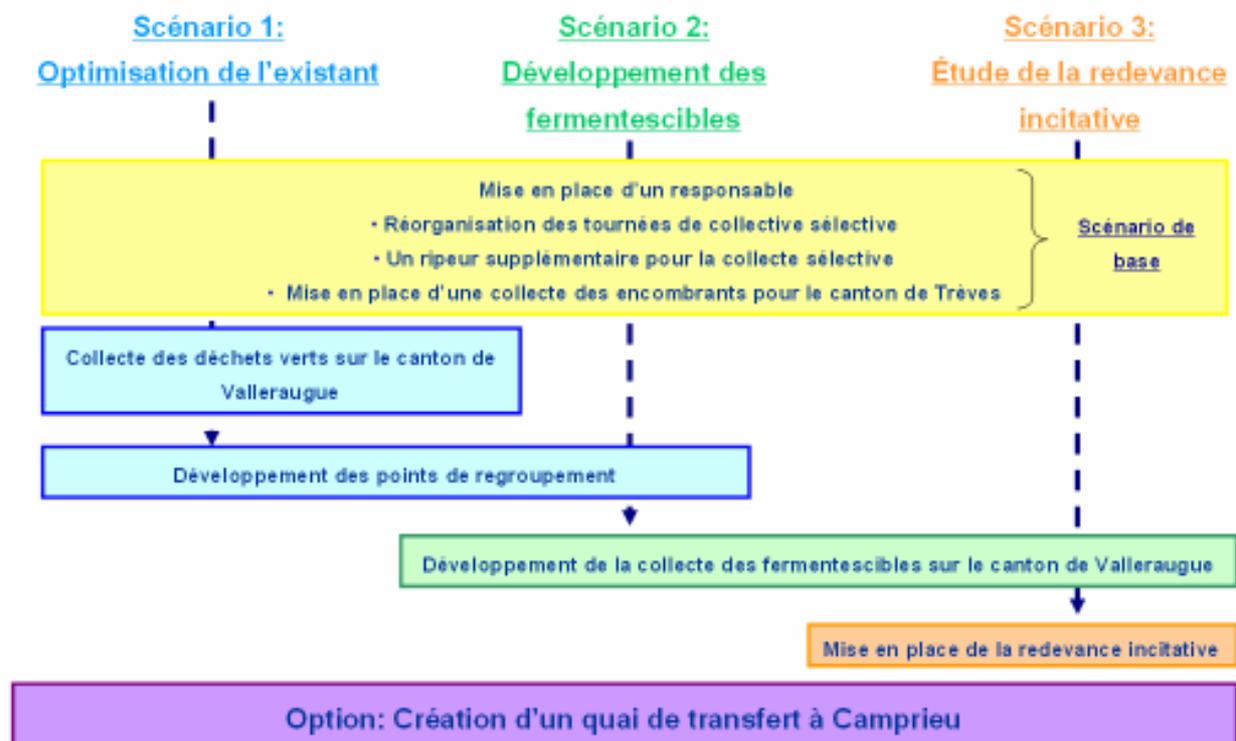
#### Scénario n°2 : Développement de la collecte des fermentescibles

Ce scénario consiste à étudier les impacts techniques et financiers du développement de la collecte en porte-à-porte des fermentescibles sur le canton de Valleraugue.

#### Scénario n°3 : Mise en place de la redevance incitative

Dans ce scénario, il s'agit d'étudier la mise en place de la redevance incitative sur la collectivité.

A ces 3 scénarios, s'ajoute 1 option qui est l'étude de la création d'un centre de transfert sur la déchèterie de Camprieu.



*Schéma de synthèse du scénario de base et des 3 scénarii étudiés*

### 3 Objectifs de l'étude d'identification des leviers d'optimisation et des scénarii

Suite à la première phase qui a permis d'identifier les points faibles du service d'élimination des déchets, cette seconde phase a pour objectif de proposer plusieurs scénarii ainsi que la mise en œuvre d'actions concrètes qui permettront d'atteindre le niveau de performances souhaité, le meilleur service aux administrés et le niveau d'économies possibles en adéquation avec le comité de pilotage.

Au regard de cette analyse, nous définirons des axes de travail et d'organisation au niveau intercommunal ainsi que des actions et schémas d'optimisation possibles.

Les marges d'amélioration définies ci après ont pris en compte les aspects techniques, politiques et financiers et se sont établies à plusieurs niveaux :

- Les performances économiques (coût de la gestion des déchets, coût de la collecte sélective, quantité de déchets d'emballages ménagers valorisés, taux de recyclage...)
- Les performances techniques et organisationnelles (organisation, moyens utilisés, cohérence des circuits...).

### 4 Scénario de base

Le scénario de base représente les leviers d'optimisation qui nous semble essentiels au bon fonctionnement du service.

Il inclut plusieurs évolutions :

- La mise en place d'un responsable
- Une réorganisation des tournées de collecte sélective
- La mise en place d'un ripeur supplémentaire pour la collecte sélective
- La mise en place d'une collecte des encombrants sur le canton de Trèves

#### 4.1 Réorganisation du service

L'état des lieux a montré une nécessité d'encadrement des équipes sur le terrain et une nécessité de renforcer ponctuellement les collectes.

Aujourd'hui, les 2 cantons fonctionnent de façon autonome sans homogénéité avec des horaires différents et un manque de communication certain entre les agents mais également avec la population sur le terrain.

La mise en place d'un responsable de service permettra de faire le lien entre le personnel de collecte, la collectivité, les autres services mais aussi les élus.

Par ailleurs, son rôle sera de :

- Gérer le planning du personnel
- Contrôler les collectes ainsi que la qualité du tri sur le terrain
- Contrôler le respect des règles de sécurité telles que les tenues...
- Gérer les différents problèmes du service mais également de la population tels que les plaintes, les erreurs de tri, les conflits...
- Effectuer ponctuellement des remplacements
- Communiquer

## 4.2 Réorganisation des tournées de collecte sélective

### 4.2.1 Enjeux techniques

Sur le canton de Valleraugue, il a été entendu que les colonnes devaient être remplacées par des points de regroupement.

Pour cela, les résultats de la collecte sélective ainsi que les suivis terrain ont permis d'identifier le nombre de points de regroupement nécessaires pour chacun des flux.

	Situation actuelle en C 0,25				Situation optimisée en C1	
	Verre		JRM	Emballages	Verre	Biflux
	1.8 m3	2.8 m3	2.8 m3	4.3 m3	Bacs 660L	Bacs 660L
PAV 1		1	1	1	1	3
PAV 2		1	1	1	1	3
PAV 3		1	1	1	1	3
PAV 4		1	1	1	1	3
PAV 5		1	1	1	1	3
PAV 6		1	1	1	1	3
PAV 7	1				1	
PAV 8	1				1	
PAV 9	1				1	
PAV 10	1					
PAV 11	1					
PAV 12	1					

Tableau 2 : Remplacement des colonnes par des points de regroupement sur le territoire de Valleraugue

Sur ce tableau figure une évolution de la fréquence de collecte due à un volume différent des contenants.

D'autre part nos suivis terrain ont montré que certains points déjà existants nécessitaient d'être développés car débordants.

Ces points à soulager ne sont pas ici complets car étant représentés par les suivis terrain effectués. C'est pourquoi il nécessite d'être complétés par des suivis terrain complémentaires.

	Points de regroupement actuels (Nombre de bacs actuel)		Points de regroupement à soulager (bacs supplémentaires)	
	verre	biflux		
Lanuejols	11	22		
Revens	3	6		
Trèves	7	16		1
Causse Bégon	1	2		
Dourbies/L'Espérou	18	37		8
St Sauveur Camprieu	10	22		
Valleraugue	8	16		
N D de la Rouvière	2	4		
St André de Majencoules	5	8		

*Tableau 3 : Points de regroupement nécessitant d'être soulagés*

Par ailleurs, il est à noter que le remplacement des colonnes par des bacs de regroupement augmente la durée de collecte d'au moins 1 heure par la nécessité d'arrêts plus fréquents. Cette collecte avait déjà été constaté longue de notre état des lieux, au vu de son rallongement qui vient s'y additionner, il a été envisagé de répartir cette collecte sur 2 jours.

Une optimisation des fréquences de collecte ainsi que des tournées doit ainsi être envisagée afin de répondre à la réorganisation nécessaire des tournées sur le canton de Trèves avec plusieurs fréquences ainsi qu'une collecte du verre effectuée par un chauffeur ET un rippeur contrairement à aujourd'hui où une seule et même personne effectue la tâche.

