



HAL
open science

Étude de mise en place d'une redevance incitative à la communauté de communes de Challans Gois en Vendée

Pierre Leh

► **To cite this version:**

Pierre Leh. Étude de mise en place d'une redevance incitative à la communauté de communes de Challans Gois en Vendée. Sciences de l'ingénieur [physics]. 2020. dumas-03609951

HAL Id: dumas-03609951

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03609951>

Submitted on 16 Mar 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

1, quai Koch BP 61 039
67 070 STRASBOURG Cedex

1, boulevard Lucien Dodin BP 337
85300 CHALLANS

Etude de Mise en place d'une redevance incitative
à la
communauté de communes de Challans Gois en Vendée

Pierre LEH
Mastère spécialisé Gestion, Traitement et valorisation des déchets à l'ENGEES
Option déchets urbains

Maître de stage : Laurent BOUDESSEUL, responsable déchets de Challans Gois Communauté
Dates de stage: du 2 juin 2020 ou 27 novembre 2020
Soutenance le 1 décembre 2020

Mémoire de fin d'étude, mastère GEDE promotion 2019/2020

Remerciements

A tous les responsables déchets des collectivités interrogés qui m'ont accordé beaucoup de leur temps précieux pour répondre généreusement à mes nombreuses questions. Ils ont su me transmettre beaucoup de problématiques du métier.

A toutes les personnes sollicitées lors de ce stage pour des réunions, des entretiens, des explications ou des conseils et qui m'ont aidé de près ou de loin.

A l'équipe de Challans Gois et particulièrement du pôle environnement pour m'avoir accueilli, aidé et conseillé. Je les remercie également pour leur disponibilité et leur bienveillance à mon égard.

A Laurent Boudesseul et ses précieux conseils, son accompagnement riche et instructif dans cette aventure.

A Floriane D., Christine D., Marine E., Geneviève W. et Jean B. pour leurs précieuses relectures et la correction de mes déchets grammatico-littéraires non incitatifs.

A la promo GEDE, et nos partages d'informations, de galères et de bons moments toute cette année.

A l'ENGEES pour cette belle et intense formation.

Résumé

Le contexte national (augmentation de la TGAP, enjeux environnementaux) et vendéen particulier (mutualisation du traitement des déchets) incitent Challans Gois communauté, encore en TEOM, à passer en redevance incitative.

La redevance incitative permet, d'une part, de maîtriser les budgets de collecte des déchets et, d'autre part, de diminuer l'impact environnemental. Pour ce faire, la collectivité compte faire baisser la production d'ordures ménagères ainsi que la part de la production générale de déchets en étudiant la facturation des emballages, ces derniers constituant une part de plus en plus importante des déchets.

A partir de retours d'expériences collectés auprès d'autres collectivités en tarification incitative, cette étude a pour but de mettre à disposition les meilleurs éléments pour amorcer la transition vers cette autre tarification des déchets adaptée au territoire de Challans Gois.

Le passage en redevance incitative impacte :

- la précollecte et la dotation des bacs, avec un changement de répartition des bacs et la conteneurisation des emballages, une modification du parc de PAV et du matériel de collecte ;
- la collecte, la conteneurisation des emballages, le passage des OM en C ½ ainsi que la répartition et la variation des tonnages influant sur les parcours et les temps de collecte ;
- les ressources humaines avec de nouveaux besoins ;
- les interactions avec d'autres structures, le territoire et les usagers, des rapprochements avec le Trésor et d'autres services de la collectivité pour une meilleure connaissance du territoire, et une communication avec les usagers qui sera déterminante à la réussite du projet.

La redevance incitative optimise la collecte des déchets, tout en faisant baisser la production d'OMr. C'est un outil déterminant pour faire prendre conscience de la production des déchets par la population. Elle fait passer le service déchets dans une gestion plus complexe, et par ces nouvelles interactions, il devient un élément structurant de la collectivité.

Abstract

The national context (the General Tax on Polluting Activities increase, the environmental issues) and the specific Vendéen context (with a pooling on waste treatment) drive the Challans Gois community, still in TEOM, to implement incentive charging.

The purposes of this incentive charging are, on the one hand, to control waste collection budgets and, on the other hand, to reduce environmental impacts. In order to achieve this, the local community plans to decrease the domestic waste production as well as the overall waste production by considering the packaging shall, which constitute a greater part of the global waste.

From different field experiences belonging to other communities with incentive charging, this study aims to make available the best elements to set up a transition to this other way of taxing waste, more adapted to the Challans Gois territory.

Implementing the incentive charging have impacts on :

- the pre-collection and waste bins dotation with a change in the bins allocation and the packaging containerisation, a modification of the voluntary waste disposal and the equipment for waste collection ;
- the collection, packaging containerisation, the transition from domestic waste to C1/2 as well as the allocation and the variation of tonnages which have impacts on the collection routes and time ;
- human resources with new needs ;
- interactions with other structures, territory and users, rapprochements with the Treasury and other community departments, for a better territory knowledge and a communication with the users which will be decisive to the project success.

The incentive charging optimizes waste collection while decreasing domestic waste production. It is an important tool to raise people awareness on waste production. It drives the waste department management to be more complex and through these new interactions, the latter becomes a defining element within the local community.

Table des matières

Remerciements	2
Résumé.....	2
Abstract.....	3
Table des matières	4
Eléments de vocabulaire	6
Sigles, acronymes, abréviations : par ordre alphabétique	7
Introduction	8
1 Objectifs et Généralités	9
1.1 Les différents systèmes de tarifications des déchets en France.....	9
1.1.1 Les tarifications « traditionnelles » :.....	9
1.1.2 Les tarifications incitatives :	10
1.1.2.1 La REOMi.....	10
1.1.2.2 La TEOMi	10
1.2 La tarification incitative : Chiffres et impacts généraux.....	11
1.3 Eléments de réglementation et démarches de passage en RI	12
1.3.1 Les lois et règlements portant des « objectifs » :	12
1.3.2 Les règles régissant la redevance et la tarification incitative :.....	13
1.3.2.1 Les textes et articles socles	13
1.3.2.2 Les jurisprudences :.....	14
1.3.3 Les autres règles concernées.....	14
1.3.3.1 La collecte en C ½ et biodéchets.....	14
1.3.3.2 Des zones « floues »	14
1.3.3.3 Autres démarches	15
1.3.3.4 Les délibérations et règlements communautaires.....	16
1.4 Présentation de Challans Gois Communauté (CGC)	17
1.4.1 Contexte	17
1.4.2 Organisation de la collecte des déchets à Challans Gois communauté	17
1.4.2.1 Le service déchet :	17
1.4.2.2 La Précollecte :.....	18
1.4.2.3 La collecte	18
1.4.2.4 Les déchèteries :	19
1.4.2.5 Quels choix pour Challans Gois Communauté (CGC) ?	19
1.4.3 Les enjeux du passage à une tarification incitative à CGC.....	19
1.4.3.1 Des enjeux financiers : vers une maîtrise des coûts	20
1.4.3.2 Des enjeux environnementaux & Sociétaux.....	20
1.4.3.3 Des enjeux réglementaires	21
1.4.4 Méthodologie de l'étude.....	21
2 Adaptations techniques et structurels pour la mise en place de la RI	22
2.1 Les impacts sur la précollecte.....	22
2.1.1 Impacts des critères de distribution des bacs.....	22
2.1.2 Le nombre de volume disponible	23
2.1.3 La précollecte à CGC	23
2.1.3.1 Evaluation du parc actuel	23
2.1.4 Les ajustements et cas particuliers de dotation.....	25
2.1.5 Quelles dotation pour CGC.....	25
2.1.5.1 La dotation en bacs d'OMr.....	25
2.1.5.2 La dotation en bacs EMB.....	26
2.1.5.3 Préconisation d'une dotation pour CGC.....	27
2.2 Les points d'apport volontaire (PAV)	28
2.2.1 Etat des lieux en PAV à CGC.....	28
2.2.2 Les besoins en PAV à CGC	29
2.2.2.1 Elaboration d'une règle de dotation des PAV	29
2.2.2.2 Détermination du besoin en PAV à contrôle d'accès OMr et EMB par zones. 30	
2.3 Eléments techniques pour la RI	30
2.3.1 La radio identification des bacs.....	30

2.3.2	Equipement des BOM.....	31
2.3.2.1	Organisation et interactions des équipements d'une BOM.....	32
2.3.2.2	Le système embarqué.....	32
2.3.2.3	Le logiciel de géolocalisation.....	33
2.3.2.4	Les interactions avec les ripeurs.....	33
2.4	Les impacts sur la collecte.....	33
2.4.1	Evolution des tonnages en collecte.....	33
2.4.1.1	Evolution des OMR.....	34
2.4.1.2	Evolution des EMB.....	34
2.4.2	Evolution des autres collectes sélectives.....	35
2.4.2.1	Scénarii de variation de tonnage lors d'un passage en RI.....	35
2.4.3	Les données de collecte.....	36
2.4.3.1	Le Temps de Collecte en porte à porte avant RI.....	36
2.4.3.2	Le passage de la collecte des OMr en C ½.....	36
2.4.3.3	La conteneurisation des EMB.....	38
2.4.3.4	Le report de tonnage des PAV EMB vers la collecte en porte à porte.....	38
2.4.3.5	Estimation des heures de collecte.....	38
2.5	La Facturation.....	39
2.5.1	Le système de facturation.....	39
2.5.2	Le fichier des redevables.....	40
2.5.2.1	Qu'est-ce que le fichier des redevables ?.....	40
2.5.2.2	La création du fichier des redevables.....	40
2.5.2.3	La mise à jour du fichier des redevables.....	42
2.5.3	Le logiciel de facturation.....	44
2.5.3.1	Fonctionnalités.....	44
2.5.3.2	Retours d'expériences.....	44
2.5.3.3	Eléments du cahier des charges à CGC.....	45
2.5.4	Les relations avec le Trésor.....	46
2.5.4.1	Retours d'expériences.....	46
2.5.4.2	Organisation type entre le Trésor et la collectivité.....	46
2.5.4.3	A Challans Gois.....	48
2.6	La gestion du personnel.....	48
2.6.1	Evaluation des besoins par secteur.....	48
2.6.1.1	Besoins administratifs.....	48
2.6.2	Besoins techniques.....	49
2.6.2.1	Besoins dans la collecte.....	49
2.6.2.2	Autres besoins.....	50
2.6.3	Besoins globaux en personnel.....	50
3	Evaluation des coûts et gestion du budget.....	51
3.1	Les coûts d'investissement pour la RI.....	51
3.2	Les coûts de fonctionnement (collecte, personnel et maintenance).....	51
3.3	Les coûts de traitements des Déchets.....	52
3.3.1	Présentation de Trivalis.....	52
3.3.2	Estimation des coûts de traitement.....	53
3.4	Coûts généraux de la RI et gestion globale du budget.....	55
3.4.1	Evaluation globale du coût de mise en œuvre de la RI.....	55
3.4.2	Le financement de la RI.....	55
3.4.3	Les problématiques de financement au lancement de la RI.....	56
3.4.3.1	Un vote de la grille tarifaire avec inconnus.....	56
3.4.3.2	Le temps de recouvrement des usagers.....	56
3.4.3.3	Le décalage de perception des recettes.....	57
4	Eléments sociétaux-Relations aux usagers.....	58
4.1	Tarification aux usagers.....	58
4.1.1	Les usagers particuliers.....	58
4.1.1.1	La facturation de l'habitat collectif.....	58
4.1.1.2	La facturation des professionnels.....	59
4.1.1.3	Les résidences secondaires.....	60
4.1.1.4	Autres cas particuliers.....	61

4.1.2	La grille tarifaire	61
4.1.2.1	Argumentaire pour la facturation des EMB.	61
4.1.2.2	Une équation à plusieurs inconnues	62
4.1.2.3	Un reflet des choix d'une collectivité	63
4.1.2.4	Essais d'élaboration d'une grille tarifaire à Challans Gois	63
4.1.3	Les possibilités de paiement.....	64
4.2	La communication.....	65
4.2.1	La communication aux intermédiaires.....	65
4.2.1.1	Impliquer tous les élus et les services des collectivités du territoire .	65
4.2.1.2	Communiquer avec les secteurs d'influence	65
4.2.1.3	Communication au sein du service	66
4.2.2	La communication aux usagers	66
4.2.2.1	Les grandes étapes de communication	66
4.2.2.2	Concertation avec les bailleurs et propriétaires.....	67
4.2.2.3	Concertation et information avec les professionnels	67
4.2.2.4	Les points de vigilance	67
4.2.3	Les vecteurs de la communication.....	68
4.2.3.1	Les supports.....	68
4.2.3.2	La gestion de la communication	69
4.3	Prévention et éléments comportementaux.....	69
4.3.1	Apporter des solutions aux usagers.....	69
4.3.1.1	Une gestion différente des déchets.....	69
4.3.1.2	Une dynamique territoriale.....	70
4.3.2	Une modification des comportements ?.....	71
4.3.2.1	Les incivilités	71
4.3.2.2	Lutte contre les incivilités	71
	Conclusion	72
	Table des illustrations- Tableaux.....	74
	Table des illustrations - Figures	75
	Bibliographie :	76
	Table des Annexes	77

Eléments de vocabulaire

Le mot « collectivité » sera dans cette étude associé à une structure compétente dans la collecte des déchets, en générale une communauté de communes, parfois un syndicat.

Le terme Trésor désigne le Trésor Public (TP) et la trésorerie prenant le relais de la facturation. Elle peut donc inclure la trésorerie locale et des instances de la DDFIP et de la DGFIP.

Les termes de TEOM, TEOMi, REOM, REOMi ou RI (voir Glossaire) désignent le système attaché à la facturation des déchets, et pas seulement une taxe ou une redevance.

Le terme « pucé » n'est pas vraiment français, mais très utilisé dans le milieu (même sur les bons de commande). Il est utilisé dans ce rapport et fait référence aux puces RfID. Un bac pucé est donc un bac équipé d'une puce RfID, et l'action de pucer un bac est de l'en équiper.

Le terme précollecte sera écrit en un seul mot

Mots Clefs :

Redevance incitative, Tarification, Impacts précollecte et collecte, plan de communication, grille tarifaire, Trésor public, facturation emballages, facturation, production de déchets, planification

Sigles, acronymes, abréviations : par ordre alphabétique

BdR	: Bac de regroupement
BOM	: Benne à ordures ménagères
C 1/2	: collecte en porte à porte une fois toutes les deux semaines
C 1	: collecte en porte à porte une fois par semaine
CGC	: Challans Gois Communauté (communauté de communes)
CODERST	: Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
CSR	: Combustible solide de récupération (créé dans une unité de fabrication de CSR)
DDFiP	: Direction Départementale des Finances Publiques
DGFIP	: Direction Générale des Finances Publiques
DMA	: Déchets ménagers et assimilés
EMB	: flux emballages, regroupant les emballages ménagers hors verre et JRM
ETP	: équivalent temps plein
FCTVA	: Fonds de Compensation sur la Taxe sur la Valeur Ajoutée
FdR	: Fichier des redevables
ISD	: Installation de stockage des déchets (Décharges)
ISDND	: Installation de stockage des déchets non dangereux
Nb	: Nombre
OMA	: Ordures ménagères et assimilées
OMr	: Ordures ménagères résiduelles
MàJ	: Mise à jour
JRM	: flux des déchets papiers, journaux, revues et magazines
REOM	: Redevance d'enlèvement des ordures ménagères
RI ou REOMi	: Redevance d'enlèvement des ordures ménagères incitative
PàP	: collecte en porte à porte
PAV	: Point d'apport Volontaire
PDA	: personal digital assistant (tablette numérique)
PRPGD	: Plan régional de prévention et de gestion des déchets
RFid	: Radio Frequency Identification
SAV	: Service après vente
SPA	: Service publique administratif
SPIC	: Service Public Industriel et Commercial
TEOM	: Taxe d'enlèvement des ordures ménagères
TEOMi	: Taxe d'enlèvement des ordures ménagères incitative
TI	: Tarification incitative (regroupant TEOMi et RI)
TIPI	: Titre payable par internet
TIP SEPA	: Titre Interbancaire de Paiement dans l'espace unique de paiement en euros
TMB	: Traitement Mécano Biologique. Dans le texte, fait référence à une « unité de TMB »

La communauté de communes de Challans Gois, autrement appelée Challans Gois Communauté (CGC) est une collectivité au Nord Ouest de la Vendée, issue de la fusion entre 2 communautés de communes, celle du Pays de Challans et celle du Pays du Gois, et d'une commune : St-Christophe-du-Ligneron. Elle est compétente pour la collecte des déchets et l'effectue en régie.

Si la production d'ordures ménagères résiduelles est moins importante qu'au niveau national, elle est plus importante que la moyenne vendéenne. Or, le traitement des déchets est mutualisé au niveau de la Vendée. Se pose alors des problèmes de coûts dans un contexte national et régional tendant à les augmenter.

Le service déchet est le service le plus important en matière de moyen humain et de budget. Il fait partie du pôle environnement & infrastructures, l'un des cinq grands pôles de la collectivité (les autres étant les pôles : fonctionnel, aménagement, économie & tourisme et service à la population).

La collecte des déchets est actuellement financée par une Taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM), appliquée à différents taux suivant le territoire. Pour faire face aux enjeux à venir, le service déchet réfléchit à un passage en tarification incitative (TI). C'est un sujet déjà ancien à Challans Gois Communauté et dans les anciens territoires la composant qui a été retardé à plusieurs reprises, notamment suite à la loi NOTRe.

Le passage de la TEOM à la TI implique et provoque de nombreuses évolutions :

- Au niveau des équipements de collecte, de précollecte et au niveau des ressources humaines.
- Au niveau des interactions avec d'autres acteurs du territoire et des interactions avec d'autres services de la collectivité.
- Au niveau de la relation avec les usagers du service.

Avant d'amorcer cette transition qui présente des risques certains, CGC souhaite avoir le plus possible de retours d'expériences et d'éléments pour anticiper les besoins, les difficultés et les étapes nécessaires à la mise en œuvre de ce projet. Le but de mon stage fut de répondre à cela et de conseiller le service déchets après analyse de retours d'expériences.

De ces derniers, j'ai recueilli les principaux mécanismes de la redevance incitative et pu faire des recommandations à la collectivité. Ce travail a aussi permis une aide à la décision pour certains choix d'équipements et de fonctionnements.

La première partie expose un état des lieux de la TI en France, du service déchets dans son territoire et de la réglementation. Les enjeux pour Challans Gois communauté y seront également présentés.

Une deuxième partie relate tous les impacts au niveau technique de la précollecte à la facturation en passant par la collecte. Ces impacts ont une conséquence sur les emplois et le personnel du service. Une estimation des besoins en équipement et en personnel y sera présentée.

Tous ces changements engendrent des coûts en investissement et modifient les coûts de fonctionnement. Cela sera abordé dans une troisième partie où les coûts de traitements liés aux solutions de traitement de Trivalis seront abordés.

Enfin, la TI impacte les usagers et interroge le rapport que nous avons avec nos déchets, et donc à notre mode de consommation. Les interactions avec les usagers vont se multiplier, au niveau financier comme au niveau relationnel. Le passage à une facturation incitative oblige à faire comprendre la démarche par une communication de la collectivité, et les moyens pour la collectivité de recevoir les demandes des usagers.

Quel sera le scénario de Challans Gois pour opérer son passage vers une tarification incitative ? La réponse ne peut être écrite à l'avance, mais des prévisions, des estimations basées sur les volontés et les acquis de ce territoire en donneront des éléments.

1 Objectifs et Généralités

1.1 Les différents systèmes de tarifications des déchets en France

Il existe en France plusieurs possibilités pour facturer la collecte des déchets. Il y a les facturations « classiques » : la TEOM, la REOM et le budget général, et depuis quelques années la tarification incitative qui regroupe la REOMi (ou RI) et la TEOMi. (cf glossaire)

1.1.1 Les tarifications « traditionnelles » :

La TEOM (taxe d'enlèvement des ordures ménagères) est la plus répandue (Tableau 1). Elle est le moyen de financement de plus de 80% de la population (84% 2020, CITEO). Cette facturation est indépendante de l'utilisation du service et s'appuie sur une logique fiscale. En effet, la TEOM est d'une part calculée en fonction de la superficie foncière du logement, d'autre part imposée et perçue par les services fiscaux. La collectivité doit communiquer aux services fiscaux le besoin annuel (le produit attendu) du service déchets. (Encadré ci-dessous)

La TEOM peut être accompagnée d'une redevance spéciale.

NB: La TEOM peut être associée avec le budget général pour le financement du service.

La TEOM est calculée sur la moitié de la valeur locative à laquelle on multiplie un taux de TEOM. Le taux de TEOM est voté par les communes ou les EPCI et doit être transmis à la DGFIP avant le 15 avril de l'année. Ce taux, qui détermine la TEOM perçue par la collectivité, doit couvrir et refléter le coût réel du service de collecte et de traitement des déchets.

La **REOM** (redevance d'enlèvement des ordures ménagères) est liée à l'utilisation du service en fonction d'un ou plusieurs critères qui varient selon les territoires. Ces critères sont généralement le nombre de personnes dans le foyer et/ou le volume du bac d'OMr. La collectivité est responsable de l'émission des factures et de leur recouvrement selon l'ADEME. En réalité, la DDFIP prend en charge les factures et leur recouvrement, et la collectivité leur élaboration, voire leur émission (cf partie 2.5.4). Cela implique la création d'un fichier des redevables.

L'enlèvement des OM peut aussi être financé par le **budget général** par le biais de la taxe d'habitation, de la taxe foncière sur les propriétés bâties et non bâties et de la contribution économique territoriale. Ce mode de financement est obligatoirement accompagné d'une redevance spéciale.

La **redevance spéciale** s'additionne à une TEOM (facultatif) ou à un financement par le budget général (obligatoire). Elle s'adresse au producteur de déchets non-ménagers, c'est-à-dire pour la collecte des OMA des entreprises commerciales, artisanales, industrielles ou de services, et les administrations. Elle permet de ne pas faire financer aux ménages les déchets engendrés par le milieu professionnel.

Tableau 1 : Répartition des moyens de financement « classiques » en France 2012

	% Communes	% Population
TEOM	67	86
REOM	29	11
Budget Général	4	3

source : ADEME, 2012

NB : Les redevances incitatives existent déjà en 2012. Même si la source ne le dit pas, les RI sont comptées avec les REOM. (Les TEOMi n'existant pas encore à ce moment)

1.1.2 Les tarifications incitatives :

Aux systèmes de tarification « classiques » s'est greffée une part dite incitative qui s'appuie sur le principe pollueur-payeur. En effet, les OMA sont facturées en fonction de la quantité produite par un ménage. La partie incitative s'incorpore plus naturellement à la REOM qu'à la TEOM. Pour la REOM, on ajoute (ou substitue) des critères qui auront un impact sur les moyens techniques plus que sur le fonctionnement de base. Depuis le Grenelle de l'environnement, et la loi de finance de 2012, la part incitative peut aussi s'appliquer sur une base de TEOM (cf annexe D).

La part incitative est caractérisée par l'ajout d'un ou plusieurs critères décrits dans le tableau ci-dessous. Les trois premiers peuvent être associés entre eux, offrant 4 possibilités de tarification supplémentaire et donc 8 combinaisons possibles.

NB : utilisé très marginalement, certaines collectivités utilisent le choix des fréquences de collectes comme critère incitatif.

Tableau 2 : Possibilités de Critères incitatifs

Critères « incitatifs »	Tarification	Associations possibles	Tarification
Volume du bac	Au volume		
Nombre de présentation du bac	A la levée	+ forfait en fonction du volume	A la levée
Le poids des déchets	Au poids	+ nb de levée <i>et/ou</i> + forfait en fonction du volume	Levée & poids
Nombre de présentation de sacs	Aux sacs payants		

Source :PL, ADEME 2016.

L'ajout de ces critères impliquent des évolutions techniques concernant les bacs, les camions-benne et des logiciels reliant ceux-ci au fichier des redevables afin de permettre une facturation personnalisée.

1.1.2.1 La REOMi

Elle consiste à l'ajout de critères supplémentaires (Tableau 2) à ceux existants permettant une mesure plus ou moins précise de la production de déchets. La REOMi peut entièrement être calculée « en incitatif », avec des recettes qui seront potentiellement variables. Cependant la collectivité peut s'assurer une part fixe plus ou moins importante moyennant un forfait (la part fixe) comprenant par exemple un nombre de levées et/ou un poids plancher suivant les critères en plus des charges fixes du service.

La REOMi est une REOM, donc la collectivité est responsable de l'élaboration des factures. Cependant des interactions avec les DDFiP sont possibles, au bon vouloir de ces dernières. La loi ne régit pas ces échanges. Certaines DDFiP prennent en charge la quasi-totalité de la facturation à titre gratuit, d'autres font payer tout ou partie du service. Le fichier des redevables doit être constitué par la collectivité.

1.1.2.2 La TEOMi

Elle est constituée d'une part fixe et d'une part variable, cette dernière constituera la part incitative du dispositif. La part fixe est constituée de la TEOM voire en partie du budget général. Elle combine ainsi deux logiques, la solidarité devant l'impôt et la redevance pour service rendu. La part incitative est comme pour la REOMi associée à un ou plusieurs critères incitatifs et donc aux évolutions techniques nécessaires à la comptabilisation de la production des déchets par les utilisateurs. La part incitative nécessite donc un fichier des redevables pour associer les productions par foyer et la facturation. Ce fichier d'appel est fourni par la DGFIP dans le cas d'une TEOMi. La part incitative est fixée tous les ans par délibération et doit être comprise entre 10 et 45% du produit total de la taxe (art. 1522 bis CGI). Tout comme pour la TEOM, le Trésor retient en TEOMi 8% des recettes (5% les premières années). Voir schéma fonctionnement TEOMi (fin de doc). Par ailleurs, la redevance spéciale en TEOMi doit être adaptée.

1.2 La tarification incitative : Chiffres et impacts généraux

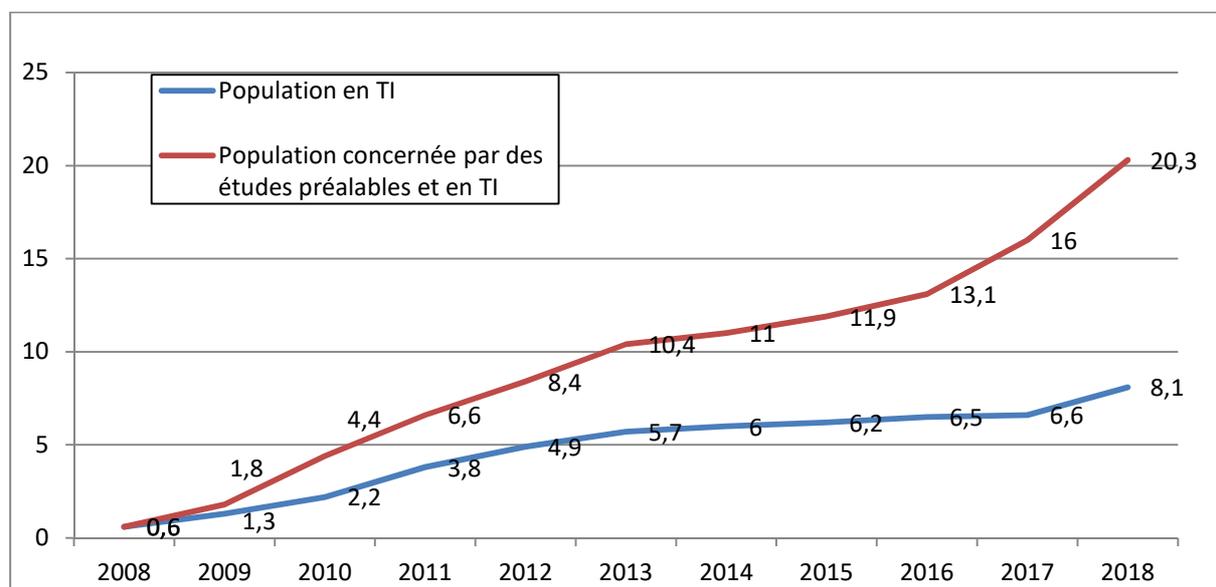
Tableau 3 : Répartition des tarifications des déchets en 2020

Tarification	Population
TEOM	84%
REOM	4%
Budget général	3%
TEOMi	0.6%
REOMi	8.4%

Source : CITEO 2020

En comparant [Tableau 1](#) et [Tableau 3](#), on remarque qu'une grande proportion de REOM se sont converties en RI. Cela s'explique par une migration plus aisée entre ces deux tarifications. On remarque aussi que les conversions des TEOM en TI se font préférentiellement vers la RI que la TEOMi (1.4% contre 0.6% en TEOMi). D'autre part, en recoupant les [Tableau 1](#) et [Tableau 3](#), on remarque une forte disparité entre les proportions

de collectivités en RI et celles de population en RI. Cela s'explique par le fait que la RI est réputée plus facile à mettre en place dans les collectivités de typologie rurale à mixte. L'une des causes est la prédominance de l'habitat collectif dans l'habitat urbain qui est plus difficilement compatible avec la TI. Cependant, des collectivités importantes comme celles de Besançon et de la Roche-sur-Yon ont prouvé que cela était possible avec des résultats probants. Ces exemples vont sans doute inciter d'autres grandes agglomérations à effectuer cette transition.



Source : ADEME, chiffres clefs 2019

Figure 1: Evolution de la population concernée par une RI en France (en million d'habitants)

Les conversions à la tarification incitative sont portées essentiellement par 3 régions : Le Grand Est (en particulier Lorraine et Alsace), la Bourgogne Franche-Comté, et les Pays de la Loire. La Vendée et le Bas-Rhin sont les départements ayant le plus de population en TI. (cf [annexe C](#))

La région Pays de la Loire est la région ayant le plus de population en TI. En janvier 2016, 33% de la population (soit 1 235 000h) sont concernés par ce système contre seulement 7% au niveau national. Elle est la troisième en nombre de collectivités (36 collectivités avant loi NOTRe) après le Grand Est (52) et la Bourgogne-Franche Comté (46).

En 2015, 190 collectivités étaient en TI (ADEME), elles seraient 212 en 2020 (CITEO, 2020). L'évolution est en réalité plus importante car la loi NOTRe a profondément modifié les périmètres des communautés de communes en général compétentes pour la collecte des déchets. Celles-ci doivent en effet avoir plus de 15 000 habitants, sauf exceptions. De nombreux regroupements de communauté de communes eurent lieu ces dernières années, avec pour conséquence mathématique une diminution du nombre de collectivités collectant les déchets.

En 2018, la TI était une réalité pour 8,1 millions de français (Figure 1) soit plus de 12% de la population. Les objectifs de la LTECV est d'atteindre 25 millions d'habitants en 2025 (ADEME, Chiffres Clefs 2019, 2020) soit entre 35 et 40% de la population.

La population étant concernée par une étude préalable à la mise en place d'une TI est en forte augmentation depuis 2017. Cette étude préalable précède généralement l'adoption de la TI en délibération, et il faut en moyenne 2.5 années après cette délibération pour la mettre en place (données questionnaires retours d'expérience).

L'objectif le plus cité justifiant un passage en TI est de loin la maîtrise des coûts par la réduction de production d'OMr, voire de DMA, dans un contexte de hausse importante de la TGAP. Les objectifs secondaires sont le principe pollueur-payeur, la cause environnementale ou le respect de la réglementation¹. La TI est aussi utilisée pour des enjeux comme la responsabilisation des usagers, l'harmonisation de la fiscalité déchets d'un territoire, le rééquilibrage du budget entre les gros producteurs et les particuliers ou encore est le prétexte d'une modernisation et optimisation de la collecte.

1.3 Eléments de réglementation et démarches de passage en RI

Cette partie regroupe les principales lois et actions réglementaires à entreprendre pour un passage en RI. Des domaines non directement à la RI mais que celle-ci peut impacter sont aussi présent, comme le passage en C ½.

1.3.1 Les lois et règlements portant des « objectifs » :

La Directive cadre sur les déchets (directive n° 2008/98/CE) et l'ordonnance du 17 décembre 2010 (transcription de la première en droit français).

Elle vise à protéger l'environnement et la santé humaine en prévenant ou réduisant la production de déchets et leurs effets nocifs. Elle encadre une optimisation de la gestion des déchets pour réduire leurs incidences et améliorer leur revalorisation. Elle introduit une hiérarchisation dans la priorisation du mode de traitement des déchets.

Les lois Grenelle : du 3 août 2009 et du 12 juillet 2010

Elles avaient notamment pour objectif la mise en place dans les 5 ans d'une part incitative dans les TEOM et les REOM. Ces objectifs n'ont pas du tout été atteints mais ont donné lieu à une vague de conversion non négligeable entre 2009 et 2014 (cf Figure 1)

Elles mettent d'autres objectifs comme la réduction de 15% du traitement des déchets sans valorisation et de 7 % des OMA collectés.

La loi NOTRe (nouvelle organisation territoriale de la République) : du 7 août 2015. Elle concerne les déchets sur plusieurs points :

-La régionalisation de la compétence déchets avec la création d'un plan régional de prévention et de gestion des déchets et d'un schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

-La réorganisation du territoire et l'obligation des communautés de communes de moins de 15 000 habitants de se regrouper. Les collectivités regroupées ont l'obligation d'uniformiser leur facturation des déchets dans les 5 ans. Cette mesure a retardé la mise en place de certaines RI (comme c'est le cas à CGC), et a obligé certaines parties de territoires regroupés au passage en TI ou à l'abandon de leur TI.

-Le transfert automatique de la compétence gestion des déchets ménagers et assimilés des communes aux communautés de communes et communautés d'agglomération.

La LTECV (loi sur la transition énergétique et sur la croissance verte) du 17 août 2015. Elle promeut la prévention des déchets et le passage d'une économie linéaire à une économie circulaire, avec une priorisation dans le traitement des déchets ou futurs déchets.

Elle propose plusieurs objectifs dont:

¹ En 2009, toutes les collectivités devaient sous les 5 ans introduire une part incitative dans la facturation des déchets (cf loi grenelle)

- La réduction de 10% des DMA d'ici 2020.
- Le passage à une TI pour 15 millions d'habitants pour 2020 et de 25 millions en 2025.
- La réduction de 30% des déchets non dangereux non inertes (DNDNI) entre 2010 et 2020 et de 50% entre 2010 et 2025.

La loi AGECE (loi anti-gaspillage pour une économie circulaire) du 10 février 2020. Elle précise et renforce les éléments de la LTECV sur l'économie circulaire et va sans doute modifier une partie de la composition des déchets ménagers. Ses principaux points sont :

- La réduction de 15% des DMA et 5% des DAE entre 2010 et 2030
- La fin des emballages plastiques à usage unique pour 2040, avec objectifs intermédiaires tous les 5 ans (dont plusieurs avant 2025)
- Le réemploi de 5 % du tonnage de déchets ménagers d'ici 2030 et le réemploi de 5% des emballages ménagers en 2023 (10 % en 2027)
- L'interdiction des produits non recyclables d'ici 2030
- Aller vers 100 % de plastique recyclé en 2025
- Valoriser énergétiquement 70% des déchets non recyclables d'ici 2025
- Un maximum de 10% des DMA vers les ISD d'ici 2035.
- Collecter 77% bouteilles plastiques en 2025, 90% en 2029.
- le tri à la source des biodéchets, au moins 5t/an à partir de 2023.
- L' autorisation ou augmentation de capacité des TMB **si** généralisation du tri des biodéchets **et** l'interdiction d'utiliser la fraction fermentescible dans la fabrication du compost pour 2027.

Cette loi vise aussi à mieux informer le consommateur (ex : couleurs des poubelles uniformisées) et à lutter contre les dépôts sauvages.

Le PRPGD des Pays de la Loire comporte de nombreux objectifs. En voici quelques uns.

- Que 37% de la population régionale soit en TI pour 2025. En 2020, 35% de la population du territoire est concernée.
- Prendre en compte la prévention des déchets dans les politiques d'achats publics
- Eviter 66.5 kg/h/an de biodéchets en 2025 et 84.5 kg/h/an en 2031 par : la lutte contre le gaspillage alimentaire, la baisse de production de déchets verts (régulation naturelle), le détournement de 70% des tonnages restants (14.5 kg/h/an) vers le compostage et de 30% vers une collecte en PàP.
- Détourner 22% de DMA vers des filières de valorisation en 2025 par rapport à 2015 et 28% en 2031.

1.3.2 Les règles régissant la redevance et la tarification incitative :

1.3.2.1 Les textes et articles socles

Article L2333-76 du Code général des collectivités territoriales : Il fixe les principales règles de fonctionnement d'une redevance :

- L'assemblée délibérante fixe le prix de la redevance qui doit être en proportion du coût global du service.
- La redevance peut inclure une part fixe pouvant comprendre un nombre minimal de levées (ou de volume ou de poids).
- Dans le cadre d'un habitat collectif, la possibilité de faire une redevance globale pour le gestionnaire de la résidence.
- Elle est recouvrée par cette collectivité, cet établissement ou, par délégation de l'assemblée délibérante, par le concessionnaire du service.
- Les tarifs sont décidés par la collectivité, de telle sorte que le montant de redevance payée par chaque usager corresponde au service rendu.

Article L 2224-1 et 2 du Code général des collectivités territoriales.

Il stipule notamment que la grille tarifaire d'une redevance doit être à l'équilibre à compter du 5ème exercice et couvrir intégralement les charges du service de gestion des déchets. Il

y a donc une tolérance de déséquilibre du budget les 4 premières années. Cette tolérance serait de 30% d'écart entre le coût réel et le coût prévu.

Article L. 2224-13 du Code général des collectivités territoriales : les communes ou leurs groupements sont tenus d'assurer la collecte et l'élimination des déchets ménagers.

Loi de finance pour 2012 du 28 décembre 2011 : elle autorise les collectivités à intégrer une part variable incitative dans la TEOM à compter de 2013.

1.3.2.2 Les jurisprudences² :

Exonération de la REOM : La REOM n'est pas due par les usagers n'utilisant pas le service, sous réserve qu'ils puissent en établir la preuve et qu'ils puissent prouver qu'il élimine ses déchets par un autre moyen conforme à la législation et au respect de l'environnement.

Cour de Cassation, chambre commerciale, 4 juin 1991, Blot c/ trésorier principal de Chinon.

La facturation des résidences secondaires : Elles peuvent se voir attribuer un tarif indépendant du nombre d'habitants et du temps de séjour, et au même niveau que les résidents permanents.

Conseil d'Etat, n°160932, 27 fév. 1998, Cne de Sassenay c/ M. Loup confirmé par le Conseil d'Etat, le 26 mars 1997, Mme Berque.

1.3.3 Les autres règles concernées

1.3.3.1 La collecte en C ½ et biodéchets

Décret n° 2016-288 du 10 mars 2016 portant sur diverses dispositions d'adaptation et de simplification dans le domaine de la prévention et de la gestion des déchets.

Il stipule entre autre que :

-Dans les zones agglomérées de plus de 2 000 habitants, les OMr doivent être collectées au moins une fois par semaine en PàP, sauf si une collecte en PAV offrant un niveau de service performant à été mis en place.

-La collecte en C ½ des zones agglomérées de plus de 2 000 habitants sont soumises à dérogation préfectorale avec passage devant le CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques) et sous condition de trouver une solution pour capter les biodéchets. Cette dérogation a une validité de 6 ans.

-Dans les autres zones, une collecte des OMr en C ½ est possible sans autre mesure.

Ce décret définit aussi les modalités d'information et de diffusion minimum des règles de collecte définies par la collectivité, ainsi que quelques éléments à définir dans le règlement de collecte (quantité maximale de prise en charge d'un déchet d'un producteur non ménager, collecte des déchets volumineux, etc.)

