

# MARCHE n° 17INF0001

Acquisition, mise en œuvre, hébergement et maintenance d'un Progiciel de Gestion Intégrée déchets pour le SIGIDURS

# MARCHE EN PROCEDURE ADAPTEE

Passé en application de l'article 42 de l'ordre n°2015-899 du 23 juillet 2015 et de l'article 27 du décret n°2016-360 du 25 mars 2016.

# DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

Pièce n°2 : Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

# Sommaire

| ARTIC      | LE 1.          | CONTEXTE ACTUEL ET PRESENTATION                        | 4  |
|------------|----------------|--|----|
| 1.1.       | CONTE          | KTE ACTUEL   | 4  |
| 1.2.       | PRESE          | NTATION DU SIGIDURS                                    | 4  |
| 1.3.       | ORGAN          | ISATION DU SIGIDURS                                    | 5  |
| 1.4.       | CONTE          | XTE  | 5  |
| ARTIC      | CLE 2.         | FONCTIONNEMENT DES SERVICES                            | 6  |
| 2.1.       | EXISTA         | NT INFORMATIQUE  | 6  |
| 2.2.       |                | VICE COLLECTE  |    |
| 2.2        |                | pôle Services en Régie                                 |    |
| 2.2        | 2.2. <i>Le</i> | pôle Contrôle Qualité Collecte                         | 7  |
| 2.2        | 2.3. Le        | pôle traitement des demandes usagers (TDU)             | 7  |
| 2.3.       |                | OSITIF DE TELE-RELEVE                                  |    |
|            |                | jet  |    |
|            |                | ormations complémentaires sur le marché de télé-relève |    |
| 2.4.       |                | E VALORISATION MATIERES                                |    |
|            |                | chèteries  |    |
|            |                | mpostage   |    |
|            |                | ntre de tri  |    |
| 2.5.       |                | E VALORISATION ENERGETIQUE                             |    |
| ARTIC      |                | PRESTATIONS ATTENDUES POUR L'ENSEMBLE DES TRANCHES     |    |
| 3.1.       |                | E COLLECTE   |    |
| 3.2.       |                | N DECHETERIES  |    |
| 3.3.       |                | E CENTRE DE TRI  |    |
| 3.4.       |                | E SERVICE DE VALORISATION ENERGETIQUE                  |    |
| 3.5.       |                | E DE GESTION POUR LE DISPOSITIF DE TELE-RELEVE         |    |
| 3.6.       | ATTENT         | ES GLOBALES  | 15 |
| ARTIC      | CLE 4.         | TRANCHE FERME – PRESTATIONS DE BASE                    | 16 |
| 4.1.       | PRESTA         | ATIONS DE BASE DU PGI                                  | 16 |
| 4.1        |                | e base de données Usagers unique                       |    |
|            |                | module d'import de données                             |    |
|            |                | plication de gestion des bacs, contenants, BAV         |    |
|            |                | plication de gestion de la collecte                    |    |
|            |                | plication de gestion des déchèteries                   |    |
|            |                | Portail usagersuplage Téléphonie Informatique (CTI)    |    |
| 4.1<br>4.1 |                | plications nomadesplications nomades                   |    |
| 4.2.       |                | TURE DE TERMINAUX PORTABLES                            |    |
| 4.3.       |                | TION DES AGENTS  |    |
| 4.4.       |                | N DOCUMENTAIRE   |    |
| 4.5.       |                | ATA  |    |
| ARTIC      |                | TRANCHE OPTIONNELLE – MODULE FACTURATION               |    |
|            |                |  |    |
| ARTIC      |                | CARACTERISTIQUES TECHNIQUES                            |    |
| 6.1.       |                | GEMENT   |    |
| 6.2.       |                | NNEMENT  |    |
| 6.3.       |                | RMANCES  |    |
| 6.4.       | DROITS         | ET HABILITATIONS                                       | 24 |

| 6.5.  | REPRISE DE DONNEES                                       | 24 |
|-------|--|----|
| 6.6.  | ACCESSIBILITE  | 25 |
| 6.7.  | INTEROPERABILITE - SECURITE                              | 25 |
| 6.8.  | OUTILS D'AIDE A L'EXPLOITATION                           | 25 |
| 6.9.  | GESTION DE PROJET  | 25 |
| 6.10. | PLANNING   | 26 |
| 6.11. | PRIORITE DE DEPLOIEMENT                                  | 26 |
| 6.12. | RAPPORTS   | 26 |
| ARTIC | LE 7. MODALITES D'EXECUTION DES PRESTATIONS DU TITULAIRE | 26 |
| 7.1.  | REVERSIBILITE  | 26 |
| 7.2.  | MAINTENANCE ET TIERCE MAINTENANCE APPLICATIVE            | 26 |
| 7.2   | .1. Télémaintenance                                      | 27 |
| 7.2   |  |    |
| 7.2   | .3. Maintenance logiciel                                 | 27 |
| 7.2   | .4. Maintenance matériel                                 | 28 |
| 7.2   | .5. Assistance à l'exploitation                          | 28 |
| 7.2   | .6. Modalités d'intervention                             | 28 |
| 7.2   | .7. Délai d'intervention                                 | 28 |
| 7.3.  | DOCUMENTS A FOURNIR                                      | 28 |
| 7.4.  | CLUB UTILISATEUR   | 29 |
| 7.5.  | DEPOT DES SOURCES  | 29 |
| 7.6.  | INFORMATIQUE ET LIBERTES                                 | 30 |
| 7.7.  | NOUVEAUX MATERIELS                                       | 30 |
| ANNEX | XES.   | 30 |