C'est pourquoi nous proposons une évolution des collectes selon les axes suivants :

	Situation actuelle	Situation optimisée
<b>Lundi</b>	Biflux et verre canton de Valleraugue 1 chauffeur/ripeur	<b>Verre canton de Valleraugue C1</b> <b>1 chauffeur et 1 ripeur</b>
<b>Mardi</b>	Biflux canton de Trèves 1 chauffeur/ripeur	Biflux canton de Trèves C1 1 chauffeur/ripeur
<b>Mercredi</b>	Biflux canton de Trèves 1 chauffeur/ripeur	Biflux canton de Trèves C0,5 1 chauffeur/ripeur
<b>Jeudi</b>	Verre canton de Trèves 1 chauffeur/ripeur	<b>Biflux et carton canton de Valleraugue C1</b> <b>1 chauffeur/ripeur</b>
<b>Vendredi</b>	Repos	Verre canton de Trèves C1 <b>1 chauffeur et 1 ripeur</b>

Cette réorganisation des collectes sélectives permet ainsi **sans aucun enjeu financier** de :

- répondre au problème du ripeur sur la collecte du verre
- gérer une collecte des encombrants sur le canton de Trèves par le service déchets
- collecter les cartons du canton de Valleraugue lors de la collecte du biflux

<b>Actuel</b>	CS PAV	Cartons	Sacs jaunes	Encombrants Valleraugue	Encombrants Trèves
Lundi	Biflux+verre Valleraugue Benne 9m3 1 ripeur				
Mardi	Biflux Trèves Benne 9m3 1 ripeur				
Mercredi	Biflux Trèves Benne 9m3 1 ripeur	Benne 5m3 2 ripeurs		Camion plateau 2 ripeurs	
jeudi	Verre Trèves Benne 9m3 1 ripeur		Benne 5m3 1 ripeur		
Vendredi					

- Réorganisation des tournées de CS
- Ajout d'un ripeur pour la collecte du verre
- Gestion de la collecte des encombrants sur le canton de Trèves par le service déchets
- Collecte des cartons du canton de Valleraugue lors de la collecte biflux

<b>Optimisé</b>	CS PAV	Cartons Valleraugue	Sacs jaunes Valleraugue	Encombrants Valleraugue	Encombrants Trèves
Lundi	Verre Valleraugue Benne 9m3 2 ripeurs				
Mardi	Biflux Trèves Benne 9m3 1 ripeur				
Mercredi	Biflux Trèves Benne 9m3 1 ripeur C0,5			Camion plateau 2 ripeurs C 0,25	Camion plateau 2 ripeurs C 0,25
jeudi	Verre Trèves Benne 9m3 2 ripeurs		Benne 5m3 1 ripeur		
Vendredi	Biflux Valleraugue Benne 9m3 1 ripeur				

#### 4.2.2 Enjeu financier

La réorganisation du service n'implique aucun investissement en matériel supplémentaire. Le seul enjeu financier est représenté par l'embauche du responsable de service, à savoir un salaire estimé à environ 25 000 €/an.

Par ailleurs, une fois le nombre de bacs déterminé sur l'ensemble des communes, il sera nécessaire de prendre en considération :

- L'investissement des bacs
- La mise en œuvre des bacs avec un poste fixe préfabriqué

### 5 Scénario N°1 : Optimisation de l'existant

Le scénario N°1 consiste à optimiser la situation actuelle en incluant les différents leviers d'optimisation du scénario de base tels qu'ils sont décrits ci dessus:

- La mise en place d'un responsable
- Une réorganisation des tournées de collecte sélective
- La mise en place d'un ripeur supplémentaire pour la collecte sélective
- La mise en place d'une collecte des encombrants sur le canton de Trèves

et de développer :

- Un accueil des déchets verts sur le canton de Valleraugue
- Les points de regroupement OM

#### 5.1 Développement d'un accueil des déchets verts sur le canton de Valleraugue

Il a été noté lors de notre état des lieux qu'il n'existait ni collecte, ni possibilité de stocker les déchets verts sur le canton de Valleraugue.

En vertu de l'arrêté préfectoral n°2008-11470 du 15 décembre 2008, la valorisation des déchets végétaux par compostage individuel ou en déchetterie doit être privilégiée ;

Il convient donc de réglementer le brûlage des déchets verts afin de prendre en compte les contraintes locales ;

Le brûlage du bois provenant des débroussailllements, tailles de haies ou d'arbres, est autorisé uniquement en ce qui concerne les particuliers :

- dans les communes dont la population est inférieure à 2000 habitants au dernier recensement,
- dans les communes dont la population est supérieure à 2000 habitants au dernier recensement, uniquement hors agglomération au sens du code de la route,

À l'exception de celles qui ont mis en place, à l'échelon communal ou intercommunal, un dispositif de collecte et de valorisation des végétaux

Le brûlage est interdit pendant la période du 15 février au 30 avril inclus ainsi que pendant la période du 15 juillet au 30 septembre inclus, et, dans les cantons, St Etienne de St Geoirs ET Roybon, cette interdiction est prolongée jusqu'au 15 mai.

Il est donc important de favoriser le compostage individuel et le broyage de déchets verts.

La déchèterie de Cluny dispose aujourd'hui de 7 quais qui accueillent, les cartons, le verre, le biflux, les encombrants, les gravats, la ferraille et le bois, elle n'a pas aujourd'hui la capacité ni la place d'accueillir les déchets verts.

Cependant, il pourrait être envisagé de mélanger les cartons avec le biflux ce qui rendrait disponible une benne pour accueillir les déchets verts permettant ainsi d'éviter les coûts d'achat d'une benne.

La mise en place d'un stockage des déchets verts entraîne des conséquences financières au sein du SYMTOMA qui aura à transporter ces déchets verts.

Les fermentescibles collectés pourraient être traités sur la plateforme du Vigan ou sur une plateforme qui serait créée plus près de Valleraugue.

S'il est choisi de traiter les déchets verts sur la plateforme du Vigan, le SYMTOMA répercutera les coûts de transport à la Communauté de Communes de l'Aigoual.

## 5.2 Développement des points de regroupement pour les OM

Il est nécessaire de développer progressivement les points de regroupement, afin de maîtriser les coûts, la durée et l'efficacité de la collecte.

Cela permettrait par ailleurs d'éviter des manœuvres dangereuses telles que les marches arrière, le passage dans des rues étroites, des impasses...

Cantons	Tournées	Nombre de bacs individuels à enlever			Nombre de bacs de regroupement à mettre en place	
		120	240	330	660	750
Canton de Valleraugue	Lundi OM benne 5m3	16	8	1	6	1
	Mardi OM benne 5m3	3	2	5	4	
	Jeudi OM benne 12m3		2		1	
Canton de Trèves	Mardi OM benne 14m3	1	1	1	1	
	Jeudi OM benne 5m3	9		3	1	2
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>3</b>

Les suivis terrain ainsi que la production constaté d'ordures ménagères ont montré 2 possibilités sur le terrain :

- la suppression de bacs individuels là où se trouvaient suffisamment des bacs de regroupement
- le remplacement de bacs individuels par des bacs de regroupement lorsque cela était possible

### 5.3 Incidences pour l'utilisateur du service

Les incidences pour l'utilisateur du service concernent les différentes évolutions du service proposées, à savoir :

- Une réorganisation des tournées de collecte sélective
- La mise en place d'une collecte des encombrants sur le canton de Trèves
- Un accueil des déchets verts sur le canton de Valleraugue
- Le développement des points de regroupement OM

Ainsi, les jours de collecte du biflux vont être modifiés sur les 2 cantons, ainsi que ceux du carton et du verre sur le canton de Valleraugue.

Les jours de collecte des encombrants vont également être modifiés sur les 2 cantons.

Un accueil des déchets verts va être proposé sur la déchèterie de Cluny ou avec une collecte en porte à porte.

Certains habitants qui avaient un bac individuel vont devoir aller jusqu'à un point de regroupement.

Cette substitution de bacs individuels par des bacs de regroupement pour certains habitants ne s'est pas fait simplement par rapport à la production de déchets et aux contraintes des camions mais également par rapport à la situation géographique des habitants afin qu'ils n'aient pas à parcourir trop de distance.