Article L541-1 du code de l'environnement : cet article fixe des objectifs sur les biodéchets qui seront un enjeu important dans le contexte vendéen (cf partie 3.3). L'article cite notamment l'incitation au tri à la source des déchets organiques, jusqu'à sa généralisation pour tous les producteurs de déchets avant 2025. Chaque citoyen doit avoir à sa disposition une solution lui permettant de ne pas jeter ses biodéchets dans les ordures ménagères résiduelles, afin que ceux-ci ne soient plus éliminés, mais valorisés.

1.3.3.2 Des zones « floues »

Dans le cadre d'une REOMi, le service déchet doit faire l'objet d'un budget annexe. Celui-ci peut engendrer des changements de statut à différents degrés et à différents niveaux.

² d'après le guide juridique et fiscal, ADEME AMORCE, 2010

L'article R 2221 du Code général des collectivités territoriales régit les régies à autonomie financière. En voici les alinéas 69 et 70.

Les recettes et les dépenses de fonctionnement et d'investissement de chaque régie font l'objet d'un budget distinct du budget de la commune.

En cas d'insuffisance des sommes mises à la disposition de la régie, la régie ne peut demander d'avances qu'à la commune. Le conseil municipal (ou communautaire) fixe la date de remboursement des avances.

La collecte des déchets des ménages séparée du traitement est un service public obligatoire et non lucratif. Le statut de SPA (droit administratif) ou de SPIC (droit privé) implique des gestions et statuts différents au niveau des contentieux (juge administratif ou de droit privé) du personnel principalement.

Si la question ne se pose pas pour les services déchets en TEOM et TEOMi qui sont en SPA, et donc en droit administratif, il est plus complexe pour les REOMi.

SPA ou SPIC. Quels sont les statuts possibles en REOMi ?

Les REOM ont un statut de nature industrielle et commerciale et implique la création d'un SPIC, qui est donc sous droit privé et sous juridiction judiciaire. Cependant il demeure un doute sur les REOMi, qui intègrent la volonté d'une réduction des déchets dans un but environnemental (cf les lois grenelles, directive cadre sur les déchets, etc.). La volonté de réduire une production n'entre ni dans une logique commerciale, ni industrielle, mais plutôt écologique (HAEUSLER, 2010) et (BRANELLEC, 2012).

En passant en RI, les collectivités doivent créer un SPIC, et ont le choix entre une régie à seule autonomie financière et une régie à personne morale et autonomie financière.

La régie à autonomie financière est choisie par la plupart des collectivités. Elle a un budget annexe à la collectivité et une autonomie de gestion mais c'est le conseil communautaire qui fixe les tarifs, vote le budget et approuve le compte administratif. Si celle-ci est dirigée par une personne publique, alors :

- le directeur et le comptable sont considérés salariés de droit public ;
- les salariés ayant le statut de fonctionnaire au moment du changement peuvent garder le statut ;
- les non titulaires et les nouveaux salariés seront de droit privé.

Si un usager intente un recours en annulation de la délibération de la collectivité, le juge administratif sera saisi.

Dans la pratique, beaucoup de collectivités continuent à employer en droit administratif dans le cadre d'un SPIC à régie à autonomie financière. Une délibération leur permet de continuer à recruter en droit public.

Dans certaines collectivités où les deux statuts cohabitent, cela peut créer des tensions et des problèmes d'équité pour des postes identiques mais à statuts différents.

Les relations avec le Trésor :

S'il est stipulé que la collectivité est responsable du recouvrement de la redevance (cf Article L2333-76 ci-dessus), il n'en est pas de même en pratique. L'une des missions du Trésor est le recouvrement des créances des collectivités publiques. Aucun texte ou convention régissent les interactions entre le Trésor et une collectivité dans le cadre d'une RI. Leur rôle est donc variable d'un territoire à l'autre. Ceux-ci ont néanmoins tendance à implicitement se clarifier avec des systèmes mis en place par la DGFIP comme « clic'ESI », prenant en charge à des formats précis, l'impression, la mise sous pli et l'envoi des factures. Les interactions entre collectivités et Trésor seront développées dans la partie 2.5.4.

1.3.3.3 Autres démarches

Le RGPD (règlement général sur la protection des données) :

C'est un règlement au niveau européen (règlement (UE) 2016/679) voté en 2016 et en vigueur depuis le 23 mai 2018. Ce règlement a pour objectifs une bonne protection des données des personnes physiques de l'Union Européenne, mais aussi une responsabilisation des acteurs les manipulant et les traitant. En cas de non respect du

RGPD, des sanctions administratives et/ou des sanctions pénales peuvent être prononcées par la CNIL dans le premier cas, par la justice étatique dans le second.

Un référent RGPD (délégué de la protection des données) est nommé dans chaque structure et collectivité afin d'une part de l'informer et la conseiller, d'autre part de contrôler l'application des textes légaux et des règles internes en matière de données personnelles. La RI est un sujet sensible avec la création du fichier des redevables, abordé en partie 2.5.2.

Prévenir le trésor.

Le Trésor « appelle » tous les mois de mars la TEOM. La collectivité doit prévenir la trésorerie locale de la date de mise en place de la RI en lieu et place de la TEOM. La trésorerie sera aussi un partenaire privilégié de la collectivité en RI. La préparation préalable à la mise en place de cette collaboration est fortement conseillée, cela impliquant de part et d'autre des ressources humaines et matérielles.

Aides et subventions

Même si cela n'a rien d'une obligation réglementaire, des aides existent dans le but d'appuyer des politiques et/ou encourager à aller dans le sens de la loi. Les aides et faire la démarche de les demander font donc partie des outils disponibles à la mise en place d'une TI. L'ADEME propose encore des aides pour ce sujet, d'autres structures comme le FEDER peuvent parfois en proposer.

1.3.3.4 Les délibérations et règlements communautaires

C'est au niveau communautaire que se décide la mise en place d'une tarification incitative. Celle-ci va engendrer plusieurs délibérations qui vont constituer la base réglementaire, selon le principe de libre administration des collectivités, de la gestion des déchets sur le territoire de la collectivité. Elles feront référence aux différentes lois de la République.

Ces règles sont votées par le conseil communautaire et ont une valeur juridique. Les délibérations peuvent adopter des règlements ou faire directement l'objet d'une décision. Le vote du conseil communautaire prend en compte l'avis du bureau (assemblées regroupant tous les maires de la collectivité). La cohérence et la conformité des délibérations auprès des lois de la République sont ensuite examinées par la préfecture qui les valide.

Voici des délibérations ou adoption de règlements nécessaires à la mise en place de la RI :

La délibération de passage en RI : Celle-ci va engendrer toutes les autres, et permettre au service technique d'engager les mesures et les achats nécessaires à la mise en place de la RI. (Ceux-ci devront être à leur tour validés par une délibération)

Le règlement de la RI : Il coordonne la RI et tous les règlements en dépendant et fixe les principales règles de la RI. Toutes les situations sont censées être couvertes par un règlement, et la collectivité doit pouvoir se donner les outils nécessaires pour un bon fonctionnement, un respect des règles et pallier aux cas particuliers de la RI.

Le règlement de collecte : Il devra être conforme aux nouvelles règles de collectes insufflées par la RI et indiquer les fréquences de passages par flux, les modalités de collecte, etc.

Le règlement de facturation : définit les règles de facturation et les modalités de calcul du prix dû par chaque usager, la périodicité des factures, les moyens de paiement, les délais et les mesures en cas de non paiement, etc. S'il en définit les règles, les tarifs ne font pas l'objet de ce règlement, et seront présentés via une délibération de la grille tarifaire. La fréquence ou les modalités de modification de la grille tarifaire doivent cependant y être mentionnées.

La grille tarifaire : elle doit être en conformité avec le règlement de facturation et chaque changement sera validé par une délibération.

La délibération pour le passage en régie à autonomie financière ou la création d'un SPIC : les choix de la collectivité sur le montage juridique du service déchet sera aussi l'objet

d'une délibération.

Il peut y avoir suivant les organisations, les choix et les situations d'une collectivité des délibérations pour moult sujets. Par exemple, certaines collectivités font des délibérations pour sortir d'un syndicat de collecte avant passage en TI. CGC fera probablement une délibération pour acter ou non la facturation des emballages (EMB) dans sa RI.

Ces règlements et délibérations pourront être amendés en fonction des appels des usagers et des réalités rencontrées à l'usage. Chaque changement ou amendement fera bien entendu l'objet d'une délibération.

1.4 Présentation de Challans Gois Communauté (CGC)

1.4.1 Contexte

La communauté de communes de Challans Gois est née le 1 janvier 2017 par le regroupement de 11 communes. Elle a une superficie de 440 km² pour une population de près de 50 000 habitants dont plus de 20 000 sont de Challans (cf annexe A). Elle regroupe différentes unités paysagères : les marais doux et salés, le bocage vendéen et la ville de Challans (source : site CGC). Même si pas encore établie par l'ADEME, ce territoire a une typologie MIXTE à dominante rurale. En effet, une grande partie de l'habitat est rural et dispersé. Une autre partie de ce territoire voit une progression continue de l'urbanisation. Ce constat s'appuie sur plusieurs points.

D'une part, on remarque un fort développement économique et démographique de la ville de Challans, qui entre dans la catégorie des villes moyennes et la présence de 2 petites villes ; la Garnache et Beauvoir-sur-Mer qui ont respectivement plus de 5 000 et 4 000 habitants. On remarque aussi que les communes de CGC ont toutes un solde de population positif ces dernières années.

D'autre part, bien que classé peu touristique, ce territoire se trouve à proximité de zones très touristiques (le pays de monts, île de Noirmoutier). Dans les 2 communes du littoral, Bouin et Beauvoir-sur-Mer, se trouvent des ports de pêche typiques, des marais salants et le passage du Gois. Elles attirent de plus en plus de touristes.

Ces facteurs contribuent à une augmentation continue des tonnages de DMA liés aux activités économiques, mais aussi à une fluctuation saisonnière qui est encore faible mais qui pourrait s'intensifier. Les super et hyper marché des communes côtières enregistrent une augmentation de 30% de leur volume de DMA durant la saison touristique et deux tournées supplémentaires de collecte des déchets sont nécessaires dans ce secteur.

Voici maintenant une présentation de l'organisation de collecte à CGC et une présentation du service déchets.

1.4.2 Organisation de la collecte des déchets à Challans Gois communauté

1.4.2.1 Le service déchet :

Le service déchet s'est récemment étoffé et réorganisé au niveau de sa direction alors en sous-effectif notable. Ce service comporte trois branches : la gestion des déchèteries, la gestion administrative et la gestion de la régie de collecte (cf annexe B).

Le service déchets emploie actuellement environ 40 personnes. Il y a 30 ETP de collecte: 11 Chauffeurs.euses/ ripeurs.euses, 9 ripeurs.euses, 4 chauffeurs ampliroll pour les PAV, 1 agent de nettoyage des dépôts sauvages, 5 agents d'accueil en déchèterie.

Il y a deux ETP de techniciens : un mécanicien et un gestionnaire de bacs.

Et il y a 6 ETP administratifs : 1 responsable déchet, 1 responsable technique et régie de déchets, 1 responsable administratif, 1 agent de prévention des déchets, 1 chef d'équipe de la collecte des déchets, 1 ambassadeur de tri et de gestion des bacs.

Les déchets issus de la collecte sélective sont acheminés aux plates-formes de transfert de la Barre de Monts ou de Givrand avant d'être pris en charge par Trivalis.

Les OMr sont acheminées vers la plate-forme de transfert de la Barre de Monts avant le transfert vers le TMB de St Christophe-du-Ligneron ou directement vers celui-ci. Environ 55 % des déchets sont enfouis à l'ISDND situé sur le même site (CGC, 2019)

Le tri, le transport et le traitement des déchets sont assurés au niveau Vendéen par le syndicat Trivalis, qui utilise principalement des TMB, le compostage et le stockage en ISDND. Depuis 2016, Trivalis dispose d'un centre de tri de dernières générations afin de répondre à l'extension des consignes de tri. Tous les territoires vendéens sont passés en extension de consignes de tri le 1er janvier 2017.

1.4.2.2 La Précollecte :

Les modalités de dotation des conteneurs individuels sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : règles de dotation des ménages à CGC

Nombre de personnes par foyer	Volume du conteneur
1 à 3 personnes	140 litres
4 personnes sans enfant en bas âge	140 litres
4 personnes avec 1 enfant en bas âge	240 litres
Supérieur à 4 personnes	240 litres
Zone campagne (98 BdR (environ 1% des foyers) ou résidences	340 ou 750 litres
Professionnels	240, 340 ou 750 litres

Source : Rapport d'activité déchet 2019

Pour la collecte sélective, des sacs jaunes de 50 litres avec les consignes de tri imprimées sont distribuées par la CGC. Il y a environ 3 rouleaux de 20 sacs par foyers. Certains professionnels disposent de bacs jaunes.

Pour la collecte en porte à porte, la CGC dispose de 9 BOM, 7 bennes à ordures ménagères (BOM) de PTAC 26 t et 2 bennes à ordures ménagères de PTAC 16 t (pour les petites voies dans certains bourgs et les marais). Une BOM de chaque type sert de véhicule de réserve.

La collecte des PAV est assurée par 1 camion ampliroll grue de PTAC 26 t disposant de 2 caissons 35 m³ à ventaux hydraulique. La collectivité a aussi un camion pour les transferts et un camion de secours.

1.4.2.3 La collecte

La collecte des déchets et des déchetteries sont gérées en régie et se finance en TEOM et en redevance spéciale pour les entreprises et certaines administrations productrices d'OMA. La redevance spéciale n'est néanmoins utilisée que pour un faible nombre d'entreprises. Les fréquences de collectes sont représentées **Tableau 5**.

Tableau 5:Organisation de la collecte à Challans Gois communauté en 2020

Flux	Type de collecte	Fréquence (si PàP)
OMr	PàP en bacs (et 4 PAV)	C1
EMB	PàP en sacs jaunes et PAV	C ½
Verre	PAV	
PJM	PAV	
Textiles	PAV géré par éco TLC	

Source : CGC, 2020

Historiquement, la collecte sélective des EMB en PàP à été mise en place le 1^{er} janvier 2006. Les PAV existants alors ont été maintenus et développés jusqu'à maintenant. Une autre étape fut l'extension des consignes de tri le 1^{er} janvier 2017 dans toute la Vendée suite

à l'inauguration d'un nouveau centre de tri.

La collecte en PàP représente environ 10,7 ktonnes/an dont 9 250 tonnes pour les OMr et près de 1 500 tonnes pour les EMB (CGC, 2019). Elle se fait du lundi au vendredi hors jours fériés à partir de 5 h.

Il y a environ 80 PAV dans la CGC, dont 9 points de PAV enterrés. Leur collecte est assurée par un camion à grue du lundi au vendredi, une à deux fois par semaine (CGC, 2019)

1.4.2.4 Les déchèteries :

CGC dispose de 3 déchetteries (à Challans, Beauvoir/mer et Bouin) et disposait jusqu'en 2019 d'un dispositif de déchetteries mobiles dans toutes les autres communes (hormis St Christophe-du-Ligneron), se rendant dans celles-ci une semaine / mois. Plus de 20 000 tonnes étaient collectées en déchetterie en 2018 (Trivalis, 2020).

La déchèterie mobile a été abandonnée et les déchèteries fixes ont été modernisées avec l'achat de caissons de 35 m3 et d'autres équipements.

Depuis le mois de mars 2019, les 3 déchèteries sont équipées d'un contrôle d'accès, autorisant 15 passages par an. Ce dispositif a permis :

- de réduire les tonnages en déchèterie de 22% (ouest France, 10/09/2019)
- de désengorger les quais du fait de la diminution du nombre de passages par foyer
- de ne permettre l'accès qu'aux redevables de la CGC.
- d'améliorer et de mieux contrôler l'accès aux professionnels de CGC (+100% de recettes de facturation des professionnels)

1.4.2.5 Quels choix pour Challans Gois Communauté (CGC) ?

Bien que toutes possibilités soient théoriquement encore possibles, CGC se dirige vers la mise en place d'une redevance incitative. Les raisons de ce choix sont :

- Bien que minimes et avec une fiabilité des données discutable (il y a encore peu de TEOMi par rapport au RI), les redevances incitatives obtiennent de meilleurs résultats que les TEOMi comme le montre le [Tableau 6](#). Ces différences sont aussi observables en [annexes E et F](#).

Tableau 6: Comparatif RI/TEOMi

Sur base de la moyenne des RI	TEOMi
OMr	+38%
Collecte sélective	-10%
déchetterie	-13%
DMA	0

source: Rapport bilan TI, 2016

- Toutes les collectivités vendéennes en TI sont en RI. Il est donc plus aisé politiquement de justifier le choix d'une RI.

Le système incitatif retenu est une facturation à la levée et dépôt. C'est le système le plus utilisé en France et en Vendée. Il offre un rapport résultats / contraintes techniques satisfaisants (ADEME, Bilan des collectivités en TI au 1/01/2016, 2018) et [annexe G](#).

Cette étude suppose que CGC fera le choix de la RI avec une incitation à la levée et dépôt.

1.4.3 Les enjeux du passage à une tarification incitative à CGC.

Le passage à la redevance incitative répond à plusieurs enjeux. Ils sont en premier lieu d'ordres financiers, mais aussi environnementaux et réglementaires.

1.4.3.1 Des enjeux financiers : vers une maîtrise des coûts

Avec l'augmentation progressive et importante de la TGAP jusqu'en 2025, la quantité de déchets non valorisable va être de plus en plus handicapante. (cf annexe W). Les collectivités de Vendée y sont particulièrement concernées car 55% des OMr vont vers des ISDND (cf partie 3.3). A moindre mesure, il en est de même pour la TGAP incinération (cf annexe W), où sont envoyés les refus de tri des EMB (actuellement 27%), et les EMB bien triés mais encore non recyclables (environ 7%, Trivalis).

CGC délègue le traitement des déchets à Trivalis, syndicat de traitement des déchets regroupant tous les EPCI collectant les déchets de Vendée. La mutualisation du traitement au niveau vendéen implique un partage des coûts du transport et du traitement en fonction des tonnages recueillis. Par exemple, l'île d'Yeu ne paie pas plus cher le traitement de ses déchets malgré le surcoût du transport de ses déchets en bateau. CGC, bien qu'en deçà de la moyenne nationale est bien au dessus de la moyenne vendéenne (cf Tableau 7). Les coûts fixes de traitement étant les mêmes pour Trivalis, les collectivités ayant une production par habitant au delà de la moyenne vendéenne font en quelque sorte supporter à leurs contribuables une part plus importante de frais fixe de traitement. Ce système incite les collectivités à réduire leur production de déchets. A ce jour, 75% des collectivités vendéennes sont en redevance incitative. Mise à part deux collectivités, toutes les autres collectivités (CGC compris) étudient le passage à une RI (cf annexe I).

Tableau 7 : Comparaison des flux d'OMr et EMB sur 3 niveaux territoriaux.

Moyenne (kg/h):	Nationale	Vendéenne	CGC
OMr	254 -3.3%	141,5 -16,6%	192 -8,6%
EMB		36,7 117,2%	36,6 40,4%

Sources : Trivalis 2020, CITEO 2020.

En italique évolution de 2015 à 2019

Ademe pour OMr 2015.

Le passage en RI permettrait de percevoir la totalité des recettes perçues (somme des factures de tous les usagers, cf 4.2.2.4). En TEOM et en TEOMi, 8% des recettes sont prélevées par le Trésor.

Ces facteurs combinés, la mise en place de la RI visent à ne pas à l'avenir augmenter le budget global du service déchet, à l'échelle de la collectivité (cela ne sera pas toujours vrai à l'échelle de l'utilisateur). Elle agit efficacement sur les coûts de traitement des déchets, qui ont globalement un coût à la tonne de plus en plus important.

1.4.3.2 Des enjeux environnementaux & Sociétaux

Dans un contexte de dégradation des écosystèmes et de réchauffement climatique avéré, l'enjeu environnemental doit être pris en compte. Les déchets génèrent des pollutions par leur nature, mais aussi au moment de leur collecte, de leur transport et de leur traitement. Ces pollutions sont responsables d'émissions de gaz à effets de serre, de pollutions des sols, des milieux aquatiques et des organismes vivants, être humains compris³. L'enjeu devient alors aussi de santé publique.

La RI permet une diminution de la production des OMr et donc de leurs impacts environnementaux, mais agit sur d'autres leviers.

-Par une facturation spécifique et en partie en fonction de la production des ménages, la RI permet aux foyers d'être conscient de leur production de déchets, de la suivre et de la contrôler.

-La plupart des collectivités vendéennes sont en tarification incitative. Au niveau politique et sociétal, les vendéens seraient fiers d'être le premier département entièrement en tarification incitative.

Comme vu à la partie 1.2, la RI provoque surtout une nouvelle répartition des flux, mais a un impact faible sur une diminution globale de la production de déchets. L'objectif de CGC est de réduire tous les déchets ménagers. Pour cela, CGC étudie sérieusement une

³ cf (Des chercheurs détectent la présence de microplastiques dans l'organisme humain, 2020)

facturation ayant une assise sur les flux d'OMr et des EMB, afin de lutter contre les déchets plastiques et inciter les usagers du service à consommer autrement. Cette volonté est d'autant plus importante que le coût de la collecte des EMB est faible pour la collectivité. Il est en grande partie financé par les reventes de matières par l'intermédiaire de Trivalis et CITEO.

Cette étude supputera la facturation des EMB en plus des OMr.

1.4.3.3 Des enjeux réglementaires

Depuis 1975, la réglementation sur les déchets ne cesse de s'affiner et de donner des objectifs. Les objectifs des trois dernières grandes lois et du PRPGD sont mentionnés au chapitre 1.3.1. L'évolution vers une tarification est une étape déterminante pour respecter une partie de ces réglementations.

1.4.4 Méthodologie de l'étude

Cette étude a pour but de renseigner et de conseiller le service déchets de Challans Gois communauté, pour la mise en place d'une redevance incitative. Les objectifs sont d'éviter les pièges et de réduire au maximum les incertitudes liées à cette transition. J'ai effectué ce travail en plusieurs étapes.

Pour cela une première phase de bibliographie a permis d'identifier les acteurs, les démarches et les besoins principaux.

A partir de cela, un questionnaire ([annexe J](#)) a été constitué et soumis à des collectivités en tarification incitative. Ces collectivités ont été choisies en fonction de leurs typologies, de leur nombre d'habitants, de leur mode de facturation voire de leur situation géographique. L'échantillon est de 25 collectivités dont voici les caractéristiques :

Les $\frac{3}{4}$ des collectivités sont en mixte rural ou urbain et la moitié a une population proche des 50 000 habitants
22 collectivités sont en redevance incitative et 2 en TEOMi et 1 échec de mise en place.
Toutes les collectivités facturant les emballages ont été interrogées (4 et une cinquième l'ayant abandonné suite au regroupement de la loi NOTRe)
Ces collectivités proviennent de 9 régions, dont plus d'1/4 des Pays de la Loire. 5 collectivités sont de Vendée
Date de mise en place : 6 TI avant 2010, 11 entre 2010 et 2015, 6 après 2015. Les entretiens ont duré 2 heures en moyenne

Suivant l'ancienneté de la collectivité, les techniciens interrogés n'avaient pas toujours l'historique de la mise en place, cependant la plupart avaient l'expérience de la RI d'autres territoires. L'échantillon n'étant pas grand, les proportions citées sont destinées à amener un ordre de grandeur et des tendances.

D'autres entretiens et réunions avec des personnes spécialisées ont complété les données recueillies.

Le résultat de ces entretiens a été synthétisé et ceux-ci sont la principale source de cette étude. Ils y sont mentionnés comme « retours d'expériences ».

Ces retours d'expériences ont permis de prendre des décisions ou d'amener des réflexions au niveau de Challans Gois communauté.

En parallèle, j'ai choisi d'illustrer cette étude par le scénario amenant les plus grands changements au regard des pistes que la collectivité a voulu explorer, notamment la facturation des emballages et le passage en C $\frac{1}{2}$ de la collecte d'OMr. Ces pistes ne sont pas encore validées, tout comme le passage en RI. Les données de base des calculs proviennent essentiellement de l'INSEE (cf [annexe H](#)) et de Trivalis.

2 Adaptations techniques et structurels pour la mise en place de la RI

Le passage d'une TEOM à une RI impose une réorganisation de tout le service déchet. Cette réorganisation est due au fonctionnement de la redevance, différent de celui de la TEOM, aux variations de tonnages promises par la RI, et aux règles tarifaires qui vont impacter le service de la précollecte à la facturation. Ces changements vont être étudiés en fonction des études et des retours d'expériences dans tous les secteurs du service. Un scénario possible sera proposé pour CGC.

2.1 Les impacts sur la précollecte

2.1.1 Impacts des critères de distribution des bacs

Les règles de dotation influent directement sur l'organisation du service. On peut jouer sur plusieurs facteurs :

- une dotation stricte en fonction du nombre de personnes d'un foyer ou d'un critère précis ;
- une dotation souple qui, sur la base d'une dotation stricte, permet des possibilités plus ou moins restreintes de changement ou d'évolution de dotation en fonction de la production ;
- une dotation libre, laissant le choix d'un volume de bac, sans rapport avec le nombre de personne dans le foyer.

Les systèmes à dotation stricte vont généralement vers un système plus souple, où les foyers peuvent choisir un volume de bac dans la gamme juste au dessus ou juste en dessous. L'une des causes est la difficulté de suivre les tailles de ménage au niveau technique et administratif, mais aussi au niveau réglementaire (RGPD).

Les règles de dotation influent principalement sur la maîtrise du budget, la gestion des bacs, sur le caractère incitatif et sur le suivi plus ou moins rigoureux de la taille des ménages. L'impact sur ces facteurs est évalué au [Tableau 8](#) et [annexe L](#).

Le suivi des ménages : plus facile en zone rurale, dans les petits villages, il implique souvent des interactions avec différentes structures (La Poste, mairies, autres structures) pour suivre les décès, les naissances, les séparations, les concubinages, les départs d'enfants, etc. en plus de la gestion des départs ou arrivées sur le territoire. Ce procédé a des limites que nous verrons dans la [partie 2.5.2](#).

Tableau 8 : Impact de la dotation sur la gestion de la RI

<i>Dotation</i> \ <i>Facteurs influencés</i>	Maitrise du budget	Gestion des bacs	Caractère incitatif	Gestion de la taille des ménages
Stricte				
Libre – choix				Sous condition*
Souple				
Beaucoup de volumes proposés				
Petit nombre de volumes proposés				

Sources : d'après retours d'expériences 2020 et ADEME, PL, 2020

*Parfois la collectivité compense l'incertitude budgétaire provoquée par le libre choix d'un bac en ajoutant une part foyer en fonction du nombre de personnes le composant dans la part fixe. Cela oblige à suivre la taille des ménages.

Contraignant				Maitrisé
Complexe				Simplifié

La maîtrise du budget : la facturation d'une levée ou d'un dépôt se fait en fonction du volume. Il est donc important dans la part fixe, surtout si elle comprend des levées (ou dépôts) de savoir évaluer le volume totale de l'ensemble des bacs pour pouvoir estimer les recettes de la redevance. Plus il y a de changement de bac, en général vers une taille plus petite et donc moins onéreuse, plus cette estimation sera aléatoire. De nombreuses collectivités ont sous-estimé ce phénomène et cela a contribué à un déséquilibre du budget parfois dramatique et chronique.

La gestion des bacs est un gage du bon fonctionnement de la RI. En plus de la maintenance, augmentée par l'éventuel maintenance des puces RFID (en cas de problèmes) et de la gestion des départs et arrivées, augmentée par la mise à jour du référencement des puces, les bacs vont devoir correspondre en volume à une taille de ménage ou à une demande de volume, ainsi qu'à des changements en fonction de l'évolution de la taille d'un ménage ou d'une demande de changement de volume. Certaines collectivités sont bien préparées à cela et ont les moyens techniques et humains pour y répondre, d'autres ont subi maints désagréments avant de normaliser leurs besoins organisationnels et de personnel.

La possibilité de pouvoir changer de volume de bac devient un critère incitatif à la redevance, surtout si le coût d'un volume plus petit est moins important. Ainsi les usagers produisant moins de déchets se voient récompensés, et l'ensemble des usagers peuvent avoir un volume plus adapté à leur production.

2.1.2 Le nombre de volume disponible

Plus il y a de volumes disponibles, plus la gestion des bacs devient complexe. Certaines collectivités ont un nombre important de volumes proposés, ce qui génère une gestion des bacs en flux tendu rien que pour les arrivées et les départs du territoire. Si le volume est strictement attribué à une taille de ménage, alors ce flux est encore accentué (cf [Tableau 8](#)).

Une fois le nombre de volume choisi, il peut être périlleux d'en ajouter un nouveau, surtout s'il est de plus petite taille que les autres. L'ajout d'un volume supplémentaire dans une tarification incitative provoque un déséquilibre dans la répartition des bacs avec généralement un afflux vers la plus petite taille. Cela concerne une dotation en libre choix, mais la dotation stricte ou souple n'est pas écartée car les ménages d'une et de deux personnes sont souvent les plus nombreux. Une répercussion budgétaire préjudiciable peut en découler, si une refonte complète de la grille tarifaire n'est pas effectuée simultanément.

Les volumes de bac impactent donc différents facteurs au niveau de la collectivité, il pourrait aussi impacter les usagers. Certain retours d'expérience indiquent prendre en compte un facteur psychologique non négligeable : plus un bac est grand, plus il y aura de déchets dedans. Si le bac d'OMr est plus grand que le bac d'EMB, le signal implicite sera qu'il y aura plus d'OMr que de d'EMB.

2.1.3 La précollecte à CGC

2.1.3.1 Evaluation du parc actuel

Le parc de bac actuel n'est pas précisément identifiable, dû au fonctionnement de la TEOM (comportant des exonérations, des bâtiments la payant mais non habités, etc.), et aux connaissances imprécises de la collectivité sur son parc d'entreprises collectées, malgré la redevance spéciale.

Les données sont obtenues :

- en fonction du nombre et de la structure des ménages, évalués par l'INSEE (2017) : ils sont estimés à 20 938 ménages et une croissance de la population de 1% (cf [annexe H](#)) ;
- de l'estimation par le service de CGC du nombre d'entreprises collectées : environ 3 000 entreprises sur 5 500 au total ;
- par la gestion des stocks et des commandes de bacs depuis juillet 2017, date de la première commande de bacs pucés.

L'évaluation du nombre d'utilisateurs du service est donc estimée à 23 938 redevables et autant de bacs⁴ en 2017. Cette répartition des ménages servira de base pour la suite de l'étude.

Les données sur la répartition des bacs s'est faite en fonction de la taille des ménages, de la dotation (en rapport avec le taux de natalité pour les ménages de 4 personnes, (cf [Tableau 4](#)), et pour les professionnels à la différence de proportion entre les commandes de bacs et la répartition des bacs chez les ménages.

Tableau 9: Estimation de la répartition des Volumes de bacs en fonction de la dotation en cours (ménages INSEE 2017)

Volumes bacs	Ménages	% total	% ménages	Pros	% total	% pros	nb total	% bacs total
Dotation 40*	133	0,56%	0,6 %				133	0,6%
Dotation 140	19 063	80%	91 %	578	2,4%	19,3%	19 641	82%
Dotation 240	1 741	7%	8,3 %	229	1%	7,6%	1 970	8%
Dotation 340				242	1%	8,1%	242	1%
Dotation 750**				1 952	8,2%	65,1%	1 952	8%
Total	20938	87,5%	100%	3000	12,5%	100%	23938	100%

*parfois plusieurs bacs par ménages; nombre de bacs totale = 307

**Il existe 103 Bacs de regroupement répartie dans 5 communes, intégré ici dans les bacs professionnels 340 et 750 litres.

Plus de 80% des usagers et 90% des ménages utilisent des bacs de 140 litres (cf [Tableau 9](#)).

Avant la fusion en 2017, les trois collectivités avaient engagé des démarches, plus ou moins avancées sur la mise en place d'une redevance incitative. Le Pays de Challans et le pays de Palluau dont est issue St Christophe du Ligneron en étaient au stade de l'étude, sans avoir équipé leur territoire. Le Pays du Gois avait déjà équipé leur parc en bacs pucés.

Suite à la fusion et dans l'optique de la mise en place d'une RI, tous les bacs OMr commandés depuis juillet 2017 sont pucés, et disséminés sur le territoire au gré des remplacements et équipements en bacs des nouvelles constructions.

Les chiffres

[Tableau 10](#) sont obtenus par la dispersion des bacs pucés commandés et distribués au prorata de la répartition de la population.

Tableau 10: proportion de bacs pucés dans les différents territoires de Challans Gois Communauté

Proportion de bacs pucés	Nb de bacs pucés	%
Pays du Gois	4770	100%
Pays de Challans	1576	10%
Saint Christophe	109	10%
Pros*	313	10%
Total bacs pucés CGC	6767	28%

Source : bons de commande de CGC de 2017 à 2020, PL, 2020

Avec la mise en place de la redevance incitative, les bacs de tous les utilisateurs devront être pucés. En outre, CGC veut facturer la collecte des emballages à la levée et très partiellement en dépôt (PAV). Celle-ci est pour l'instant collectée en sacs jaunes ou en PAV. Pour ce faire, chaque usager devra posséder un bac jaune EMB pucé. Par ailleurs, CGC est un territoire ayant eu une croissance démographique de 5% entre 2014 et 2020, et a une prévision de croissance de 7% entre 2020 et 2030. Le calcul ci-dessous prend en compte

⁴ Certaines entreprises ont plusieurs bacs, certains foyers utilisent des bacs de regroupement, on considérera dans cette partie que le nombre de bacs est équivalent au nombre d'utilisateurs.

l'hypothèse d'une répartition des tailles de ménages stable avec l'augmentation de la population. Le nombre d'entreprises reste également inchangé.

Tableau 11: Estimation du parc de bacs avant RI

Territoires/catégories	Bacs pucé 140	Bacs pucé 240	Bac 140	Bac 240	bacs 40	bacs 340	bacs 750	Total
Pays du Gois	4343	397	0	0	133			4872
Pays de Challans	1435	131	12337	1127				15030
Saint Christophe du L.	99	9	850	78				1036
Pros	60	24	517	205		242	1952	3000
Croissance démo 2021			1853	169				2022
Total	5937	561	15557	1579	133	242	1952	25960

*Les nouvelles constructions et installations sont équipées de bacs OMr pucés depuis 2017.

Sources : INSEE 2017(ménages), bons de commandes CGC de 2017 à 2020, INSEE 2020(taux natalité et solde migratoire)

2.1.4 Les ajustements et cas particuliers de dotation

La RI amène la collectivité à uniformiser et dans un devoir d'équité à doter chaque usager d'un conteneur propre. La mesure de la production de déchets et l'effet incitatif est à ce prix. Néanmoins la réalité du terrain a amené le service de collecte à trouver des solutions qui ne sont pas toujours compatible avec ces principes.

Ainsi les bacs de regroupement tendent à être supprimés dans la mesure du possible (cf annexe Q), les bacs de 40 litres (cf annexe P), certes déjà pucés ne respectent pas la norme R437, et une solution à la dotation des résidences secondaires, qui ont des exigences particulières doit être trouvée (cf annexe O).

Ces annexes sont des mini études sur ces cas particuliers.

2.1.5 Quelles dotation pour CGC

2.1.5.1 La dotation en bacs d'OMr

Avec la mise en place de la RI, les tonnages d'OMr par habitant vont diminuer (cf 2.4.1). Et les usagers sont poussés à présenter leur bac seulement une fois plein. La collecte est ainsi optimisée, et les usagers peuvent mieux évaluer leur production de déchets.

Tableau 12: Evaluation du nombre de sorties annuelles de bacs d'OMr

Densité du déchet: 0,113 t/m3

Habitant / ménage	Production moyenne annuelle (kg)	Production moyenne hebdo (kg)	Volume théorique hebdo (L)	Nb semaine pour remplir bac 140 L	Nb de sortie de bac/an	Nb semaine pour remplir bac 240 L	Nb de sortie de bac/an
1	140	2,69	23,8	5,9	9	10,1	5
2	280	5,38	47,7	2,9	18	5,0	10
3	420	8,08	71,5	2,0	27	3,4	15
4	560	10,77	95,3	1,5	35	2,5	21
5	700	13,46	119,1	1,2	44	2,0	26
6	840	16,15	143,0	1,0	53	1,7	31

Sources : PL 2020

Pour évaluer la dotation, il faut prendre en compte plusieurs éléments :

- Le temps moyen de remplissage d'un bac (cf Tableau 12)
- le nombre de sorties par an en pertinence avec le nombre de levées incluses dans la part fixe,
- l'éventuel passage à une collecte C ½.

Par ailleurs, on peut estimer que les ménages de plus de 4 personnes produisent moins de déchets par personne, ceux-ci étant mutualisés.

-Conserver les volumes actuels afin de limiter les volumes du parc, et limiter les achats de bacs.

Les ménages de 1, 2 et 3 personnes correspondent aux critères ci-dessus en bac de 14 litres. Ils représentent selon l'INSEE (2017) 83.6% des ménages et 67.5% de la population (cf annexe H)

Les ménages de 4 personnes, actuellement majoritairement dotés en 140 litres seront pour certains inadaptés à une collecte en C ½. Je propose de les doter dans un premier temps en 240 litres, tout comme les ménages de 5 et 6 personnes. Cet ensemble représente 16.4% des ménages et 32.5% de la population.

Si le nombre de levées forfaitaires est de 12, les ménages de 1 personne s'en trouveront lésés, et seront moins incités à réduire leur production de déchets. On peut aussi considérer que ces ménages viennent en solidarité avec les ménages de taille plus importante, mais le fait de vivre seul n'est pas un signe de richesse contrairement à la taille du logement.

Garder un faible nombre de volume pour les ménages limitera la gestion des bacs. Néanmoins corrélé avec un nombre de levées important, cela risque à juste titre d'être un sujet de tension notamment avec les ménages peu nombreux. Le terme « incitatif » pourrait être remis en cause s'il est utilisé dans la communication.

Tableau 13: répartition des tailles de bacs par ménages pour 2021

Volumes	140	240
Nombre de bacs	19205	3768
Proportion	83.6%	16.4%

En 2021, la répartition entre les bacs de 140 et 240 pour les ménages sont estimées dans le **Tableau 13** ci contre:

Source : d'après INSEE, PL, 2020

2.1.5.2 La dotation en bacs EMB

Les EMB sont actuellement collectés en sacs jaunes, et en PAV. Dans l'optique d'une facturation de ce flux (cf partie 4.1.2.1), les EMB devront être conteneurisés pour le porte à porte, et les PAV EMB maintenus auront un contrôle d'accès.

Le but de la facturation des EMB en redevance incitative est de réduire les OMr sans augmenter les EMB, et donc d'avoir une baisse globale des déchets. L'hypothèse retenue est une stagnation des volumes d'EMB.

Tableau 14 : Evaluation du remplissage des bacs EMB en fonction de la taille des ménages

Densité du déchet : 0,045 t/m3

Habitant / ménages	Production moyenne annuelle (kg)	Production moyenne hebdo (kg)	Volume théorique hebdo (L)	Nb semaine pour remplir bac 140 L	Nb de sortie de bacs/an	Nb semaine pour remplir bac 240 L	Nb de sortie de bacs/an
1	36,6	0,70	15,6	9,0	6	15,3	3
2	73,2	1,41	31,3	4,5	12	7,7	7
3	109,8	2,11	46,9	3,0	17	5,1	10
4	146,4	2,82	62,6	2,2	23	3,8	14
5	183	3,52	78,2	1,8	29	3,1	17
6	219,6	4,22	93,8	1,5	35	2,6	20

Sources : PL 2020

En reprenant les critères de la partie précédente sur la dotation des bacs OMr, les ménages de 1,2 et 3 personnes seront dotés d'un bac de 140 litres, et les ménages de 5 et 6 personnes d'un bac de 240 litres.