### 5.4 Enjeux techniques du scénario 1

La réorganisation du service n'implique aucun investissement en moyens matériels, cependant, il implique une réorganisation au niveau du service.

Ainsi, un ripeur supplémentaire sera présent sur la benne 9 m<sup>3</sup> pour la collecte sélective du verre le lundi et le jeudi.

Une collecte supplémentaire du biflux sera effectuée le vendredi avec la benne 9 m<sup>3</sup>, avec un chauffeur seul.

Une collecte des encombrants sera effectuée une semaine sur 2 sur le canton de Trèves et sur le canton de Valleraugue avec 2 personnes le mercredi.

La collecte des cartons sera effectuée le vendredi avec la benne 9m<sup>3</sup>.

## Actuel

	Trèves				Valleraugue			
	CS PAV	OM	Fermentescibles	Encombrants	OM	Cartons	Sacs jaunes	Encombrants
Lundi	Biflux+verre Valleraugue Benne 9m3 Nicolas	Benne 14m3 Yann et Régis Benne 5m3 Alex			Benne 12m3 Didier et Pascal			
Mardi	Biflux Trèves Benne 9m3 Nicolas	Benne 14m3 Yann et Régis Benne 5m3 Alex			Benne 12m3 Didier et Jerome Benne 5m3 Pascal			
Mercredi	Biflux Trèves Benne 9m3 Nicolas		Benne 5m3 Yann et Régis			Benne 5m3 Pascal et Jerome		Camion plateau Pascal et Jerome
jeudi	Verre Trèves Benne 9m3 Nicolas		Benne 5m3 Alex et Régis		Benne 12m3 Didier et Jerome Benne 5m3 Pascal		Benne 5m3 Pascal	
Vendredi		Nettoyage Alex et Yann	Nettoyage Alex et Yann		Benne 12m3 Didier et Jerome			

- Réorganisation des tournées de CS
- Ajout d'un ripeur pour la collecte du verre
- Gestion de la collecte des encombrants sur le canton de Trèves par le service déchets
- Collecte des cartons du canton de Valleraugue lors de la collecte biflux

## Optimisé

	Trèves				Valleraugue			
	CS PAV	OM	Fermentescibles	Encombrants	OM	Cartons	Sacs jaunes	Encombrants
Lundi	Verre Valleraugue Benne 9m3 Nicolas et Jerome	Benne 14m3 Yann et Régis Benne 5m3 Alex			Benne 12m3 Didier et Pascal			
Mardi	Biflux Trèves Benne 9m3 Nicolas	Benne 14m3 Yann et Régis Benne 5m3 Alex			Benne 12m3 Didier et Jerome Benne 5m3 Pascal			
Mercredi	Biflux Trèves C0,5 benne 9m3 Alex		Benne 5m3 Yann et Régis	Camion plateau C0,5 Alex et Pascal				Camion plateau C0,5 Alex et Pascal
jeudi	Verre Trèves Benne 9m3 Nicolas et Yann		Benne 5m3 Alex et Régis		Benne 12m3 Didier et Jerome Benne 5m3 Pascal		Benne 5m3 Pascal	
Vendredi	Biflux Valleraugue Benne 9m3 Nicolas				Benne 12m3 Didier et Jerome	Benne 9m3 Nicolas		

### 5.5 Enjeux financiers du scénario 1

Le scénario 1 implique l'embauche d'un responsable de service.  
Coût d'environ 25 000 €/an.

La réorganisation n'implique par ailleurs aucun achat de matériel.

	K euros		€/tonnes sortantes		€/hab./an	
	État des lieux	Scénario 1	État des lieux	Scénario 1	État des lieux	Scénario 1
Verre Trèves	17.1	18.5	250.2	270.3	16.1	17.4
Verre Valleraugue	8.6	18.5	180.2	389.5	4.3	9.2
Biflux/cartons PDR Trèves	34.8	37.1	437	465.5	32.6	34.8
Biflux PDR Valleraugue	8.7	18.9	222.1	481.5	4.3	9.4
Cartons Valleraugue PàP	11.7		-		5.9	
Biflux PàP Valleraugue	6.2	10.9	352.2	620.3	5.7	10
FFOM PàP Trèves	44.6	44.7	371.3	372.2	41.8	41.9
OM Trèves	85.3	84.9	238.2	237.1	80	79.7
OM Valleraugue	122	128.4	192.4	202.4	60.9	64.1
Encombrants Valleraugue	14.3	18.2			7.1	5.3
Encombrants Trèves	-		-	-		
<b>TOTAL</b>	<b>345.2</b>	<b>378.1</b>			<b>112.48</b>	<b>123.2</b>

## 6 Scénario N°2 : Développement de la collecte des fermentescibles

Le scénario N°2 consiste à optimiser la situation actuelle en incluant les différents leviers d'optimisation du scénario de base tels qu'ils sont décrits ci dessus:

- La mise en place d'un responsable
- Une réorganisation des tournées de collecte sélective
- La mise en place d'un ripeur supplémentaire pour la collecte sélective
- La mise en place d'une collecte des encombrants sur le canton de Trèves

et de développer :

- Une collecte des fermentescibles sur le canton de Valleraugue
- Les points de regroupement OM

Les impacts du développement de points de regroupement sont les mêmes que dans le scénario 1 et ne seront donc pas répétés ici. (cf chapitre 5.2 page 21)

### 6.1 Développement d'une collecte de fermentescibles sur le canton de Valleraugue

Plusieurs possibilités sont envisagées dans la mise en place d'une collecte de fermentescibles avec des coûts plus ou moins importants.

Ainsi, nous avons souhaité étudier une collecte de fermentescibles sur une zone limitée permettant de ne pas investir dans des moyens matériels supplémentaires.

#### 6.1.1 Mise en place d'une collecte de végétaux et biodéchets

L'objectif est de mettre en place une collecte des végétaux auxquels les habitants pourront ajouter des biodéchets sans investissement supplémentaire.

Cette collecte permettrait de limiter les coûts de mise en place par une zone de collecte et une période limitées.

La zone de collecte envisagée pour cette collecte de fermentescibles serait ainsi la totalité du canton de Valleraugue hormis les centres bourg composés d'immeubles, de professionnels et de maisons individuelles avec de petits terrains.

La période de collecte serait du 1<sup>er</sup> mars au 30 novembre. En effet, la production de déchets verts est la plus importante durant cette période.

##### 6.1.1.1 Enjeux techniques

La benne 5 m<sup>3</sup> peut être utilisée pour la collecte des fermentescibles et les bacs sont fournis par le SYMTOMA.

Le responsable de service que nous préconisons d'embaucher sera également affecté 2 jours par semaine à la collecte des fermentescibles.

Par ailleurs, un ripeur à mi temps devra également être embauché.

Un ripeur supplémentaire sera présent sur la benne 9 m<sup>3</sup> pour la collecte sélective du verre le lundi et le jeudi.

Une collecte supplémentaire du biflux sera effectuée le vendredi avec la benne 9 m<sup>3</sup>, avec un chauffeur seul.

Une collecte des encombrants sera effectuée une semaine sur 2 sur le canton de Trèves et sur le canton de Valleraugue avec 2 personnes le mercredi.

La collecte des cartons sera effectuée le vendredi avec la benne 9m3.

Une collecte des fermentescibles aura lieu sur le canton de Valleraugue le lundi et le vendredi avec la benne 5m3 et 1 équipe de 2 personnes avec une fois sur 2 le vendredi un ripeur différent.