Les ménages de 4 personnes (11.9% des ménages et 21.8% de la population) sont sur la base d'une sortie par quinzaine en 140, et d'une sortie mensuelle en 240. Devant l'incertitude des usagers avec ce flux et l'optique d'une collecte en C ½, il est préférable de

doter les familles de 4 personnes en 240 litres dans un premier temps, puis d'accepter une dotation inférieure après une période significative et une mesure de la production d'EMB le justifiant.

Cependant, les 12 levées incluses pénalisent les ménages de 1 personne, et risquent de vite pénaliser les ménages de 2 ou 4 personnes économes en production de déchets.

La répartition des bacs EMB sera donc la même que pour les OMr (voir **Tableau 13**).

2.1.5.3 Préconisation d'une dotation pour CGC

Sans compter les bacs de 40 litres et les bacs de regroupement qui seront supprimés, CGC dispose pour ses ménages de 2 tailles de bacs. Comme vu précédemment, ne conserver que 2 tailles facilite la gestion des bacs et rend le besoin de savoir le nombre de personnes par ménage secondaire. Par ailleurs, même si l'ajout d'une taille inférieure serait pertinent d'un point de vue incitatif, un bac d'un volume inférieur à celui de 140 litres serait trop sensible au vent, qui souffle souvent, et plutôt fort sur le territoire.

Les critères de dotation retenus pour la suite de l'étude sont la limitation à 2 volumes de bacs pour les ménages, répartis suivant le **Tableau 15**

Tableau 15: dotation des ménages en RI à CGC

Tailles des ménages	Volume attribué
1 à 3 personnes	140
3 personnes et plus	240

Source : PL, 2020

Avec cette dotation, voici au **Tableau 16** les besoins en équipement de bacs pour les usagers, en prenant en compte un nombre de ménages prévisionnels pour 2021 de 22 973 et un nombre d'entreprises restreintes aux seules utilisatrices de bacs 140 et 240 litres (les professionnels ne sont pas bien connus ni en nombre, ni en évolution de comportement, etc., l'étude va donc garder un nombre stable pour les professionnels et ne pas prendre en compte les dotations supérieurs à 240 litres). L'hypothèse retenue est une réutilisation des bacs de 140 litres OMr en surplus pour les EMB. Ce surplus provient du changement de dotation, ils devront être pucés et munis d'un couvercle jaune.

Tableau 16: Estimation des besoins pour l'équipement ménager en RI en 2021

	Puces RFID	Bacs 140 EMB pucé	Bacs 240 EMB pucé	Bacs 140 OMr pucés	Bacs 240 OMr pucés	couvercle jaune
Besoins de départ		19783	3996	19900	4007	
Besoins finals*	19330	18200	4000		1900	1600

*résultats arrondis

Source : PL, 2020 d'après INSEE 2017 et 2020.

Au début de la RI, la connaissance des attitudes de production de déchets des usagers sera d'une part faible. Les usagers eux-mêmes n'ont probablement pas conscience de l'envergure de leur production. Une dotation stricte et donc imposée est donc envisagée dans un premier temps. Cela limitera une trop grande variation des prévisions de budget, et d'avoir un premier regard sur l'attitude des producteurs. Une dotation stricte sera d'autant plus possible que le fichier des redevables (cf 2.5.2) sera récent et fiable à ce niveau pour l'ensemble de la population.

Dans un second temps, une dotation plus souple permettant de changer la taille de son bac serait préférable pour plusieurs raisons :

- le suivi de la taille des ménages, avec le RGPD interdit des outils qui seraient nécessaires à cette tâche (ex : fichier des naissances, etc.), l'équité d'après un suivi strict ne serait plus respecté.

- le suivi de la taille des ménages mobilise des ressources humaines au niveau administratif et sur le terrain

- les ménages nombreux et vertueux en terme de production de déchets se verront récompensés. Ces exemples constitueront une incitation supplémentaire

-avec les statistiques du logiciel de facturation, une connaissance fine de la production des usagers permettra d'anticiper ces changements au niveau de la grille tarifaire.

Il est cependant conseillé que cette ouverture se fasse sous condition d'un nombre de levées annuelles indiquant une réelle baisse de production. Un seuil établi par la collectivité déterminerait cette production. Cette ouverture peut ne se réaliser dans un premier temps qu'aux ménages de 4 personnes, puis l'année d'après être étendue aux ménages plus importants. Cette progressivité permettrait une maîtrise du budget, et des changements minimes de la grille tarifaire (cf chapitre 3.4.2).

D'autres leviers sont possibles, ils seront abordés au chapitre 4.1.2. En collecte C ½, la taille des bacs peut être sous dimensionnée pour certains grands ménages (cf Tableau 12 et Tableau 14). Si leur baisse de production de déchets n'est pas assez importante, Il peut être envisagé de les doter en bacs de 340 litres. Cependant, CGC veut se doter de PAV à contrôle d'accès pour les OMr et pour les EMB pour ce genre de situation, mais cette offre sera limitée. En voici l'étude ci-dessous.

2.2 Les points d'apport volontaire (PAV)

2.2.1 Etat des lieux en PAV à CGC

CGC dispose actuellement de 94 sites de PAV. Ces sites proposent des PAV d'un à plusieurs flux parmi le verre, le papier, les EMB et les OMr. Tous les PAV aérien ont un volume de 4 m³, et les PAV enterrés ont une capacité de 4 m³ pour le verre et le papier, et de 5 m³ pour les EMB.

Ces sites peuvent contenir plusieurs PAV du même flux. Les PAV EMB ont été maintenus en Pays de Challans malgré le passage en PàP en 2006. Le Pays du Gois utilisait aussi des PAV EMB avant la fusion, où un PàP fut instauré. St Christophe était en PàP EMB sans PAV de ce flux.

Tableau 17: Catégorisation et localisation des sites de PAV de CGC en fonction de leurs flux

	EMB Papiers Verres Omr	Papiers Verres	Papiers	EMB Papiers Verres	EMB Papiers	Verres	OMr	En projet (bornes enterrées)	Types de bornes par site
Pays de Challans	0	0	0	51**** ***	3	10	0	5	8 BE, 56 BA
Pays du Gois	5	11	1	1	0	3	2**	2	1BE,1 BSE, 21BA
St Christophe	0	6	0	0	0	1	0	0	7BA
Total	5	17	1	52	3	14	2	7	9BE,1BSE,84BA

*Colonnes enterrées (dont une semi enterrées)

Source : PL, CGC, 2020

NB : avec BE : borne enterrée, BA : borne aérienne, BSE : borne semi aérienne

Tableau 18: Nombre de PAV par flux et par territoire de CGC

	EMB	Papiers	Verres
Pays de Challans	65	62	60
Pays du Gois	13	28	33
St Christophe	0	7	7
Total	78	97	100

Source : PL, CGC, 2020

Le flux EMB en PAV est présent sur 64% des sites, le flux Papiers sur 83% des sites et le verre sur 94% des sites. Le flux OMr est présent sur les communes de l'ex Pays du Gois et est présent sur 7% des sites de CGC.(Tableau 17 Tableau 18)

Sur l'ensemble des sites, il n'y a d'après le Tableau 19 généralement qu'un seul PAV de chaque flux par site, sauf à

l'ex Pays du Gois où plus les PAV par flux Papiers et EMB sont doublés sur plus de la moitié des sites, et doublé sur l'ensemble des sites.

Plusieurs projets de PAV enterrés ou semi enterrés sont en cours de réalisation, notamment dans les communes de Beauvoir et Bouin.

La mise en place de la RI va modifier l'organisation des PAV, notamment dans l'optique d'une facturation des EMB. Les foyers utilisant des modules bacs de 40 litres vont aussi être redirigés vers des solutions plus adaptée à la RI. Ces foyers seront dotés de bacs OMr et EMB quand cela sera possible (espace suffisant), mais seront en grande partie collectés via des PAV.

Tableau 19: Moyenne de PAV par flux et par site

	EMB	Papiers	Verres
Pays de Challans	1,2	1,1	1,0
Pays du Gois	2,2	1,6	1,7
St Christophe	0	1,2	1,0
Total	1,1	1,3	1,2

Source : PL, CGC, 2020

2.2.2 Les besoins en PAV à CGC

2.2.2.1 Elaboration d'une règle de dotation des PAV

La réorganisation du parc de PAV doit répondre à plusieurs enjeux :

- Permettre une collecte de proximité des flux verre et papier avec un quadrillage des sites cohérent. Ce point est indépendant de la RI et ne sera pas traité.
- Apporter une solution équitable pour les usagers n'ayant pas la possibilité d'un porte à porte (OMr et EMB)
- Apporter une possibilité simple et flexible pour les foyers en résidence secondaire, voire les usagers de passage dans les règles de la RI.
- Offrir une possibilité de repli pour tous les usagers, de proximité, dans le cas d'une production d'OMr ou d'EMB exceptionnelle ou spécifique comme des déchets ménagers odorants.
- Apporter un argument facilitant le passage en C ½ pour les OMr dans les zones agglomérées de plus de 2 000 habitants (soumises à autorisation préfectorale, [chap. 1.3.3.1](#))

Le flux EMB étant déjà collecté en PàP, le coût d'équipement de PAV à contrôle d'accès pour toutes les colonnes ne se justifie pas. Cependant, il est nécessaire de conserver quelques PAV EMB qui seront dotés d'un contrôle d'accès pour :

- un confort des usagers, en cas de productions exceptionnelles,
- les résidences secondaires, ne pouvant pas sortir leur dernier bac,
- des raisons sociétales: les usagers étant attachés au PAV pour ce flux. Néanmoins l'utilisation du PAV EMB ne sera plus la norme, mais l'exception (sauf absence de PàP).

A la vue des enjeux cités ci-dessus voici une proposition d'une règle de dotation des communes en PAV EMB et OMr:

Règle :	Répond à :
Au moins 1PAV EMB et OMr dans chaque commune	Une équité sur territoire, C ½, dépannages
Au moins 1PAV EMB et OMr pour environ 5000 habitants	Dépannage, surplus, déchets odorants
PAV suffisant pour résidences secondaires	Simplicité et flexibilité
PAV en remplacement des bacs 40 litres	Service de proximité

On distingue 3 typologies pouvant impacter le territoire : une zone rurale incorporant toutes les communes de l'ex Pays de Challans, hors Challans, une zone côtière et semi touristique accueillants 40 à 50% des résidences secondaires correspondant à l'ex Pays du Gois⁵, et un centre urbain constitué par Challans.

⁵ Saint Urbain et Saint Gervais pourraient être intégré à la première catégorie, mais partagent certaines problématiques avec l'ex Pays du Gois

2.2.2.2 Détermination du besoin en PAV à contrôle d'accès OMr et EMB par zones.

La dotation de base correspond aux critères d'au moins une PAV par commune et d'un PAV pour 5 000 habitants.

Les dotations en remplacement des bacs de 40 litres (MB pour modulo bacs) et pour les résidences secondaires (RS) sont évaluées en fonction des pertinences individuelles de ces 2 critères, de la pertinence combinée entre ces 2 critères et de la dotation de base. Les résultats sont détaillés dans le [Tableau 20](#) pour les OMr et dans le

[Tableau 21](#) pour les EMB.

Tableau 20: Nombre de PAV OMr à contrôle d'accès souhaitable à CGC

	Nb communes	Dotation de base	Besoin MB (40 litres)	RS	Total Zone
Zone semi -touristique	4	4	2	2	8
Zone rurale	6	6			6
Challans	1	4		1	5
CGC	11	14	2	3	19

Source : PL, 2020

Les besoins sont les plus importants dans la zone semi touristique et en particulier à Bouin et Beauvoir.

La ville de Challans par son nombre d'habitants, ses nombreux commerces et entreprises, le nombre de résidences secondaires a aussi une dotation importante.

Le besoin serait donc de 19 points de PAV comportant des contrôles d'accès en OMr et en EMB, et le renfort d'un PAV EMB sur un point fortement utilisé.

Il existe 2 PAV OMr au pays du Gois sans contrôle d'accès.

Tableau 21: Nombre de PAV EMB à contrôle d'accès souhaitable à CGC

	Nb communes	Dotation de base	Besoin MB	RS	Total Zone
Zone semi -touristique	4	4	3	2	9
Zone rurale	6	6			6
Challans	1	4		1	5
CGC	11	14	3	3	20

Source : PL, 2020

2.3 Eléments techniques pour la RI

2.3.1 La radio identification des bacs

La part incitative implique une mesure de la production de déchets par redevable. Cette mesure est permise par l'incorporation par la radio-identification des bacs collectés. Celle-ci est permise grâce à une puce contenant les informations nécessaires (ex : localisation, nom du ménage), relié à une antenne. Un émetteur envoie de l'énergie électromagnétique pour activer et lire les informations contenues dans la puce. Ces puces RFI (radio frequency identification) peuvent être de basses, hautes fréquences ou ultra haute fréquence. En réalité, seul un numéro attribué à un bac suffit. Ce numéro est ensuite relié à un ménage et son adresse et au fichier de facturation contenant toutes les données techniques nécessaires à la facturation. Le numéro permet de ne pas avoir d'informations explicites au niveau du bac, et de respecter le RGPD (cf 1.3.3)

Ces puces RFI se situent généralement sous la collerette avant du bac ou peuvent être fixées sur le flanc avant du bac par un autocollant.

Le type de radio identification le plus utilisé pour « pucer » les bacs sont les basses

fréquences. Elle est plus fiable (utilisable dans tous les milieux), moins chère, et la distance à l'émetteur est de quelques décimètres maximum. La distance entre le peigne de vidage (où se situe l'émetteur) et le bac est quasi nulle. Dans le cas d'une collecte à pince, utilisée notamment lors d'une collecte robotisée, la distance entre l'émetteur et celle de la puce du bac est parfois plus importante. La grande majorité des collectivités utilisant ce système choisissent des RFID hautes ou ultra hautes fréquences.

D'après les retours d'expériences, plusieurs collectivités utilisant des hautes fréquences ont eu des problèmes : les BOM via les émetteurs comptaient tous les bacs de la zone en même temps. Cela implique aussi des temps de réglages parfois importants (jusqu'à 2 jours) qui doivent être renouvelés à l'achat de chaque nouvelle BOM ou de prestataires si la collecte est en DST. D'autant que dans une même collectivité, les systèmes embarqués ne sont pas toujours les mêmes. Par ailleurs, les systèmes utilisant des puces à basses fréquences sont les plus répandus et réputés les plus fiables.

Pour ces raisons, et parce que 28% des bacs du territoire sont déjà équipés en basse fréquence, Challans Gois Communauté, en régie et en collecte non robotisées va équiper les bacs avec des puces RFID basses-fréquences. Elles seront fixées sous la collerette du bac.

2.3.2 Equipement des BOM

L'équipement du matériel de collecte dans une collectivité implique des appels d'offres, répondant à des cahiers des charges. Les éléments suivants peuvent faire l'objet d'un appel d'offre à allotissement ou groupé (à lot unique). Pour tous les équipements, les retours d'expérience ont conseillé :

- la durabilité du système, c'est-à-dire qu'il soit réparable et que les pièces de rechanges soient disponibles un nombre d'année conséquent.

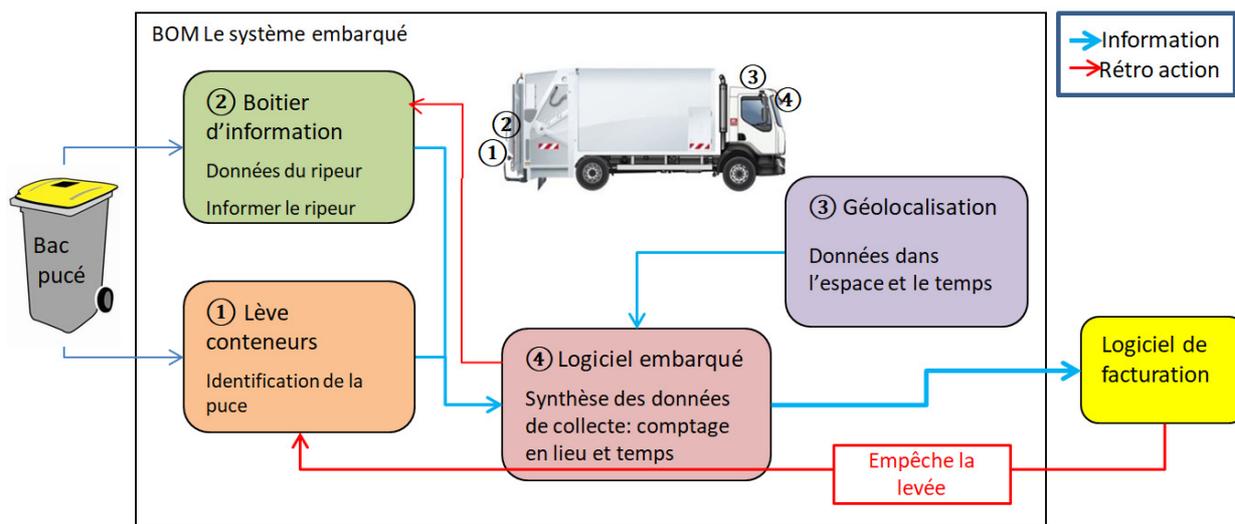
- de privilégier du matériel éprouvé, surtout pour commencer. Choisir des innovations ou des nouveaux modèles peut en cas de dysfonctionnement compromettre le projet (ex : CC des Gorges de l'Ardèche)

- la fiabilité du prestataire et du matériel dans la durée, avec un accès au service après vente aisé.

- la compatibilité des équipements et logiciels, voire la bonne entente entre deux prestataires de logiciels qui doivent être en interaction.

Pour des raisons de cohérence et de simplification de la gestion pour la collectivité, l'appel d'offre englobera de préférence tout le système embarqué, c'est-à-dire l'émetteur RFID, le boîtier ripeur, la géolocalisation et le logiciel embarqué (de comptage), ainsi que leurs connexions. L'appel préconisé sera donc à lot unique, impliquant un groupement solidaire ou des sous-traitances. Un marché à allotissement ferait entre autres prendre le risque d'une incompatibilité des équipements.

2.3.2.1 Organisation et interactions des équipements d'une BOM



Source : PL, 2020

Figure 2: Organisation du système embarqué d'une benne à ordures ménagère

La levée déclenche un point de localisation, et la possibilité par le ripeur de donner des informations relatives à cette levée (ex : erreurs de tri, non conformité avec la réglementation de collecte, avertissements, etc.). Le ripeur peut aussi donner une information sur un bac sans le collecter, ainsi que le chauffeur.

Ces trois informations d'une levée sont associées et enregistrées par le logiciel embarqué. Ce dernier envoie les informations de levées que nous appellerons les « données de collectes » au logiciel de facturation.

2.3.2.2 Le système embarqué.

Il comprend le logiciel et l'émetteur, c'est-à-dire l'antenne qui lira les puces RfId. On l'appellera « logiciel embarqué ». Sa fonction première est de compter les levées de bac. Mais il doit les faire correspondre avec les informations directes du logiciel de géolocalisation et enregistrer et prendre en compte les données du logiciel de facturation (ex : liste noire de bacs à ne pas collecter). Ces éléments sont reliés par des câblages. Il existe aussi des connexions sans fil via Bluetooth®, pas encore bien éprouvées. Dans tous les cas, un temps de préparation et de réglage des BOM est nécessaire.

L'émetteur qui permet de lire la puce RfId est situé sur le peigne de levage de bacs de la BOM (dans le cas du système choisi par CGC avec des puces RfId basses fréquences). Connecté avec le logiciel embarqué, l'identification du bac peut entraîner :

- la non levée du bac car sur liste noire (cf chap. 2.5)
- la non levée du bac car la puce est défectueuse ou inexistante
- la levée du bac

Dans tous les cas, les données sont enregistrées et regroupées dans le logiciel embarqué et sur un serveur avant d'être traitées par le logiciel de facturation.

Les retours d'expériences n'ont à ce sujet pas permis de démarquer un opérateur en particulier, du fait d'un faible échantillonnage de cette question. Certains ont cependant été écartés, d'autres ont des retours satisfaisants au niveau du SAV, de la fiabilité technique et de la compatibilité entre les systèmes (cf Figure 2)

Les principaux points à mentionner dans le cahier des charges sont :

- Les modalités de transmission des données de collecte
- Un système de mémoire embarquée enregistrant toutes les données de collecte et permettant de les récupérer en cas de défaillance du système.
- La sécurisation et la gestion des données de collecte, conforme au RGPD.
- L'intégration dans les données des anomalies et événements de collecte
- L'interaction avec le système de géolocalisation
- Une garantie de gestion et de maintenance du système

- Le transfert du système sur une autre BOM.
- La formation des chauffeurs et ripeurs à l'utilisation du système
- La possibilité de forcer la collecte d'un bac,
- La mise en place d'un boîtier ripeur, etc.
- Intégration d'une antenne portable ou antenne bracelet pour les ripeurs en cas de défaillance de l'antenne du lève conteneurs.

2.3.2.3 Le logiciel de géolocalisation

Ce logiciel permet d'enregistrer des parcours de collecte, d'en évaluer les temps voire de guider le chauffeur. Il permet de savoir où se trouve la BOM à un instant « t ». Il est donc en mesure d'indiquer le moment et le lieu d'une levée.

Il y a eu peu de retours d'expérience sur les logiciels de géolocalisation (des pistes se sont cependant démarquées). Les principaux points du cahier des charges sont :

- Permettre la localisation, la navigation et le suivi en temps réel de la BOM,
- Analyser l'activité de terrain : positionner les bacs collectés, les bacs bloqués, etc.
- Communiquer et échanger les informations avec le logiciel embarqué
- Partager l'écran du logiciel avec le logiciel de comptage des bacs
- Enregistrer les parcours de collecte réels et théoriques

2.3.2.4 Les interactions avec les ripeurs

Le ripeur doit disposer d'informations au cours de la collecte. Par exemple, les causes d'un refus de levée d'un bac par le système doivent lui être communiquées. Il peut aussi être actif dans la création d'informations.

Le ripeur dispose à son poste de collecte d'un boîtier permettant de signaler des éléments définis au préalable. Son rôle en tarification incitative peut être élargi. Il peut signaler les bacs mal triés, ou non conformes au règlement. Les éléments à signaler sont en relation directe avec les règles de collecte, de facturation, et aux priorités décidées par le service déchet. Cela peut être la présence de sacs d'OMr à côté du bac, des erreurs de tri trop importantes, des bacs trop tassés avec des déchets bloqués, mais aussi des dysfonctionnements comme un bac endommagé ou une puce se lisant difficilement.

Suivant les politiques et les problématiques en vigueur, le ripeur peut être par ces signalements un maillon essentiel à la réussite d'actions ciblées permettant l'amélioration des résultats et des conditions de collecte.

2.4 Les impacts sur la collecte

2.4.1 Evolution des tonnages en collecte

En passant en RI, on s'attend à une évolution des volumes de collecte suivant les flux. Beaucoup de collectivités déclarent que la RI ne change pas ou peu le tonnage global (DMA), cependant, il y a un impact fort sur la répartition des tonnages suivant les flux.

Une grande partie des OMr vont se reporter sur la poubelle de tri, accentué par le passage en extension des consignes de tri de la plupart des collectivités ces dernières années.

Les données sur cette évolution proviennent des questionnaires et des estimations de l'ADEME. Suivant les retours d'expérience, les variations de tonnages peuvent intervenir à plusieurs moments clés, en l'espace de quelques semaines, ou de manière plus progressives. Les données des collectivités facturant les EMB sont synthétisé [annexe K](#).

On estimera pour 2020 (non représenté) des tonnages identiques à 2019. On subodore que la variation des tonnages globaux sera comprise, tout ou partie, entre 2021 et 2023 et peut être la conséquence de plusieurs évènements :

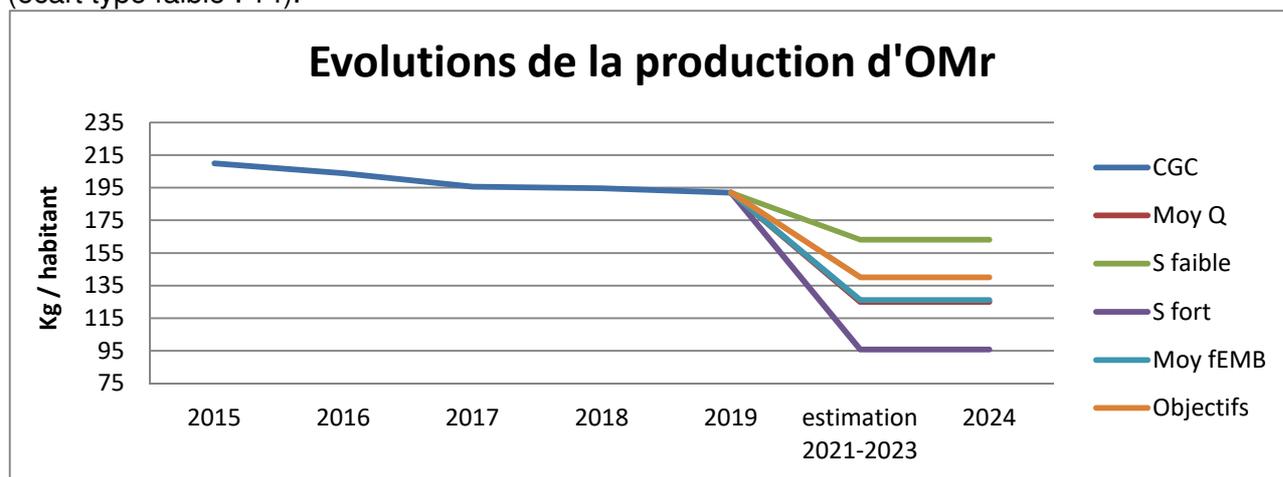
- En 2021 : L'enquête en porte à porte pour le fichier des redevables, la distribution, le puçage des bacs, et la communication sur la RI.

- En 2022 : l'envoi des premières factures blanches en RI
- En 2023 : les premières factures réelles en RI

La légendes des graphiques : Moy Q : Moyenne des retours d'expérience ; S faible et S fort : scénarii faible et fort de la fourchette donnée par l'ADEME ; Moy fEMB : moyenne des collectivités facturant les EMB.

2.4.1.1 Evolution des OMR

Cette évolution (cf **Figure 3**) est variable suivant les collectivités, certaines ont baissé leur tonnage d'OMr de 10%, d'autres jusqu'à 60% mais la plupart est proche de la moyenne (écart type faible : 14).



Source : Trivalis, CGC, questionnaires collectivités, PL, 2020

Figure 3: Scénarii d'évolution de la production d'OMr en RI à CGC en kg/habitant

Les objectifs de CGC sont d'atteindre dans un premier temps la production d'OMr moyenne vendéenne (140 kg/habitant), afin de limiter les coûts de traitement des déchets au syndicat Trivalis. Ces objectifs sont atteignables au regard des autres scénarii. Seul le scénario impliquant une faible baisse des OMr (15%) est moins ambitieux.

2.4.1.2 Evolution des EMB

CGC réfléchit à facturer les EMB. Cette étude suppose une facturation de ce flux. Les projections de variation de tonnages du flux EMB prend en compte ce paramètre.

Seul quatre collectivités facturent les EMB en France, et ont chacune eu un parcours atypique sauf pour le Pays du Riolois, qui a mis en place sa RI en 3 ans, en passant en régie et en collecte robotisée.

2 collectivités ont eu une mise en place étalée dans le temps :

-Flandres Lys est passé RG en 2006, avec facturation à la levée à l'identique des EMB et des OMr. C'était déjà une RI. Ils sont passés officiellement en RI en 2012, avec une facturation des EMB et des OMR différentes, dans le but d'encourager le tri. Leur baisse fut significative en 2006, mais la collectivité ne dispose pas des chiffres exacts.

-Le Syndicat du Bois de l'Aumône (SBA) voulait passer en RI en 2012, mais suite à des revirements politiques, le projet ne s'est pas concrétisé. Le SBA est finalement passé en TEOMi en 2018, avec une facturation des EMB. Les tonnages avaient commencé à baisser à l'annonce de la RI et se sont lissés progressivement sur environ 7 années de mise en place.

Une collectivité a des résultats biaisés par une mauvaise surprise :

-Le val d'Essonne facture les EMB, mais au bout d'un temps, sans consultation, leur syndicat de traitement a installé des PAV EMB à accès libre, ce qui à court-circuité leur collecte d'EMB en porte à porte, et grevé leur budget.

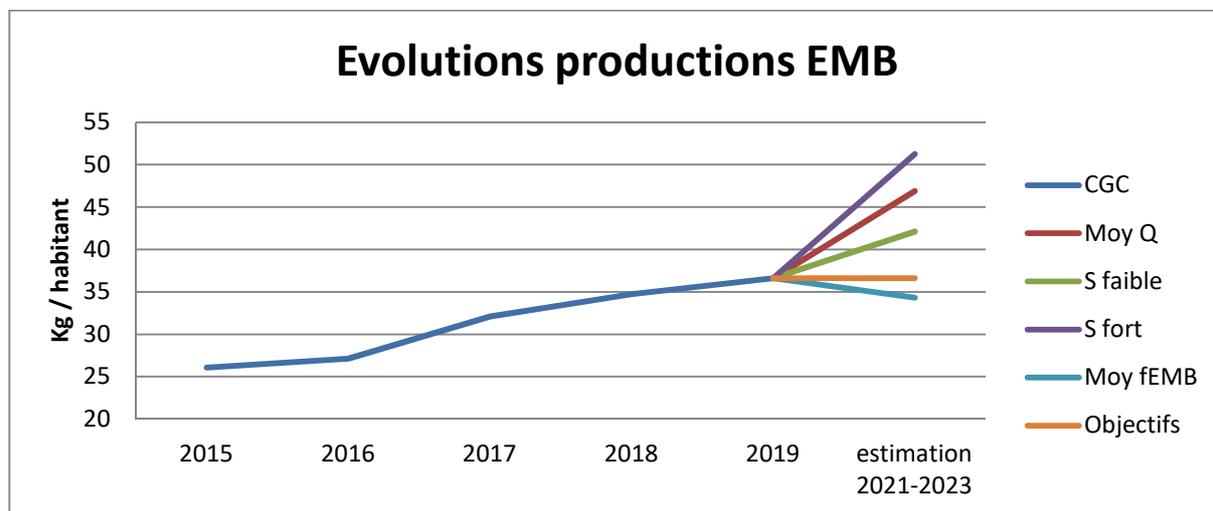
Ces facteurs sont pris en compte dans les fluctuations de tonnage, dont les variations ont

été parfois estimées en concertation avec les collectivités concernées (cf annexe K)

A Challans Gois, la production d'EMB par habitant a connu une hausse de plus de 40% ces dernières années, dont 18% entre 2016 et 2017 avec la mise en place de l'extension des consignes de tri. L'hypothèse formulée pour Challans Gois est une stagnation de la production des EMB, sachant que :

-l'extension des consignes de tri début 2017 a eu le temps d'être intégrée par la population et que ces effets ne vont plus influencer sur les tonnages d'EMB,

- la mise en place de la RI avec la facturation des EMB va inciter à limiter la production d'EMB, et à en contrer l'augmentation tendancielle (cf Scénario faible et fort)



Source : Trivalis, CGC, questionnaires collectivités, PL, 2020

Figure 4: Scenarii d'évolution de production d'EMB en RI à CGC

2.4.2 Evolution des autres collectes sélectives

Avec la RI, le verre subit une augmentation qui peut être quasi nulle, à environ 20%. Des collectivités ont du faire face à des hausses vertigineuses, mais ces rares cas ne sont pas pris en compte. Les évolutions sont présentées en annexe M.

Le flux Papiers Journaux magazines est plus difficilement comparable et donc prévisible. D'une part, ce flux est souvent mêlé aux EMB dans la collecte, et la pertinence des données est plus fragile. D'autre part, ce flux est imprévisible, on observe suivant les collectivités des hausses, parfois importantes, des baisses ou des stagnations. De plus, on observe un recul de l'utilisation de journaux et de magazines, et donc de leur collecte en PAV.

Suite à une baisse de 22% entre 2015 et 2019, l'hypothèse pour CGC est une stagnation des volumes de ce flux avec le passage en RI. Elle s'appuie sur un effort de tri plus important qui viendrait compenser la baisse continue. Les évolutions de ce flux sont présentées en annexe N.

2.4.2.1 Scénarii de variation de tonnage lors d'un passage en RI

Tableau 22: Pourcentage des variations de tonnages par flux lors d'un passage en RI

%	OMr	EMB	Papier	Verre	Déchèterie
Moy questionnaire	-32,9	31,9	6,9	14,5	6,6
Scénario faible	-15	15	-20	3	x
Scénario fort	-50	40	20	20	x
Moy collectivités facturant EMB	-28,5	-6,25	x	13	x
Objectif CGC	-27	0	0	10	0

Source : Trivalis, CGC, questionnaires collectivités, PL, 2020

Au regard des autres scénarii, les objectifs de CGC sont plausibles (cf [Tableau 22](#)). C'est donc ce scénario qui sera pris en compte pour l'évaluation des impacts sur la collecte. Les impacts sur les tonnages globaux de ce scénario sont relatés [Tableau 23](#).

Avec un gain moyen de plus de 600 habitants par an à CGC, la démographie influe aussi sur les tonnages. Ainsi une baisse de 27% de production d'OMr par habitant ([Tableau 22](#)) sera en partie absorbée avec l'augmentation de la population au niveau des tonnages globaux (cf [Tableau 23](#)), et à l'inverse accentué pour la production de verre et des autres collectes sélectives.

Tableau 23: Variations de tonnages par flux d'après le scénario Objectifs

	Population 2019 (DGF): 49059 h		Population 2023 (DGF): 51576 h		
	Tonnage 2019	kg/h(DGF)	Tonnage 2023	kg/h	Variation tonnages
OMr	9410,2	191,8	7220,7	140,0	-23%
EMB	1795,5	37,9	1955,3	37,9	9%
Papier	1117,4	22,8	1174,9	22,8	5%
Verre	2405,6	49,0	2785,1	54,0	16%
Déchèterie	17350,8	353,7	18241,0	353,7	5%

Source : Trivalis, CGC, PL, 2020

2.4.3 Les données de collecte

En plus de la baisse par habitant lors du passage en RI, il a été retranché les surplus de production des mois influencés par les flux touristiques. Lors des mois de forte influence, un ou deux circuits supplémentaires devront être ajoutés suivant les cas.

2.4.3.1 Le Temps de Collecte en porte à porte avant RI

Le temps de collecte moyen est actuellement de 480 heures, toutes collectes confondues, en rappelant que les OMr sont en C1, et les EMB sont en C ½ et en sac. (cf [Tableau 24](#))

La transition vers la RI avec facturation des EMB va modifier les circuits, les temps et l'organisation de la collecte. Voici les changements et les impacts pour la collecte.

Tableau 24: Temps en heure de collecte en PàP par flux avant RI

	OMr (C1)	EMB (C ½)
Semaine paire	172,9	61,8
Semaine impaire	172,9	71,1
Total (heure)	345,8	132,9

Source : CGC, 2020 (chiffres 2019).

2.4.3.2 Le passage de la collecte des OMr en C ½

Les retours d'expériences

Une grande partie des OMr des collectivités sont en C1. Un tiers des collectivités sont en C ½ et près de la moitié réfléchit à un passage en C ½, notamment du fait d'une moyenne de présentation des bacs faible. En effet, les 2/3 des collectivités affichent une moyenne de présentation des bacs inférieure ou égale à 1 fois par mois. Un quart des collectivités ont adopté des fréquences mixtes, avec généralement une fréquence C1 dans les ensembles urbains de plus de 2000 habitants, et en C ½ pour les zones rurales. Les freins évoqués sont une baisse de service et le temps d'attente qui peut être long, par exemple si la fréquence de remplissage d'un foyer est d'un nombre de semaines impaires.

En général, les collectivités passent en C ½ car la présentation des bacs est faible.

Challans Gois communauté réfléchit à un passage en C ½ dès la mise en place de la RI, ce qui constituerait un levier supplémentaire pour une incitation à une présentation mensuelle.

Les champs d'action

Dans la loi, il y a une obligation de collecte des OMr au moins une fois par semaine. Cette loi répond à des enjeux sanitaires et du droit de bénéficier d'un service public de ramassage des déchets. Il est possible sous justificatif et sous condition de passer en C ½ depuis 2016 (cf [chap 1.3.3.1](#))

Au niveau de Challans Gois, les unités urbaines dépassant les 2000 habitants sont regroupées sur 3 ou 4 communes : Challans (avec Pont Habert de Sallertaine), Beauvoir-sur-mer, La Garnache, et peut-être St Christophe du Ligneron.

Pour ces unités urbaines, le passage en C ½ est soumis à autorisation préfectorale. Cette autorisation devra s'appuyer sur un dossier argumenté. Challans Gois dispose de plusieurs arguments pour valider ce dossier : la mise en place de PAV OMr, la flexibilité de la régie, le soutien de Trivalis.

La mise en place de PAV OMr permet de se débarrasser de ses déchets à tout moment. Même si le nombre de PAV de ce type ne sera pas important, il en constitue un recours notable. De même, avec cette solution de collecte composite (C ½ + PAV OMr), peut-on encore parler de C ½ ?

La régie permet une flexibilité et une réactivité en cas de saturation de l'un ou l'autre système, et une adaptation beaucoup plus souple et rapide qu'en prestation. Ces éventuels ajustements n'auront pas de surcoût important en cas de modification du cahier des charges.

Challans Gois peut s'appuyer sur Trivalis et le poids politique de ce syndicat. Trivalis incite à la réduction de la production de déchets, et le passage en C ½ par le signal envoyé à la population en fait partie.

Par ailleurs, la réflexion sur une prise en compte des biodéchets dans les communes concernées serait un argument fort pour le passage en C ½ dans ces communes. Cette réflexion est déjà présente à Challans Gois, la collectivité propose des composteurs individuels au tarif symbolique de 10 euros. D'autres solutions simples et rapides (dans certains cas) existent comme le compostage associatif en encourageant les initiatives locales, la mise en place de PAV pour les biodéchets, etc.

Cette demande doit être cependant anticipée. D'après les retours d'expériences, il faut compter de 7 à 9 mois entre la remise du dossier et la réponse après passage devant le CODERST.

Hypothèse d'une collecte en C ½

Le passage en C ½ sera notre hypothèse de travail. Cette baisse de fréquence se justifie par plusieurs points :

-Comme les usagers présenteront leur bac seulement quand il sera plein, il y aura moins de présentations de bac par an. D'après la dotation retenue, et dans l'hypothèse d'une production de 140 kg par personne, la sortie de bac se fera une fois tous les 1.79 passages en moyenne, c'est-à-dire qu'il y aura environ 5 bacs sortis sur 9 possibles. La collecte des OMr sera donc plus rapide.

-Suivant le nombre de levées retenu dans la part fixe de la grille de tarification, on s'attend à ce que les ménages veuillent se rapprocher tant que possible de ce seuil. A douze levées, cette incitation sera faible pour les ménages d'une personne, mais forte pour les ménages de 3 personnes et plus (cf [Tableau 12](#)). Elle sera un facteur de diminution des OMr, et par ricochet des présentations, et donc des temps de collecte.

-Ce passage en C ½ est aussi permis par la diminution globale des tonnages. L'objectif est une baisse de 28% par producteur pour arriver à la moyenne vendéenne, équivalente à 142 kg/h.