	Trèves				Valleraugue			
	CS PAV	OM	Fermentescibles	Encombrants	OM	Cartons	Sacs jaunes	Encombrants
Lundi	Biflux+verre Valleraugue Benne 9m3 Nicolas	Benne 14m3 Yann et Régis Benne 5m3 Alex			Benne 12m3 Didier et Pascal			
Mardi	Biflux Trèves Benne 9m3 Nicolas	Benne 14m3 Yann et Régis Benne 5m3 Alex			Benne 12m3 Didier et Jerome Benne 5m3 Pascal			
Mercredi	Biflux Trèves Benne 9m3 Nicolas		Benne 5m3 Yann et Régis			Benne 5m3 Pascal et Jerome		Camion plateau Pascal et Jerome
jeudi	Verre Trèves Benne 9m3 Nicolas		Benne 5m3 Alex et Régis		Benne 12m3 Didier et Jerome Benne 5m3 Pascal		Benne 5m3 Pascal	
Vendredi		Nettoyage Alex et Yann	Nettoyage Alex et Yann		Benne 12m3 Didier et Jerome			

- Réorganisation des tournées de CS
- Ajout d'un ripeur pour la collecte du verre
- Gestion de la collecte des encombrants sur le canton de Trèves par le service déchets
- Collecte des cartons du canton de Valleraugue lors de la collecte biflux
- Embauche d'un ripeur
- Collecte des fermentescibles sur le canton de Valleraugue

	Trèves				Valleraugue				
	CS PAV	OM	Fermentescibles	Encombrants	OM	Fermentescibles	Cartons	Sacs jaunes	Encombrants
Lundi	Verre Valleraugue Benne 9m3 Nicolas et Jerome	Benne 14m3 Yann et Régis Benne 5m3 Alex			Benne 12m3 Didier et Fabrice	Benne 5m3 Pascal et R			
Mardi	Biflux Trèves Benne 9m3 Nicolas	Benne 14m3 Yann et Régis Benne 5m3 Alex			Benne 12m3 Didier et Jerome Benne 5m3 Pascal				
Mercredi	Biflux Trèves C0,5 benne 9m3 Alex		Benne 5m3 Yann et Régis	Camion plateau C0,5 Alex et Pascal					Camion plateau C0,5 Alex et Pascal
jeudi	Verre Trèves Benne 9m3 Nicolas et Yann		Benne 5m3 Alex et Régis		Benne 12m3 Didier et Jerome Benne 5m3 Pascal			Benne 5m3 Pascal	
Vendredi	Biflux Valleraugue Benne 9m3 Nicolas				Benne 12m3 Didier et Fabrice	Benne 5m3 Jerome et R C0,5 Benne 5m3 Jerome et Pascal C0,5	Benne 9m3 Nicolas		

### 6.1.1.2 Enjeux financiers

La réorganisation du service n'implique aucun investissement en moyens matériels. Cependant, ce scénario implique une réorganisation au niveau du service et l'embauche d'un responsable ainsi que d'un ripeur à mi temps qui pourra être l'agent actuellement en remplacement.

Responsable du service qui participera également à la collecte des fermentescibles : 25 000 €/an

Ripeur à mi temps qui pourra être l'agent actuellement en remplacement : 12 068 €/an

	K euros		€/tonnes sortantes		€/hab./an	
	État des lieux	Scénario 2	État des lieux	Scénario 2	État des lieux	Scénario 2
Verre Trèves	17.1	17.9	250.2	261.7	16.1	16.8
Verre Valleraugue	8.6	17.9	180.2	377.1	4.3	9
Biflux/cartons PDR Trèves	34.8	35.8	437	450.2	32.6	33.6
Biflux PDR Valleraugue	8.7	18.2	222.1	466	4.3	9.1
Cartons Valleraugue PàP	11.7		-		5.9	
Biflux PàP Valleraugue	6.2	8	352.2	452.7	5.7	7.3
FFOM PàP Trèves	44.6	42.1	371.3	350.7	41.8	39.5
FFOM PàP Valleraugue	-	46.7	-	-	-	23.3
OM Trèves	85.3	83.2	238.2	232.4	80	78
OM Valleraugue	122	118.8	192.4	187.2	60.9	59.3
Encombrants Valleraugue	14.3	13.3	-		7.1	8
Encombrants Trèves	-		-		-	
<b>TOTAL</b>	<b>345.2</b>	<b>400.9</b>			<b>112.5</b>	<b>130.6</b>

## 6.1.2 Broyage des déchets verts en porte-à-porte

*Un exemple en Saône et Loire (C.A. du grand Chalons)*

### La méthodologie:

- Calendrier de broyage par secteur, RV téléphonique, Broyage à domicile, copeaux à des fins de paillage ou d'amendement pour le compost
- Charte de broyage signée sur place (sécurité et récupération du broyat)
- Guide distribué sur place avec distribution d'un bioseau pour favoriser le compostage individuel

### Les moyens à mettre en place:

- Equipement de 4 broyeurs de végétaux mobile, Investissement: 6000 € TTC
- 2 camions benne et 4 agents: Contrat Avenir (subventionné par le CG à hauteur de 80%)

Chaque camion transporte 2 broyeurs, dépose 1 agent et 1 broyeur sur 1 RV et va à un second Max 6 broyages par jour

- Tenues de protection
- 1 treuil et 1 passerelle: 1300 € TTC
- Quantification des volumes grâce à une poubelle de 180 litres représentant environ 45/50 Kg de broyat

### Les résultats

- Première année: 36 broyages, 6 tonnes
- Seconde année, développement à d'autres communes: 560 broyages, 84 tonnes
- Troisième année: 675 broyages, 129 tonnes

**Il s'agit plus d'un service à la personne car la collectivité n'a pas vu baisser ses tonnages en déchèterie (14000 tonnes en comparaison des 129 tonnes broyées).**

### *Un exemple à Monestier de Clermont*

#### La méthodologie:

- Calendrier de broyage par commune, essai de plateforme de regroupement mais aucun succès, nécessité de RV téléphonique  
Broyage à domicile, compost repris ou laissé sur place
- Volonté d'un service payant mais refus pour le moment, le service n'a donc pas commencé  
Objectif: comme en déchèterie, gratuit jusqu'à 4 m<sup>3</sup> puis 10€/m<sup>3</sup>

#### Les moyens:

- 1 camion benne + 1 agent
- 1 broyeur végétaux mobile: 37 000 € HT (avec marteau et couteau)

#### Avantages / Inconvénients

	Développement du compostage individuel	Broyage en porte-à-porte
AVANTAGES	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réduction du volume de végétaux mis en déchèterie</li> <li>▪ Maîtrise des coûts de traitement</li> <li>▪ Responsabilisation des hab. /démarche citoyenne,</li> <li>▪ Valorisation de la collectivité/Développement Durable,</li> </ul>	
INCONVENIENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nécessité d'une communication assidue qui seule permet le bon fonctionnement du compostage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Coûts de fonctionnement</li> <li>▪ Formation et compétence du personnel</li> <li>▪ Mobilisation d'au moins 2 personnes</li> <li>▪ Système fragile (entretien, casse du matériel)</li> </ul>

### 6.1.3 Enjeux techniques et financiers si création d'une plateforme de compostage

#### Coût de création d'une plateforme de compostage

L'investissement d'un broyeur et d'un manuscopique représente un montant de 440 000 euros hors taxe amortissable sur 7 ans. Cet investissement peut être subventionné à hauteur de 40% subventions (dont 30% ADEME, 10% CG-CR) soit 38 000 euros à partager entre les collectivités utilisatrices.

Le coût de fonctionnement incluant l'entretien, le gasoil, le salaire du personnel, les déplacements du broyeur... est de 21 500 euros par an.

Quatre campagnes de broyage par an sur site doivent être mises en place pour limiter les stocks de déchets verts non broyés

Au total, les enjeux financiers pour, uniquement, le broyage, sur les huit plateformes s'élèvent à 65 500 euros par an (4 x GC1500 €/an + matériel 38 000 €/an + fonctionnement 21 500 €/an) auquel il faut ajouter un coût de transport du broyat selon leurs destinations.

Ce coût de 65 500 euros par an est un coût en régie qui est bien inférieur à celui en prestation privé qui est de 187 500 euros par an.

#### Avantages :

- Maîtrise des coûts de prestations de broyages
- Mutualisation entre les collectivités, soit groupement commande prestations, soit investissement et fonctionnement broyeur mobile
- Diminution des coûts de transport de végétaux

#### Inconvénients :

- Logistique des opérations, calendrier à bien définir
- Broyats laissés sur les plateformes : les agriculteurs doivent venir le récupérer ou ajouter coût de livraison.
- poursuivre jusqu'au traitement, logique produit (compost) et non plus logique déchets

## 7 Scénario N°3 : Mise en place de la redevance incitative

Le scénario N°3 consiste à mettre en place la redevance incitative et ne prend donc pas en considération le développement des points de regroupement OM mais inclut les différents leviers d'optimisation du scénario de base tels qu'ils sont décrits ci dessus:

- La mise en place d'un responsable
- Une réorganisation des tournées de collecte sélective
- La mise en place d'un ripeur supplémentaire pour la collecte sélective
- La mise en place d'une collecte des encombrants sur le canton de Trèves

On peut par ailleurs prévoir avec la mise en place de la redevance incitative la suppression d'une collecte des OM sur le canton de Valleraugue.