NB : Des collectivités ont choisi de passer en C1/2 pour les OMr sans demande préfectorale. Elles n'ont pour l'instant pas été inquiétées.

2.4.3.3 La conteneurisation des EMB

La collecte des EMB est actuellement en sacs jaunes. Cela pose problème pour deux raisons :

- Ce type de collecte est déconseillé par la norme R437. Les ripeurs subissent plus de contraintes physiques et donc d' « usure » en collectant des sacs.

- Le passage à la facturation du flux EMB se fera par levée de bac. Le recours aux sacs payants n'est pas envisagé. Il nécessiterait en plus des mesures de fonctionnement additionnels en RI, et ne respecterait pas la norme R437 mentionnée en premier point.

La conteneurisation est perçue comme une offre de service supplémentaire par les usagers. Cependant, elle aura pour effet un allongement des temps de collecte. En comparaison avec les temps de collecte actuels des OMr en bacs, et celui actuel des EMB en sacs jaunes pour des circuits similaires, le temps de collecte supplémentaire moyen est près de 30% supérieur.

2.4.3.4 Le report de tonnage des PAV EMB vers la collecte en porte à porte.

La facturation des EMB va fortement limiter la présence de PAV EMB dans les communes. Seul quelques PAV EMB à contrôle d'accès subsisteront essentiellement pour du dépannage et des cas spécifiques mentionnés dans les annexes O, P et Q.

Tableau 25: Nature et répartition de la collecte des EMB à CGC

EMB	2017 (t)	2018 (t)	2019 (t)	Variation % 2017-2019	Proportion 2019 (%)
PàP	1239	1380	1477	19,2	82,8
PAV	291	305	307	5,7	17,2
Total	1529	1685	1784	16,6	100

La proportion d'EMB collectés en PAV diminue tous les ans tandis que leurs tonnages augmentent. La collecte en PàP va donc devoir supporter une hausse d'environ 300 tonnes par an, ce qui équivaut en moyenne à 11.8 tonnes par quatorzaine

(cf Tableau 25). L'incidence sera une augmentation du temps de collecte.

Source : CGC, 2020

2.4.3.5 Estimation des heures de collecte

La durée du temps de collecte des OMr sera :

- diminuée par la baisse de tonnage
- diminuée annuellement par le passage en C1/2
- augmenté par la suppression des bacs de regroupement (BdR)

Le temps de collecte des EMB sera :

- augmenté par la hausse globale des tonnages EMB (cf Tableau 23)
- augmenté par le report de tonnage des PAV EMB
- augmenté par la conteneurisation de la collecte

Une restructuration des circuits de collecte est donc nécessaire. Une simulation de nouveaux circuits de collecte prend en compte les facteurs de collecte actuels suivant les milieux.

Le territoire a été divisé en trois zones de collecte correspondant à trois vitesses de collecte comme indiqué :

Ville	2,05	t/h
Mixte/Bourg	1,27	t/h
Campagne	0,96	t/h

Tableau 26: Estimation et variation des temps de collecte en RI

	2019 (h)	en RI (h)	Variation %
OMr	346	180	-47,8
EMB	133	202	52,4
Total	479	383	-20

Source : d'après données CGC, 2020

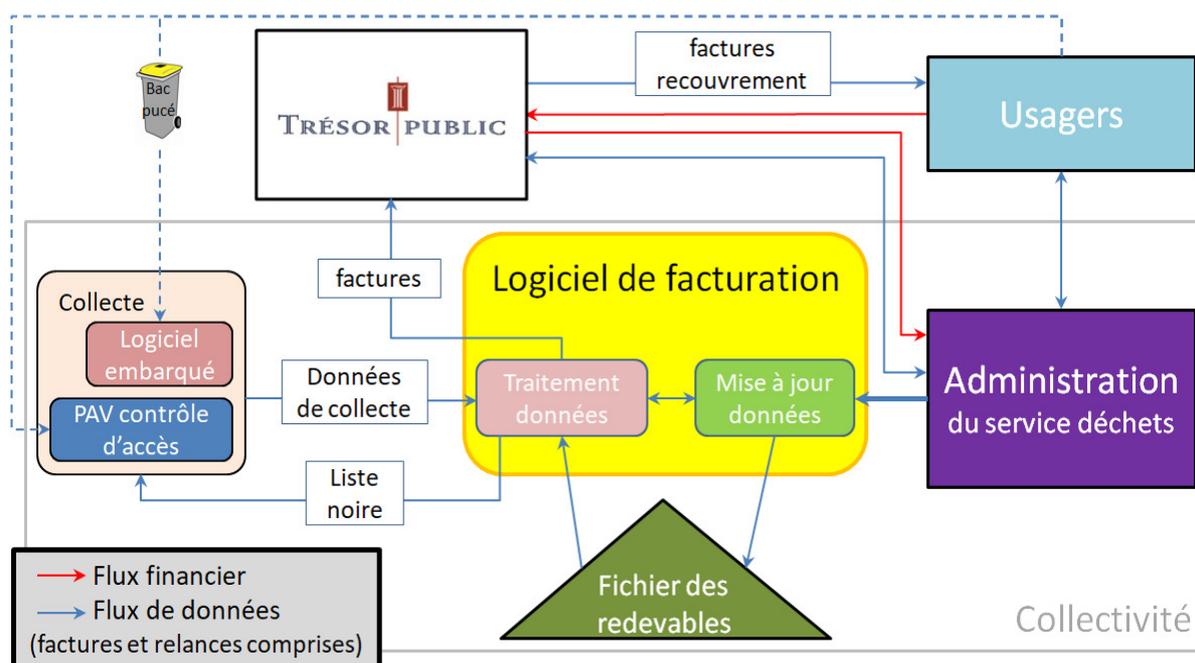
Les circuits de collecte tiennent aussi compte d'une journée de travail maximale de 8 heures, temps de haut le pied, de vidage et de transport compris.

La forte disparité des temps de collecte entre les flux OMr et EMB en 2019 s'efface avec la mise en place de la RI et de la collecte en C1/2 des OMr. En outre, il y a une diminution de 20 % du temps global de collecte (Tableau 26).

2.5 La Facturation

Si la précollecte et la collecte sont impactées par la RI, elles ne constituent pas une nouveauté pour la collectivité en régie. Le passage en RI implique de prendre en charge une nouvelle tâche : la facturation, c'est-à-dire l'élaboration des factures et leur prise en charge jusqu'à un certain point. La facturation implique une interaction entre plusieurs acteurs et interfaces. Cette nouvelle tâche va devenir le centre névralgique de la RI.

2.5.1 Le système de facturation



Source ; PL, 2020

Figure 5: Interactions simplifiées des éléments impliqués dans une facturation en RI

Alors que la facturation en TEOM est assurée par le Trésor, elle est à la charge de la collectivité en RI. Les changements impliquant le service déchets se trouvent à plusieurs niveaux (cf Figure 5)

Au niveau administratif :

- la confection d'un fichier des redevables permettant l'élaboration des factures
- la création d'une antenne au service déchet avec les ressources humaines permettant la mise à jour du fichier des redevables, la mise en facturation suivant les critères choisis par la collectivité et un accueil des usagers (cf chap.2.6)

Au niveau de l'équipement :

- la nécessité d'un logiciel de facturation permettant l'élaboration des factures à partir du traitement des données de collecte, du fichier des redevables et des règles de facturation. Ces analyses permettent aussi une meilleure connaissance des usagers.

Au niveau des interactions :

- avec le Trésor, il prend en charge les factures et collabore pour la mise à jour du fichier des redevables
- avec d'autres services de la collectivité, suivant les choix et l'organisation de cette dernière, le service déchets peut tout prendre en charge, ou en partie déléguer ou s'associer

avec le service comptabilité ou finances

-avec les usagers, en dehors de la communication (cf partie 4), la collectivité transmet à ceux-ci les règles de facturation et la grille tarifaire, et intègre les changements de situation pour mettre à jour le fichier des redevables.

2.5.2 Le fichier des redevables

2.5.2.1 Qu'est-ce que le fichier des redevables ?

Le fichier des redevables (FdR) est un fichier reliant les éléments permettant la facturation de l'utilisation du service déchets aux usagers.

Les éléments reliés sont :

- Les numéros de puce des bacs
- La nature du flux du bac (OMr ou EMB)
- L'adresse et l'adresse de facturation si différente (résidence secondaire, entreprise)
- Le statut (ménage ou professionnel)
- Si propriétaire ou locataire et l'état civil et l'adresse du propriétaire

Si c'est un ménage :

-L'état civil (Nom, Prénom, date et lieu de naissance) d'une à deux personnes du ménage.

- Le nombre de personnes dans le foyer (si nécessaire aux besoins de facturation)

Si professionnel :

- le N°Siret avec le nom et l'adresse de facturation

Pour joindre l'usager il est aussi demandé le courriel et le numéro de téléphone de l'usager.

Certaines collectivités peuvent demander plus d'informations. Les informations demandées doivent être justifiées par la collectivité comme devant avoir une utilité à la facturation des déchets, et ne servir qu'à cette fin (cf RGPD).

2.5.2.2 La création du fichier des redevables

Les retours d'expériences

La création du fichier des redevables est une pierre angulaire de la RI. Il ne concerne pas les collectivités auparavant en TEOM ou TEOMi, ni les collectivités qui étaient en REOM car elles en ont déjà un. Cependant ces dernières en profitent parfois pour en faire une profonde mise à jour.

Un fichier mal constitué peut avoir des conséquences jusqu'à 10 ans après. C'est pourquoi il faut le faire avec méthode et travailler avec des personnes fiables.

La constitution du fichier des redevables peut être faite suivant plusieurs procédés, mais le plus utilisé est de loin le porte à porte. La plupart des collectivités ayant choisi le porte à porte l'ont optimisé pour :

- distribuer, pucer, ou compléter les bacs et mettre à jour la dotation,
- créer et compléter le FdR en fonction des numéros de puce
- faire de la communication

La moitié des collectivités ont fait appel à un prestataire pour le faire, l'autre moitié à préféré le faire en interne, parfois avec l'aide d'une association. Les équipes recrutées pour le porte à porte sont de 1 personne pour 3000 à 4000 habitants (ce qui représente dans les proportions de Challans Gois entre 1370 et 1826 ménages par personne).

Certaines collectivités s'appuient sur des fichiers existants : le fichier de la taxe d'habitation qu'il faut acheter à la DDFiP, les fichiers de redevances eau ou électricité quand ils sont en compétences communales ou intercommunales et ou le cadastre. Ces appuis ne sont pas tous dans la légalité actuelle (voir partie suivante et RGPD).

Les fichiers de base, légaux, pouvant être utilisés actuellement sont: les fichiers fonciers Majic3 (auprès du Trésor) et les fichiers relatifs aux logements et à la taille des ménages de l'INSEE.

Les collectivités n'ayant pas choisi le porte à porte, ont délégué pour la plupart la tâche à leurs communes, certaines disposant d'un fichier population. D'autres ont organisé des

rassemblements sur les places centrales communales pour distribuer les bacs et confectionner le FdR. Cette dernière méthode n'est envisageable que dans les petites communes.

Quelque soit la méthode, il reste entre 5 à 15% de foyers flous sur 100% des adresses visitées. Ces adresses ne sont pas vraiment renseignées ou sont manquantes dans le fichier des redevables. Ce reliquat sera traité par d'autres techniques permettant de les capter.

Les collectivités interrogées ont pu donner plusieurs conseils pour l'élaboration du FdR, en voici un florilège.

Les conseils des collectivités (retours d'expériences)

Entrer directement les données sur un tableur (type Excel), et les entrer directement au format du logiciel de facturation qui sera utilisé. La conversion au format de la Poste peut aussi être judicieuse.

Faire un suivi strict de l'opération quasi quotidiennement, surtout si c'est un prestataire. Dans ce cas faire aussi un cahier des charges très précis.

Se donner les moyens de pénaliser le prestataire s'il fait trop d'erreurs. Trouver des prestataires qui ont de l'expérience car c'est dur de penser à tout.

Dans le cas d'une utilisation comme base du fichier de la taxe foncière en support, attention aux exonérations de TEOM, ou de cette taxe elle-même, qui n'y figurent pas. A contrario, attention aux granges ou garages qui ne sont pas des usagers, aux maisons vacantes, etc.

Ne pas communiquer sur les tarifs au moment de la création du fichier et de la distribution des bacs.

Les délais

Dans les cas de distribution des bacs et d'une création du FdR sur un lieu fixe, une permanence est établie allant d'un à plusieurs jours par commune suivant leur taille, opération pouvant être renouvelée.

Dans le cas d'un porte à porte, cela dépend du nombre de personnes dans l'équipe et du nombre d'usagers, voire du nombre de passages prévus par adresse.

Néanmoins, il faut compter au minimum 2 mois pour le faire. Certaines collectivités l'ont élaboré en près de 2 ans, généralement des territoires avec un grand nombre de résidences secondaires, leurs résidents étant difficiles à capter.

Une fois l'enquête faite, il faut compter 2 mois pour enregistrer les données, si ces données ont été collectées par fichier papier. L'enquête avec un PAD (tablette numérique) permet une collecte des données quotidiennes.

Le transfert des données dans le logiciel de facturation peut être très rapide si toutes les données sont propres et entrées au bon format, ou durer jusqu'à 2 semaines.

A Challans Gois Communauté

Il est préconisé à Challans Gois Communauté de déléguer l'enquête de création du fichier des redevables à un prestataire, et de lui faire prendre en charge la distribution ou adaptation des bacs pucés ainsi que la distribution d'un support de communication.

La mise en place de la RI va générer beaucoup de travail. D'après les retours d'expériences, l'équipe du service déchets est éprouvée. La soulager en partie de cette tâche est donc souhaitable, même si un suivi strict de l'opération est nécessaire.

En effet, les retours d'expériences ont indiqué que les prestataires spécialisés dans cette tâche ont tous eu des ratages, d'où la nécessité d'un suivi rapproché et un cahier des charges exigeant.

Ce cahier des charges devra notamment comporter :

- Un nombre de passage strict
- L'entrée des données par tablette numérique dans un format défini par la collectivité (en fonction du logiciel de facturation choisi)
- Un transfert de données journalières vers la collectivité

- Les modalités d'une vérification régulière et des possibilités d'un suivi de l'enquête par la collectivité
- Le respect de la législation et une mention RGPD explicite et visible par l'utilisateur (clauses de confidentialité et d'engagement de la structure)
- Le respect d'un délai de 4 mois (cf annexe AA) pour couvrir tout le territoire, ce délai permettant de capter en juillet et août les résidences secondaires.
- Visiter 100% des ménages et des professionnels du territoire, et avoir les données complètes pour au moins 90% des ménages, et 90% des professionnels.
- Les modalités de sanction si non respect du cahier des charges

2.5.2.3 La mise à jour du fichier des redevables

Une fois le fichier des redevables créé, il faut le mettre à jour, même si la RI n'a pas encore commencé. Les moyens humains et matériels nécessaires à cette tâche devront donc être mobilisés dès le fichier livré. Idéalement, la collectivité voudrait connaître les données relatives à chaque aménagement et déménagement concernant le territoire, et si les règles de dotation le demandent, chaque changement dans la structure du ménage (nombre de personnes), incluant les naissances et les décès. Ces informations sont complexes à recueillir, et la mise à jour du fichier donne parfois lieu à de véritables enquêtes.

Que disent les retours d'expériences ?

Les moyens utilisés pour mettre à jour le fichier de redevables sont par ordre d'importance décroissant :

- Les déclarations de changement des usagers
- Les interactions avec le Trésor Public (cf partie dédiée)
- L'achat du fichier des changements d'adresse de la Poste
- Les interactions avec les communes du territoire
- L'interaction avec les services urbanisme et économique du territoire
- Les enquêtes téléphoniques et de terrain (ce point revêt une importance variable et peut être à des niveaux divers dans cette hiérarchie)
- Le hasard

Les déclarations des usagers devraient être la norme, comme indiqué sur les divers règlements concernés. Les moyens qu'ont les usagers sont répertoriés ci-dessous. Ils varient selon les collectivités, et sont de plus en plus nombreux.

- Accueil physique des usagers
- Accueil téléphonique avec la mise en place d'un numéro dédié
- Formulaire de changement à remplir directement en ligne sur une page dédiée
- Déclaration par courriel à une adresse dédiée
- Déclaration à remplir et à envoyer par la poste

L'achat d'un fichier à la Poste répertoriant les changements d'adresse est un moyen peu onéreux, et permettant d'avoir une vision mensuelle des mouvements du territoire. Il permet de détecter les personnes ne s'étant pas déclarées pour une sortie ou une entrée sur le territoire, et le cas échéant de faire suivre les factures.

Le troisième acteur le plus utilisé est la commune. L'interaction avec les communes sert le plus souvent à connaître les naissances et les décès, mais il leur est parfois demandé aussi de vérifier les données en lecture seule du fichier des redevables, les nouvelles constructions sur leur territoire, etc.

La mise à jour de ce fichier est facilitée par une concertation avec les services urbanisme (nouvelles constructions) et économique (entreprises en liquidation, rachats d'entreprises, etc.). Un rapprochement avec le service gestionnaire de la redevance de l'eau (ou autre) s'il y en a une sur le même territoire est parfois observé.

Les enquêtes peuvent être déclenchées par :

- Des doutes n'ayant pas été résolus au regard des différentes interactions énumérées ci-dessus. Par exemple, le fichier de la taxe foncière permet de détecter des irrégularités de

certain usagers, mais demande vérification

-La mise sur une liste noire proposée par la plupart des logiciels de facturation. Cette liste noire désactive les puces des usagers correspondants, la collecte ne sera donc pas faite. Sont mis sur cette liste noire les adresses ne correspondant pas au fichier, les bacs identifiés mais non attribués ou autres incohérences. Un mot explicatif est alors mis sur le bac avec les démarches à suivre. Cette liste noire est mise à jour quotidiennement.

NB : Les ménages qui déclarent leur déménagement vont aussi sur liste noire, mais ne font pas l'objet d'une enquête.

Les enquêtes se font dans un premier temps par téléphone, mais peuvent aussi être complétées d'une enquête de terrain. Certaines collectivités vont jusqu'à compter le nombre de noms sur les boîtes à lettres.

Néanmoins, il y a toujours un léger pourcentage d'usagers difficile à capter et qui ne sont pas portés à connaissance de la collectivité. La détection de ménages présents sur le territoire et n'utilisant pas le service s'avère parfois compliquée, et la découverte de ces cas tient souvent à un hasard de circonstance.

Pour éviter les non déclarations, des collectivités ont mis en place des stratégies, permettant de les limiter :

-La facturation des logements vides au propriétaire pour en contrôler l'évolution (à la 1/2 part de la valeur locative), si un locataire occupe le logement, le propriétaire le déclare promptement.

-La facturation d'une caution sur les bacs ou des frais de mise en service remboursables lors de la résiliation pour déménagement, permettant de plus facilement connaître les mouvements.

-Si le locataire ne répond pas, la facture est envoyée au propriétaire.

-La majoration de la facture si un changement n'a pas été déclaré.

-La mise en place d'une redevance de base dissuasive en cas de bac non pucé (du fait de l'utilisateur)

Cependant, certaines pratiques ne sont pas ou plus dans la légalité, notamment au niveau de la protection des données.

Les pratiques au regard du RGPD (cf chap. 1.3.3.3)

Le fichier des redevables était avant soumis à déclaration à la CNIL. Il est maintenant soumis au RGPD (règlement général sur la protection des données).

Ce nouveau règlement cadre ce qui est possible ou non pour créer, utiliser et mettre à jour le fichier des redevables. Voici dans le [Tableau 27](#) des pratiques utilisées par les collectivités dans le cadre de la création ou la mise à jour du fichier des redevables sous le spectre RGPD :

Tableau 27: Méthode de mise à jour du fichier des redevables sous le regard du RGPD

Pratiques observées	RGPD
Achat du fichier de la Poste pour connaître les mouvements sur le territoire.	Ces pratiques croisent des données non produites pour le service, elles sont donc : illégal
Interactions avec les mairies des communes membres pour connaître les naissances et les décès ou confectionner le fichier des redevables	
Rapprochement ou mutualisation avec le fichier d'autres redevances (ex : eau) pour mise à jour réciproque	
Echanges avec le service urbanisme de l'intercommunalité, voire des communes pour prendre connaissance des nouvelles constructions, des entreprises en liquidation, des rachats d'entreprise, etc.	Ces pratiques sont possibles. Le Trésor est dans la continuité de la mission de gestion des déchets, l'interaction est donc possible.
Fichier de taxe foncière pour connaître le montant des TEOM et compléter le fichier des redevables	
Echanges avec le Trésor Public pour la mise à jour du fichier	

Source : entretien avec référent RGPD, octobre 2020, PL.

Les éléments demandés pour le fichier des redevables doivent justifier d'une utilité dans le fonctionnement du service déchets, et ne pas comporter de données de santé à titre individuel.

La mise à jour du fichier des redevables est donc soumise uniquement aux déclarations des usagers et à l'interaction avec le Trésor. Le service déchets peut prendre connaissance des nouveaux logements afin de faire face à une nouvelle demande, néanmoins l'ouverture du service aux usagers concernés se fera suite à la déclaration de ces usagers.

En revanche, les entreprises et toute autre personne morale ne sont pas du ressort du RGPD.

Pour Challans Gois Communauté

Il est préconisé une mise à jour sur le déclaratif, qui devra être facilitée pour l'utilisateur par une bonne information et un maximum de canaux de possibilités pour la faire. L'utilisation du système de liste noire paramétrée pour toute incohérence et anomalie, ainsi que pour les défauts de paiement.

Une coopération rapprochée avec le Trésor afin d'échanger les informations relatives au bon déroulement de la facturation et donc de la mise à jour du fichier.

Challans Gois a un solde migratoire positif et gagne plus de 600 habitants par an. En plus de cela, toutes les migrations internes au territoire sont à compter. Un rapprochement avec les autres services de la collectivité est donc judicieux pour anticiper les besoins en dotation et estimer le nombre de nouveaux usagers.

La possibilité de faire des enquêtes téléphoniques et de terrains pour les cas particuliers.

2.5.3 Le logiciel de facturation

2.5.3.1 Fonctionnalités

Le logiciel de facturation gère et exploite le fichier des redevables qu'il met en relation avec les données de collecte.

Ce logiciel est la pierre angulaire de la tarification incitative, car il recoupe :

- les données de collecte en PàP
- les données de collecte en PAV
- les données du fichier des redevables (dotation, statut, données usagers, etc.)
- les règles de facturation des usagers
- les accès en déchèteries

Après traitement de ces données, et en fonction des règles de facturation établies, il génère :

- des rôles (ensemble des factures de chaque redevable) aux formats compatibles avec la DGFIP,
- une liste noire avec les usagers et les bacs collectés mais non répertoriés,
- certaines anomalies ou incohérences dans la collecte, la facturation ou le fichier des redevables,
- Les statistiques de collecte permettant une meilleure connaissance du territoire.

Le logiciel de facturation peut être hébergé par la collectivité, ou sur un serveur appartenant à l'éditeur du logiciel.

2.5.3.2 Retours d'expériences

Le choix du logiciel de facturation a donc été un des cœurs de préoccupation des retours d'expériences.

Plus d'une dizaine de logiciels ont été identifiés. Voici une synthèse de l'évaluation pour cinq d'entre eux représenté [Tableau 28](#).

Evaluation de logiciels métiers de facturation suivant 3 critères d'après retours d'expériences

Les deux logiciels sortant du lot sont Styx et Tradim. Parmi les collectivités interrogées, Tradim est le plus utilisé, et le seul n'ayant pas eu de remarques réellement négatives.

Styx offre beaucoup de possibilités et permet de répondre à tous les besoins. Cependant, au niveau des coûts, Styx a une base pas très onéreuse, mais le rajout d'une fonctionnalité entraîne un devis, et coûte cher. Le SAV peut être expéditif. L'équipe gérant Styx est peu nombreuse.

Tradim a un coût en fonction du nombre d'habitants de la collectivité. Les modifications et les résolutions de problèmes n'entraînent pas de surcoûts. Les innovations et bonnes idées travaillées avec une collectivité peuvent être introduites dans le logiciel et profiter aux autres collectivités. L'équipe de Tradim est composée d'environ 25 personnes réparties par fonction dans toute la France.

Tableau 28 : Evaluation de logiciels métiers de facturation sur 3 critères d'après des retours d'expériences

Logiciels	Ergonomie	SAV	Fiabilité	Remarques
Ereom (ATPMG)	Pas toujours intuitif, parfois complexe	En anglais Réactif par courriel pour demande simple, hotline difficile d'accès complexité ignorée	Complet, mais lent et pas optimisé	Ne fait pas l'unanimité. Peut convenir aux petites collectivités. Aux faits niveau réglementaire mais peu évolutif.
E-GEE	Pas du tout	Mauvais	Robuste mais rame	Initialement pour l'eau, il est peu adapté à la RI
Gided (Ortec)	Intuitif	Assez réactif, mais débordé	Médiocre	Les techniciens n'arrivent pas à contenir les dysfonctionnements
Styx	Peu ergonomique, pas intuitif	Réactif par courriel seulement.	Fiable, performant, complet	Nécessite un temps d'adaptation, complexe pour les novices, problème de coûts
Tradim (écocito, proflux)	Très fonctionnel, logique	Réactif par courriel, un vrai SAV par téléphone	Rigoureux et très évolutif	Fait l'unanimité, à l'écoute des collectivités

Source : d'après retours d'expérience, PL, 2020

Code couleur	--	-	+
--------------	----	---	---

2.5.3.3 Eléments du cahier des charges à CGC

Challans Gois Communauté est équipée pour les accès en déchèteries avec Styx. Le logiciel qui prendra en charge la tarification sera soumis à appel d'offre. Cet appel d'offre sera à lot unique.

Voici quelques éléments du cahier des charges :

- Être compatible avec les données de contrôle d'accès en déchèterie, les données de collectes, les données de PAV à contrôle d'accès.
- Générer les rôles en fichier PES ASAP ORMC, éventuellement au format 'clic'ESI ' ou autre format demandé par le Trésor.
- Permettre une mise à jour simple et quotidienne du fichier des redevables
- Générer automatiquement ou manuellement une liste noire en fonction de critères comme les impayés après échéances des relances, les déménagements, les non-déclarations au service, etc.
- Avoir un SAV en français, réactif et par téléphone.
- Permettre aux usagers de suivre leur production de déchets et leur facture en ligne.
- Permettre aux usagers d'utiliser un simulateur, leur permettant d'évaluer leur facture (facultatif).
- Être hébergé en dehors de la collectivité.

2.5.4 Les relations avec le Trésor

Comme abordé dans la partie 1.3.3.2, la répartition des tâches entre le Trésor public et les collectivités n'est pas clairement définie. L'ADEME souligne elle-même ce manque par l'absence de cadre et la multitude de situations suivant les territoires et les antennes de la DDFIP⁶.

Néanmoins, les tâches sont de plus en plus clairement réparties et une organisation type tacite est en train de se généraliser. On remarque aussi une différence entre les « vieilles » RI, nées sans les repères d'autres expériences et une improvisation de ces relations et les nouvelles RI, adoptant généralement un système plus uniformisé. Dans tous les cas, toutes les collectivités sont en relation pour la RI avec le Trésor, à des degrés différents et en fonction de l'organisation conjointement mis en place.

2.5.4.1 Retours d'expériences

Après entretien avec Brigitte DEVAUX du Trésor de Challans, il ressort que le Trésor a pour fonction de gérer les flux financiers des collectivités. Il y a une obligation d'une mise à disposition d'un dépôt de fonds pour les communes. L'outil utilisé par les collectivités pour engendrer un flux financier (entrant ou sortant) est le compte au Trésor, appelé aussi compte 515. Ce système prévaut pour toutes les interactions financières, y compris pour les budgets annexes et les régies à autonomies financières comme les SPIC.

Cette relation est obligatoire sauf dans des cas particuliers comme pour une régie comptable ou certains cas de régies prolongées. CGC ne sera pas dans ces situations.

Concrètement, toutes les factures émises ou reçues par la collectivité transitent par le Trésor, qui les prend en charge, c'est-à-dire gère les relances et le recouvrement. De même, le Trésor gère les admissions de non valeur, le surendettement, etc.

Les trésoreries et les collectivités conviennent tacitement d'un fonctionnement et s'ajustent au fur et à mesure de leur collaboration. Dans de rares cas, ce fonctionnement est matérialisé par la signature d'une charte ou une convention. Les retours d'expériences ont permis d'établir les rôles de chacun, et les tâches demeurant à l'un ou à l'autre, appelé l'entre deux dans le [Tableau 29](#).

La prise en charge des coûts des différentes tâches est aussi floue, il arrive que le Trésor laisse à charge la mise sous pli et l'envoi mais rembourse l'affranchissement, ou la prise en charge de certaines tâches à titre gratuit et d'autres non.

Tableau 29: Répartitions des tâches entre le Trésor et la collectivité

Rôle de la collectivité en RI	Entre deux	Rôle de du Trésor
Préparation et élaboration des factures	Mise sous pli Envois des factures Impression des factures Affranchissement	Gestion des factures envers le particulier Relances, recouvrement

Source : PL, 2020

Les trésoreries sont actuellement en pleine restructuration. Beaucoup d'entre elles ferment et sont regroupées dans des centres plus importants. Le manque de personnel peut en amener certaines à négliger certaines de leurs tâches. De ce fait, une fois les rôles de chacun établis, il est conseillé d'avoir une vue sur le travail de la trésorerie, notamment au niveau de la relance et de bien exprimer et identifier les besoins de l'une ou l'autre structure. Une bonne préparation de la relation entre les deux structures en amont du démarrage de la RI, ainsi qu'un accord même tacite de fonctionnement est donc primordial.

2.5.4.2 Organisation type entre le Trésor et la collectivité

La Figure 6 représente l'organisation qui tendrait à être la norme, avec la prise en charge de l'impression, la mise sous plis, l'affranchissement et l'envoi des factures aux particuliers. Cette prise en charge est gratuite pour les collectivités. Cependant, il est nécessaire pour la collectivité d'envoyer les factures à un format rigoureusement respecté. Les possibilités de

⁶ Ti et retours d'expériences

mise en page, de nombre de pages et de graphisme sont aussi limitées. Le logiciel de facturation doit être en mesure d La Figure 6 représente l'organisation qui tendrait à être la norme, avec la prise en charge de l'impression, la mise sous plis, l'affranchissement et l'envoi des factures aux particuliers. Cette prise en charge est gratuite pour les collectivités. Cependant, il est nécessaire pour la collectivité d'envoyer les factures à un format rigoureusement respecté. Les possibilités de mise en page, de nombre de pages et de graphisme sont aussi limitées. Le logiciel de facturation doit être en mesure d'éditer les rôles à ce format, et demande des temps de réglages pour le mettre au point.

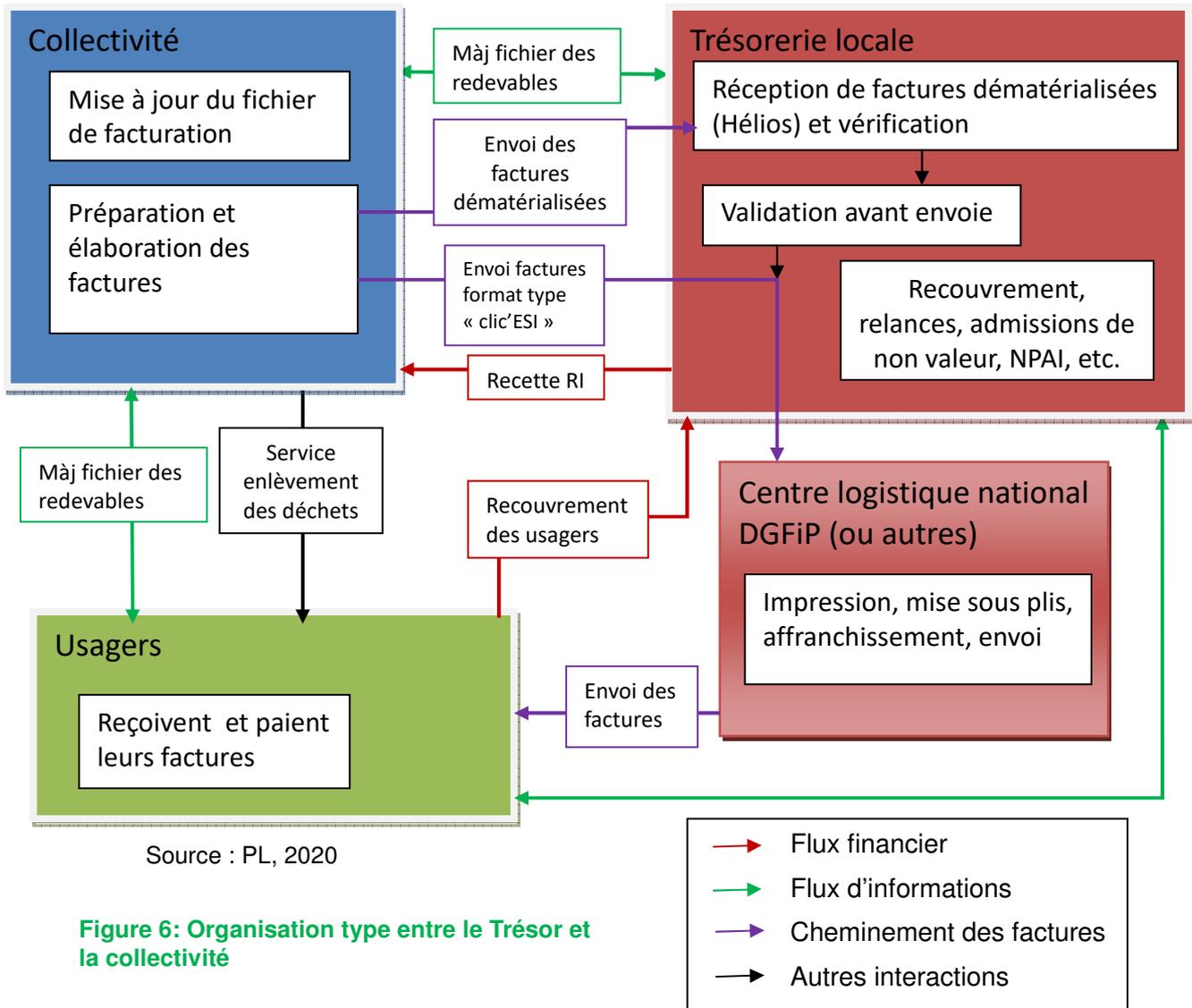


Figure 6: Organisation type entre le Trésor et la collectivité

Le format présenté dans la Figure 6 est clic'ESI. Ce système centralise les impressions, les mises sous pli et les envois des factures dans 2 centres en France métropolitaine. Cependant, clic'ESI va être remplacé par un autre format (PES ASAP ORMC) en cours d'étude. Les collectivités fonctionnant avec clic'ESI pourront continuer à l'utiliser, mais les collectivités entrant en RI et voulant bénéficier de ce système sont obligées d'adopter cet autre format. La DGFIP n'a pour l'instant validé que 2 éditeurs de facturation de logiciel, dont les noms ne sont pas encore connus. Cela peut poser problème pour le prochain appel d'offre concernant le logiciel de facturation. En outre, les collectivités adoptant ce nouveau format seraient en quelque sorte des cobayes, car la DGFIP ne s'interdit pas de revenir au format clic'ESI si le format PES ASAP ORMC n'atteint pas ses objectifs.

Par ailleurs, le processus de facturation, outre le flux de factures, est un temps déterminant pour la mise à jour du fichier, il met en exergue des anomalies, des

incohérences du fichier. En effet, il s'occupe du recouvrement et des relances, et donc détecte les anomalies du fichier. De plus, il dispose d'autres informations via les impôts. Une interaction régulière et une bonne entente est donc nécessaire. Ces deux structures doivent avancer main dans la main. Les relations avec le Trésor permettent aussi de mettre en lumière certaines fraudes, d'identifier les locaux et quelques changements de situation non déclarés.

La communication entre les deux structures est continue, et est accrue pendant les périodes de facturation. Les occurrences journalières sont alors de 50 à 80 pour 40 000 habitants.

Au niveau de la collectivité, le service déchets qui gère la facturation via le logiciel de facturation peut déléguer l'envoi des factures au Trésor via le service finance déjà en relation avec le Trésor pour d'autres flux. Cela passe parfois par l'intermédiaire d'un autre logiciel, propre à ce service. La mise à jour du fichier des redevables reste dans tous les cas entre le service déchets et le Trésor.

2.5.4.3 A Challans Gois

Le système préconisé à Challans Gois est le système proposé par le Trésor avec un système type clic'ESI au format PES ASAP ORMC. Il a l'avantage, une fois réglé d'être efficace et à titre gratuit pour la collectivité. Il libère aussi cette dernière de toutes les tâches et manipulations nécessaires à l'impression, la mise sous plis, l'affranchissement et l'envoi des factures.

La trésorerie de Challans (non sujette aux suppressions de trésorerie) serait à priori prête à suivre ce processus.

Par ailleurs le calendrier prévisionnel de la mise en place de la RI (*annexe AA*) à Challans Gois a été présenté au Trésor à titre informatif, comme premier contact. Il a permis de faire prendre conscience de plusieurs réalités de part et d'autre.

La facturation sera semestriel, comme la quasi-totalité des collectivités en RI.

La grille tarifaire et la relation avec les usagers seront abordées partie 4.

2.6 La gestion du personnel

2.6.1 Evaluation des besoins par secteur

Le passage en RI restructure, on l'a vu, la précollecte et la collecte, mais aussi augmente la charge administrative de la collectivité. La facturation faite en TEOM par le Trésor est à la charge de la collectivité en redevance. La relation avec les usagers est aussi plus directe, avec les conséquences que cela peut avoir. Les besoins en personnels en sont donc modifiés.

2.6.1.1 Besoins administratifs

En plus des tâches actuelles, la collectivité va devoir en effectuer plusieurs autres :

- la facturation, c'est-à-dire l'élaboration des factures en fonction du nombre de levées des usagers et l'envoi de celles-ci au Trésor,
- le suivi de mise à jour du fichier des redevables, enquêtes comprises : directement auprès de la population via un accueil physique, par téléphone, et/ou par internet.
- le suivi et la mise à jour du fichier des redevables auprès du Trésor,
- des besoins supplémentaires en communication et en comptabilité, qui peuvent être supportés par les autres services de la collectivité, mais qui seront néanmoins nécessaires.

D'après les retours d'expériences, la facturation, les relations avec le Trésor, la mise à jour du fichier des redevables demandent 1 ETP pour 7000 à 11 000 habitants et une moyenne de 1 ETP pour 9 500 habitants. D'autres critères sont à prendre en compte comme la croissance démographique, l'intensité du flux migratoire interne et externe (ou mobilité résidentielle) au territoire et la corrélation entre la dotation et la facturation.

En matière de dotation, Challans Gois a peu de volume de bacs pour les ménages. Les

changements de taille de bacs dus à un changement de taille de ménage sera donc limité. Sans en avoir les chiffres, la mobilité résidentielle est estimée étant non négligeable.

La croissance démographique est soutenue et tend à s'accélérer. Elle représente plus de 600 nouveaux foyers par an qu'il va falloir doter en bacs et enregistrer dans le fichier des redevables.

Le suivi strict de la taille des ménages implique à lui seul environ 1 ETP pour 15000h. Pour CGC, ce suivi est important mais pas crucial dû à la faible quantité de volumes et une faible proportion des ménages de 4 personnes et plus (16,4%).

Les entreprises ont plus de possibilités de taille de bacs. Le territoire de CGC commence un travail de fond pour mieux connaître son tissu économique. Le fichier des redevables va aussi permettre de recenser le nombre d'entreprises, dont celles usagères du service.

Les expériences passées sur le territoire, comme récemment le contrôle d'accès aux déchetteries et les mesures prises lors du premier épisode de Covid 19 ont révélé une réactivité importante de la population. Les incompréhensions et interrogations pourront être nombreuses pour la mise en place de la RI.

Tableau 30: Influence de facteurs secondaires dans les besoins en personnel

Critères facteurs de nouveaux besoins	Evaluation des besoins en ressource humaine
La dotation	--
Mouvements résidentiels et solde migratoire	+
Le suivi des ménages	neutre
Expérience passée de la population	+

Source : PL, 2020

D'après le [Tableau 30](#), les besoins estimés sont donc dans la moyenne, une personne pour 9500 habitants, c'est à dire pour CGC: 5 personnes pour l'accueil, la facturation et la mise à jour du fichier des redevables.

2.6.2 Besoins techniques

Les besoins techniques, hors de la collecte, sont accrues par une gestion plus poussées des bacs qu'actuellement. En effet, même si la dotation ne porte que sur 2 volumes de bacs, la dotation devra être plus précises qu'actuellement et les ménages perdant une personne et éligibles à une dotation inférieure seront plus prompts à se manifester. De plus, des enquêtes terrain vont sans doute être nécessaires, tout comme de nouveaux impératifs techniques, comme d'éventuels problèmes basiques au niveau des PAV à contrôle d'accès.

1 ETP est déjà présent sur ce poste. Un second est donc préconisé pour partager les tâches de gestion des bacs, d'enquête terrain et de résolution de problèmes mécaniques et techniques de base.

2.6.2.1 Besoins dans la collecte

Les temps de collecte baissent de 20% pour la majeure partie de l'année (cf [Tableau 26](#)). Il y aura donc à priori un besoin moins important de ripeurs. Il y a actuellement 6 tournées journalières, parfois 7. Les simulations de nouveaux parcours montrent qu'il est possible d'effectuer 5 tournées journalières, parfois 6. Un nombre de 14 chauffeurs ripeurs est alors concevable (2 équipes de 3, et 3 à 4 équipes de 2 ou 3 équipes de 3 et 2 équipes de 2). La conjoncture fait qu'il n'y aura pas de licenciement, mais 2 suppressions de poste, car il y aura prochainement 3 départs en retraite à CGC, il ne faudra en renouveler qu'un seul. Cependant, à moins d'une baisse plus conséquente que prévu de production par usager, l'augmentation de population va sans doute dans les 3 à 6 ans après le passage en RI devoir renforcer les besoins de collecte, cela devra rester un point de vigilance.

2.6.2.2 Autres besoins

Les besoins en communication vont aussi être plus importants (cf partie 4). Les choix de la collectivité de faire appel ou non à une agence de communication vont être déterminants. S'ils ne se font pas aider par une agence, une personne au minimum devra venir en renfort pour cette tâche, attenante au service communication ou au service déchet mais aidée par le service communication.

Le service comptabilité pourra aussi être touché par de nouvelles tâches (cf: facturation) Tout dépend de sa capacité à les absorber ou non. Cela devra être un point de vigilance. Ce choix dépendant des choix organisationnels de la collectivité, il ne sera pas évalué.

2.6.3 Besoins globaux en personnel

Les évolutions en besoins humains sont synthétisées par le **Tableau 31**.

Tableau 31: Evaluation des besoins en personnel régulier supplémentaire en RI

	Personnels déjà présents	Impacts de la RI préconisé	Total personnel estimé (par secteurs concernés)
Besoins administratifs (hors cadres)	1	4	5
Besoins techniques (hors cadre)	1	1	2
Besoins en collecte porte à porte	16	-2	14
Besoins en communication*	2	1	3
Total	20	4	24

Source : PL, 2020

*Les besoins en communication peuvent être assurés par une agence de communication, c'est le choix qui sera fait dans l'évaluation des coûts

NB : Des renforts de personnel ponctuels sont envisagés lors de moments clés (distribution des bacs, premières facturations à blancs et réelles) pour le standard téléphonique et/ou l'accueil. Ils ne sont pas pris en compte dans cette partie, mais un budget leur est alloué dans l'évaluation des coûts (cf annexe U).

3 Evaluation des coûts et gestion du budget

3.1 Les coûts d'investissement pour la RI

D'après les options de dotation retenues lors des précédentes parties, ces coûts représentent un investissement de la collectivité pour le passage en RI. Ils sont donc temporaires. Ils regroupent les coûts relatifs à l'équipement des ménages en bacs pucés en fonction de leur dotation (cf partie 2.1), les coûts relatifs au logiciel de facturation, et les coûts de besoins structurels. Les coûts d'investissements sont présentés au **Tableau 32** et détaillés à l'annexe R.

Les besoins en personnel ont été évalués (cf besoin personnel). Pour loger ce nouveau personnel, des besoins en structures vont devoir être engagés, car la collectivité manque actuellement de place. De nouveaux locaux sont en prévision. Ils ne seront cependant pas prêts à temps pour recevoir les nouveaux ETP et une solution provisoire devra être trouvée.

Une estimation des coûts des nouveaux locaux est indiquée à titre indicatif, mais ne sera pas prise en compte dans les coûts globaux de la RI. En effet, ces aménagements, qui s'inscrivent dans un développement global de la communauté de communes, ne sont pas encore actés et ne concernent pas seulement le service déchets.

Tableau 32 : Evaluation des coûts d'investissement propre à la RI

Libellé	Montant (€)	Amortissement à l'année	Amortissement sur 6 ans
Précollecte			
Equipement Dotation bacs	609088		101515
Equipement PAV	511500		85250
Equipement Système embarqué BOM	147850		24642
Equipement Logiciel de facturation			
Logiciel de facturation (formation comprise)	17000	17000	
Total Hors taxe	1285438	17000	211406
TVA	264800	3502	43550
Total TTC	1550238	20502	254956

Sources : estimation d'après devis et contrat en cours, PL, 2020

3.2 Les coûts de fonctionnement (collecte, personnel et maintenance)

Les coûts de fonctionnement regroupent les charges que la collectivité est tenue de payer pour le fonctionnement du service.

Les charges identifiées sont : les charges salariales, les « abonnements » pour les logiciels embarqués et de facturation, et les coûts de maintenance de ces systèmes. On y ajoutera les frais de collecte et une estimation de la différence de coûts en RI ou dans la configuration actuelle (cf **Tableau 34**)

Les coûts de fonctionnement prennent en compte différents paramètres, comme une hausse de la population, ce qui atténue les gains réels du traitement. Cette atténuation est dans la réalité compensée par l'arrivée de nouveaux contributeurs à la redevance.

Tableau 33: Coût de fonctionnement ponctuel (en € TTC)

Libellé	Montant	Etalement 5 exercices
Distribution bac et fichier redevable TTC	500 000	100 000
Communication TTC	200 000	40 000

Source : d'après retours d'expériences et devis, PL, 2020

Certains coûts de fonctionnement (cf Tableau 33) sont importants et ponctuels. Ils pourraient être considérés comme investissement mais ne remplissent pas les conditions car ils ne conditionnent pas ou peu la mise en service d'un actif tangible (machine) ou intangible (recherche et développement, mise au bilan). Ces coûts peuvent cependant être « étalés » dans le cadre d'un SPIC, sur un maximum de 5 années, d'après l'instruction M4 du Trésor public, concernant le compte 4818. Si le nombre maximum d'années est utilisé, cette écriture basculerait la totalité sur un compte d'investissement. Cependant, cela reste des coûts de fonctionnement et il n'est pas possible d'en demander de la FCTVA.

Cette solution ne sera pas prise en compte dans cette étude, à cause des incertitudes liées notamment à la date de création du SPIC par rapport aux dates de ces investissements (de fonctionnement)

Tableau 34: Coûts de fonctionnement courant relatif à la RI

Libellé	Montant (€ HT)
Collecte	
Collecte PàP + PAV	-56997
Personnel	
Administratif	140000
Technique	35000
Collecte	-70000
Maintenance/Abonnement équipements	
Système embarqué	23850
Logiciel de facturation	13000
Total Hors taxe	105000
TVA	21630
Total TTC	126630

Les coûts détaillés de la collecte sont présentés en annexe S.

Sources : devis entreprises, estimations, PL, 2020

3.3 Les coûts de traitements des Déchets

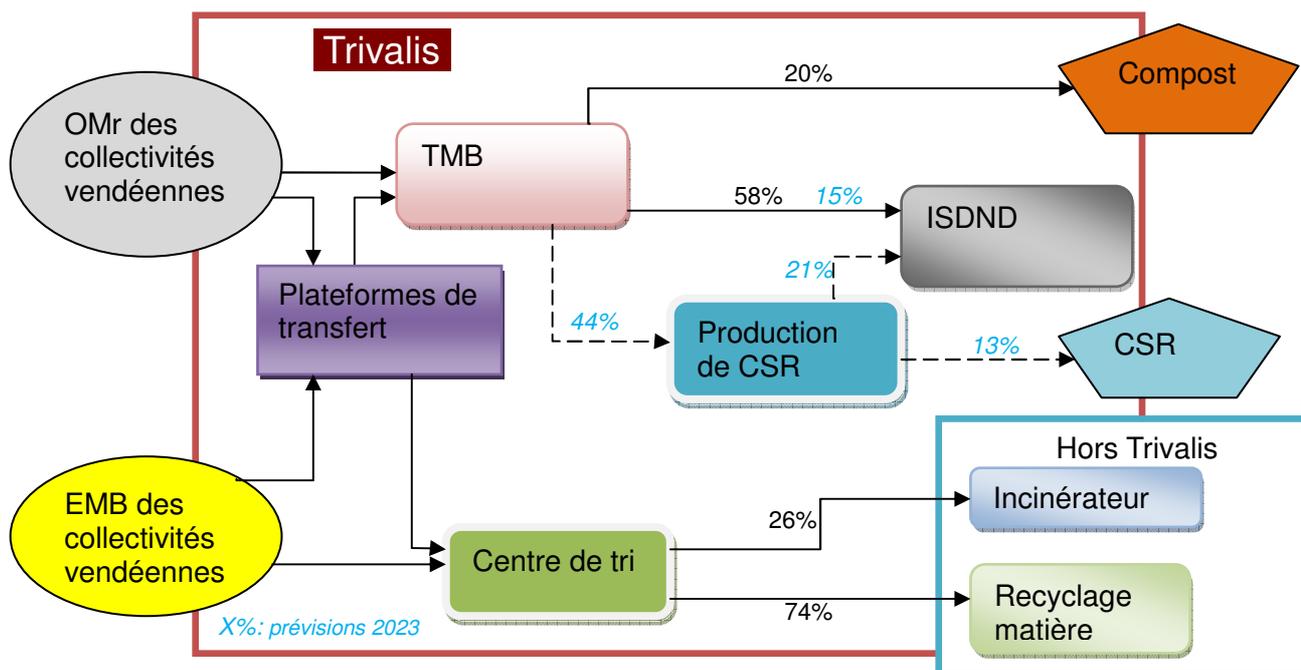
Les coûts de traitement des déchets représentent depuis plusieurs années plus de 50% des coûts globaux du service déchets. C'est particulièrement sur ce poste que la collectivité compte réduire et maîtriser ses coûts avec le passage en RI. (cf partie enjeux 1.4.3)

3.3.1 Présentation de Trivalis

Le traitement des déchets en Vendée est la compétence du syndicat Trivalis. Trivalis est né en 2003, suite à l'augmentation des coûts d'enfouissement de l'ISDND de Grand Landes qui a dû être mise aux normes après rachat. Trivalis avait un projet de construction d'un incinérateur en 2004 et 2005 qui a rencontré une très forte opposition. Le projet a été abandonné au profit de la construction de TMB. Sur les 5 sites de TMB projetés, deux ont été construits. Avec l'augmentation de la population et des tonnages, Trivalis incite les territoires vendéens au passage à une tarification incitative, avec l'objectif affiché que toutes les collectivités vendéennes soient en RI ou en étude de mise en place de la RI avant la fin 2020. Cela évite la construction d'un nouveau site de TMB. Les TMB isolent les matières

organiques pour les composter. Le compost est normé et revendu aux agriculteurs. Les déchets non compostables sont envoyés en ISDND. Pour les EMB, un centre de tri sépare les déchets valorisables des autres. Les premiers vont au recyclage, les seconds sont envoyés à un prestataire pour incinération avec valorisation énergétique.

Ce schéma de traitement des déchets vendéens va être modifié. D'une part, la construction d'une unité de fabrication de CSR va traiter une partie (matière légère) des refus de compost des TMB et une partie du tout venant des déchetteries. Les refus de CSR iront en ISDND (cf Figure 7). D'autre part, le compost issu des TMB sera interdit en 2027, cette matière ira donc en ISDND si une alternative n'est pas trouvée d'ici cette date. Le compost rapporte actuellement 3 euros par tonne, il en coûterait alors environ 73 euros par tonne hors TGAP.



Sources : PL, d'après données provisoires Trivalis, 2020

Figure 7: Solutions de traitements de Trivalis des OMr et EMB

En Vendée, le coût du transport et du traitement des déchets est mutualisé. Les déchets sont pris en charge par Trivalis lors des vidages des BOM dans des sites de transfert ou directement au niveau des sites de traitements. Le syndicat génère tous les ans une grille de tarif à la tonne suivant les flux. Cette grille peut être modifiée en cours d'année par Trivalis. Une grille est en annexe V.

Flux	€ par tonne
OMR	183
EMB	-177,5
Refus de tri	114
Verre	-26,5
JRM	-76,6

Grille Trivalis 2020

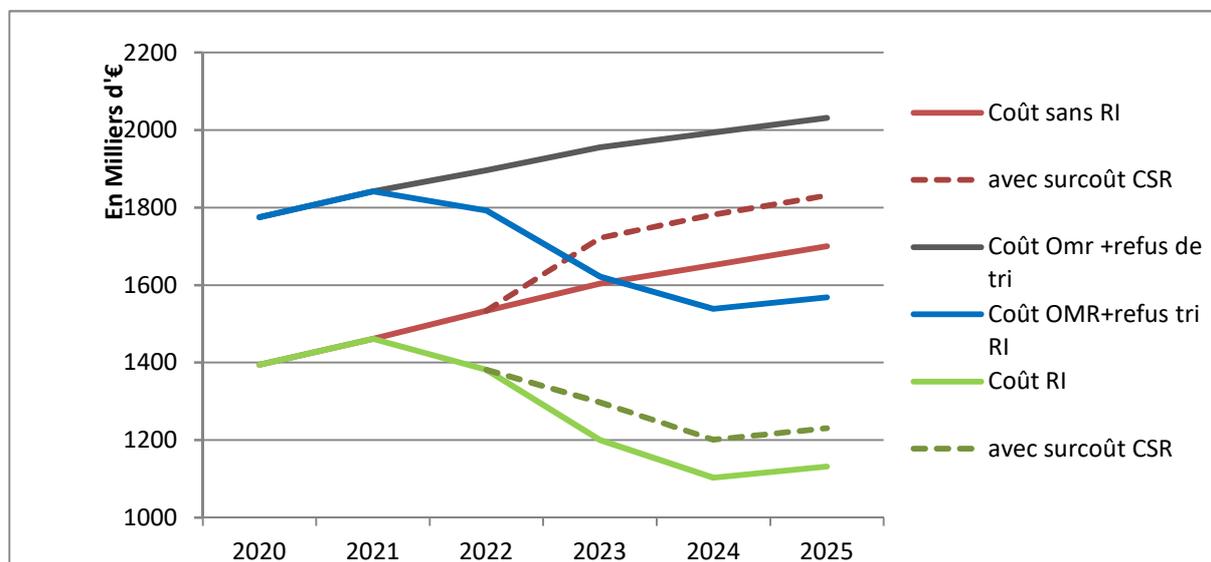
3.3.2 Estimation des coûts de traitement

L'évaluation des coûts de traitement est donc difficile à appréhender, d'autant que Trivalis n'a pas encore donné tous les éléments nécessaires à une évolution précise. Seront pris en compte l'augmentation de la TGAP enfouissement et de la TGAP incinération (cf annexe W), ainsi que l'amortissement de la construction de l'usine de CSR à partir de 2023⁷. Cette étude prévoit aussi une augmentation de la population et prend en compte le scénario objectif pour les variations de tonnages (cf Tableau 23). L'hypothèse d'une baisse à 20 % des

⁷ Trivalis a communiqué une estimation de la tonne entrante en unité de CSR comprise entre 150 et 170 €/tonne. Ils sont à comparer aux 73€/tonne entrante en ISDND.

refus de tri (au lieu de 26%) du fait de la facturation des emballages y est intégrée.

Cependant, la possibilité que d'autres collectivités puissent passer en RI n'est pas prise en compte. Cela augmenterait à la fois le coût à la tonne pour un coût de fonctionnement Trivalis identique, mais également la possible réévaluation du barème E de CITEO en 2022, ce qui pourrait indirectement modifier les coûts à la tonne des EMB (qui sont des gains). Ne sont aussi pas pris en compte les coûts de fonctionnement du CSR qui fonctionnera au fioul. Cela nécessitera des coûts de transport supplémentaire. Enfin, ne sont également pas pris en compte les coûts liés aux déchèteries. Il a été considéré que les flux de la collecte sélective (hors refus de tri) resteraient stables.



Source: prévisions TGAP, tonnage CGC 2019, PL, 2020

Figure 8: Evolution des coûts de traitement globaux avec ou sans RI à CGC (hors déchèterie)

Les OMR et les refus de tri constituent le poste des dépenses (hors déchetterie). Combiné à la collecte sélective, les coûts globaux hors déchetterie diminuent fortement (Figure 8)

Les coûts de traitement avec ou sans la RI ont un écart d'environ 580 000 euros en 2025. Le coût de traitement avec la RI baisse de plus ou moins 20% entre 2021 et 2025, suivant la prise en compte de la construction de l'usine de CSR. Un tableau des coûts prévisionnels de traitement est disponible en [annexe T](#).

La Vendée ayant misé sur le TMB et à partir de 2023 sur un couple TMB CSR, l'impact de la hausse de la TGAP va être important, car le recours à l'enfouissement est important. Avec un coût de traitement élevé, des moyens de traitements proches de la saturation, et la future interdiction du compost issu de TMB en 2027 en ligne de mire, Trivalis mise sur la prévention des déchets et sur le tri à la source des biodéchets. Le syndicat incite donc les collectivités au passage en RI, tant à la communication qu'au niveau des aides à la communication et des tarifs. Cela va dans le sens des grandes lois sur le sujet (cf partie 1.3.1) et de la protection de l'environnement par des baisses importantes de production de déchets.

Cependant, au regard des choix de traitements du syndicat, il est probable que ces incitations soient plus dans un but d'amener les collectivités à s'adapter à un système de traitement décrié et abandonné au niveau étatique, et donc de plus en plus onéreux et devenant difficile à justifier, que pour les vertus d'une sobriété de production de déchets.

Du fait des historiques générés (incinérateur) et malgré un coût élevé du couple TMB-CSR, l'alternative de l'incinération n'est pas une solution envisageable, et paraît encore impossible à porter politiquement tout comme un départ de CGC de Trivalis.

3.4 Coûts généraux de la RI et gestion globale du budget

3.4.1 Evaluation globale du coût de mise en œuvre de la RI

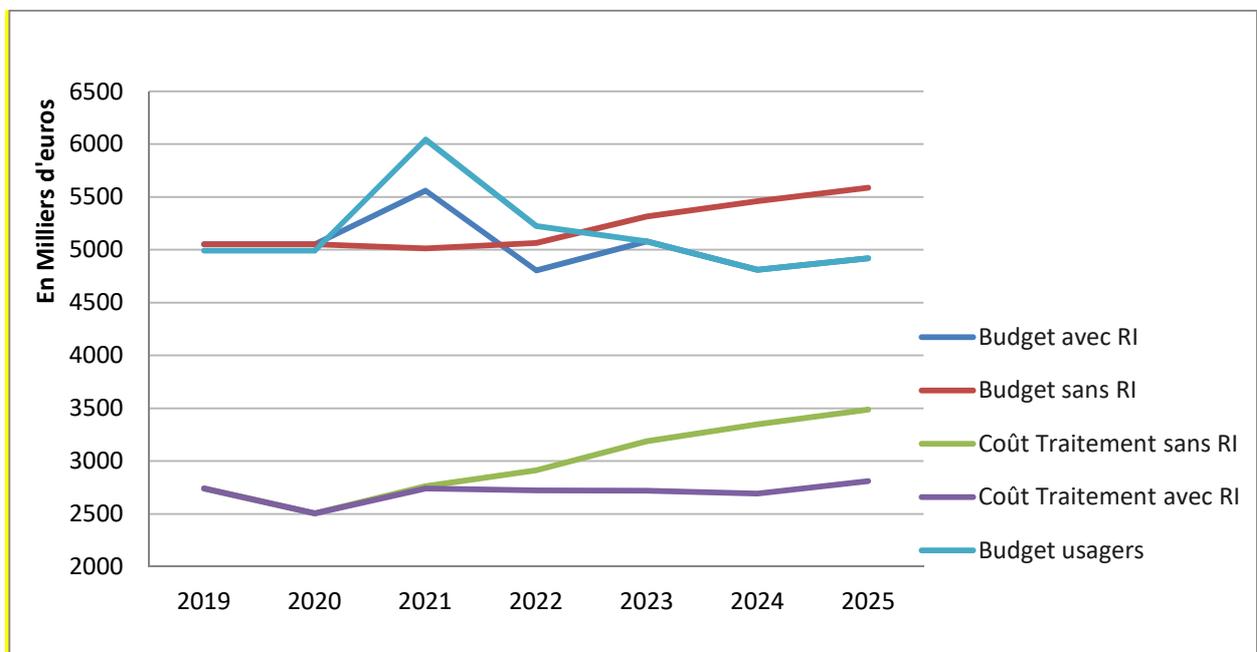
L'intégralité du service de gestion des déchets doit être couvert par la RI (cf Article L 2224-1 et 2 chap. 1.3.2).

En prenant en compte les éléments des tableaux (fonctionnement et investissement), on peut évaluer un budget prévisionnel pour les prochaines années. Les amortissements suite à investissements à CGC ne sont possibles que pour un an ou six ans. Seuls sont pris en compte les éléments entièrement attenants au service déchets. Les coûts engagés pour l'ensemble de la collectivité et bénéficiant aussi au service déchets comme l'achat ou la location de nouveaux bâtiments n'apparaissent pas dans ce budget.

Les hypothèses prises sont :

- l'engagement d'une agence de communication durant la mise en place (de 1 à 3 ans suivant les choix), et donc un maintien à deux ETP du service communication ;
- une augmentation régulière de la population de 1% ;
- une augmentation des coûts de traitement déchèterie de 5% chaque année.

Voici **Figure 9** donc l'évolution des différents coûts constituant le budget à recouvrer par les usagers.



Source : à partir de données Trivalis, de CGC, PL, 2020

Figure 9: Comparaison des évolutions des budgets suivant la mise en place ou non d'une RI (en euros €)

Les coûts prévisionnels de la mise en œuvre de la RI sont détaillés sur le tableau de l'annexe U. Challans Gois ayant d'importantes réserves de trésorerie, le recourt à l'emprunt ne sera a priori pas nécessaire.

3.4.2 Le financement de la RI

Le budget établi, quelles sont les ressources permettant de le recouvrer ?

Le service est bien entendu financé par l'ensemble des usagers, comme pour la TEOM. Cependant la collectivité pourra bénéficier de la totalité des recettes de la redevance, alors qu'en TEOM, le Trésor en prélevait 8%. Ils sont responsables du surcoût observé **Figure 9** par le « budget » usagers par rapport au budget de la collectivité.

Ces 8 % (cf Figure 10) sont donc à prendre en compte dans le financement de la RI, et la somme qu'ils représentent constitue un réservoir pour la collectivité. Ce dernier n'aura pas d'impact sur le versement moyen des usagers. Ce transfert de 8 % de recettes compense le transfert d'une partie des charges liée à la facturation, auparavant dédiées au Trésor.

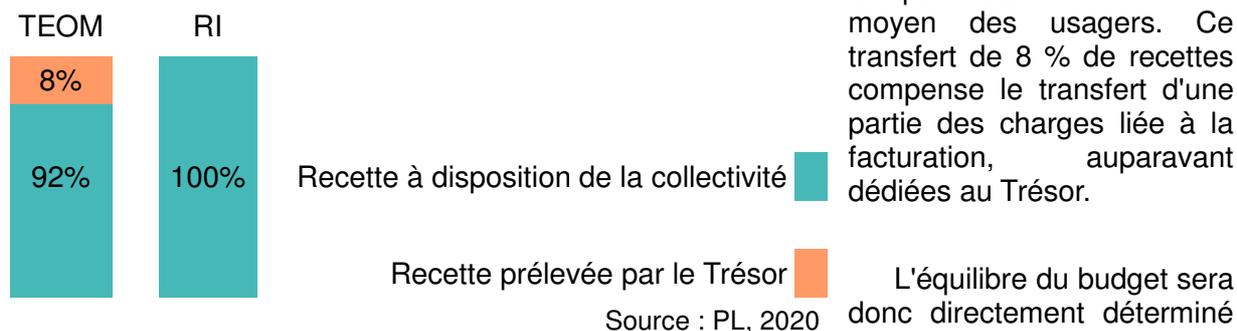


Figure 10: Part du recouvrement des redevables finançant la collectivité

Source : PL, 2020

usagers qu'elle déterminera doit couvrir tout le budget. Celle-ci établira les montants à payer par les usagers en fonction de critères à définir (taille du ménage ? Statut ? etc.) et de la dotation. Les cas particuliers ne sont normalement pas dans la philosophie de la redevance. S'il y en a, ils doivent être justifiés comme appartenant à un ensemble distinct et identifiable. La redevance obéit à une règle simple : pour un même service, le même tarif.

Ainsi, les exonérations en RI ne sont plus possibles (cf chap. les jurisprudences). Un certain nombre de structures ou usagers exonérés de TEOM seront de ce fait redevables de la RI. A contrario, les professionnels n'utilisant pas le service mais qui payaient la TEOM ne seront plus financeurs du service.

Par ailleurs, il est fortement conseillé de faire varier la grille tarifaire tous les ans, en fonction du budget, par petites touches, plutôt que d'être obligé à un changement important après plusieurs années pour ré équilibrer le budget. Des variations légères et progressives de la grille tarifaire devraient être bien acceptées par les usagers, et s'adaptent aux variations continues du budget.

La construction de la grille tarifaire et la tarification des cas particuliers seront abordées dans le chapitre 4.1.

3.4.3 Les problématiques de financement au lancement de la RI

La TEOM a une mécanique bien huilée et est en quelques sortes assurée et « masquée » par la taxe foncière et son autorité. Les recettes perçues par la collectivité arrivent dans des temps relativement « standard ».

La mise en place de la RI modifie cette équilibre. Plusieurs points de vigilances sont à prendre en compte.

3.4.3.1 Un vote de la grille tarifaire avec inconnus

La grille doit être votée avant le 31 décembre de l'année n-1. Mais la construction du budget de l'année se fait en mars/avril par la collectivité. Si le service déchets doit contribuer à des charges de la collectivité (loyer, structure, frais divers, etc.), il manquera des éléments pour le calcul de la grille (Entretien avec Alexandra Gentric).

3.4.3.2 Le temps de recouvrement des usagers

La RI, même si elle est envoyée via le Trésor, est beaucoup plus visible que sur une ligne de la taxe foncière. Elle peut aussi souffrir d'un manque de légitimité. Le recouvrement total de ce qui est souvent perçu comme un nouveau prélèvement est dans un premier temps parfois difficile à percevoir en totalité dans les temps impartis.

Même si d'après les retours d'expériences, le taux d'impayé finit par être faible (de 1 à 8% pour une moyenne de 3,2%), il l'est seulement au bout d'un certain temps, les démarches de recouvrement pouvant s'étaler plusieurs années.

Il faut donc prévoir un retour de recette amoindri pour les premières factures et en tenir compte dans la première grille tarifaire.

3.4.3.3 Le décalage de perception des recettes

L'appel de TEOM se fait à l'année n-1 (cf **annexe D**) et est recouvré pour l'année n.

Le passage en RI implique plusieurs mois sans recettes, avec néanmoins les frais courants à assurer. La grande majorité de la première recette (cf **partie précédente**) n'arrive que deux à trois mois après la fin de la période de facturation. En effet, le temps de l'élaboration à l'envoi de la facture peut prendre jusqu'à un mois, et les usagers ont environ un mois pour s'en acquitter. Le reversement de la recette du Trésor à la collectivité est rapide et se fait au fil de l'arrivée des paiements.

Plusieurs solutions sont possibles, énumérées et expliquées ci-dessous.

Facturer avant échéance permet de percevoir la recette avant le terme de la période de facturation. Cependant, la charge de travail est très importante pour rétablir les trop perçus au prorata de la période, par exemple du fait de mouvements (déménagements, etc.). Cette solution peut aussi provoquer l'incompréhension des usagers.

Multiplier le nombre de facturation pour raccourcir le délai à 3 ou 4 facturations annuelles (cf ADEME, retours d'expériences en TI, 2016). Les périodes entre les facturations sont alors courtes et les recettes arrivent tout au long de l'année. La conséquence est un surplus de charge de travail pour le service déchets au niveau de la facturation. La multiplication des factures pourrait aussi être perçue négativement par les usagers (démarches supplémentaires).

Avancer ou financer la période creuse. Cette solution est possible si la collectivité a suffisamment de réserves de trésorerie. Dans le cas d'un avancement, le service déchet devra anticiper un remboursement. Cela sera donc également à prévoir dans les surplus de budget.

Le service déchet, même en budget annexe ou en autonomie financière, ne peut pas emprunter de l'argent auprès d'autres structures que la collectivité elle-même.

A Challans Gois, la facturation préconisée est semestrielle et à échéance. Pour une période de facturation se terminant avec le mois de juin, la recette arriverait vers le mois de septembre. Si la collectivité en a les moyens, la solution la plus enviable pour la suite du déroulement de la RI est d'avancer ou financer au service déchets ces 9 mois de disette.

4 Éléments sociétaux-Relations aux usagers

Des actions de prévention et de communication ont toujours été présentes au sein du service déchets. Cela dit, la redevance incitative amène ce service à entrer en relation avec moult acteurs du territoire et prend une dimension supplémentaire. La nature de ces relations est diversifiée. On a déjà abordé les nouvelles relations, notamment avec le Trésor et les autres services de la collectivité. Cette partie sera concentrée sur les différents types de relation que le service aura avec les usagers.

4.1 Tarification aux usagers

4.1.1 Les usagers particuliers

Les usagers ne sont pas que des ménages en habitat pavillonnaire. La tarification va parfois devoir s'adapter à des cas de figure particuliers.

4.1.1.1 La facturation de l'habitat collectif

L'habitat collectif pose problème pour la mise en place de la RI, basée en partie sur la production de chaque usager. La problématique vient généralement du manque de place pour une mesure propre à chaque usager. La loi a aussi ouvert de nouvelles possibilités (cf Article L2333-76)

Les retours d'expériences

Peu de collectivités ont une solution unique. La plupart ont 2 à 3 manières de les facturer. Les solutions utilisées par ordre d'importance sont les suivantes.

La facturation au gestionnaire de l'immeuble (syndic ou bailleur) est utilisée par les $\frac{3}{4}$ des collectivités. Ce dernier se charge ensuite de répartir la somme entre les usagers. La division se fait de différentes façons:

- au nombre de logements (plus de la moitié)
- au prorata du nombre et de la surface des logements (environ 30%)
- au nombre de personnes par logement ou aux choix du bailleur.

Par ailleurs, la division peut aussi s'effectuer sur la totalité de la redevance de l'immeuble, ou seulement sur la part variable, chacun payant dans tous les cas une part fixe.

Pour beaucoup, ce type de facturation n'est pas convenable, car l'incitation ne touche pas directement les usagers (intermédiaire du bailleur et lissage de la production entre tous les logements). Cependant il est relativement aisé à mettre en place et transfert au bailleur la gestion de tous les changements de locataire et de la répartition de la facture. Il ne modifie pas non plus l'organisation de la collecte et ne prend pas d'espace supplémentaire.

Il est aussi souvent considéré comme une solution provisoire, en attendant d'autres possibilités (ex: PAV). Cette solution est néanmoins difficilement gérable au niveau social, alors que les usagers hors collectifs sont en RI, eux ne le sont pas vraiment. Des conflits, des jalousies se créent parfois entre les membres du collectif, même s'ils paient généralement moins en proportion que l'ensemble des redevables. Les propriétaires ou bailleurs ne déclarent pas toujours la mise en location ou les mouvements à la collectivité. Une communication et une interaction spécifique à ce type d'usagers sont à envisager. La collectivité peut aussi de facto facturer d'une part fixe tous les logements, même vide.

La colonne à contrôle d'accès (PAV) est utilisée par plus de 40% des collectivités. Cette solution permet d'intégrer pleinement la RI à ce type d'habitat. Chaque logement paie une part fixe et sa part variable en fonction du nombre de dépôts. Cependant, quelques collectivités font tout de même payer la facture aux bailleurs qui se chargent de la redistribuer à chaque logement. Le PAV peut concerner plusieurs collectifs proches. Son lieu d'installation est flexible à l'échelle de la rue, mais le choix n'est pas toujours évident. La solution du PAV tend à se développer de plus en plus.

La dotation en bac individuel est utilisée par plus de 30% des collectivités. Chaque logement du collectif est alors équipé comme le reste des usagers, serrures en plus. Ils sont alors facturés comme les autres redevables de la RI. Cette solution n'est pas toujours possible car demande de la place. Certaines collectivités y sont revenues, les bacs envahissant les rues ou les cours.

Autres possibilités:

La facturation au bailleur d'un forfait par logement en fonction du type de logement (studio, T2, T3, F2, etc.)

La facturation directement aux locataires, sans l'intermédiaire du bailleur, la répartition étant faite par la collectivité.

NB : Le bailleur payant plusieurs parts fixes en fonction du nombre de ménages représente plusieurs usagers utilisant des bacs communs. Le bailleur ne payant qu'une part fixe devient un usager représentant plusieurs ménages.

A Challans Gois

Il y a peu d'habitats collectifs sur le territoire, mais ces derniers voient de plus en plus le jour, notamment à Challans. La première préconisation est d'inscrire dans les règlements de collecte et de facturation l'obligation d'un espace nécessaire pour toute nouvelle construction à une solution de collecte conforme à la RI, c'est-à-dire permettant des bacs d'OMr et d'EMB propre à chaque logement, ou l'emplacement pour un PAV pour chaque flux accessible à la collecte.

Pour les collectifs existants, une solution au cas par cas devra être trouvée parmi les plus adaptées à l'esprit de la RI, dans la mesure du possible. La facturation au gestionnaire doit être considérée comme temporaire, avant la mise en place d'une solution plus adaptée. Néanmoins, en l'absence de locataire, le règlement doit prévoir une facturation forfaitaire au propriétaire du logement vide pour éviter les « oublis » de déclaration d'utilisation du service.

4.1.1.2 La facturation des professionnels

Un professionnel ne doit pas payer plus cher le même service rendu, rappelle Alexandra Gentric de l'ADEME. Cependant, une multitude d'aménagements leur sont dédiés. Par ailleurs, les professionnels ne sont pas tenus d'utiliser le service public d'enlèvement des déchets, sous réserve qu'ils garantissent leur élimination via un collecteur privé. La collectivité n'est donc pas obligée de les prendre en compte, et si les professionnels ne sont pas satisfaits du service public, ils ont la possibilité d'aller vers un service privé.

Les retours d'expériences

Une large majorité des collectivités n'ont pas intégré les professionnels dans leur calcul. Ceux-ci étant déjà présents dans les tonnages de la TEOM (ou la RG). Les RG ont cependant une meilleure connaissance de leurs professionnels.

Le comportement des professionnels suite au passage en RI est le suivant :

- La moitié des collectivités ont un nombre de professionnels identique à avant la TI,
- Plus d'un quart ont une augmentation de cette catégorie, parfois due à une offre de service supplémentaire (collecte biodéchets) et à une offre moins chère que dans le privé.
- Moins d'un quart connaissent une diminution des professionnels, souvent due à une volonté de ne plus en avoir.

Comment les professionnels sont facturés ?

Les 3/4 des collectivités leur proposent une grille identique à celle des particuliers. Cependant, la plupart n'ont pas de levées incluses dans leur part fixe. En effet, comme ils ont souvent plusieurs bacs, si chaque bac a ses levées incluses, les professionnels paieraient parfois plus car certains bacs n'auraient pas fait le nombre de levées forfaitaires.

1/3 des collectivités offre la possibilité d'une fréquence plus importante pour les gros producteurs, moyennant un forfait supplémentaire, ou un autre abonnement.

La plupart des collectivités proposent des volumes de bacs supplémentaires pour leurs professionnels.

Moult autres aménagements ont été observés pour facturer les professionnels, dont voici des exemples :

- Ils paient moins cher car ne vont pas en déchèterie ou ont déjà une facturation propre en déchèterie
- Ils paient une part fixe par bac (puis les levées),
- Ils sont facturés sur les levées d'EMB car produisent quasi pas d'OMr,
- Ils bénéficient de tarifs spéciaux après concertation (dus à un trop grand écart avec la TEOM),
- Ils ne paient qu'une part fixe car ne produisent que du papier.

Ces exemples montrent d'une part que la production des professionnels est très diversifiée, d'autre part que la collectivité peut s'adapter ou non à leurs besoins en les faisant entrer dans des catégories spéciales.

A Challans Gois

La facturation des professionnels est un sujet délicat. Malgré une redevance spéciale mise en place, mais quasi pas utilisée, CGC ne connaît pas l'ampleur de son parc de professionnels, qu'ils soient usagers ou non du service. La préconisation est de facturer les professionnels de la même façon que les ménages, en leur offrant néanmoins 2 volumes de plus, comme c'est le cas actuellement.

Pour les professionnels ayant plusieurs bacs, il est préconisé de facturer qu'une part fixe et un nombre de levées incluses totales identiques aux autres producteurs, et non par bac.

4.1.1.3 Les résidences secondaires

Les retours d'expériences :

Les résidences secondaires sont des cas particuliers qui ont plus ou moins d'importance. Dans certains territoires, leur proportion est insignifiante, dans d'autres elles couvrent plus de 50% des usagers. Challans Gois se trouve à proximité de zones touristiques mais n'a une proportion de résidences secondaires que de 7,5%.

Près de la moitié des collectivités appliquent le même tarif aux résidences secondaires, après tout, elles payaient aussi la TEOM (cf chap. jurisprudence 1.3.2.2). Ce traitement n'est cependant pas populaire auprès des résidents secondaires, présents sur les lieux peu de temps dans l'année, notamment quand les parts fixes comprennent un nombre important de levées.

Pour cela, une grande partie des collectivités propose une part fixe sans levées incluses (ou avec moins de levées incluses).

Mais les résidences secondaires apportent d'autres problématiques, comme où mettre ses déchets le jour du départ? Que faire du bac ?

Quand elles en ont, les collectivités proposent une part fixe avec des PAV d'OMr à contrôle d'accès.

Si elles n'ont pas de PAV à contrôle d'accès, des collectivités ont en complément de leurs règles la mise en place de sacs payants de couleur, qui sont les seuls sacs à pouvoir être collectés en dehors des bacs.

Il y a bien entendu une multitude d'autres règles étant ça et là mises en place en fonction des règles établies : par exemple la suspension possible de l'abonnement pour ne payer que les jours de présence, le lissage des levées sur les 12 mois de l'année, des dotations minimum par défaut; etc.