### 7.1 Le financement par redevance incitative

La mise en place d'un financement par une REOM générale dont la base de calcul est liée à la production de déchets peut permettre d'appliquer le principe pollueur - payeur aux bénéficiaires du service public d'élimination des déchets.

Ce type de financement existe sous plusieurs formes dans différentes collectivités locales, et des retours d'expériences sont disponibles sur plusieurs années de fonctionnement (cf. annexe 1). Ce type de redevance est qualifié d' « incitatif » dans le sens où le redevable va pouvoir faire varier sa contribution financière en fonction de sa production de déchets résiduels, qui dépendra d'un changement de comportement (consommation, participation aux collectes sélectives, gestion domestique des déchets...).

La redevance incitative permet de :

- baisser les charges de collecte par une diminution des présentations qui engendre une baisse des tonnages collectés (avec un léger report sur les déchèteries)
- baisser les charges de traitement : la baisse des tonnages permet de maîtriser la hausse des coûts de traitement
- baisser les charges de gestion par une automatisation de la tâche
- augmenter les recettes de valorisation due à l'augmentation de la collecte sélective

Pendant, quelques impacts négatifs :

- une augmentation des charges d'impayés
- une hausse des risques de déséquilibre budgétaires en cas de mauvaise structuration du tarif
- une hausse des risques de comportements inciviques : brûlage, dépôts sauvages ou chez les voisins

### 7.2 Mesure de la quantité de déchets produits et moyens à mettre en œuvre

Divers systèmes existent :

- **le volume de bac mis à disposition** : techniquement le plus simple et le plus répandu, nécessite une enquête de dimensionnement du parc de bac très fine, et ne permet pas aux usagers d'agir sur leur facture dans le temps mais seulement au moment du choix du bac ; l'incitation au changement de comportement est par conséquent très faible, mais également peu générateur de comportements inciviques ; l'optimisation des

collectes d'ordures ménagères résiduelles sera moins perceptible que dans les REOM calculées à la levée

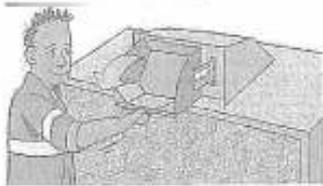
- **la fréquence de collecte des bacs** : appelée également « à la levée », la part variable de la REOM est calculée en fonction du nombre de présentation du bac par le redevable ; cette solution nécessite la mise en place dans le bac d'un système d'identification au redevable, et d'enregistrer les données liées au service rendu ; il est important de définir une fréquence de base pour la collecte (comprise dans la part fixe de la REOM) afin de ne pas avoir « zéro » sortie de bac par le redevable ; dans ce cas, les redevables ont tendance à privilégier des volumes de bacs plus importants pour en limiter le nombre de sortie ; dans ce cas de figure, la collecte peut être optimisée

**• Les équipements nécessaires pour une Redevance Incitative en fonction du volume, du nombre de présentations de bacs**

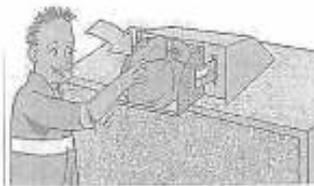


- **le poids de déchets** : ou « pesée embarquée dynamique », ce système est souvent associé à la fréquence de collecte, la part variable est calculée en fonction du poids de déchets contenu dans le bac ; en plus de l'identification électronique des bacs, il est nécessaire que le camion benne soit équipé d'un système de pesée (avant / après vidage du bac) ; système permettant un suivi très fin des tonnages collectés, et de connaître précisément leur origine (ménagers, professionnels) ;

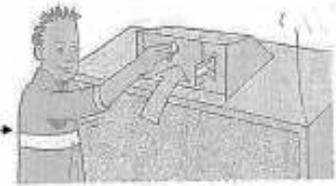
## • Les équipements nécessaires pour une Redevance Incitative en fonction du volume et des présentations en points de regroupement



1) L'utilisateur introduit sa carte d'identification ou carte prépayée qui permet l'ouverture du tambour



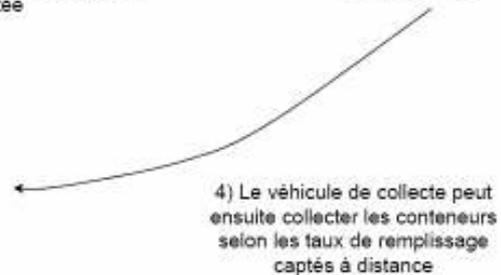
2) Après ouverture du tambour l'utilisateur peut introduire son sac dans un tambour de dimension limitée



3) L'utilisateur peut refermer le tambour sa présentation a été comptabilisée



(Source : Wesoma et ville de Neuchâtel)



4) Le véhicule de collecte peut ensuite collecter les conteneurs selon les taux de remplissage captés à distance

- **l'enlèvement de sacs prépayés** : seuls les sacs fournis par la collectivité sont collectés ; leur prix doit ainsi intégrer tous les coûts nécessaires à assurer le budget de la collectivité, il faut donc évaluer d'une année sur l'autre le nombre de sacs qu'il faudra vendre et en évaluer le prix unitaire de façon précise (intégrant l'ensemble des coûts liés au service) ; de plus le prestataire de collecte ne devra pas collecter tout autre sac, et ceci de façon stricte. Ce système est peu adapté pour les professionnels en raison des quantités de déchets produits. Une part fixe peut consister à obliger d'acheter un lot minimum de sacs par année.

### Principe de facturation :

La RI devant couvrir le coût de l'ensemble du service, il est recommandé de prévoir :

- **une part fixe**, qui couvre les dépenses non liées aux quantités d'ordures ménagères résiduelles collectées : collecte sélective (en porte-à-porte et en apport volontaire), déchèteries, tri, frais généraux (administration, communication...). Cette part peut être comparée à un abonnement au service (électricité, eau, gaz...).
- **une part variable**, liée aux quantités d'ordures ménagères résiduelles produites par l'utilisateur. Cette part varie selon un ou plusieurs des critères de mesure présentés ci-dessus.

Pour éviter des effets pervers (fuite de déchets), la part variable comporte généralement un plancher correspondant à un usage minimum du service et fixé par la collectivité (nombre minimum de présentations facturées, poids minimum collecté).

### Méthodologie pour le calcul du coût du service et pour les propositions de modes de tarification :

Le montant de la redevance incitative doit correspondre au coût réel du service rendu par la Collectivité.

Le coût unitaire en €/litre ou en €/tonne est généralement calculé en intégrant les postes suivants :

- La mise à disposition des bacs
- La collecte
- Le traitement
- Les frais de gestion

Ce coût unitaire est ensuite multiplié par la quantité de déchets produits et présentés à la collecte par l'utilisateur assujéti à la redevance incitative (évaluée le plus souvent par le volume de bacs affectés aux producteurs, si la conteneurisation est impossible, il sera appliqué un forfait annuel sur la base d'une estimation quantitative en fonction d'un nombre total de collectés).

Le tarif peut intégrer un système de majoration ou de minoration pour tenir compte de particularités éventuelles : activité saisonnière, nature des produits.

### Comparaison des modes de facturation pour la Communauté de Communes de l'Aigoual :

	Sacs	Volume du bac	Présentation du bac	Pesée embarquée
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Simplicité de la distribution des sacs</li> <li>•Pas d'investissement en matériel spécifique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Simplicité de gestion après l'identification préalable</li> <li>•Pas d'investissement en matériel spécifique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Baisse du taux de présentation</li> <li>•Baisse du coût de collecte avec la baisse de la présentation des bacs</li> </ul>	Connaissance des quantités produites
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Difficulté de collecte des sacs</li> <li>•Habitants doivent aller acheter les sacs</li> <li>•Vente des sacs ou vignettes par la collectivité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Enquête de conteneurisation</li> <li>•Nombreuses demandes de modifications de tailles de bacs</li> <li>• Les habitants des logements secondaires paieront le service même quand ils ne l'utilisent pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Baisse du coût de collecte n'est pas évidente car la fréquence est déjà minimum</li> <li>•Manœuvres dangereuses pour aller chercher des bacs qui ne seront peut être pas présentés</li> <li>•Coût de l'équipement d'identification des bacs</li> <li>•Problème en cas de défaillance d'identification</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Coût de l'équipement de pesée sur le lève conteneur</li> <li>•Contestations plus importantes</li> </ul>

### 7.3 Modèle de facturation

Il est important de rappeler que le service qui gère les impayés, généralement le trésorier municipal, ne dispose d'aucun outil de la loi fiscale. Il agit en tant que comptable, avec les mêmes moyens à sa disposition qu'un simple créancier vis-à-vis de son débiteur. La prévention est donc essentielle. En fait, le taux d'impayés se révèle d'autant plus faible que la mise en place de la redevance incitative est correctement acceptée par les redevables. Ceci renvoie à l'importance des études préalables et de la communication avec les redevables évoquées ci-dessous.