A Challans Gois

Comme vu dans l'annexe O, les résidences secondaires seront équipées de bacs, et Challans Gois sera équipée de PAV en contrôle d'accès OMr et EMB dans chaque commune. Comme préconisation, les usagers résidents secondaires pourraient ne payer que la part fixe sans levées incluses et ne payer que le nombre de levées et dépôts effectués. Une autre possibilité serait un nombre de levées incluses dans la part fixe réduite

et convertible en dépôt, pour une plus grande flexibilité.

Le nombre relatif de résidences secondaires ne déstabiliseront pas le budget, surtout si ce « manque à gagner » est anticipé.

4.1.1.4 Autres cas particuliers

Les aides maternelles :

D'autres catégories ont souvent des tarifs privilégiés comme les assistantes maternelles. Ces tarifs ne sont normalement pas justifiés et contraire à la règle même service, même tarif (entretien Alexandra Gentric). Ils sont d'après elle pratiqués pour une certaine paix social.

D'autres tarifs privilégiés sont pratiqués comme des levées « offertes » pour les ménages avec enfants de moins de deux ans, personnes incontinentes, etc. et sous justificatifs. Cela n'est cependant pas conforme au RGPD.

Pour Challans Gois, il est préconisé le moins d'exception possible, c'est-à-dire aucune de ces mesures, dans la limite du politiquement viable.

La facturation directement au propriétaire

Cette pratique est la règle pour les logements loués via une plate forme de type Airbnb®. Certaines collectivités le font aussi pour les logements ayant un renouvellement de locataire fréquent, où les nouveaux locataires sont parfois difficiles à capter.

Il faut cependant faire attention à ne pas faire de cas particulier, et que la règle soit clairement écrite dans le règlement de facturation.

4.1.2 La grille tarifaire

4.1.2.1 Argumentaire pour la facturation des EMB.

D'après les retours d'expériences, les 2/3 des collectivités collectent les EMB en C ½, le dernier tiers est partagé entre une collecte en C1 ou en PAV.

Seulement 4 collectivités en France facture les EMB, avec néanmoins des profils et des résultats très différents (cf partie p.35). Leur point commun est d'avoir instauré cette facturation dès le début, et il semble difficile de mettre en place cette facturation « après coup » remarque A. GENTRIC de l'ADEME.

La facturation des EMB est cependant envisagée par de plus en plus de collectivités déjà en RI (75% en ont déjà parlé et plus d'1/3 se disent très intéressées). Mais des freins notamment au niveau de la communication et de l'acceptabilité des usagers sont difficiles à dépasser. Les messages de communication initiaux comme « plus on tri, moins on paie » ; « le tri c'est gratuit » ; etc., handicape cette transition.

Avec la collecte des EMB en RI se pose la question des refus de tri. Dans les collectivités interrogées ils vont de 6 à 50%, et se trouvent généralement autour de 22%. C'est un taux important, assez général aux collectivités en RI mais aussi imputable au passage à l'extension des consignes de tri. Ce taux est mieux maîtrisé dans les collectivités s'étant dotées d'outils réglementaires et de moyens adaptés, comme la possibilité de ne pas collecter les bacs comportant trop d'erreurs, la vérification régulière avant collecte des bacs par une équipe d'ambassadeurs du tri ou des messages explicatifs en cas de trop grands écarts avec le règlement.

Tableau 35: Avantages et inconvénients de la facturation des EMB

Avantages	Inconvénients
- Transparence des coûts de collecte plus importante car sur une plus grande assise (moins d'OMR, plus d'EMB) -Maîtrise de la production et de la qualité du flux EMB -Meilleure prévention et gains environnementaux avec une pression sur le suremballage -Meilleur suivi de production de ce flux	-Complexification de la tarification -Equipement en bacs pucés de tous les usagers

Source :PL, 2020

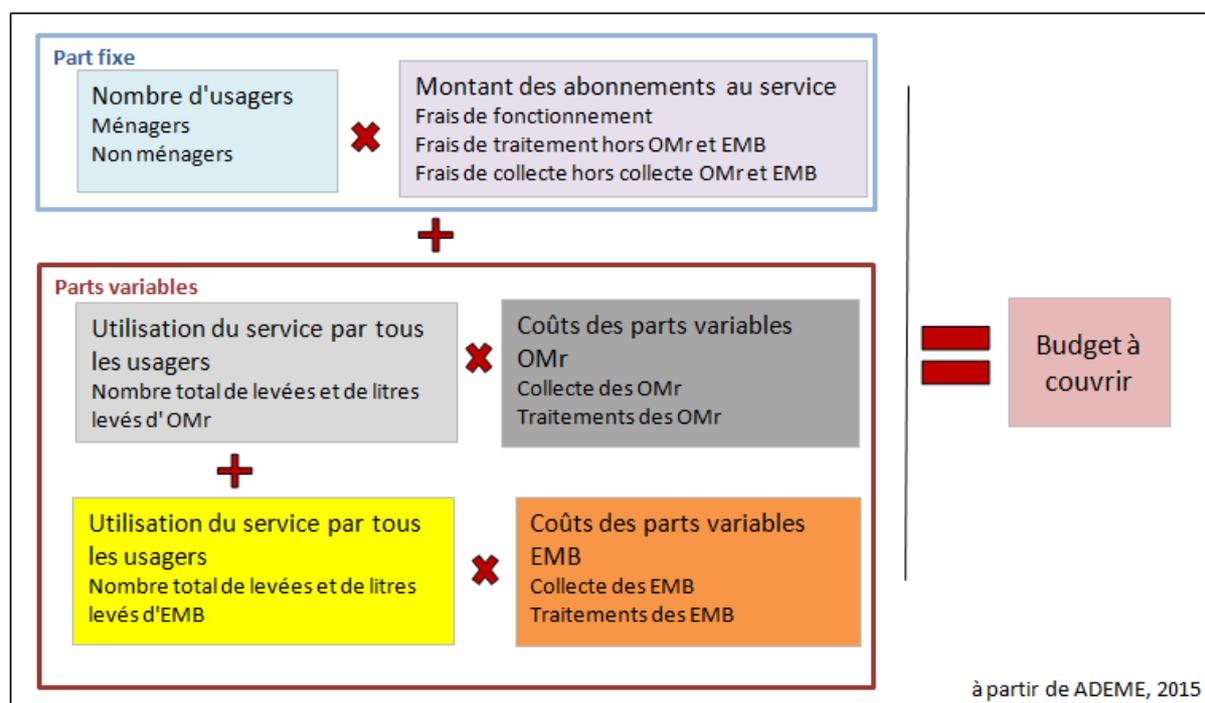
Avec les retours d'expériences, il ressort que la facturation est un outil important mais pas suffisant pour obtenir des résultats en matière de baisse globale de leur EMB et de leur DMA en général. La baisse réelle des tonnages globaux est corrélée à d'autres actions de prévention et à de la communication. Par exemple, la maîtrise du refus de tri est davantage liée à des sanctions et de la prévention qu'à la facturation des EMB, même si cette dernière joue aussi son rôle.

La facturation des EMB a aussi fait naître des initiatives citoyennes contre le suremballage, faisant pression sur les commerces et parfois favorisant les échanges et le troc entre citoyens.

A Challans Gois, les coûts conjugués de la collecte et du traitement des EMB ne sont pas élevés. La raison de la facturation de ce flux tient donc réellement à une volonté environnementale plutôt que financière. Par ailleurs, la crise et la réorganisation de ce flux depuis 2019 pourraient à l'avenir modifier certaines données et peut-être le rendre plus coûteux.

4.1.2.2 Une équation à plusieurs inconnues

Le but de la grille tarifaire est de répartir à l'ensemble des usagers l'ensemble des coûts lié au service déchets (le budget) de manière équitable. Il suffit pour cela de résoudre l'équation présentée ci-dessous en **Figure 11** inspirée par l'ADEME⁸. La facturation aux usagers s'appuie donc sur une part fixe et dans notre cas 2 parts variables.



Source : Réalisé à partir d'un schéma ADEME (2015) adapté à Challans Gois, PL, 2020

Figure 11: Construction et logique d'une grille tarifaire

Les éléments nécessaires à la résolution de cette équation impliquent pour la collectivité une bonne connaissance de ses usagers. Cette connaissance est acquise d'une part par la constitution du fichier des redevables, d'autre part par la pratique. Bien entendu des estimations peuvent avoir lieu avant d'avoir ces données précises. **L'annexe X** fourni par l'ADEME explique brillamment le processus d'élaboration de la grille tarifaire en fonction de l'avancé du projet.

C'est pour cela que l'élaboration de la grille tarifaire doit être faite de préférence après l'élaboration du fichier des redevables (cf **calendrier annexe AA**). Il fournit précisément le nombre d'usagers et leur dotation, ainsi que leur catégorie de logement de statut. L'utilisation des bacs pucés qui s'en suit lors des périodes d'essai et des facturations blanches permettra

⁸ Guide de construction d'une grille tarifaire, ADEME, 2015

d'affiner les connaissances sur l'utilisation du service par les usagers. Ce constat amène les collectivités à conseiller la communication sur les tarifs le plus tard possible, même sous la pression des élus.

4.1.2.3 Un reflet des choix d'une collectivité

La grille tarifaire résulte d'un ensemble de choix, effectués par le service l'élaborant, mais surtout politiques. Si elle génère des distinctions entre des catégories d'utilisateur, celles-ci doivent être cohérentes et faciles à expliquer (ADEME, 2015).

L'un des premiers choix est entre la maîtrise du budget, et une incitation forte. Que disent les retours d'expériences ?

La moitié des collectivités visent avant tout à contrôler leur budget avec des parts fixes importantes. Moins d'un quart ont suivi un scénario conseillé par un bureau d'étude ou l'ADEME. Le reste des collectivités a déterminé leur grille suite à des choix politiques ou d'autres raisons.

Cela revient à l'incorporation de levées forfaitaires ou non dans la part fixe. Les uns tablent sur l'incorporation de levées pour assurer une grande partie du budget et à priori de limiter les dépôts sauvages (ce qui est discutable, cf partie **incivilité 4.3.2**). Cependant les usagers ont tendance à se caler sur le nombre de levées incluses et la part variable est quasi inexistante.

Les collectivités restantes veulent une part variable réellement incitative, et veulent une clarté dans les explications en évitant les incompréhensions liées aux levées incluses. Ils argumentent aussi le contrôle du budget, les usagers ne se sentant pas limités par un nombre de levées incluses. Cette solution implique tout de même une bonne connaissance du comportement des usagers pour assurer le budget.

A Challans Gois

La collectivité se dirige vers une facturation des EMB, qui est portée par les principaux élus en accord avec le service déchet. Cette mesure n'est pas encore actée. Ce premier choix politique dans le cadre de la RI doit être rapide, car implique l'acquisition d'équipements en dotation. Les autres choix se feront à la lumière de plus de données, par exemple le nombre de levées.

Challans Gois opte pour le moment pour un nombre de levées dans la part fixe, dans le but d'assurer une part du budget. Un nombre de levées incluses supérieur à 9 levées pour les OMr et 6 levées pour les EMB défavoriserait les ménages d'une personne et ne serait à priori pas équitable (cf tableau 12 et 14).

4.1.2.4 Essais d'élaboration d'une grille tarifaire à Challans Gois.

Pour élaborer la grille tarifaire, je me suis inspiré du guide de l'ADEME et je l'ai adapté à Challans Gois. Les premiers indices à calculer sont les coûts tendanciels présentés ci contre :

Après calcul du nombre de levée par taille de ménages et les volumes levés correspondants, il faut choisir les éléments qui détermineront les parts variables.

Pour la variable OMr comme pour la variable EMB, j'ai choisi de mettre les coûts de traitement, les coûts de personnels de collecte au prorata du flux et les coûts de collecte du flux.

Voici ci-dessous deux grilles tarifaires provisoires, en attendant une meilleure connaissance des données (**annexe X**). Les 12 levées incluses (et 8 levées incluses pour les EMB) peuvent être réparties sur l'année tandis que la facturation est semestrielle. Le nombre de levées prévisionnelles réelles est le même pour les deux grilles, il sert de base au calcul d'une levée. Cependant il y a plus de levées facturées dans la grille à 12 levées comprises (8 pour les EMB) dans la part fixe.

Tableau 36: indicateurs annuels prévisionnels en 2023	
Montant à financer (€)	5080543
Nombre d'habitant	51576
Nombre usagers non ménagers	3000
Nombre d'usagers	26551
Coût du service par habitant	98,5
Coût du service par usagers (€)	191,4
Nombre d'habitant par usagers	1,94

Tableau 37: Grilles tarifaires semestriels pour 2023 incluant (à droite) ou non des levées en part fixe

Pas de levées	Volume (litres)	Part Fixe(€)	Coût levée/dépôt		12 levées* annuelles	Volume (litres)	Part Fixe(€)	Coût levée/dépôt	
			OMr (€)	EMB(€)				OMr(€)	EMB(€)
Bacs	140	52	3,00	0,44	Bacs	140	103	3,00	0,44
	240	52	5,14	0,75		240	103	5,14	0,75
	340	52	7,28	1,06		340	103	7,28	1,06
	750	52	16,07	2,34		750	103	16,07	2,34
PAV	30		0,64	0,09	PAV	30		0,64	0,09
	50		1,07	0,16		50		1,07	0,16

*dans la part fixe : 12 levées incluses pour les OMr, 8 pour les EMB

Source : PL, 2020

C'est pour cela que la part fixe de cette grille couvre 108% du budget à couvrir, contre 54.5% pour la grille sans part incluse. Des ajustements et des choix sont donc à faire par la collectivité : facturer les levées réelles ou bien les levées prévisionnelles facturées, ajuster le nombre de levées incluses dans la part fixe, intégrer ou non plus d'éléments dans la part fixe de départ, faire varier la part fixe en fonction du volume de bac ou de la taille des ménages, etc. Ces choix seront en partie guidés à la lumière des données d'enquêtes, mais seront aussi déterminés par des choix arbitraires et politiques. (Des exemples de grilles tarifaires d'autres territoires sont disponibles en [annexes Z](#))

4.1.3 Les possibilités de paiement

Les producteurs de déchets seront amenés à payer leur redevance 2 fois par an. Les moyens de paiement doivent pouvoir être accessibles le plus aisément possible à tous les redevables.

Le TIPI, paiement par internet sera proposé par le site de la collectivité via PayFiP ou d'un autre prestataire. Le paiement par internet est obligatoire depuis le 1^{er} juillet 2020 pour une collectivité territoriale générant des recettes de plus de 50 000 euros, et de plus de 5000 euros à partir du 1/01/2022 ; [Décret n° 2018-689 du 1er août](#).

Cependant une proportion importante de CGC n'a pas accès internet, ou n'est pas à l'aise avec cet outil (personnes âgées, en situation d'handicap, technophobes, etc.). 16% des français ne se connectent jamais à internet (étude Credoc). La proportion des personnes de plus de 60 ans, les plus sujettes à l'illectronisme, est en constante augmentation dans le territoire et représentait 32,4% en 2017 soit 15 146 habitants selon l'Insee. D'après une étude du Credoc et arcep de 2015, 2 retraités sur 3 n'ont pas d'accès internet. Le niveau de connexion des bas revenus rejoint celui de la classe moyenne inférieure. (nouvel obs, Delphine Cuny, novembre 2015.)

D'autres solutions de paiement sont alors à étudier :

-Les usagers peuvent payer par chèques, espèces ou carte bancaire dans les trésoreries, mais ces espaces de paiement sont peu à peu remplacés par les buralistes. La transition devait être effective en septembre 2020 mais du retard a été pris (Covid 19 ?).

-Le TIP SEPA remplaçant le TIP (Titre interbancaire de paiement) permet de payer par courrier ou sur des bornes dédiées.

-Le virement qu'il soit effectué de la banque ou d'internet est aussi un canal possible. Certaines collectivités proposent le prélèvement automatique ou encore le paiement mensualisé. Ces derniers demandent des réglages particuliers, il est donc conseillé de le mettre en place après le lancement de la RI.

-Les usagers ayant besoin d'aides peuvent se rendre dans des lieux dédiés où une aide leur sera apportée. Les Bus itinérants et Maison des services jouent ce rôle (il y a obligation de permettre à la population d'avoir accès à un ordinateur relié à internet).

4.2 La communication

La redevance incitative offre aux usagers un interlocuteur plus accessible. La collectivité et les usagers auront plus de liens directs et la mise en place de ce nouveau système de facturation peut donner lieu à des incompréhensions.

La communication est donc l'un des piliers de la réussite de la mise en place de la redevance incitative. Elle a pour but de faire comprendre la démarche, les choix et les nouvelles règles aux usagers. Les retours d'expérience insistent tous sur la nécessité d'une communication assidue et à chaque étape du processus. Elle doit aussi toucher tous les usagers et donc être diffusée par de multiples canaux.

Les éléments décrits dans cette partie sont majoritairement tirés des retours d'expériences.

4.2.1 La communication aux intermédiaires

Le message doit pouvoir être relayé à travers les représentants du territoire, qu'ils soient au niveau politique, administratif, social ou économique.

4.2.1.1 Impliquer tous les élus et les services des collectivités du territoire

La RI ne peut se faire sans un portage politique fort, souvent effectué par un élu l'incarnant ou un petit groupe d'élus moteur. Cependant il est aussi important que tous les élus soient au fait de la RI, c'est-à-dire qu'ils la comprennent et soient capable de l'expliquer à leurs administrés. Ce sont des relais essentiels auprès de la population. Des campagnes d'opposition à la RI ont déjà été menées par des élus, due à un manque d'information et d'explication sur le projet. Une cohésion et une cohérence autour du projet sont souhaitables.

De même, les administrations du territoire (essentiellement les mairies), même si elles ne sont pas concernées, vont être probablement sollicitées par les usagers. Il est donc important qu'au moins le personnel à l'accueil puisse orienter l'utilisateur, voire répondre à des questions de base. Des fiches de questions /réponses pourront leur être fournies.

Pour ce faire, plusieurs mesures peuvent être mise en œuvre :

- la constitution de groupes de travail avec les services communication, déchets et les élus.
- l'intervention des techniciens dans tous les conseils municipaux du territoire suivi de réunions
- des réunions d'informations auprès des élus et du personnel administratif de la collectivité et des communes.

Une fois les élus impliqués, ils auront les éléments de langage pour répondre clairement à la population, ce qui diminuera une partie des contestations voire des spéculations sur la RI. Pour les plus motivés, cela peut déboucher sur l'organisation de réunions publiques ou de réunions de quartiers.

Ce travail d'information aux élus et personnel administratif doit donc être commencé en amont, entre la validation de la RI et les premières étapes de lancements visibles à la population. Il doit être actualisé à toutes les étapes validées de la RI (calendrier [annexe AA](#)).

4.2.1.2 Communiquer avec les secteurs d'influence

Ce rôle de relais peut aussi être effectué auprès des commerçants et d'associations de diverses tendances. Ces relais ne sont pas toujours voulus par la collectivité, et ne sont pas toujours en faveur de la RI. Cela doit donc être un point de vigilance pour la collectivité, afin de maîtriser au mieux ces flux d'information. Ces structures sont à la fois des relais possibles d'informations des usagers ou futurs usagers.

Une communication explicative peut être mise en place via des associations de commerçants ou ciblée directement vers les commerçants.

De même, alors que des associations pourront être partenaires et de bon relais de communication (associations environnementales), d'autres seront opposées. La collectivité peut s'associer à des associations pour promouvoir et expliquer la RI. Cependant, il faut être vigilant à ne pas cliver la population si ces dernières ont des obédiences trop fortes. Un relais de l'information envers leurs membres sera déjà un bon point pour la collectivité.

Dans certains territoires, les petits commerces, débits de boisson ou métiers de bouche sont importants dans le relais de l'information. Il est important que ce soit la bonne information qui soit véhiculée.

4.2.1.3 Communication au sein du service

De profonds changements vont intervenir au niveau du service déchets, au niveau administratif et technique.

Outre la communication due aux nouvelles règles de collecte et d'utilisation des nouveaux équipements pour tous les secteurs, une communication fluide et institutionnalisée est préférable pour mener à bien les nouvelles tâches insufflées par la RI. Une relation entre les services techniques (collecte comprise) et administratifs est souvent nécessaire. Elle concerne la mise à jour du fichier des redevables, les incidents et anomalies de collecte, la remontée d'informations, des éléments relatifs au règlement de collecte ou de facturation, etc. Si une partie de ces informations est transitée via les équipements (logiciel embarqué), une communication interservices sera utile.

Par ailleurs, les ripeurs et les chauffeurs seront confrontés à de nouvelles problématiques. Les tonnages, les circuits, la teneur des bacs (plus lourds) seront modifiés. Il est fortement conseillé d'impliquer et de se concerter avec les équipes de collecte, et de travailler avec eux les modifications.

4.2.2 La communication aux usagers

4.2.2.1 Les grandes étapes de communication

« Chaque étape effectuée avec une bonne communication est le gage d'avoir moins d'ennuis pour la suite », phrase entendue plusieurs fois lors des entretiens. Ces étapes sont relatées dans l'**annexe AA**. En voici les explications.

Communiquer auprès de la population sur le coût des déchets. De nombreux usagers du service n'ont pas conscience de déjà payer leurs déchets par la TEOM. Une communication sur le coût des déchets, de la précollecte au traitement, mais aussi tout ce que paie la facture (le service, la déchèterie, le transport, etc.). Cela permet de sensibiliser les usagers sur ce service, le devenir des déchets, et sur le fait que cela a un coût. Même s'il n'est pas question de parler de RI à ce moment là (tout juste expliquer la TEOM et rapidement les autres types de facturation), cette étape est essentielle à une certaine prise de conscience de la problématique déchet, de son coût, et que ce service est financé par une taxe qu'ils paient déjà (sans forcément en donner le montant).

Communiquer sur la mise en place de la RI. C'est principalement le rôle des élus, via la presse. Cependant la collectivité doit être prête à répondre aux premières interrogations des usagers. Des supports de communication sur papier et sur la page du site internet sont à prévoir. Les principes de base d'une RI vont y être énoncés, sans donner trop de détails et en occultant les données tarifaires.

La communication avant redistribution des bacs et création du fichier des redevables. Il est conseillé de la faire par courrier individuel, et de la relayer par tous les supports possibles (presse, radio, site internet, réseaux sociaux). Elle doit annoncer le passage d'une équipe pour la distribution ou le changement de bacs, et les éléments à rassembler pour la création du fichier des redevables. Cette lettre annoncera la procédure de cette opération et son caractère obligatoire.

La création du fichier des redevables, la redistribution des bacs par l'équipe désignée (cf : chap. création du fichier des redevables). C'est un moment important de la RI, car il symbolise la concrétisation du passage en RI pour les usagers mais aussi pour la

collectivité. Il est l'occasion d'un contact direct avec des agents. Des supports de communication explicatifs ou guide de la RI seront distribués. L'équipe de distribution devra pouvoir répondre aux questions de base. Les points avec la collectivité permettront de détecter les questions redondantes et les principaux sujets d'inquiétudes.

La création d'un numéro dédié et d'un standard téléphonique en même temps que le démarrage des enquêtes sert à réceptionner les premiers appels de personnes demandant des explications. Ce standard sera complété par un accueil physique et répondra aussi aux courriers, courriels des usagers.

Démarrage de la facturation blanche : Cette étape est l'occasion de rappeler des principes pour faire diminuer la quantité de déchets. Cela peut se faire sous forme d'une lettre à chaque usager, mais peut aussi faire l'objet d'une campagne de presse à travers les réseaux sociaux, et les autres médias. Une première communication sur des tarifs provisoires peut alors se faire.

La première facture blanche : Elle doit comporter un bandeau « ne pas payer ». Un grand nombre de collectivités ont reçu des chèques suite à l'envoi de factures blanches. Cette première facture est aussi l'occasion d'envoyer des conseils et solutions sur comment réduire ses déchets, mais aussi les principales règles non comprises et relevées par le service d'enlèvement des déchets. Cette première facture blanche engendre beaucoup d'appels, de « visites » et de courriers.

Les réunions publiques : Elles ne sont pas toujours pertinentes. Elles drainent beaucoup de monde dans certains territoires, mais souvent constituent seulement un garde fou pour la collectivité quant aux futures critiques des redevables sur le manque de communication. En outre, beaucoup d'élus en ont peur car elles ne seraient fréquentées que par les "rôleurs" ou les opposants au projet. Elles peuvent être programmées tout au long du processus.

4.2.2.2 Concertation avec les bailleurs et propriétaires

La mise en place de la RI, on l'a vu, tend à individualiser les mesures de production de déchets par usagers. L'habitat collectif fait partie des points complexes de la RI et bénéficie de moyens de paiement variables (cf chap. habitat collectif).

Il est conseillé de concerter les bailleurs, syndicats et propriétaires de collectifs pour leurs expliquer la RI et ses besoins, trouver des solutions techniques quand cela est possible et leur conseiller le cas échéant les solutions de ventilation les plus adaptées à la RI et à leur structure. C'est aussi l'occasion d'en répertorier le nombre de logements.

4.2.2.3 Concertation et information avec les professionnels

Il peut être judicieux de prévenir les chambres consulaires du passage en RI et de les informer des objectifs et de leurs causes.

Elles peuvent être des relais clefs pour communiquer avec les professionnels tout comme les associations d'entreprises.

Encore une fois, il s'agit d'expliquer le pourquoi de la démarche, avec les objectifs de réduction des déchets pour une maîtrise des coûts. Ces acteurs du territoire comprendront d'autant mieux cette démarche si elle est comprise. S'ils arrivent au même constat, ils pourraient être prêts à faire des efforts, voire des propositions. Il ne s'agit pas d'imposer une vision et un tarif, mais de bien impliquer ces acteurs dans la démarche avant de proposer des solutions.

Rappelons que ces usagers ne sont pas tenus de rester dans le service public et ont le droit de faire appel à un collecteur privé.

4.2.2.4 Les points de vigilance

Même si à terme l'un des enjeux fort de la mise en place de la RI est une maîtrise du budget à CGC, et que celui-ci sera effectivement moins élevé, le tarif par habitant ne sera pas le même. Les modes de calcul de la TEOM favorisent les zones à valeur locative basse.

La RI va uniformiser les coûts de production de déchets au niveau de tous les usagers. Ainsi si Challans et Beauvoir vont moins payer, les usagers des autres communes vont

globalement payer plus cher leur redevance qu'en TEOM (cf [annexe Y](#)).

Ainsi la communication va devoir savoir répondre et expliquer la cause de ces différences, acquérir des éléments de langage pour apaiser et prendre le temps de les justifier.

La communication sur la grille tarifaire doit se faire le plus tard possible, car cette dernière ne sera stabilisée qu'une fois la connaissance acquise de tous les paramètres qui la détermineront (cf partie grille tarifaire). Il est par la suite complexe de faire des changements importants sur cette grille, au niveau de l'acceptabilité des usagers et de la visibilité du service. Il est donc important de commencer par une grille la plus proche possible de la réalité.

Durant les périodes de facturation et autres périodes clefs de la mise en place de la RI, le service déchet doit prévoir un grand nombre d'appels (jusqu'à 600 appels journaliers pour une collectivité de 50 000 habitants). Des renforts pour ces périodes sont souhaitables durant les premières facturations. Cela dure de 1.5 à 2 ans, mais le flot d'appels s'estompe parfois seulement après 3 à 4 ans.

Ces appels ne sont pas toujours très courtois, il faut donc faire attention à ce que les standardistes soient en capacité de gérer émotionnellement des mots durs et des gens en colère. Une bonne préparation est aussi primordiale pour répondre aux questions et aux inquiétudes des usagers.

La communication est une question de mot. L'utilisation du terme « incitatif » est parfois mal passée dans les collectivités ayant un nombre élevé de levées. Une transparence avec l'usager est donc essentielle.

4.2.3 Les vecteurs de la communication

4.2.3.1 Les supports

Le site internet : Certaines collectivités ont créé un site distinct du site communautaire pour le lancement de la RI. En général, une place plus importante est faite sur le site communautaire pour la gestion des déchets et donc la RI. Ce support de communication doit être conçu pour être évolutif en fonction du besoin des étapes en cours.

Le site Challans Gois contient déjà les consignes de tri et les collectes, quelques éléments pour prévenir les déchets avec le compostage et sur les déchèteries. Avec la mise en place de la RI, il va falloir mettre le volet déchets plus en avant, et surtout rajouter une partie sur le coût des déchets par flux, par type de collecte, ainsi que tous les éléments pris en charge dans le budget déchets.

Par cette voie, le redevable comprend pour quoi il paie, et les variations de factures. Par exemple, la TGAP va fortement augmenter et impacter les coûts de traitement. Une baisse de la production des déchets serait alors souhaitable, d'où la mise en place d'une redevance incitative.

Cette clarté et cette transparence sont à la fois un gage de bonne foi et un garde fou, pour expliquer la disponibilité des données et la démarche.

Les réseaux sociaux jouent un rôle de plus en plus important dans notre société. Certaines collectivités regrettent de ne pas les avoir utilisés plus. Ils sont un vecteur rapide d'information et ont un rôle de rabatteur vers les informations du site. La modération est cependant à prendre en compte.

Les supports papiers : Ces supports sont essentiels pour une grande partie de la population. Ils vont être utilisés à maintes reprises. La plupart des collectivités feront appel à une agence de communication uniquement pour la tâche graphique.

Trivalis : Trivalis offre à ses collectivités une multitude de supports de tous types (vidéo, affiche, etc.), et adaptables à leur situation pour leurs collectivités passant en RI.

Les médias locaux : La presse locale, les radios locales, voire la télévision locale sont des vecteurs de communication indispensables pour la diffusion de l'information. Ils relaient la

parole des politiques et les messages d'information. Ils peuvent aussi avoir un rôle pédagogique et fournir des clefs aux usagers.

La parution d'une lettre d'information ou d'un journal rédigé par le service déchets permettant de suivre les étapes de la mise en place de la RI.

4.2.3.2 La gestion de la communication

La moitié des collectivités ont fait leur communication en interne. La moitié restante est partagée entre celles ayant fait appel à une agence de communication pour seulement certaines tâches (graphisme), et celles ayant confié entièrement leur plan de communication à une agence.

A Challans Gois, le service communication se compose de 2 personnes. Il est déjà sollicité suffisamment pour ne pas pouvoir assumer toute la communication liée à la RI. La question se pose pour recruter une nouvelle personne, ou pour se faire appuyer par une agence de communication, pour tout ou partie de la communication.

Quelque soit la décision prise par la collectivité, le chargé de communication va devoir :

- produire** des documents de communication, avec une charte graphique et adapté à l'étape du moment
- organiser** avec le service déchets des réunions et des événements, des réunions et des plans d'action ciblés en fonction des acteurs à atteindre.
- conseiller** le service déchets sur les bonnes pratiques de communication en fonction de la réaction des usagers
- proposer** des éléments de langage et des supports adaptés à chaque situation.

4.3 Prévention et éléments comportementaux

4.3.1 Apporter des solutions aux usagers

La RI demande implicitement aux usagers de fournir des efforts au niveau de la production de déchets, du tri. Cela peut être perçu comme une baisse de service, dans tous les cas une contrainte. L'utilisateur peut se sentir démuné face à cette demande et cela peut se transformer en forme de contestations diverses, comme la colère.

Un accompagnement de l'utilisateur est donc nécessaire. La collectivité doit lui apporter des solutions pour réduire sa production de déchets, modifier son comportement et trouver des alternatives.

4.3.1.1 Une gestion différente des déchets

La première solution à apporter est simplement de ne sortir le bac qu'une fois qu'il est plein. Cela fait économiser un nombre important de levées.

La mesure préconisée par la totalité des collectivités est l'acquisition par les usagers d'un composteur. En effet 33% des OMr sont des biodéchets en France^{9*}. Le potentiel est donc fort.

A Challans Gois : Challans Gois propose des composteurs à prix très réduit pour les particuliers, avec les explications de base pour les demandeurs. Un essai de composteur collectif va être initié pour un immeuble collectif, pouvant par la suite être généralisé. Dans la ville de Challans, une tournée de collecte des biodéchets pour les gros producteurs va être mise en place courant 2021.

Il est préconisé de généraliser les solutions de compostage pour tous les usagers, et d'encourager des associations de voisinage pour la gestion de composteur collectif. La problématique des biodéchets a tout intérêt à être intégrée dans la communication de la RI.

Une communication pour l'amélioration du tri est très recommandée. D'après l'ADEME*, plus de 35% des OMr contiennent encore de l'emballage ou du papier. Si Challans Gois facture les EMB, ils seront moins coûteux que les OMr, et le papier (journaux et magazines)

^{9*} En moyenne française, ADEME, 2019, infographie modecom ordures ménagères tiré de citeo, 2020

reste sans contrôle de quantité pour les usagers. Il est préconisé la poursuite de la communication sur l'effort de tri insufflé par Trivalis et la collectivité.

Orienter les usagers vers les achats en vrac. Des collectivités font des actions de prévention dans les supermarchés, une à deux fois par an, pour faire réduire aux clients leur proportion d'emballage par produit. Inciter les commerçants via les associations les représentants à proposer leurs produits en « vrac ».

Proposer de nouvelles pratiques d'achats, avec la réutilisation des sacs ou le retour du panier de courses. Emmener pour ses achats les contenants appropriés pour certains aliments (boîtes à couvercle, film d'emballage réutilisable, etc.)

Communiquer auprès des commerces du territoire afin de réduire les emballages de leur produit, et offrir une possibilité zéro déchet quand cela est possible (consigne, demander avant d'emballer, etc.)

La petite enfance est synonyme d'une grande production de déchets. Beaucoup de collectivités font alors sous diverses formes, la promotion et/ou le subventionnement de couches lavables. Le projet peut être pertinent s'il est bien porté.

Ils sont dans les premières lignes de la hiérarchisation pour le traitement des déchets : le réemploi et la réparation. Ils peuvent être développés, par exemple en organisant des « Repair Cafe », lieu consacré à la réparation d'objets dans une ambiance conviviale. Des collectivités organisent des événements en partenariat avec les déchèteries, des recycleries et/ou des Emmaüs.

Faire ses produits et objets soi-même. Quelques collectivités ont produit des « tutos » en vidéo pour faire soi-même et réutiliser des déchets,

On peut citer encore d'autres actions comme la promotion de carafe filtrante, la distribution de poules, la promotion de légumes frais, la lutte contre le gaspillage alimentaire, etc.

Les mesures préventives passent aussi par l'essaimage d'information. Par exemple, lors de chaque visite au centre technique pour diverses raisons, prendre 5 min pour expliquer à l'utilisateur comment réduire les déchets et lui proposer un composteur.

4.3.1.2 Une dynamique territoriale

En plus des conseils, actions et astuces pour réduire la production de déchets, la collectivité peut créer une dynamique territoriale autour de ce sujet. La RI peut en être un moteur et s'inscrire dans une vision plus globale.

Des collectivités sont ainsi labellisées « territoire zéro déchet », porté par l'association ZéroWaste France. Elle préconise des mesures à mettre en place et accompagne les élus et techniciens avec des sessions de transmission, des retours d'expérience et propose des outils pour mettre en œuvre des mesures.

Les plans climat se développent dans tous les territoires. Ils peuvent permettre une vision plus globale dans laquelle s'inscrit la RI et la question des déchets. Une coordination au niveau de la communication entre ces deux entités peut donc être envisagée.

La RI fait prendre conscience aux usagers leur production et la prévention des déchets par un levier financier. La diffusion d'une pédagogie sur une nouvelle gestion des déchets peut aussi être l'objet de débats et d'explications. Il est courant que les collectivités fassent des interventions dans les écoles de différents niveaux.

Selon certains techniciens, ces interventions ont un impact plus important s'ils sont appuyés par des visites sur des structures de traitement des déchets, comme les TMB, les centres d'enfouissement, etc. Il est préconisé que ces visites soient d'ailleurs ouvertes le plus possible aux élus, techniciens et à tous les concitoyens du territoire. L'impact des déchets sur l'environnement doit y être vu et expliqué, dans le but de les prévenir.

4.3.2 Une modification des comportements ?

4.3.2.1 Les incivilités

Une peur des collectivités lors du passage à la RI est la recrudescence des dépôts sauvages. Plus des 2/3 des collectivités interrogées n'ont pas constaté de changement à ce niveau, sauf à la mise en place pour une partie d'entre elles.

Pour les autres, les dépôts sauvages ont lieu la plupart du temps au pied des PàV. Certaines collectivités constatent aussi des pratiques de brûlage des déchets ou des phénomènes de migration de déchets.

La propreté urbaine est du ressort des communes. Se pose pour elle la question du maintien ou non de poubelles publiques. Leur maintien permet à certains usagers de se décharger de leur OMr. Le phénomène existe mais n'est pas excessif. Le cas du Pays de St Gilles Croix de Vie regroupe les deux choix : une conurbation regroupe les communes de St Hilaire de Riez et St Gilles Croix de Vie. La première a supprimé les poubelles publiques avec à la place des supports de communication et des panneaux explicatifs, l'autre les a gardées.

4.3.2.2 Lutte contre les incivilités

La lutte contre les incivilités s'articule autour de 3 leviers : la prévention et sensibilisation, la police et le pouvoir judiciaire et financier.

La prévention, c'est une manière de communiquer. Le but est soit la réduction des déchets comme vu précédemment, soit de faire respecter les règles. La prévention est concrétisée dans les retours d'expérience par la pose d'autocollants ou d'étiquettes signalant des erreurs de tri, un travail de terrain des ambassadeurs de tri, des actions préventives délibérées par un Conseil municipal des enfants. Mais aussi par la présence de caméras dans les lieux clefs (PAV), le relais par la presse d'amendes dissuasives distribuées aux contrevenants.

La police peut revêtir plusieurs costumes : celui du maire ou d'élus assermentés, ou d'employés assermentés, une brigade verte (ou propre) en plus de la Police en tant que tel. Certaines collectivités ont une police intercommunale. La loi sur l'économie circulaire transfère automatiquement le pouvoir de la police à l'intercommunalité pour les déchets sauf en cas de renonciation de la commune.

Les retours d'expériences montrent qu'il est nécessaire d'avoir une bonne coordination et un fonctionnement adéquat entre les communes, le service déchets et le ou les détenteurs du pouvoir de police sur la question des déchets. Pour exemple, une collectivité a chargé sa police de distribuer les rappels de factures dans les zones de forts impayés. Sans aller jusque là, la collectivité peut inciter et faciliter la police et assimilés à agir en préparant des documents types, pour les informer des règles face à une situation, et pour les contrevenants.

Au niveau judiciaire et financier: en plus des outils réglementaires nationaux qui ont été renforcés avec la loi AGEC au niveau des transferts de pouvoirs de police et des moyens pour identifier les contrevenants. Les articles R632-1, R633-6 du code pénal et R541-76 du code de l'environnement décrivent les procédures pénales liées aux dépôts sauvages. La collectivité peut aussi se munir des outils réglementaires à travers le règlement de collecte et de facturation. Voici des mesures prises par des collectivités :

-Facturation aux mairies de l'enlèvement de dépôt sauvage, une façon d'inciter ces dernières à prendre leurs responsabilités Cette tâche est normalement à la charge des communes.

-L'ouverture des sacs pour retrouver le contrevenant, le facturer et rapporter le dépôt à son domicile.

-Le dépôt de plainte auprès du procureur

-Instaurer des amendes conséquentes quand le contrevenant est retrouvé.

Conclusion

Cette étude a permis de mettre en lumière les principales étapes de la mise en place de la RI, et leurs besoins respectifs. Cette mise en lumière a abouti à la création d'un calendrier précis de toutes les tâches à accomplir jusqu'aux premières facturations en redevance incitative.

Tous les éléments de précollecte nécessaires pour le lancement préalable de la RI ont été identifiés et estimés. Les besoins en bacs comme les besoins techniques les plus adaptés à Challans Gois (fréquence des puces RFID, systèmes embarqués, etc.) sont chiffrés et adaptés aux nouvelles productions de déchets.

La facturation de grande envergure est une nouvelle mission pour le service déchets. Le décryptage de son fonctionnement a permis d'anticiper les futurs besoins en personnel, et en équipement matériel (le logiciel) et immatériel (le fichier des redevables). Cette nouvelle mission a été identifiée comme le point de convergence entre les données de collecte (et les équipes de collecte), la précollecte (règles de dotation et de facturations), les usagers et le Trésor.

Les relations avec le Trésor ont été clarifiées par la pose d'un principe de fonctionnement de base. La dématérialisation du processus offre un procédé rapide et peu onéreux pour la collectivité. Le Trésor qui prend en charge la facturation en aval de la collectivité est un partenaire privilégié, notamment pour mettre à jour le fichier des redevables.

Quelques incertitudes demeurent :

- Compte tenu de l'interdiction du compost issu de TMB en 2027, celui-ci sera probablement transféré en ISDND. Sans alternatives, les coûts de traitement pourraient augmenter en conséquence. De même, la construction d'une usine de CSR pour 2023 va entraîner un surcoût non négligeable qui se rajoutera à la TGAP. Ces éléments auraient plus encore de conséquences financières sans la RI.
- Les possibilités d'un passage en C1/2 pour les OMr sur tout le territoire, soumis à autorisation préfectorale. La pertinence d'un passage immédiat à cette fréquence est aussi discutable et sera plus accepté par les usagers s'il vient de leur demande.
- Incertain les moments et l'intensité de la baisse de la production d'OMr et de DMA. Va-t-elle être en début ou en fin de processus de mise en œuvre de la RI ?

Cette étude offre aussi un panel de solutions pour les situations particulières auxquelles va être confrontée la collectivité, comme la facturation de l'habitat collectif ou les mesures de prévention apportées aux usagers.

Si la facturation est le point de convergence de la RI, la communication en est le chef d'orchestre. Elle préfigurera les bases d'un nouveau rapport entre la collectivité et la population.

Suite à cette étude, la RI confirme être un bon outil pour répondre aux enjeux du territoire :

-Les coûts de fonctionnement de la RI sont largement compensés par une optimisation de la collecte et une diminution des coûts de traitement. Le budget de la collectivité est donc maîtrisé.

-L'enjeu environnemental avec la réduction des OMr et des kilométrages de collectes est aussi en partie respecté. La facturation des emballages et le contrôle d'accès en déchetterie devraient contenir un report sur ceux-ci, et donc remporter le pari d'une baisse globale des DMA, plutôt que juste une nouvelle répartition des flux les composant.

L'architecture de la RI dessinée à travers cette étude a permis d'en déceler les fonctionnements et les matériaux. La redevance incitative n'est cependant qu'un outil certes

efficace mais pas suffisant pour lutter contre la prolifération des déchets. Alliée à d'autres mesures notamment de prévention, elle peut être redoutable.

Cependant, même si au cours de son évolution elle peut offrir des gages de flexibilités avec des changements dans la dotation ou au niveau de la grille tarifaire, les vieilles RI arrivent dans certaines collectivités à leurs limites. Pour aller plus loin, un réel changement des modes de consommation et de façon de penser la société est alors à envisager.

Avant ce changement, Challans Gois dans les réalités actuelles donne un exemple d'économie relocalisée plus vertueuse pour l'économie et l'écologie locale. La collectivité projette en effet l'achat d'une benne à hydrogène produite en Grande Aquitaine, et fonctionnant avec de l'hydrogène produite par des éoliennes à Challans Gois à partir d'eau de mer.

Table des illustrations- Tableaux

Tableau 1 : Répartition des moyens de financement « classiques » en France 2012 .	9
Tableau 2 : Possibilités de Critères incitatifs.....	10
Tableau 3 : Répartition des tarifications des déchets en 2020	11
Tableau 4 : règles de dotation des ménages à CGC	18
Tableau 5:Organisation de la collecte à Challans Gois communauté en 2020.....	18
Tableau 6: Comparatif RI/TEOMi	19
Tableau 7 : Comparaison des flux d'OMr et EMB sur 3 niveaux territoriaux.....	20
Tableau 8 : Impact de la dotation sur la gestion de la RI	22
Tableau 9: Estimation de la répartition des Volumes de bacs en fonction de la dotation en cours (ménages INSEE 2017)	24
Tableau 10: proportion de bacs pucés dans les différents territoires de Challans Gois Communauté.....	24
Tableau 11: Estimation du parc de bacs avant RI.....	25
Tableau 12:Evaluation du nombre de sorties annuelles de bacs d'OMr.....	25
Tableau 13: répartition des tailles de bacs par ménages pour 2021	26
Tableau 14 : Evaluation du remplissage des bacs EMB en fonction de la taille des ménages	26
Tableau 15: dotation des ménages en RI à CGC	27
Tableau 16: Estimation des besoins pour l'équipement ménager en RI en 2021	27
Tableau 17: Catégorisation et localisation des sites de PAV de CGC en fonction de leurs flux.....	28
Tableau 18: Nombre de PAV par flux et par territoire de CGC	28
Tableau 19: Moyenne de PAV par flux et par site	29
Tableau 20: Nombre de PAV OMr à contrôle d'accès souhaitable à CGC	30
Tableau 21: Nombre de PAV EMB à contrôle d'accès souhaitable à CGC	30
Tableau 22: Pourcentage des variations de tonnages par flux lors d'un passage en RI	35
Tableau 23: Variations de tonnages par flux d'après le scénario Objectifs.....	36
Tableau 24: Temps en heure de collecte en PàP par flux avant RI	36
Tableau 25: Nature et répartition de la collecte des EMB à CGC	38
Tableau 26: Estimation et variation des temps de collecte en RI	38
Tableau 27: Méthode de mise à jour du fichier des redevables sous le regard du RGPD.....	43
Tableau 28 : Evaluation de logiciels métiers de facturation sur 3 critères d'après des retours d'expériences	45
Tableau 29: Répartitions des tâches entre le Trésor et la collectivité.....	46
Tableau 30: Influence de facteurs secondaires dans les besoins en personnel.....	49
Tableau 31: Evaluation des besoins en personnel régulier supplémentaire en RI	50
Tableau 32 : Evaluation des coûts d'investissement propre à la RI	51
Tableau 33: Coût de fonctionnement ponctuel (en € TTC).....	51
Tableau 34:Coûts de fonctionnement courant relatif à la RI	52
Tableau 35: Avantages et inconvénients de la facturation des EMB	61
Tableau 36: indicateurs annuels prévisionnels en 2023.....	63
Tableau 37:Grilles tarifaires semestriels pour 2023 incluant (à droite) ou non des levées en part fixe	64

Table des illustrations - Figures

Figure 1: Evolution de la population concernée par une RI en France (en million d'habitant)	11
Figure 2: Organisation du système embarqué d'une benne à ordure ménagère	32
Figure 3: Scenarii d'évolution de la production d'OMr en RI à CGC en kg/habitant ...	34
Figure 4: Scenarii d'évolution de production d'EMB en RI à CGC	35
Figure 5: Interactions simplifiées des éléments impliqués dans une facturation en RI	39
Figure 6: Organisation type entre le Trésor et la collectivité	47
Figure 7: Solutions de traitements de Trivalis des OMr et EMB.....	53
Figure 8: Evolution des coûts de traitement globaux avec ou sans RI à CGC (hors déchèterie)	54
Figure 9: Comparaison des évolutions des budgets suivant la mise en place ou non d'une RI (en euros €).....	55
Figure 10: Part du recouvrement des redevables finançant la collectivité.....	56
Figure 11: Construction et logique d'une grille tarifaire	62

Bibliographie :

Rapports :

- HAEUSLER Laurence, GUYOT Martin, 2020, « Déchets Chiffres Clefs 2020 », ADEME
- BRANELLEC, GENTRIC, « Tarification incitative : conseils et retours d'expérience », 2014, AMORCE & ADEME
- ADEME, MUSCAT Thibault, CITEXIA. 2017. « Bilan des collectivités en tarification incitative au 1er janvier 2016 ». 65 pages.
- COURBET Sylvie, « Guide pour la construction de Grilles tarifaires en tarification incitatives », 2015, māj 2016, ADEME
- GENTRIC, « Communiquer sur la tarification incitative », 2014, ADEME
- BRANELLEC Katell, « Guide juridique et fiscal du service public de gestion des déchets », 2010, AMORCE&ADEME
- GAUMAIN Estelle, « Passage de la Taxe à la Redevance : Impact sur le Statut Juridique du Service Public d'élimination des déchets », 2012, Cercle National du Recyclage.
- HAEUSLER, TALPIN, HESTIN, 2020, « Déchets chiffres clés 2019 », ADEME
- HAEUSLER, SAIDI BOROJENI, 2018, « Déchets Chiffres-clés, 2017 », ADEME
- BRANELLEC, « Freins et leviers à la mise en place d'une tarification incitative », 2014, AMORCE et ADEME
- Rapport Annuel 2019 sur la gestion des déchets, 2020, Challans Gois Communauté
- DUBRULLE Xaviers, Etude du schéma multi filières de la CREA et du SMEDAR, 2013, mémoire de fin d'étude ENGEES/la CREA.
- INDIGO, 2019, « Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets », Pays de la Loire
- BRICE, CROUTTE, JAUNEAU-COTTET, LAUTIE, « Baromètre du numérique », 2015, ARCEP
- ADEME, TEOM « incitative, premières orientations de mise en œuvre », 2014, ADEME

Webinaires

- IDEALCO&CITEO, « La tarification incitative : impacts sur la collecte sélective et accompagnement CITEO », oct.2020, idealCO.
- MAZABRARD, « Financement, fiscalité, tarification incitative », 2020 webinaire AMORCE

Sites internet

- www.legifrance.gouv.fr
- www.cnil.fr
- <https://demarchesadministratives.fr/actualites/des-chercheurs-detectent-la-presence-de-microplastiques-dans-lorganisme-humain>, *Des chercheurs détectent la présence de microplastiques dans l'organisme humain.* (2020, septembre)

Presse

Ouest France le 10/ 09/2019, « le poids de nos déchets encore trop lourd »

Annexes

TABLES des ANNEXES

I.	Annexes générales.....	2
A.	Carte de Challans Gois Communauté	2
B.	Organigramme du service déchets, intégré dans le pôle environnement	2
C.	Départements les plus avancés dans la mise en place de la TI	3
D.	Fonctionnement financier de la TEOMi entre collectivité et DGFIP	3
E.	Positionnement des collectivités en fonction de leur production d'OMR avant et après TI	4
F.	Comparaison de la dispersion de production d'OMR des collectivités en RI ou en TEOMi en 2015	4
G.	Répartition géographique régionale de la population en tarification selon le critère incitatif.....	5
H.	Répartition de la taille des ménages à Challans Gois Communauté	5
I.	Production d'OMr des collectivités vendéennes en 2019	6
J.	Questionnaire soumis aux collectivités en tarification incitative	6
II.	ANNEXES de compléments d'étude	10
K.	Collectivités facturant les EMB	10
L.	Avantages et inconvénients des différents choix de dotation en fonction de la taille des ménages	10
M.	Scénarii sur l'évolution de la production de Verre à CGC lors du passage en RI	11
N.	Scenarii d'évolution de production de Papiers, journaux magazines en RI à CGC	11
III.	ANNEXE des études de bacs	12
O.	Annexes PAV résidences secondaires	12
P.	Bacs de 40 litres	14
Q.	Bacs de regroupement.....	15
	Situation actuelle	15
	La suppression des bacs de regroupement	16
IV.	ANNEXES de Coûts	17
R.	Coûts d'investissements en précollecte et autres équipements en Euros.....	17
S.	Coût de collecte envisagé en RI (en euros).....	18
T.	Coûts de traitements prévisionnels (en euros)	19
U.	Prévisions de l'évolution du budget à Challans Gois communauté en euros et distribution des recettes et des dépenses intégrant la RI (en euros)	19
V.	Grille de Facturation Trivalis 2020 par flux	20
W.	Evolution de la TGAP par tonne jusqu'à 2025 pour l'enfouissement et l'incinération des déchets	21
X.	Elaboration de la grille tarifaire au regard de l'avancée du projet.....	22
Y.	Moyennes des TEOM payées sur le territoire de Challans Gois pour le budget 2017 ...	22
Z.	Exemples de Grilles tarifaires de collectivités en redevances incitatives.....	23
AA.	Calendrier de mise en place de la RI à Challans Gois (diagramme de Gantt).....	24

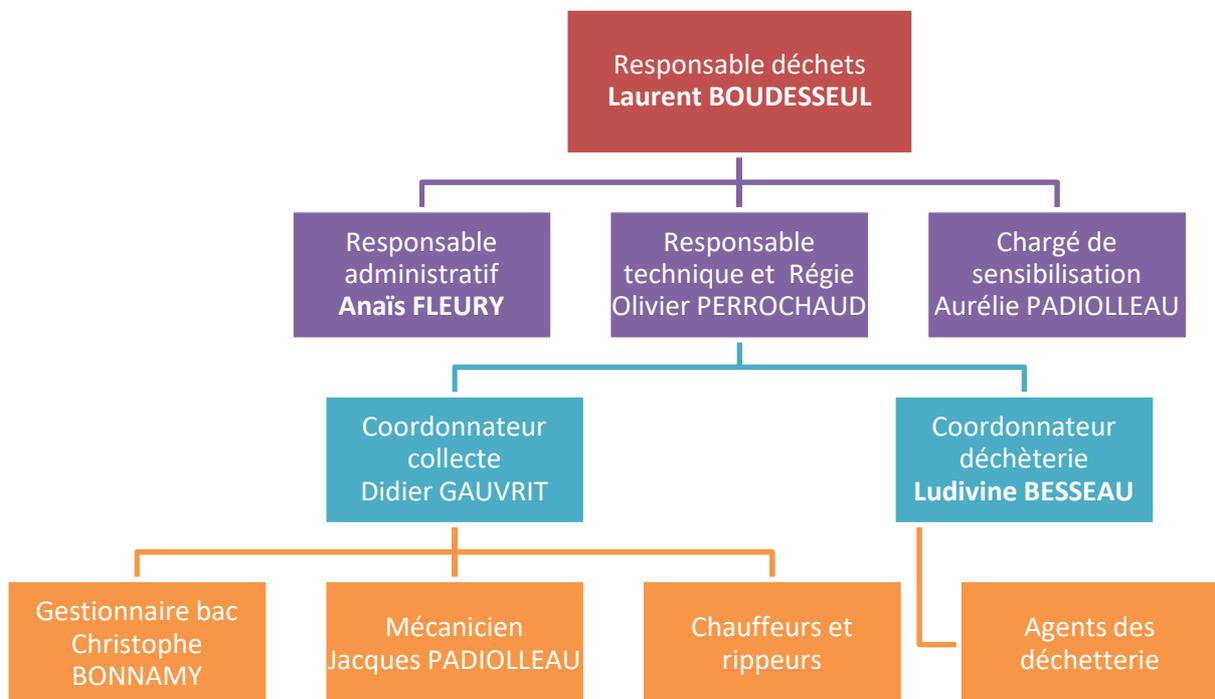
I. Annexes générales

A. Carte de Challans Gois Communauté



Source : Challans Gois Communauté, rapport d'activité 2019

B. Organigramme du service déchets, intégré dans le pôle environnement



Source : rapport déchets, 2019

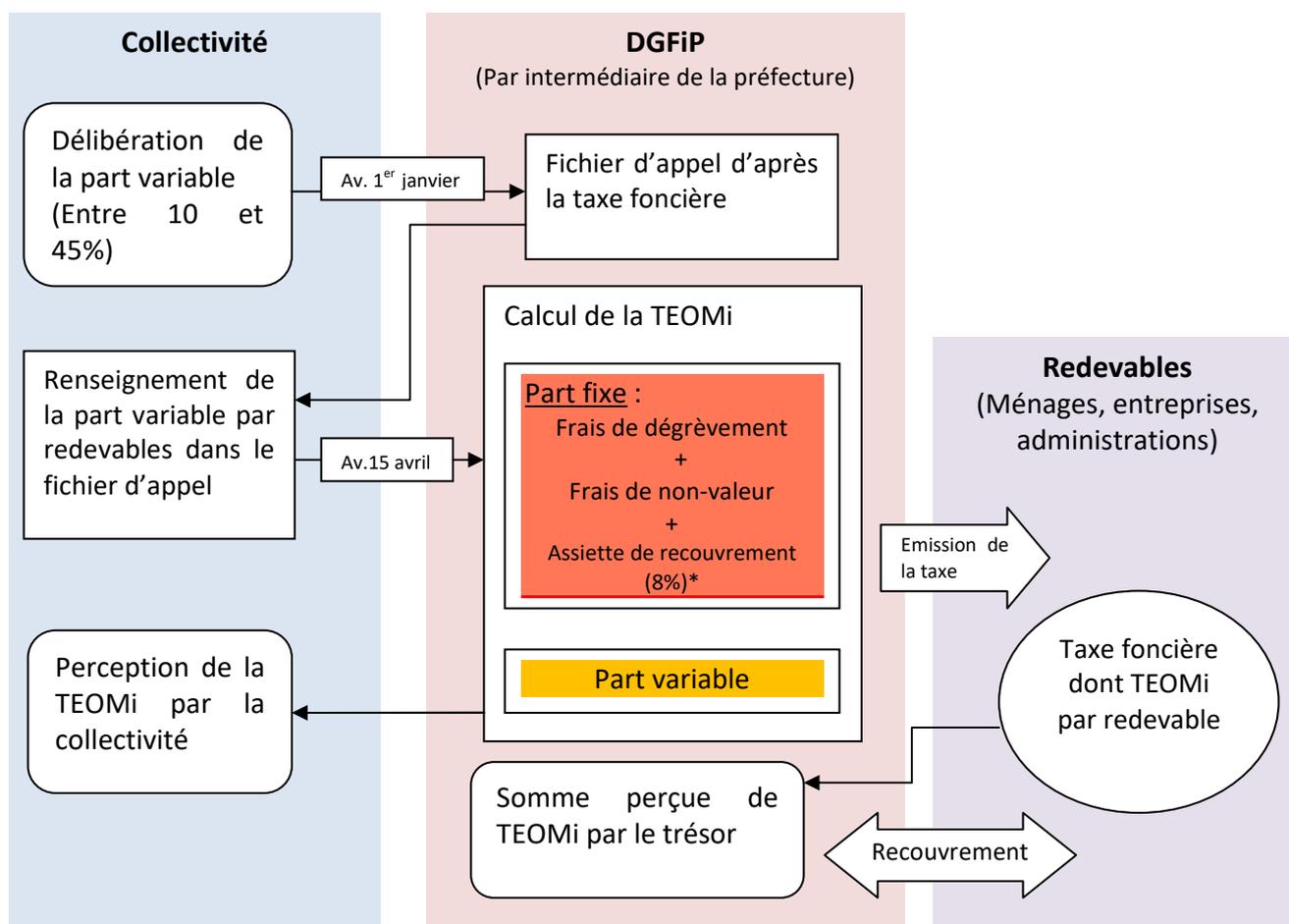
C. Départements les plus avancés dans la mise en place de la TI

Départements	Population en TI (en nombre d'habitant)
Vendée	450 000
Bas-Rhin	
Doubs	350 000
Loire-Atlantique	300 000
Maine et Loire	250 000
Ille-et-Vilaine	
Ain	200 000

Source : ADEME, 2018, sur chiffres de 2016

D. Fonctionnement financier de la TEOMi entre collectivité et DGFIP

La TEOMi (fonctionnement financier de la TEOMi entre collectivité et DGFip)

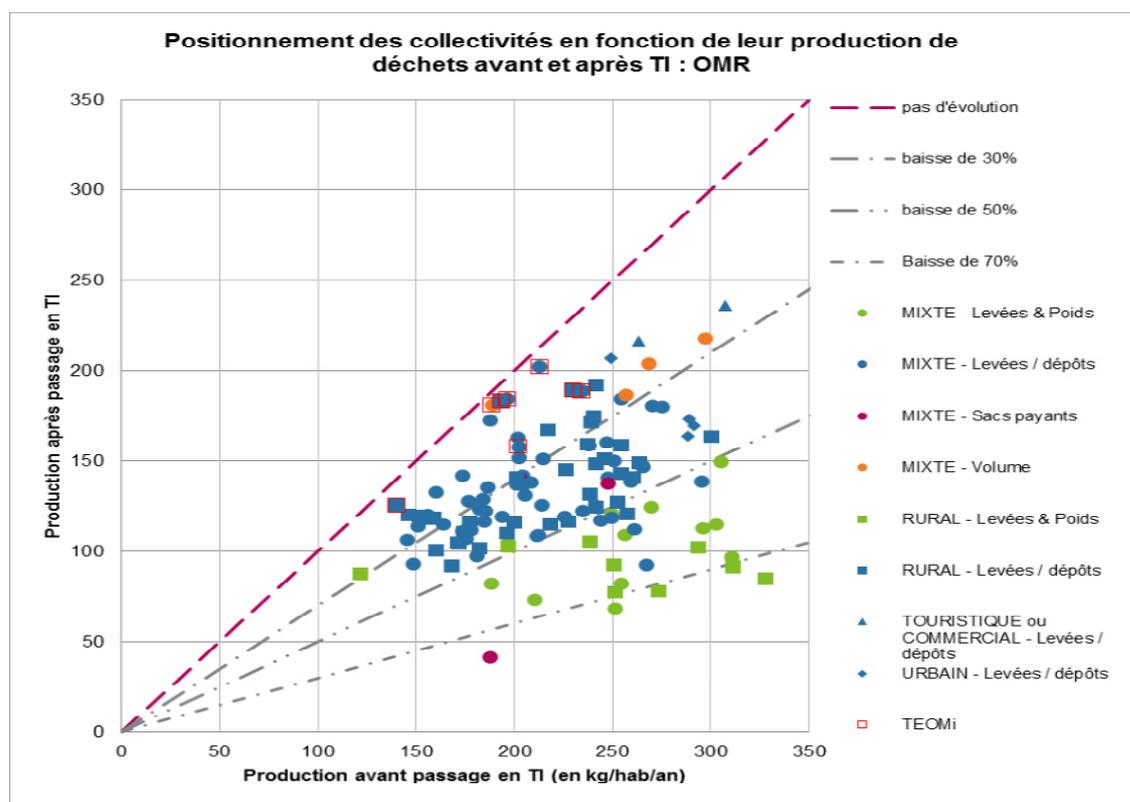


Source : réalisé d'après ADEME, 2016, PL, 2020

NB : La TEOMi est payée par le contribuable en même temps que la taxe foncière.

*Les trois premières années, le Trésor ne retient que 5% des recettes de la TEOMi

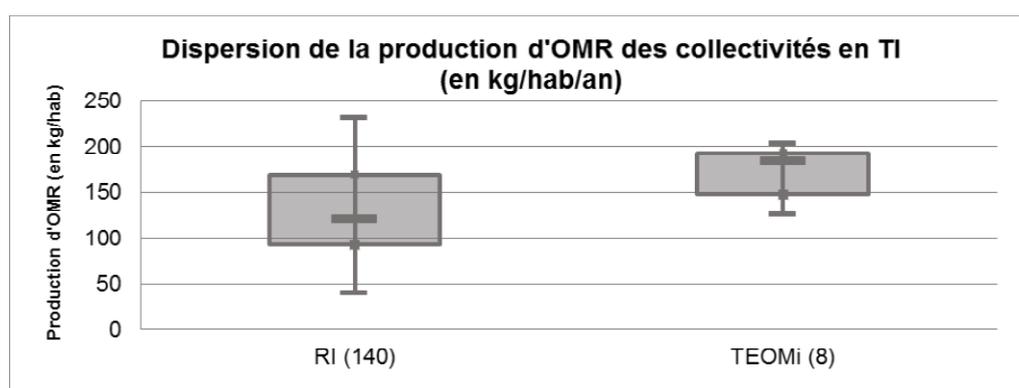
E. Positionnement des collectivités en fonction de leur production d'OMR avant et après TI



(Données SINOE® 2015)

Source : Bilan des collectivités en tarification incitative au 1^{er} janvier 2016, ADEME, janvier 2018, page 39

F. Comparaison de la dispersion de production d'OMR des collectivités en RI ou en TEOMi en 2015

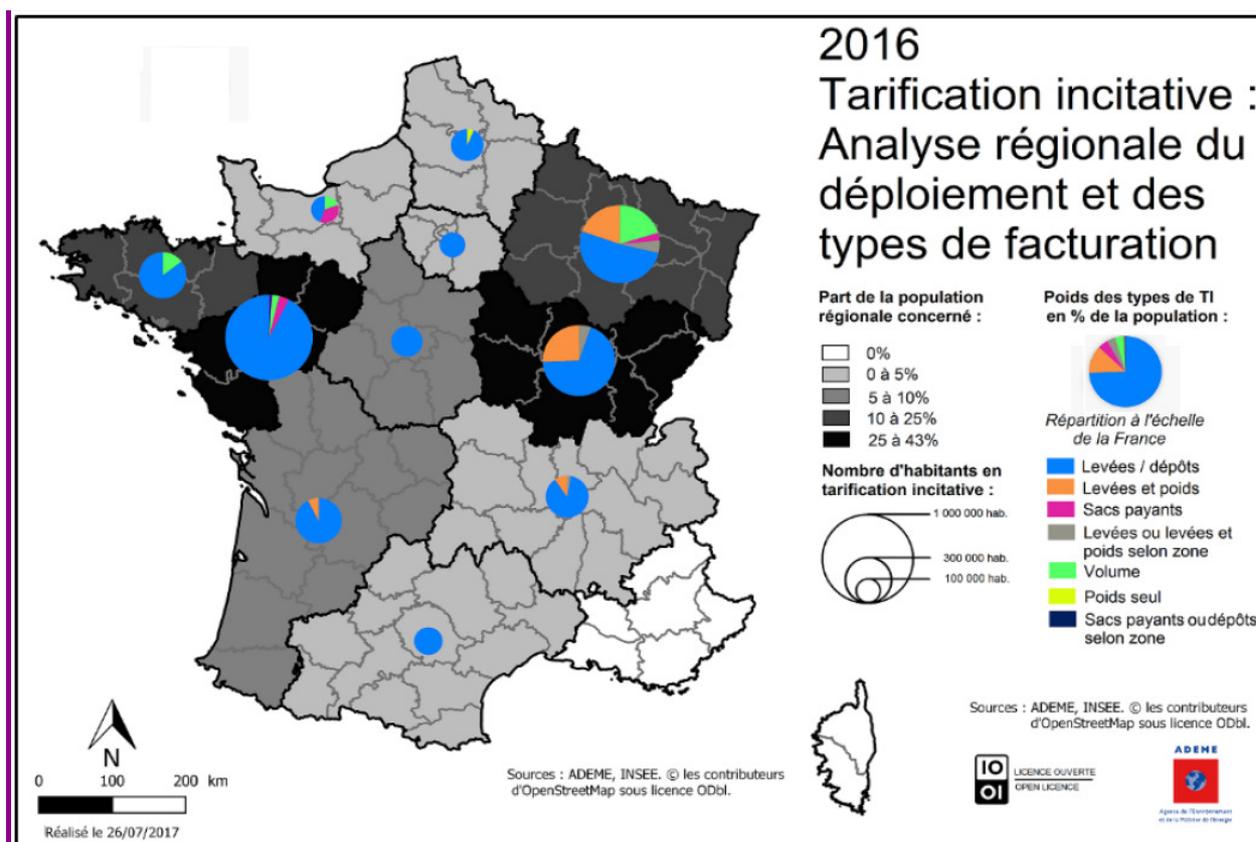


Source : Bilan des collectivités en tarification incitative au 1^{er} janvier 2016, ADEME, janvier 2018, page 27

(Données SINOE® 2015)

NB : Les chiffres des TEOMi sont à prendre avec du recul pour deux raisons. Les TEOMi sont possibles depuis la loi de finance de 2012 et les premières TEOMi datent de 2014 : le recul sur la baisse des tonnages est court (chiffre 2015). Le très faible échantillon des TEOMi amène à prendre cette étude avec recul.

G. Répartition géographique régionale de la population en tarification selon le critère incitatif



Source : Bilan des collectivités en tarification incitative au 1er janvier 2016, page 13.

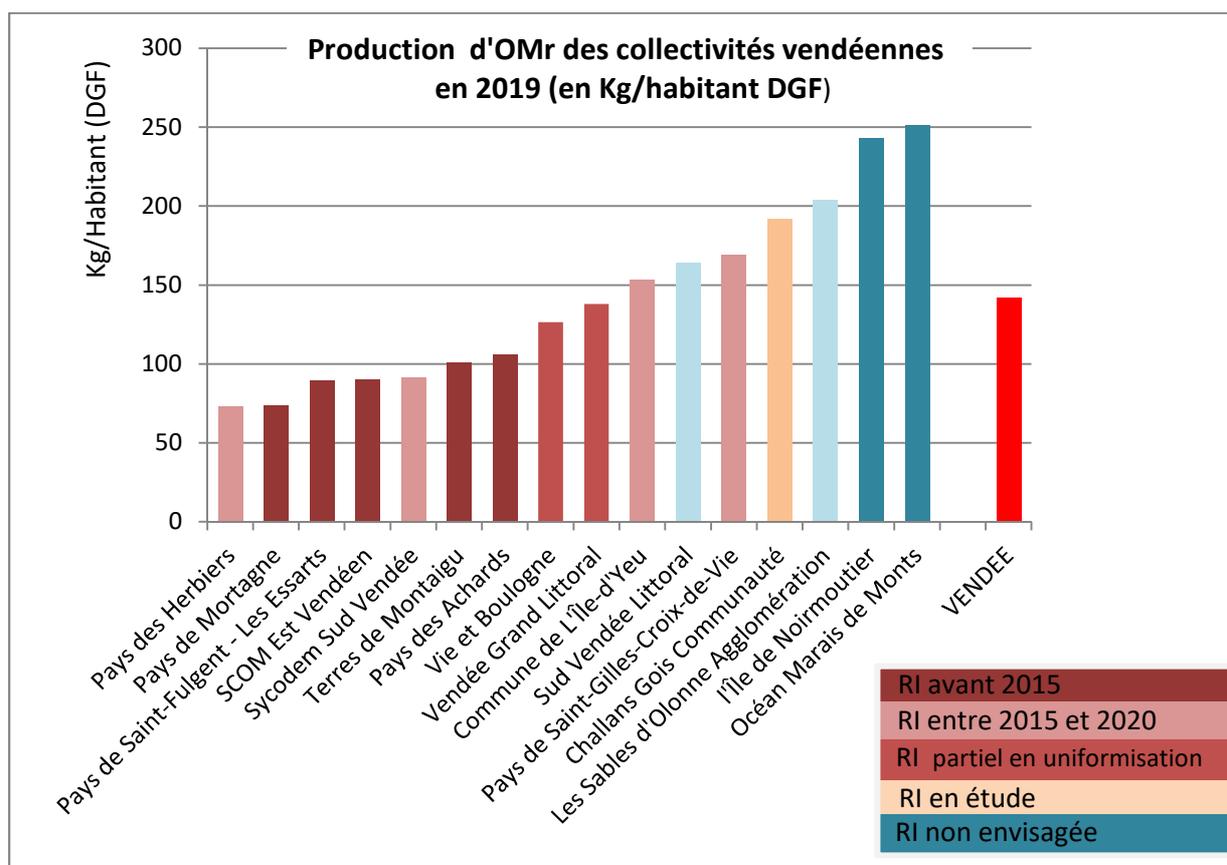
Répartition géographique régionale de la population en tarification selon le type de facturation

H. Répartition de la taille des ménages à Challans Gois Communauté

Communes	Nombre de personnes par ménages						Total
	1	2	3	4	5	6 et plus	
Beauvoir-sur-Mer	678	879	171	131	50	15	1923
Bois-de-Céné	251	311	101	136	45	10	854
Bouin	335	410	105	80	35	5	971
Challans	3402	3928	1103	968	268	68	9737
Châteauneuf	100	128	71	76	33	5	412
Froidfond	185	225	130	150	35	10	735
La Garnache	537	757	313	330	99	20	2055
Saint-Christophe-du-Ligneron	277	400	153	153	49	10	1042
Saint-Gervais	335	455	155	145	60	10	1160
Saint-Urbain	169	256	106	131	44	10	716
Sallertaine	337	550	183	203	54	5	1332
Total	6605	8299	2591	2502	774	167	20938
Total % de ménages	31,5	39,6	12,4	11,9	3,7	0,8	100%
% de la population	14,4	36,2	16,9	21,8	8,4	2,2	100%

Source : INSEE 2017

I. Production d'OMr des collectivités vendéennes en 2019



Source : d'après données Trivalis 2020, hors Roche-sur-Yon Agglomération

NB : Sud Vendée littoral vient d'arrêter son processus d'étude de mise en place d'une RI (novembre 2020). Cette collectivité redevient donc dans la classe « RI non envisagée »

J. Questionnaire soumis aux collectivités en tarification incitative

Questionnaire aux collectivités en TI

Nom de la collectivité	
Nombre de communes :	
Population :	Typologie :
Coordonnées :	

Général	
1- Système de tarification actuelle	
2- Ancien système de tarification	
3- Année(s) de mise en œuvre de la TI de la décision à la mise en place effective.	
4- Système incitatif proposé (levée, poids, volume,...)	
5- Quels étaient vos objectifs en passant en TI ?	
6- Globalement, êtes-vous satisfait de ce système ? Selon vous, avez-vous atteint ces objectifs ?	
7- Etes-vous en Régie ? ou partiellement ?	

8- Quels sont vos fréquences de collecte ? Et la présentation des bacs en moyenne ?	OMr Taux de Présentation bacs : EMB : Refus de tri : (si)Autres : Présentation :
- Evolution des tonnages avant/après RI	OMr : EMB : Verre : Papiers cartons :
- Avez-vous un contrôle d'accès en déchèterie ?	
- Si payant, nb d'accès « gratuit » ?	
- Quel est votre système de collecte ?	
- Etes-vous passé en extension de consignes de tri ?	

Fonctionnement facturation	
10- Quelle est la répartition des tâches entre la DDFIP et la collectivité ?	Rôle Trésor : Rôle Collectivité :
11- Quel type d'accord avez-vous avec la DDFIP ?	
12- A-t-il fallu négocier ? (ou rôle déjà établi par le Trésor?)	
13- Quel est le coût de ce service ? Y a t-il des contreparties ? (financières, autres,...)	
15- Comment coordonnez-vous vos données avec celles du Trésor ? Quels sont les moyens de communication ?	
16- Quelle est la proportion moyenne d'impayé de la redevance ?	
16.5- Combien de facturations par an ?	

Dotation et Tarification	
17- Quels étaient les critères de l'élaboration de la première grille de dotation ? volume bacs (EMB et OMr)	
18- La grille de dotation Est-elle figée ou évolutive ? Les causes de la modification ?	
19- La grille tarifaire (Si pas sur le site)	
20- Pourquoi avoir choisi cette « combinaison » de facturation ?	
21- Exercez-vous un suivi de la taille des ménages ?	
22- Avez-vous réfléchi à une facturation de la collecte sélective (notamment des emballages)? Ou - Pour quelles raisons avez-vous facturé les EMB ?	
- Quels ont été les freins et les leviers à cette décision ?	

- Quels sont les avantages d'une facturation des EMB ?	
-La facturation des EMB permet-elle un contrôle des refus de tri ?	
- Est-ce que la facturation des EMB provoque une baisse significative de la production de déchets ?	
23- Comment facturez-vous les professionnels ?	
24-Avez-vous une RS (redevance spéciale)? Comment l'avez-vous intégrée dans la RI ?	
25- Comme les entreprises peuvent souscrire à un collecteur privé, avez-vous pris en compte les professionnels ? -Diminution/augmentation du nombre d'entreprises après le passage en RI ?	
26- Comment avez-vous procédé pour la facturation de l'habitat collectif ? (et quel système avez-vous adopté ?)	

27- Avez-vous une tarification spéciale pour les résidences secondaire ? ou autres cas particuliers ?	

fichier redevable	
28- Comment avez-vous créé le fichier des redevables ?	
29- Comment est-il mis à jour régulièrement ?	
30- Quel fut le coût de la création du fichier et de la distribution des bacs ? Quels moyens utilisés : interne, prestataire ?	

Gestion des personnels	
31- Quel a été l'impact de la mise en place de la RI sur le personnel ? (recrutement, suppression de poste, ...)	
32- Combien de personnes (ETP) êtes vous dans le service déchets pour : la facturation, l'administration, la gestion des bacs et précollecte, la collecte ?	
33- Pensez-vous être à l'équilibre à ce niveau ?	
34- Y a-t-il eu besoin de plus de transversalité avec d'autres services de la collectivité ? (ex : service informatique)	

Réglementation	
35- Quels sont les actions réglementaires que vous avez engagées (délibération, déclaration, etc.) ?	
36- Quelles sont les contraintes règlementaires qui vous ont le plus gênées ?	
37- Est-ce que des points de réglementation vous ont échappé ?	
38- Demander un exemple de délibération ?	

Communication et société	
39- Comment avez-vous appréhendé la communication auprès de vos élus ?	
40- Comment les élus ont-ils porté le projet ?	
41- Comment avez-vous appréhendé la communication auprès des citoyens ?	
42- Avez-vous fait appel à une agence de Com ou avez-vous procédé en interne ?	
43- Comment ont réagi les redevables suite au nouveau système en redevance ? et à quels moments ?	
44- Quels moyens ont-ils pour suivre leur facture, leur production ?	
46- Avez-vous apporté des solutions et conseils à la population pour réduire leur production de déchet ?	
47- Si c'était à refaire, quels points d'amélioration apporteriez-vous à votre approche ?	
48- Avez-vous constaté une recrudescence de dépôts sauvage ? Autres incivilités ?	
49- Comment luttez-vous contre les incivilités ?	

50- Quel est votre politique vis-à-vis des espaces publics ? (poubelles publiques, gestion des déchets vacanciers) et pourquoi ?	
--	--

Technique	
51- Quel est votre système de collecte ?	
52- Fiabilité, problèmes techniques rencontrés ?	
53- Quel logiciel utilisez-vous : - pour la transmission bac vers camion ? - pour la géo-localisation ? - comme logiciel métier (facturation) ? - pour les entrées en déchèterie ?	
54- Quels sont ses fonctionnalités ? et les utilisez-vous toutes ?	
55- Quels sont les qualités / défauts des logiciels?	
57- Les difficultés que vous avez rencontrées avec ce logiciel ?	
58- Avez-vous dû vous équiper de matériel spécifique supplémentaire ?	
59- Comment se passe le SAV des logiciels /du matériel ?	

Le budget	
69- Pourrais-je avoir accès à votre rapport annuel pour avoir une idée de l'évolution de votre budget lors de votre passage en RI ?	
70-Si non,	Quel était votre budget avant la TI ?
	Quel est votre budget actuel ?
	Avez-vous les détails du budget avant et après la RI (coûts administratifs et techniques)

PAV	
60- Avez-vous des PAV à badge ?	
61- A qui sont-ils destinés ?	
62- Pourquoi avoir fait ce choix ?	
63- Quel système de PAV utilisez-vous ? Quel logiciel utilisez-vous pour les PAV?	
64- Quels sont les difficultés et inconvénients de ce système ? Fiabilité technique ?	
65- Comment sont-ils alimentés en électricité ?	
66- Quel retour de la population (surtout s'ils n'ont que ce choix) ?	
67- Quels mode et système de collecte pour les PAV ?	
68- Quel est le coût de l'installation de PAV de ce type ?	