**Il apparaît donc vivement recommandable d'établir un contrat entre chaque redevable et la collectivité.**

La mise en place d'une redevance, que ce soit la redevance spéciale pour les déchets des « nonménages », la redevance générale classique ou la redevance incitative, nécessite l'implication de la collectivité pour :

- créer et entretenir le fichier des usagers,
- émettre les factures et assurer leur recouvrement,
- recevoir les questions et réclamations des usagers et y répondre,
- mais aussi équilibrer le budget.

### 7.4 Estimation de l'organisation pour la gestion de la redevance incitative / Accompagnement de la collectivité dans sa démarche opérationnelle

Outre le service de base, à savoir la collecte et le traitement des déchets non ménagers, les collectivités peuvent proposer divers autres services selon des conditions à préciser, parmi lesquels :

- La location, la vente à prix coûtant ou la fourniture gratuite des conteneurs.
- L'accès aux déchèteries
- L'accès aux CSDU
- La location de bennes compactrices
- La location de matériel de nettoyage, avec chauffeur
- L'aide aux entreprises pour trouver des filières autres pour leurs DIB ou DIS

Des solutions peuvent être offertes aux redevables pour leur permettre tout spécialement d'améliorer la valorisation de leurs déchets et réduire les quantités résiduelles à traiter :

- La collecte au porte à porte pour les déchets valorisables
- L'apport volontaire aux déchèteries de leurs déchets pré-triés

Ces mesures peuvent aller de pair avec un aménagement incitatif de la tarification de la redevance incitative.

Au rythme des contacts pris avec les établissements concernés ou d'éléments déclencheurs tels que, par exemple, les demandes de bacs de collecte adressées à la collectivité.

## 7.5 Elaboration d'un guide méthodologique d'accompagnement et estimation des moyens pour la gestion de la redevance incitative

Les tâches de gestion de la redevance incitative sont nombreuses et constituent une charge non négligeable. Elles recouvrent principalement :

- Le recensement des redevables
- Les prises de contacts avec les redevables à travers des rencontres
- L'apport de renseignements aux redevables
- La négociation et la signature des contrats
- L'enregistrement des nouvelles demandes de conteneurs et la mise à disposition des bacs
- La maintenance des bacs
- L'identification des producteurs et le contrôle régulier des flux présentés à chaque collecte
- Le suivi du fichier
- La facturation et l'émission des titres de recettes
- Le suivi des réclamations et des impayés

Il est important de clarifier les objectifs sous la forme d'un plan d'action dont les composantes seront basées sur :

- Fixer les objectifs et le contexte du projet
- Repositionner les attentes, les obstacles éventuels dans la mise en œuvre, les oppositions attendues...
- Fixer les enjeux associés et les finalités : pour la collectivité, c'est-à-dire ce qu'elle risque de perdre et ce qu'elle espère gagner, ce vers quoi la collectivité souhaite tendre,
- Fixer et sélectionner les indicateurs : résultats attendus, mesurables et efficacité,
- Lister et fixer les contraintes à prendre en compte : contraintes de temps, administratives, les partenaires à prendre en compte et leur contribution,
- Lister les conditions de réussite : facteurs clés de succès...,
- Fixer les acteurs concernés par le projet : acteurs concernés comme contributeurs, concernés comme utilisateur, articulation entre les différents acteurs...
- Lister les principales actions par phase, définir les points d'étapes intermédiaires, passage par un essai pilote...
- Evaluer les enjeux humains et financiers sollicités : estimation des charges de travail par actions, des moyens matériels et techniques et plan financier,
- Fixer la structure du projet : comité de pilotage, fréquence des réunions...,
- Définir un planning précis mentionnant les actions de communication, les moments clés de suivi...
- Définir un dispositif d'évaluation du projet : indicateurs pour le suivi régulier, pour le bilan...

## **Méthodologie pour l'élaboration d'un guide méthodologique d'accompagnement pour la mise en place de la redevance incitative :**

Les principales étapes sont :

- Préparation : définition du service offert, évaluation du coût du service, constitution du fichier des usagers
- Mise en œuvre : information des redevables, contractualisation, gestion de la redevance incitative

### ***Définition du service offert***

Il faut pour cela déterminer quels sont les usagers concernés, les déchets collectés ainsi que les modalités de collecte et de traitement.

Conditions de pré collecte : fourniture ou non de bacs roulant (location ou vente), caractéristiques des bacs, lieux d'enlèvements (sur le trottoir ou dans l'entreprise), présentation (en vrac ou en conteneur), quantités maximales acceptées, demande de tri à la source...

Conditions de collecte : fréquence, jours et horaires de collecte, collectes sélectives, véhicules et personnels...

Conditions de traitement : filières de traitement pour les déchets assimilés aux ordures ménagères et les matériaux triés (centre de tri pour DIB ou récupérateurs)

### ***Evaluation du coût du service***

Choix d'une méthode :

Pour mesurer la quantité de déchets collectés auprès de chaque producteur (litrage installé, volume ou poids collecté) et des outils correspondants éventuellement nécessaires (identification électronique ou avec code barre, pesée dynamique embarquée pour les grosses quantités).

### ***Détermination d'un tarif (comprenant 4 parties indépendantes)***

-Location des bacs en €/litre installé ou en €/conteneur selon la capacité.

-Collecte des déchets :

Volume collecté \* fréquence hebdomadaire de collecte \* nombre de semaines \* coût de la collecte au litre. (Ce coût est en général basé sur celui de la collecte des OM sauf s'il s'agit d'un véhicule spécifique).

-Traitement des déchets : la collectivité n'assurant pas toujours elle-même le traitement, il est important de faire apparaître le coût à la tonne et la personne morale qui fixe les tarifs afin de répercuter sans difficulté les augmentations.

-Gestion du service par la collectivité

Les services techniques et administratifs de la collectivité doivent assurer :

- La constitution et la mise à jour du fichier des usagers
- Le contrôle sur le terrain du nombre, du volume et du contenu des bacs roulant présentés à la collecte
- La gestion des relations avec les clients
- L'établissement des contrats et des factures
- La vérification du recouvrement des sommes dues et l'envoi de rappels
- Le suivi des litiges

Il est parfois nécessaire d'affecter un personnel spécifique chargé de ces différentes tâches. Cette charge de travail supplémentaire doit être prévue et intégrée dans le calcul du coût de la redevance incitative. Les frais de gestion incluent les frais de personnel, l'amortissement du matériel informatique, les dépenses de facturation et enfin la couverture des impayés (mauvais payeurs, changements de raison sociale et cessation d'activité). Il est prudent de tableur sur des

frais équivalent au minimum à 10% du montant des recettes de la redevance incitative (variable selon l'importance du nombre d'assujettis). Cette hypothèse de départ doit être ajustée par la suite en fonction du poids des impayés.

### *Choix des échéances de facturation*

Mensuelle, trimestrielle, annuelle, il s'agit de limiter le risque d'impayés et de rester dans un système simple compte tenu des délais d'exécution et des coûts de la facturation.

## **7.6 Information et sensibilisation**

La mise en place de la redevance incitative ne peut se faire sans être accompagnée d'une campagne de communication et de sensibilisation.

Les outils de communication proposés doivent avoir pour objectif d'inciter et convaincre les entreprises du territoire vis-à-vis du nouveau système mis en place.

Cette information et cette sensibilisation préalables sont menées de diverses façons telles que par exemple :

- Des courriers adressés par le maire, le président ou simplement le service de collecte, à chaque établissement concerné.
- D'autres communications écrites :
  - par voie de presse institutionnelle,
  - par le journal de la CCI,
  - par insertion d'un article dans le dossier de permis de construire pour création ou extension de bâtiments.
- Des réunions :
  - sur plusieurs communes,
  - par activité,
  - par quartier,
  - ou regroupant les professionnels intéressés.
- Des prises de contact individualisées.