NB : Le questionnaire a varié au cours du temps. Sa confrontation au terrain et les nouvelles problématiques l'ont transformé. Les réponses des uns ont généré de nouvelles questions, d'autres questions ont été supprimées car leurs réponses furent devenues évidentes ou peu pertinentes. Voici donc un exemplaire de celui-ci.

II. ANNEXES de compléments d'étude

K. Collectivités facturant les EMB

Evolution en pourcentage de la production de déchets par flux des collectivités facturant les EMB

Collectivité en facturation EMB	année passage TI	Variations OM (%)	Variation EMB (%)	Variation Verre (%)
Pays Riolais	2012	-29,8	-3,8	6,8
Flandres Lys	2006-2012	-45	-15	5
Val d'Essonne	2012	-41	-8	18
SBA*	2018	-21	-20	16,3
Moyenne		-34,2	-11,7	11,5

Source : d'après retours d'expériences, PL, 2020

NB : les données Flandres Lys sont estimées avec le responsable déchets de la collectivité

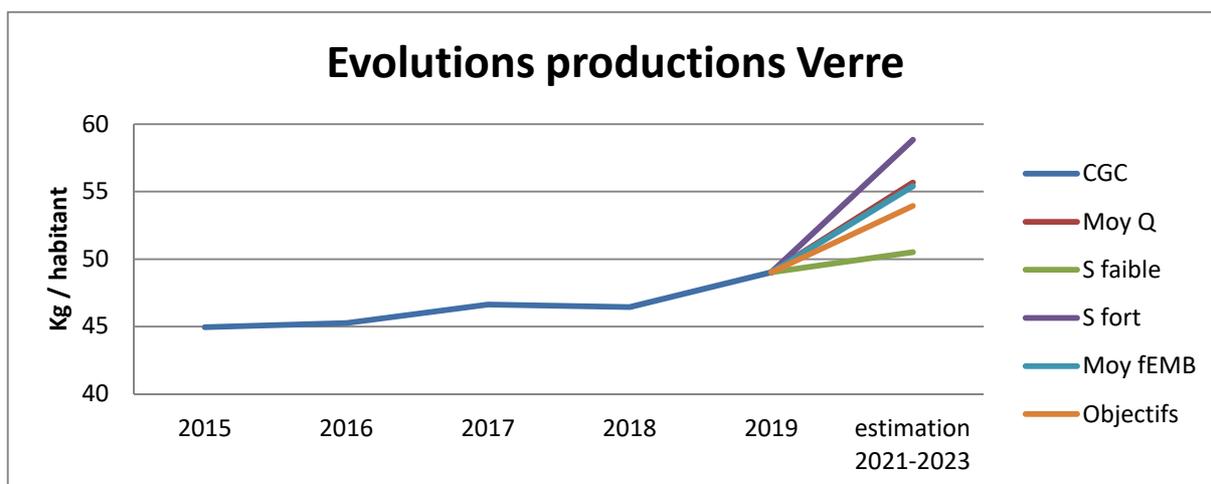
*Syndicat du Bois de l'aumône (Puy de Dôme)

L. Avantages et inconvénients des différents choix de dotation en fonction de la taille des ménages

Dotation	Avantages	Inconvénients
Stricte	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise du budget - Visibilité dans la gestion des bacs 	<ul style="list-style-type: none"> - Demande un suivi assidu de la taille des ménages assidu. - Pas toujours adapté à la production des usagers
Libre – choix	<ul style="list-style-type: none"> - Le choix du volume est incitatif et une réduction de la production peut être récompensée par un volume plus petit. - Pas de suivi de la taille des ménages (sauf si critère compensatoire au nombre de personnes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Peu de maîtrise du budget (mais peut être compensé par d'autres critères dans la part fixe (nombre de personne) - Gestion des bacs complexe
Souple	<ul style="list-style-type: none"> -Maîtrise du budget acceptable -Pas de suivi assidu de la taille des ménages 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des bacs notable

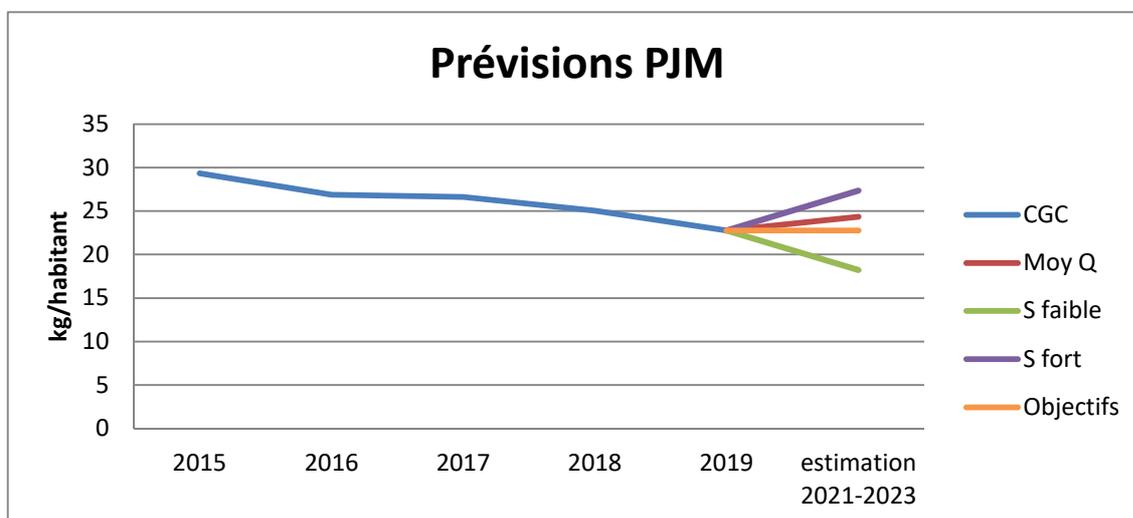
PL, 2020

M. Scénarii sur l'évolution de la production de Verre à CGC lors du passage en RI



Source : Trivalis, CGC, questionnaires collectivités, PL, 2020

N. Scénarii d'évolution de production de Papiers, journaux magazines en RI à CGC



Source : Trivalis, CGC, questionnaires collectivités, PL, 2020

III. ANNEXE des études de bacs

O. Annexes PAV résidences secondaires

Challans Gois est entourée de zones fortement touristiques (îles de Noirmoutier à l'ouest, Océan marais de monts au sud et Pornic au nord), et dispose d'un lieu de passage atypique, le passage du Gois. Il y a d'après l'INSEE 1702 résidences secondaires à CGC dont 40% se trouvent dans les 2 communes littorales (Bouin et Beauvoir sur mer). Par ailleurs, même si la ville de Challans a la plus faible part de résidence secondaire (2,5% des logements), cela représente 250 logements et autant de foyers supplémentaires pendant les mois d'été.

Tableau 1 : répartition des résidences secondaires à Challans Gois Communauté

Zone géographique	Répartition des résidences secondaires ou logement occasionnel dans CGC	Nombre de logement secondaire	% des résidences secondaires dans l'habitat
Pays du Gois	56,5 %	961	16,7%
dont Bouin et Beauvoir	40%	681	19%
Pays de Challans	40,2%	684	4,3%
Saint Christophe du L.	3,3%	57	5,1%
Total CGC	100 %	1702	7,5%

Source : INSEE 2017

L'occupation de ces logements est importante durant les mois de juillet et août, mais un nombre de plus en plus important de ces logements sont occupés d'avril à octobre.

Impact des résidents secondaires sur les tonnages:

En faisant une moyenne sur 3 années (2017, 2018, 2019), l'estimation du surplus du aux résidences secondaires est de 514,81 tonnes, soit une moyenne de 300 kg par an par résidence, d'OMr.

La différence entre la population DGS et la population INSEE, on arrive à une production de 330kg par habitant et par an

L'estimation de production d'OMr et d'EMB par les résidences secondaires et les locations occasionnels est estimée à 500 tonnes, quantité produite durant plusieurs périodes dont voici les détails :

Tableau 2: Répartition des surplus par période de l'année

Périodes	% des surplus
Juillet-Août	56%
Mai-Juin	16%
Janvier	14%
Octobre	12%

Source: D'après les moyennes de collecte de 2017 à 2019, PL, 2020

L'hypothèse de départ est de collecter entièrement les résidences secondaires (**RS**) via les PAV.

Elle se justifie par le besoin de flexibilité des résidents secondaires. Leur départ ne coïncide pas toujours avec le passage de la BOM.

Combien de PAV faudrait-il pour absorber les déchets du mois les plus fréquenté?

Au mois d'août est produit en moyenne 35% du tonnage des surplus. C'est donc le mois choisi pour évaluer les besoins en PAV par communes, dans l'optique d'une collecte par semaine. L'apport d'un PAV est significativement pris en compte à partir d'une production de 2 m³/semaine, sachant qu'il y aura déjà un PAV par commune.

Tableau 3: Estimation du besoin en PAV par rapport aux résidences secondaires et logements occasionnels.

	% RS ds CGC	Volume m ³ Surplus Omr août	Volume par semaine	Nb de PAV pour Août 4m ³	Perti- - nence	Nb de PAV pour Août 5m ³	perti- - nence
Beauvoir-sur-Mer	21,3%	256,39	57,89	20	1,0	16	1,0
Bois-de-Céné	5,6%	66,70	15,06	6	0,8	5	0,8
Bouin	18,7%	224,37	50,66	17	1,0	14	1,0
Challans	14,6%	175,39	39,61	14	0,9	11	1,0
Châteauneuf	3,7%	44,00	9,94	4	0,8	3	0,9
Froidfond	2,5%	29,66	6,70	3	0,7	2	0,9
La Garnache	5,2%	62,91	14,21	5	0,9	4	0,9
St-Christophe du Ligneron	3,3%	39,91	9,01	4	0,8	3	0,8
Saint-Gervais	10,2%	122,16	27,58	10	0,9	8	0,9
Saint-Urbain	6,3%	75,34	17,01	6	0,9	5	0,9
Sallertaine	8,7%	104,64	23,63	8	1,0	7	0,9

Source : à partir de données INSEE 2019 et production CGC 2017, 2018, 2019, PL, 2020

Le besoin de PAV pour le mois le plus fréquenté par les résidences secondaires serait de 78 PAV OMr, dont 16 à Beauvoir-sur-Mer, pour une durée limitée.

En effet, 7 mois ont une production inférieure à la moyenne annuelle, où seulement 22 PAV seraient nécessaires.

Une telle variation de production ne justifie donc pas un système avec des résidences secondaires sans bacs et uniquement en PAV. Les résidences secondaires seront donc dotées de bacs, et seule une partie de leurs déchets sera collectée en PAV.

Au regard d'une population en résidence secondaire plus importante, les communes de Bouin, Beauvoir voire Challans pourront bénéficier de PAV supplémentaires. Elles seront impactées par le nombre de résidents secondaires, mais la décision de rajouter des PAV supplémentaires sera prise au regard des autres situations concernant ces derniers.

La possibilité d'augmenter les fréquences de collecte au mois de Juillet et août peut aussi être envisagée.

NB: Certaines collectivités utilisent pour leurs résidents secondaires des sacs payants de couleur, seuls habilités à être collecté. Challans Gois ne souhaite pas ce type de système.

P. Bacs de 40 litres

Les bacs de 40 litres ont été mis en place par un prestataire au pays du Gois (COVED) avant la généralisation de la régie suite à la fusion des collectivités. Ces bacs ont été mis en place pour répondre à un manque de place dans certains logements et dans certaines rues étroites, pour faciliter leur transport par les usagers dans les endroits isolés (les marais) jusqu'au lieu de collecte, mais aussi pour répondre à des problématiques sociales. Ils présentent l'avantage d'être maniables, faciles à ranger et d'être déjà pucés. Il en a été distribué 1, 2 ou 3 par ménage.

Tableau 4: Répartition des bacs de 40 litres à CGC

	Habitations	Nb de 40L	Nb moyen 40l par foyer	Estimation habitant
Beauvoir	43	97	2,26	80
Bouin	49	113	2,31	90
St Gervais	32	78	2,44	70
St Urbain	9	19	2,11	20
TOTAL	133	307	2,31	291

Source : Challans Gois Communauté

Cependant, les bacs de 40 litres ne sont plus souhaitables pour la collecte, ils ne répondent pas à une sécurité optimale car ils ont :

- obligation d'être maintenu lors de la levée,
- obligation d'être levé avant d'être installé sur le lève conteneurs. Cela présente des risques pour le ripeur qui ne se tient pas à distance de sécurité lors du levage du bac par la BOM, et demande un effort physique pour porter le bac jusqu'au lève conteneurs, contraire à la norme R437. En outre, ils sont noirs et de petite taille, donc pas toujours évidents à repérer par l'équipage de collecte.

La solution de remplacement aux bacs de 40 litres, répondant aux problèmes de place au niveau des logements et en collecte serait, du moins en partie, le PAV (Point d'apport Volontaire) à contrôle d'accès pour les OMr et les EMB dans les centres bourgs. Des recherches pour mettre à disposition des bacs individuels de 140 litres en campagne sont à l'étude. Ces bacs seront potentiellement éloignés du point d'habitation et pourront être laissés au point de collecte et équipés de clefs.

Dans le marais, le vent souffle fort. Un kit de protection anti renversement (4 poteaux, 3 transversales et une corde) à installer par l'utilisateur pourrait être proposé par la collectivité (gratuitement ou à prix réduit).

Certains usagers utilisant les modules bacs sont handicapés ou en incapacité de déplacer leurs déchets. Pour ces cas particuliers, une collaboration avec des structures locales peut être envisagée (ADMR, CCAS), mais ces structures sont déjà saturées. Un service complet pour ces particuliers pourrait être une solution, notamment en association avec une structure d'insertion (ex : Tripapyrus) ou directement avec les ripeurs.

Avec la baisse des tonnages, la pertinence de l'installation de PAV supplémentaire est faible pour une collecte hebdomadaire. Une collecte toutes les 2 semaines seraient plus adéquats, ou une mutualisation avec les autres besoins potentiels en PAV. La collecte des PAV OMr devant être effectuée de préférence toutes les semaines pour des raisons d'hygiène, une mutualisation sera privilégiée.

L'hypothèse pour la production d'EMB est une évolution nulle dans le cas d'une facturation de ce flux (cf partie facturation des EMB).

Tableau 5: Evaluation des besoins de PAV OMr en remplacement des bacs 40 litres par communes.

	Foyers	Production 2019 : 191 kg/h				Baisse de 27% : 140 kg/h			
		Tonne /an OMr	Tonne /semaine OMr	PAV 5m3 OMR nécessaires	Pertinence	Tonne/an OMr	Tonne /semaine OMr	PAV 5m3 OMR nécessaires	Pertinence
Beauvoir	43	15,3	2,61	1	0,7	11,2	1,91	1	0,5
Bouin	49	17,3	2,94	1	0,8	12,6	2,14	1	0,6
St Gervais	32	13,4	2,29	1	0,6	9,8	1,67	1	0,4
St Urbain	9	3,8	0,64	1	0,2	2,8	0,47	1	0,1
TOTAL	133	55,9	9,5	3	0,8	36,4	6,19	2	0,8
NB : le total ci-dessus tient compte de la population globale des communes réunies			PAV par commune	4	0,6		PAV par commune	4	0,4

Source : PL, 2020

D'après le [Tableau 1](#), l'équipement en PAV pour les populations étant en modulo bac (40 litres) serait de 2 PAV par commune, sauf pour Saint Urbain (1 PAV). Cependant la pertinence n'est pas importante, sauf pour l'installation de 4 PAV pour toutes les communes. Le nombre de PAV sera établi en fonction des autres besoins.

Tableau 1: Evaluation des besoins en PAV EMB pour la population en modulo bacs.

	Ménages	Estimation tonnage annuel	Estimation tonnage Hebdo	Estimation Volume Hebdo(m3)	Nb de PAV 5m3 nécessaires	pertinence	
Beauvoir	43	8,67	0,17	4,51	2	0,6	
Bouin	49	9,76	0,19	5,07	2	0,7	
St Gervais	32	7,60	0,15	3,95	2	0,5	
St Urbain	9	2,14	0,04	1,11	1	0,3	
TOTAL	133	28,19	0,54	14,65	4	1,0	
NB : le total ci-dessus tient compte de la population globale des communes réunies					Total par commune	7	0,6

Source : PL, 2020

Q. Bacs de regroupement

Situation actuelle

Les bacs de regroupement se situent dans 5 communes de l'ex pays de Challans. Ils sont en zone rurale, dans le marais breton ou dans des zones bocagères jonchées de chemins étroits souvent bordés de canaux. L'habitat y est dispersé. Les bacs de regroupement répondent à des problématiques comme :

- des chemins non praticables en camion ;
- des impasses sans demi-tour possible, ou obligeant à des marches arrière dangereuses ;
- une optimisation du temps de collecte dans un contexte où la collecte avait un impact (financier) plus important que le traitement.

Tableau 2: Répartition des Volumes de BDR à CGC

Situation actuelle					Solution future		
Nombre de BDR	Nombre et Volume de bac dans l'ensemble des BDR		Nombre de ménage	Distance domicile /collecte	Ménage concerné	Bacs ind (PàP et dist <100m)	Bacs ind avec serrures (dist>100m)
38	Bacs 240	13	178	< 100m	48	121	57
	Bacs 340	31		100< C < 500m	94		
	Bacs 750	11		>500m	36		

Source : Service déchets CGC, 2020

Les enjeux ne sont plus les mêmes actuellement :

- le coût de collecte est devenu moins important que celui du traitement, destiné à encore augmenter ces prochaines années (hausse TGAP et coût de traitement), des allongements des tournées de collecte sont donc envisageables, surtout si elles contribuent à une meilleure incitation à la réduction des OMr et des déchets.
- la mise en place de la redevance incitative, en partie liée au premier point, doit être au maximum individualisée pour permettre de suivre la production de chaque ménage, et d'établir une égalité avec les autres redevables de la redevance.

La suppression des bacs de regroupement

Le but est de supprimer tant que possible les bacs de regroupement, et de les remplacer par des bacs individuels. Une étude a donc été effectuée d'une part pour recenser et géolocaliser ces points de regroupement et le nombre de ménages y dépendant, d'autre part pour envisager les solutions possibles en fonction de l'environnement.

Les points de vigilance identifiés sont :

- des arrêts sur axes dangereux ;
- des demi-tours et les marches arrière dangereuses ;
- les axes potentiellement dangereux pour arrêt.

Les points étudiés sont :

- L'allongement du parcours de collecte pour desservir plus de logements en porte à porte et la praticabilité de la voirie avec une BOM,
- Les espaces potentiels disponibles, apte à recevoir un ou plusieurs bacs individuels,
- Le maintien ou non de tout ou partie des points de regroupement existants, et leur capacité à recevoir des bacs individuels,
- Les possibilités d'avancement des bacs individuels par les habitants à une distance inférieure à 100 mètres
- La mise en place de bacs avec serrures et des « codes de collecte » pour les bacs restants en permanence à une distance de plus de 100 mètres du domicile.
- La possibilité de maintenir des bacs de regroupement avec serrure et un système de sacs prépayés. Cette solution n'est pas envisagée.

178 ménages sont concernés par les BDR. Ces aménagements vont permettre de desservir plus de ménages en porte à porte ou d'amener leurs bacs à un point de collecte à moins de 100 mètres de leur domicile (121 ménages), et aux autres d'avoir des bacs individuels en point de collecte muni de serrures (57 ménages). En conséquence, les kilomètres et les temps de collecte vont être plus importants.

IV. ANNEXES de Coûts

R. Coûts d'investissements en précollecte et autres équipements en Euros

Libellé	L'unité	Prix unitaire (€HT)	Quantité	Montant (€HT)
Dotation bacs				
Bacs 140 OMr pucé	le bac	23,3	0	0
Bacs 240 OMr pucé	le bac	27,1	1868	50622
Bacs 140 EMB pucé	le bac	23,2	18189	421984
Bacs 240 EMB pucé	le bac	27	3996	107892
Puces RFID	la puce	1	19330	19330
Système serrure pour bac	le système	28,2	57	1607
Bacs 340 OMr pucé	le bac	41,1	0	0
Bacs 340 EMB pucé	le bac	40,9	0	0
Bacs 750 OMr pucé	le bac	101,3	0	0
Bacs 750 EMB pucé	le bac	101,1	0	0
Couvercle jaune	le couvercle	4,8	1594	7651
Total Dotation bacs				609088
PAV				
Points de PAV enterrés dont 2 contrôles d'accès (Omr, EMB, Verre, PJM)	4 PAV enterrés	45000	10	450000
Contrôle d'accès PAV	le système	2500	5	12500
Changement de tête PAV pour Omr contrôle d'accès	la tête	4000	7	28000
Changement de tête PAV pour Omr contrôle d'accès	la tête	3000	7	21000
Total PAV				511500
Système embarqué BOM				
Equipement		11500	9	103500
Géolocalisation		1500	9	13500
Formation		3500	2	7000
Total Système embarqué BOM				124000
Logiciel de facturation				
Installation			1	103500
Formation	journee	3500	2	7000
Total logiciel de facturation				110500
Total Hors taxe (€)				1355088
TVA				279148
Total TTC (€)				1634236

Sources : devis et commande constructeurs, PL, 2020

Autres postes investissements	
Extension des locaux	1 500 000 €
Ce poste comprend une réorganisation du centre technique et de nouveaux locaux pour le personnel administratif pour les créations de postes dans l'accueil, les tâches relevant de la mise à jour du fichier des redevables et de la mise en facturation.	

Source : Estimation non officielle CGC, 2020

S. Coût de collecte envisagé en RI (en euros)

Libellé	l'unité	prix unitaire (HT)	Quantité	Montant	
Collecte en porte à porte					
Tournée porte à porte OMr					
Distance	km/semaine	2712	141024		
Carburant	litre	1,1	91665,6	100832	
Tournée porte à porte EMB					
Distance	km/semaine	2913	151476		
Carburant	litre	1,1	98459,4	108305	
Total porte à porte					
Distance	km	5625	292500		
Carburant	litre	1,1	190125	209138	
Collecte PAV					
OMr	Distance	km/semaine	200	10400	
	Carburant	litre	1,1	6760	7436
EMB	Distance	km/semaine	200	10400	
	Carburant	litre	1,1	6760	7436
Verre	Distance	km/semaine	500	26000	
	Carburant	litre	1,1	16900	18590
PJM	Distance	km/semaine	500	26000	
	Carburant	litre	1,1	16900	18590
Total collecte PAV					
PAV	Distance	km/semaine	1400	72800	
	Carburant	litre	1,1	47320	52052
Total Hors taxe				261190	
	TVA			53805	
Total TTC (€)				314995	

Source : estimations PL, 2020

NB : Ce tableau a été réalisé dans le cas d'une collecte des OMr en C ½ , et d'une conteneurisation des EMB et après accusation de l'évolution des tonnages décrite dans le scénario « objectif »

T. Coûts de traitements prévisionnels (en euros)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Unité
Coût prévisionnel OMr	183	190	196	202	206	210	€/tonnes
Coût sans RI sans déchèterie	1394	1479	1553	1623	1661	1710	K€
Coût RI sans déchèterie	1394	1461	1381	1200	1103	1132	K€
Coûts déchèterie	885	1030	1095	1164	1238	1315	K€
Coût sans RI avec déchèterie	2279	2510	2648	2788	2899	3026	K€
Coût RI	2279	2491	2477	2365	2340	2447	K€

sources: à partir des données Trivalis, TGAP, PL, 2020

NB : Les surcoûts dus à la mise en place de l'unité de CSR et de son exploitation ne sont pas pris en compte

U. Prévisions de l'évolution du budget à Challans Gois communauté en euros et distribution des recettes et des dépenses intégrant la RI (en euros)

		2019	2021	2022	2023	2024	2025
Dépenses	Charges générales	675792	700000	643003	643003	643003	643003
	Charges de personnel	1384140	1489140	1489140	1489140	1489140	1489140
	Personnel de support	0	10500	14000	17500	7000	0
	Charges supplémentaires RI	0	36850	36850	36850	36850	36850
	Charges fonctionnements ponctuels	0	650000	50000	0	0	0
	Charges de traitement	2575355	2740325	2724182	2719094	2693188	2810814
	Amortissement des investissements hors RI	417855	417855	390000	390000	390000	390000
	Amortissement des investissements RI		228406	254956	254956	254956	254956
	Total dépenses de fonctionnement TTC	5053142	6273077	5602131	5550543	5259181	5369807
recettes hors usagers (TEOM ou REOM)	FCTVA	254301					
	Subventions RI (ADEME)	331980					
	Ventes produits (composteur, accès déchèteries, etc.)	338795	338795	345000	350000	330000	330000
	Autres recettes (assurances, etc.)	122041	120000	120000	120000	120000	120000
	Total recettes	460836	713096	796980	470000	450000	450000
	Total budget collectivité	4592306	5559981	4805151	5080543	4809181	4919807
Total budget à couvrir par les usagers	4991637	6043457	5222990	5080543	4809181	4919807	
Estimation par habitant	102	122	104	100	93	94	

Source : d'après rapport déchets 2019, calcul traitement d'après Trivalis, et devis professionnels, PL, 2020

V. Grille de Facturation Trivalis 2020 par flux



Challans Gois Communauté

SYNTHESE 2020

POPULATION DGF

49 059 Hab DGF

TONNAGES DMA

35 626 Tonnes

Notification du 07/01/2020

	Tonnage	Montant €	Coût/T	Coût par Hab.
DECHETS ULTIMES				
Ordures ménagères	9 340	1 709 244 €	183,0 €	34,8 €
Tout venant	2 663	379 479 €	142,5 €	7,7 €
Refus de tri	354	40 356 €	114,0 €	0,8 €
DECHETERIES				
FFOM	0	- €	- €	- €
Déchets verts vrac	2 189	59 110 €	27,0 €	1,2 €
Déchets verts broyés	5 015	100 300 €	20,0 €	2,0 €
Gravats benne	5 401	118 385 €	21,9 €	2,4 €
Gravats vrac	0	- €	- €	- €
Bois	803	64 396 €	80,2 €	1,3 €
Ferraille	754	2 162 €	2,9 €	0,0 €
Plastiques souples	18	3 174 €	181,0 €	0,1 €
Plastiques rigides	281	73 062 €	259,7 €	1,5 €
Amiantes - Fibrociments	28	4 595 €	165,0 €	0,1 €
Plaques de plâtre	185	24 481 €	132,0 €	0,5 €
Polystyrènes	11	1 448 €	132,0 €	0,0 €
Souches	60	2 901 €	48,0 €	0,1 €
DDS	173	52 198 €	302,3 €	1,1 €
Carton	826	26 562 €	32,2 €	0,5 €
Papier	0	- €	- €	- €
DEEE	563	43 877 €	78,0 €	0,9 €
DEA	1 466	32 317 €	22,0 €	0,7 €
TRI DES DECHETS				
Emballages	1 767	- 313 728 €	- 177,5 €	- 6,4 €
JRM	1 086	- 83 238 €	- 76,6 €	- 1,7 €
Verre	2 345	- 62 651 €	- 26,7 €	- 1,3 €
Charges de structure	35 626	216 842,55	6,1 €	4,4 €
CHARGES INDIVIDUELLES	Compostage individuel	43 215 €		
	Poulaillers	47 €		
	Non Conformités déchèteries	2 000 €		
	Amiante collecte	5 460 €		
	Broyeurs déchets verts	- €		
SOLDE GENERAL ADHERENT HT		2 393 606 €	67,2 €	48,8 €
SOLDE GENERAL ADHERENT TTC		2 632 967 €	73,9 €	53,7 €

Source : Trivalis 2020

W. Evolution de la TGAP par tonne jusqu'à 2025 pour l'enfouissement et l'incinération des déchets

Désignation des installations de stockage de déchets non dangereux concernées	Unité de perception	Quotité (en euros)						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	A partir de 2025
A. – Installations non autorisées	tonne	151	152	164	168	171	173	175
B. – Installations autorisées réalisant une valorisation énergétique de plus de 75 % du biogaz capté	tonne	24	25	37	45	52	59	65
C. – Installations autorisées qui sont exploitées selon la méthode du bioréacteur et réalisent une valorisation énergétique du biogaz capté	tonne	34	35	47	53	58	61	65
D. – Installations autorisées relevant à la fois des B et C	tonne	17	18	30	40	51	58	65
E. – Autres installations autorisées	tonne	41	42	54	58	61	63	65

source : dechets-infos.com (30 décembre 2018)

Désignation des installations de traitement thermique de déchets non dangereux concernées	Unité de perception	Quotité (en euros)						
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	A partir de 2025
Installations non autorisées	tonne	125	125	130	132	133	134	135
A. – Installations autorisées dont le système de management de l'énergie a été certifié conforme à la norme internationale ISO 50001 par un organisme accrédité	tonne	12	12	17	18	20	22	25
B. – Installations autorisées dont les valeurs d'émission de NOx sont inférieures à 80 mg/Nm3	tonne	12	12	17	18	20	22	25
C. – Installations autorisées réalisant une valorisation énergétique élevée dont le rendement énergétique est supérieur ou égal à 0,65	tonne	9	9	14	14	14	14	15
D. – Installations relevant à la fois des A et B	tonne	9	9	14	14	17	20	25
E. – Installations relevant à la fois des A et C	tonne	6	6	11	12	13	14	15
F. – Installations relevant à la fois des B et C	tonne	5	5	10	11	12	14	15
G. – Installations relevant à la fois des A, B et C	tonne	3	3	8	11	12	14	15
H. – Installations autorisées dont le rendement énergétique est supérieur ou égal à 0,70 et réalisant une valorisation énergétique des résidus à haut pouvoir calorifique qui sont issus des opérations de tri performantes	tonne	-	-	4	5,5	6	7	7,5
I. – Autres installations autorisées	tonne	15	15	20	22	23	24	25

Source : dechets-infos.com (30 décembre 2018)

X. Elaboration de la grille tarifaire au regard de l'avancée du projet

Etapas		Connaissance du nombre d'utilisateurs	Connaissance de l'utilisation du service	Connaissance du budget à couvrir	Définition de la grille tarifaire
1	Année (N-3) : étude d'opportunité du passage en TI	Faible	Pas de connaissance	Faible	Ordres de grandeurs – choix du type de part variable
2	Année (N-2) : dotation / ajustement des contenants pour mesurer l'utilisation du service	Moyenne à bonne	Faible	Moyenne	Ordres de grandeurs plus précis – choix de la structure tarifaire
3	Année (N-1) : phase de test	Bonne	Moyenne	Bonne	Tests des tarifs
4	Année (N) : mise en œuvre effective de la TI	Très bonne	Bonne	Très bonne	Choix des tarifs appliqués
5	Année (N+1) : ajustement du dispositif	Très bonne	Très bonne	Très bonne	Ajustement des tarifs

Source : Guide pour la construction de grilles tarifaires en tarification incitative, ADEME, juin 2015, page 10.

Y. Moyennes des TEOM payées sur le territoire de Challans Gois pour le budget 2017

Étiquettes de lignes	TEOM Moyenne	TEOM médiane
BEAUVOIR SUR MER	172 €	162 €
BOIS DE CENE	115 €	106 €
BOUIN	136 €	132 €
CHALLANS	215 €	184 €
CHATEAUNEUF	113 €	112 €
FROIDFOND	105 €	107 €
LA GARNACHE	142 €	136 €
SAINT CHRISTOPHE.	122 €	112 €
SAINT GERVAIS	123 €	110 €
SAINT URBAIN	110 €	106 €
SALLERTAINE	141 €	132 €
Total général	171 €	149 €

Source : Environnement et solutions, Etude stratégie déchets et tarification incitative, Challans Gois Communauté, mars 2018

Z. Exemples de Grilles tarifaires de collectivités en redevances incitatives

Grille du PETR du pays de Sarrebourg-

Trois tailles de bac, deux seuils incitatifs, une part fixe en fonction de la dotation.

Grilles tarifaires 2019

GRILLE TARIFAIRE POUR LES MÉNAGES (résidence principale)



SECTEURS COLLECTÉS TOUTES LES 2 SEMAINES

Composition du foyer	1 personne	2 personnes	3 personnes	4 personnes	5 personnes et +
Taille de la poubelle (obligatoire)	80 litres	140 litres	140 litres	140 litres	240 litres
Part fixe : « Abonnement annuel » incluant 10 levées de la poubelle	90 €	162 €	162 €	162 €	274 €
Part variable à partir de la 11 ^e levée jusqu'à la 18 ^e levée	3,00 €/levée	4,50 €/levée	4,50 €/levée	4,50 €/levée	7,00 €/levée
Part variable à partir de la 19 ^e levée	6,00 €/levée	9,00 €/levée	9,00 €/levée	9,00 €/levée	14,00 €/levée

* Pour les mouvements intervenus en cours d'année, l'abonnement annuel ainsi que le nombre de levées sont proratisés au jour du mouvement.

Grille de Flandres Lys-

Facturation des emballages, beaucoup de taille de bac.



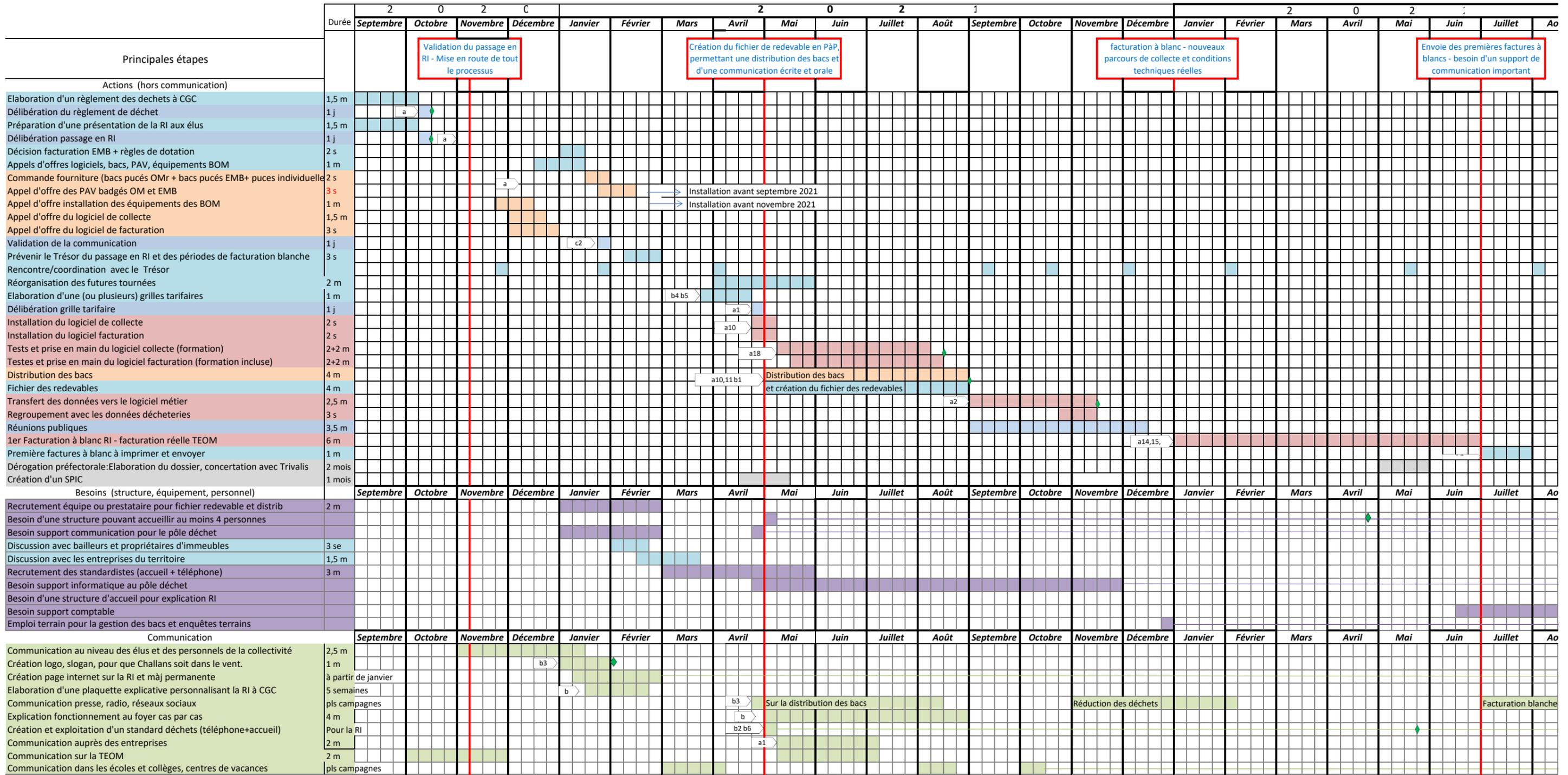
Grille tarifaire bacs 2 roues

Volume des bacs	1 - Part foyer fixe et obligatoire annuelle	Ordures ménagères		Déchets recyclables	
		2 - Part forfaitaire fixe et obligatoire annuelle (12 levées)	Part variable (Dès la 13 ^e levée)	3 - Part forfaitaire fixe et obligatoire annuelle (10 levées)	Part variable (Dès la 11 ^e levée)
40 L	64,75 €	37,52 €	0,96 €/levée	18,61 €	0,64 €/levée
80 L	64,75 €	37,52 €	1,91 €/levée	18,61 €	1,28 €/levée
120 L	64,75 €	56,29 €	2,87 €/levée	27,91 €	1,91 €/levée
140 L	64,75 €	65,67 €	3,35 €/levée	32,56 €	2,23 €/levée
180 L	64,75 €	84,43 €	4,31 €/levée	41,86 €	2,87 €/levée
240 L	64,75 €	112,57 €	5,74 €/levée	55,82 €	3,83 €/levée
340 L	64,75 €	159,47 €	8,14 €/levée	79,07 €	5,42 €/levée

AA. Calendrier de mise en place de la RI à Challans Gois (diagramme de Gantt)

La planification de la mise en place de la RI présentée ci-après n'a pas pu être entièrement publiée, pour des soucis de place et de lisibilité.

Il manque tout de même la date de mise en place réelle, le **1 er janvier 2023**. A cette date commence la première période de facturation de la redevance incitative allant jusqu'au 30 juin 2023. S'en suit la première élaboration des factures réelles par la collectivité et le processus de collaboration avec le Trésor.



Calendrier de mise en place de la redevance incitative à Challans Gois communauté

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Diplôme(s) : Gestion, Traitement et Valorisation des Déchets (GEDE)

Spécialité : Déchets Urbains

Auteur : Pierre LEH

Année : 2020

Titre : Mise en place d'une redevance incitative à Challans Gois Communauté

Nombre de pages : 63 pages

annexes : 24 pages

Nombre de références bibliographiques : 17

Structure d'accueil : Challans Gois Communauté,
1, boulevard Lucien Dodin BP 337
85300 CHALLANS

Maître de stage : Laurent BOUDESSEUL, responsable service déchets.

Résumé

Comment répondre à des enjeux financiers, environnementaux et réglementaires incitant à une baisse de production de déchets ?

En grande partie par le passage d'une TEOM à une redevance incitative (RI). Cependant la RI impacte profondément le service dans sa structure. Par le changement de comportement des usagers et des règles de collecte, celle-ci est grandement optimisée (moins de présentation de bacs, meilleur remplissage) et plus technologique (logiciel(s) embarqué(s), bacs pucés, etc.). La collectivité prend aussi en charge une nouvelle tâche : la facturation.

Cette tâche va l'amener à entrer en relation avec le Trésor, mais aussi mieux collaborer avec les autres services de la collectivité.

La RI va aussi à plusieurs niveaux amener le service déchets à plus communiquer avec ses usagers.

Mots-clés : Redevance incitative, Tarification, Impacts précollecte et collecte, plan de communication, grille tarifaire, Trésor publique, facturation emballages, facturation, production de déchets, planification