## **7.7 Suivi de la redevance incitative**

La gestion et le suivi de la redevance incitative sont deux points clés de la réussite. Des moyens humains et financiers doivent ainsi être mis en œuvre afin au sein du service Collecte, en particulier pour la mise à jour du fichier de la gestion de recouvrement, le contrôle de terrain, la gestion des relations avec les redevables, l'établissement des factures et le suivi des litiges.

### **Description des moyens humains affectés à l'exécution de la mission :**

Il est nécessaire de mettre en place une équipe dédiée à la gestion de la redevance pour la contractualisation, agents chargés de prendre contact avec les producteurs concernés afin de garder le fichier de l'étude à jour, de gérer les relations, d'établir les contrats et les factures, vérifier leur recouvrement et envoyer des rappels, suivre les litiges éventuels.

Notre estimation nous amène à considérer utile une personne pour l'ensemble des tâches citées et la possibilité d'utiliser un ambassadeur du tri pour travailler sur le terrain dans le cadre de sa mission de mise en place et de suivi de la collecte sélective.

Une étroite collaboration est naturellement indispensable avec les services de collecte afin de définir les moyens humains et matériels utiles pour la mise en place d'une collecte spécifique dans le cadre de la redevance spéciale.

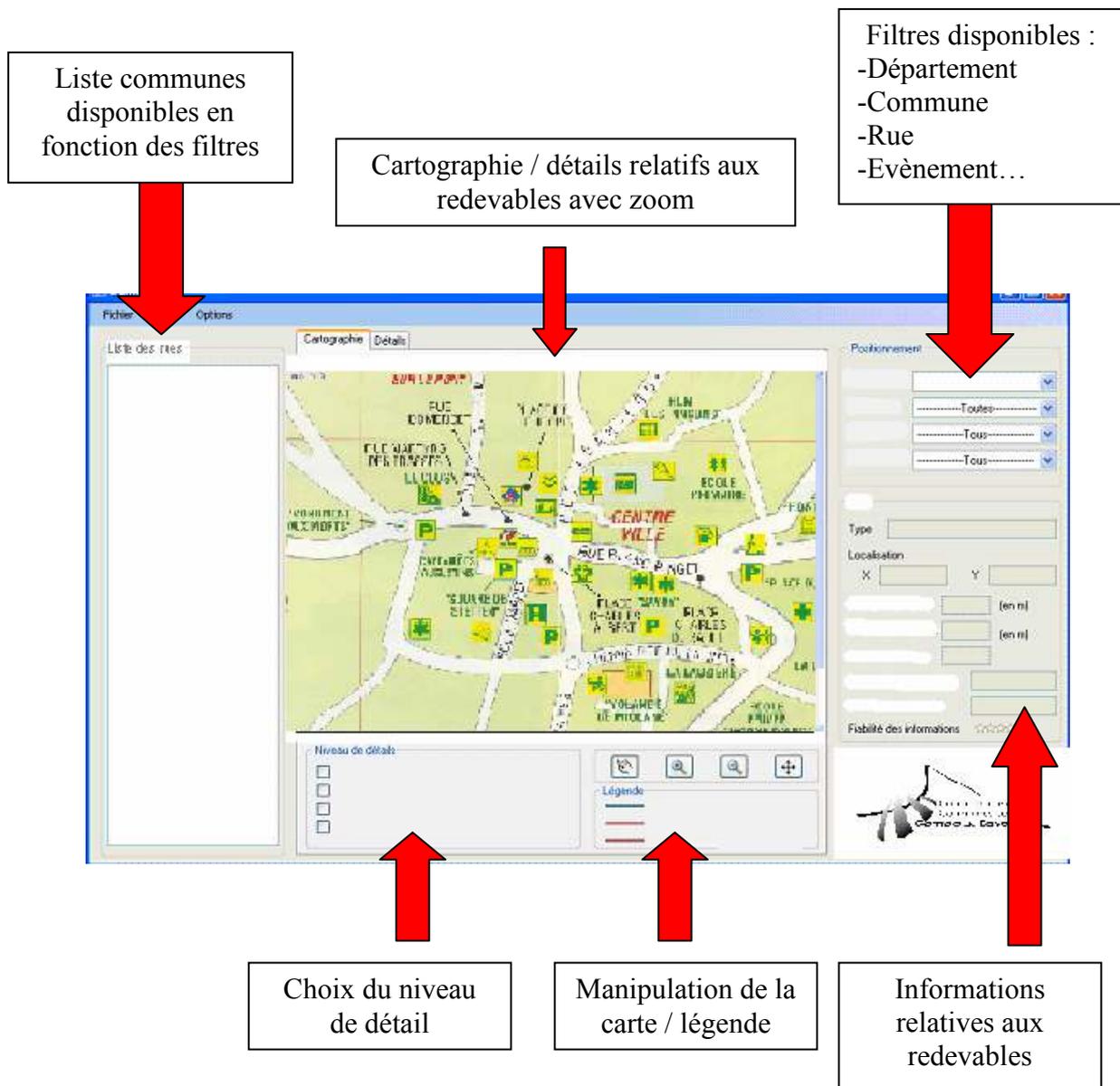
Un logiciel de facturation en interface avec le fichier de producteurs à créer peut être mis en place afin de faciliter la gestion et le suivi redevables.

### Logiciel de gestion des redevables

Logiciel de gestion des redevables et de facturation reprenant les informations pertinentes à définir ensemble.

Un exemple de logiciel ergonomique tel qu'il pourrait être pour la gestion des redevables :

**Description de la fenêtre principale** : les valeurs affichées dans les informations relatives aux redevables ne sont pas modifiables par l'utilisateur. Seuls les filtres sont modifiables.



L'onglet « Détails » contient des informations supplémentaires sur les redevables tels que :

USAGER : nom ou raison sociale  
sigle ou enseigne  
numéro SIRET  
adresse  
code postal  
ville  
interlocuteur  
téléphone  
type d'établissement...

DECHETS : nature des déchets présentés  
nombre et volume des bacs roulants  
adresse de présentation des bacs roulants...

Possibilité d'ajouter des commentaires pour chaque information.

#### ***Description de la fenêtre « saisie »***

En mode « saisie » on retrouve l'ergonomie générale mais dans ce mode l'ensemble des champs sont modifiables par l'utilisateur.

Possibilité d'ajouter de nouvelles informations (déchet, contenant, fréquence, date, commentaires, origines, contrat...) et/ou de supprimer une information.

Le redevable est situé précisément sur la carte à l'aide d'une localisation X,Y.

## **8 Option : Création d'un quai de transfert**

L'état des lieux a montré la nécessité de pouvoir accueillir les ordures ménagères du canton de Trèves dans une installation appropriée.

Connaissant plusieurs dénominations, les quais de transfert (ou station de transit, mais encore plateforme de regroupement) sont des installations qui permettent de regrouper les déchets issus de la collecte d'un territoire éloigné d'un centre de traitement. Les bennes à ordures ménagère viennent vider quotidiennement le contenu de leurs collectes qui est alors acheminé par gros porteur vers un centre dédié au traitement des déchets.

Le fonctionnement de ce type d'installation est régi par la réglementation concernant les installations de stockage et d'élimination des déchets, fixé par la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées et son décret n°77-1133 du 21 septembre 1977.

Ainsi, le quai de transfert est soumis à une autorisation d'exploitation, fixée par la « Préfecture ». Les modalités de son fonctionnement figurant dans la circulaire du 26 septembre 1975. Il existe plusieurs modes d'exploitation de ces installations. Il est nécessaire de faire le choix d'un système adapté à sa situation géographique mais aussi aux tonnages produits.

Au sein de la Communauté de Communes de l'Aigoual, les bennes de collecte pourraient venir déverser les déchets directement dans une semi remorque spécifique appelée Fond Mouvant Alternatif (FMA). Equipé à l'intérieur d'un système d'avancée et de recul, ces semi-remorques permettent une optimisation du stockage des produits. Une fois remplis, les gros porteurs acheminent les déchets vers des lieux de traitement appropriés (CSDU, Centre de tri...)

La déchèterie de Camprieu pourrait accueillir un quai de transfert nécessitant :

- Une étude préalable
- La maîtrise d'œuvre
- Le génie civil
- Les équipements

L'avantage principal d'un quai de transfert réside dans la réduction des impacts environnementaux liés aux transports mais aussi à la diminution de leur coût. En effet, en conservant les limites de ramassage des collectivités adhérentes, la collecte pourra conserver sa réponse adaptée à chaque territoire desservi, le déplacement des Bennes à ordures ménagères étant ainsi optimisés. Par ailleurs, le convoyage des déchets entre les quais de transfert et les sites de traitement sera lui aussi amélioré, un seul gros porteur pouvant déplacer en une fois une quantité plus importante de déchets.

Le coût des équipements d'un quai de transfert est compris entre 70 000 € et 100 000 € en fonction du tonnage de déchets à transporter.

Des subventions peuvent être apportées de l'ADEME ainsi que de la Région.

## 9 Communication

La communication est un des fondements de la réussite d'une collecte, pour cela il était important de rappeler les outils à mettre en place :

### > La communication de proximité

La communication est basée sur des visites à domicile, des réunions publiques, le boîtage de documents d'information et des réunions de terrain.

Augmenter les campagnes de communication de proximité:  
Intervention des élus dans les fêtes locales, stands sur les marchés ...

Augmenter la communication en matière de prévention

Relancer le compostage individuel

Lancer des campagnes de communication afin d'améliorer la collecte des emballages et baisser le taux de refus

### > La distribution des récipients

Elle s'effectue par déplacement au domicile des habitants :

Lors de la dotation des récipients individuels (caissettes, bacs ou sacs), les animateurs du tri expliquent les consignes oralement, remettent aux usagers le guide du tri et des autres déchets et "l'aide-mémoire", et indiquent les jours de collecte.

Lors des dotations de remplacement des récipients, les animateurs rappellent les consignes aux utilisateurs.

### > Le suivi qualité

À partir du jour J de collecte (démarrage d'un niveau de service de ramassage), les animateurs effectuent pendant un mois, le suivi de la tournée de collecte afin de vérifier le taux de participation des habitants et le respect des consignes. Ce suivi permet également de réaliser des réajustements du parc de bac.

### >La communication de suivi

Un rappel des consignes de tri est réalisé par l'équipe des animateurs du tri dans les communes les moins performantes à travers des visites au porte à porte.

Ces visites permettent entre autre, de mesurer l'indice de satisfaction des usagers.

### >Les réunions publiques d'information

Ces réunions permettent de présenter le projet aux élus, au tissu associatif, aux responsables des résidences et lotissements, aux Comités d'intérêt de quartier (CIQ) ainsi qu'aux habitants de la commune.

### >Les animateurs du tri

#### Mettre en place des « intervenants du tri » par quartier afin d'augmenter la sensibilisation

Ces intervenants interviennent auprès des ménages en amont du jour J de démarrage du niveau service de ramassage, en accompagnement pour des mises au point post-jour J, avec un rappel systématique des consignes et des jours de collecte un an après le démarrage des opérations.

Les missions principales de l'équipe des animateurs du tri résident dans la mise en place du tri sélectif, le développement des composteurs, le suivi qualité et les piqûres de rappel.

**En plus de ces différents outils, différentes actions de communication propres aux changements proposés devront être mises en place.**

## 9.1 Scénario 1

Objectifs	Actions de communication	Coûts (en €)
<b>Réorganisation de la CS</b>	- <u>Lettres d'information</u> : pour informer du changement des tournées de CS et des modifications des points de collecte. Le coût unitaire d'une lettre est de 0.5 € HT.	3 200 x 0.5 = 1 600 €
<b>Changement de gestion de la collecte des encombrants sur le canton de Trèves</b>	- <u>Lettres d'information</u> : pour chaque foyer des communes du canton de Trèves pour les informer que désormais ce sera le service déchets qui gèrera la collecte des encombrants. Cette lettre mentionnera le jour de collecte des encombrants ainsi que le numéro à joindre. Le coût unitaire d'une lettre est de 0.5 € HT.	500 x 0.5 = 250 €
<b>Relance de la communication sur les composteurs individuels</b>	- <u>Lettres d'information</u> : pour rappeler la possibilité de commander des composteurs auprès du SYMTOMA, notamment sur le canton de Valleraugue. Le coût unitaire d'une lettre est de 0.5 € HT.	3 200 x 0.5 = 1 600 €

## 9.2 Scénario 2

Objectifs	Actions de communication	Coûts (en €)
Réorganisation de la CS	- <u>Lettres d'information</u> : pour informer du changement des tournées de CS et des modifications des points de collecte. Le coût unitaire d'une lettre est de 0.5 € HT.	3 200 x 0.5 = 1 600 €
Changement de gestion de la collecte des encombrants sur le canton de Trèves	- <u>Lettres d'information</u> : pour chaque foyer des communes du canton de Trèves pour les informer que désormais ce sera le service déchets qui gèrera la collecte des encombrants. Cette lettre mentionnera le jour de collecte des encombrants ainsi que le numéro à joindre. Le coût unitaire d'une lettre est de 0.5 € HT.	500 x 0.5 = 250 €
Mise en place d'une collecte des fermentescibles sur le canton de Valleraugue	- <u>Lettres d'information</u> : pour chaque foyer des communes du canton de Valleraugue pour les informer de la mise en place de la collecte, de l'organisation d'une réunion d'information et de la distribution d'un guide du tri. Le coût unitaire d'une lettre est de 0.5 € HT.	900 x 0.5 = 450 €
	- <u>Réunion d'information</u> : convocation des habitants pour leur présenter la mise en place de la collecte des fermentescibles (raisons, organisation, commande des bacs et...	0
	- <u>Guide du tri</u> : distribution de guide du tri lors de la livraison des bacs. Le coût unitaire d'un guide du tri est de 1.5 € HT.	900 x 1.5 = 1 350 €

## 10 Synthèse

Le diagnostic a permis d'identifier plusieurs leviers d'optimisation dont certains détaillés au sein du scénario de base nous paraissent incontournables.

En effet, il est nécessaire de recruter un responsable de service qui permettra d'organiser et de suivre les équipes de Trèves et de Valleraugue qui fonctionnent aujourd'hui en autonomie.

Par ailleurs, cette personne pourra veiller au respect des normes de sécurité ce qui n'est pas le cas aujourd'hui et être présent lorsque cela est nécessaire sur le terrain afin d'effectuer une communication nécessaire auprès des habitants.

Enfin, s'il était décidé de mettre en place une collecte des fermentescibles, le responsable pourrait venir en renfort sur les collectes.

Par ailleurs, il apparaît que la question des déchets verts doit être traitée de façon prioritaire sur le canton de Valleraugue afin de respecter la réglementation mais également de répondre à une demande de la population.

Lors de la présentation en comité de pilotage, le SYMTOMA a proposé d'expérimenter une collecte des déchets verts en porte à porte avec broyage sur place telle que décrite dans le scénario 2.

## 10.1 Comparatif des coûts

	K euros		€/tonnes sortantes		€/hab./an	
	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 1	Scénario 2
Verre Trèves	18.5	17.9	270.3	261.7	17.4	16.8
Verre Valleraugue	18.5	17.9	389.5	377.1	9.2	9
Biflux/cartons PDR Trèves	37.1	35.8	465.5	450.2	34.8	33.6
Biflux/cartons PDR Valleraugue	18.9	18.2	475.2	466	9.4	9.1
Biflux PàP Valleraugue	10.9	8	620.3	452.7	10	7.3
FFOM PàP Trèves	44.7	42.1	372.2	350.7	41.9	39.5
FFOM PàP Valleraugue	-	46.7	-	-	-	23.3
OM Trèves	84.9	83.2	237.1	232.4	79.7	78
OM Valleraugue	128.4	118.8	202.4	187.2	64.1	59.3
Encombrants Valleraugue	18.2	12.3			5.3	4
Encombrants Trèves						
<b>TOTAL</b>	<b>378.1</b>	<b>400.9</b>			<b>123.2</b>	<b>130.6</b>

## 10.2 Hiérarchisation des actions

<b>Actions prioritaires</b>	Recrutement d'un responsable	Réorganisation des tournées de collecte sélective	Ripeur supplémentaire pour la collecte sélective	Collecte des encombrants sur le canton de Trèves
<b>Actions prioritaires avec SYMTOMA</b>	Développement d'une collecte de fermentescibles avec broyage en porte à porte			
<b>Actions Moyen terme</b>	Etude de la mise en place de la redevance incitative			
<b>Actions selon résultats étude RI</b>	Développement points de regroupement OM		Mise en place redevance incitative	