# Article 1. CONTEXTE ACTUEL ET PRESENTATION

#### 1.1. Contexte actuel

Pour le SIGIDURS, Syndicat Mixte pour la Gestion et l'Incinération des Déchets Urbains de la Région de Sarcelles, il y a une impérieuse nécessité de s'appuyer sur des outils informatiques modernes pour :

- Faire face à l'évolution du Syndicat : passer de 42 communes et 314 000 habitants à 59 communes et 405 519 habitants, compte tenu des regroupements d'intercommunalités ;
- Prendre en compte la réforme territoriale : LOI MAPTAM, loi NOTRe, plans régionaux déchets, loi relative à la transition énergétique, transferts de compétences, ...
- Dynamiser la relation avec les Usagers et les Partenaires ;
- Doter les Services d'outils modernes et performants ;
- Anticiper de nouvelles compétences (tarification incitative par exemple).

A cette fin, le SIGIDURS souhaite pouvoir disposer pour le **1**<sup>er</sup> **novembre 2017** d'une solution de gestion globale, homogène, aux fonctionnalités étendues, ouverte à l'écosystème déchets, ergonomique, performante et évolutive, sous la forme d'un Progiciel de Gestion Intégré (PGI).

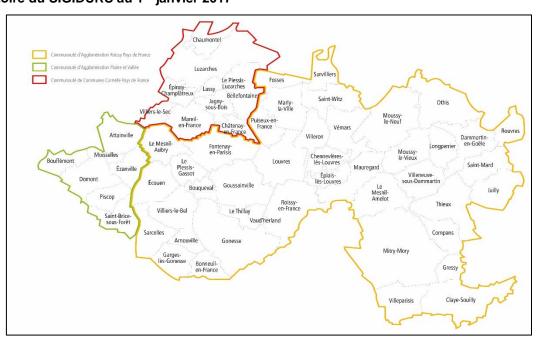
(C'est l'objet du présent marché.)

#### 1.2. Présentation du SIGIDURS

Le SIGIDURS, Syndicat Mixte pour la Gestion et l'Incinération des Déchets Urbains de la Région de Sarcelles, est situé à l'Est du département du Val d'Oise (95) et à l'Ouest du département de Seine et Marne (77). Il compte trois collectivités adhérentes : la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France (CARPF), une partie de la communauté d'Agglomération Plaine Vallée (CAPV) et de la Communauté de Communes Carnelle Pays de France (CCCPF).

Le Syndicat est compétent pour la collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés sur la totalité de son territoire.

# Territoire du SIGIDURS au 1<sup>er</sup> janvier 2017



Marché n° 17INF0001 Page 4 sur 43

Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, les prestations de collecte mises en place par le SIGIDURS sont :

La collecte des bacs roulants en porte à porte et la collecte des bornes enterrées contenant des ordures ménagères ;

- La collecte des bacs roulants en porte à porte et la collecte des bornes enterrées contenant des emballages et papiers recyclables ;
- La mise à disposition de bennes auprès des services techniques des communes et leurs enlèvements :
- La collecte en apport volontaire du verre ;
- La collecte en porte à porte des encombrants ;
- La collecte en porte à porte des déchets végétaux ;
- La collecte en points d'apport volontaire mobiles des déchets dangereux spécifiques (DDS).

Le SIGIDURS propose également aux services techniques des communes de son territoire, pour les flux de déchets qu'ils produisent (déchets verts, tout venant, inerte, ...), la mise à disposition de bennes, l'enlèvement et leurs valorisation/traitement.

Pour assurer ses missions relatives à la compétence traitement, le SIGIDURS est propriétaire des unités suivantes :

- Un centre de valorisation énergétique (CVE), mis en service en octobre 1978, d'une capacité autorisée de 170 000 tonnes par an, qui fonctionne sur le principe de l'incinération des déchets ménagers avec récupération de chaleur et production d'électricité;
- Un centre de tri, mis en service en mars 2004, qui permet de traiter les déchets ménagers recyclables. Sa capacité annuelle est de 15 640 tonnes entrantes d'emballages et de journaux magazines en mélange et de 4 500 tonnes de verre ;
- Un réseau de 4 déchèteries, situées sur les communes de Bouqueval, Louvres, Gonesse et Sarcelles.

# 1.3. Organisation du SIGIDURS

Le SIGIDURS emploie une cinquantaine d'agents ainsi organisés :

- Direction générale : 3 agents ;
- Direction générale adjointe en charge des ressources : 8 agents ;
- Service valorisation énergétique : 2 agents ;
- Service valorisation matières : 5 agents ;
- Service collecte : 20 agents ;
- Service communication / animation / prévention : 11 agents ;
- Service informatique : 1 agent.

# 1.4. Contexte

Le nombre d'outils informatiques utilisés par le SIGIDURS est très important et hétérogène. Les données sont ressaisies plusieurs fois, par des acteurs différents et sont ensuite mises en forme dans des tableaux **EXCEL** partagés. Le Syndicat cherche donc une solution de travail collaborative et ergonomique.

Marché n° 17INF0001 Page 5 sur 43

# Article 2. FONCTIONNEMENT DES SERVICES

# 2.1. Existant informatique

- L'application web **GEONAUTE** du prestataire **SEPUR** permet d'afficher, de suivre le circuit de collecte et de géolocaliser en temps réel les camions bennes du prestataire **SEPUR** ;
- L'application web **COUGAR** du prestataire **VEOLIA** permet de suivre en temps réel les camions bennes du prestataire **VEOLIA** ainsi que d'afficher en temps réel, la géolocalisation, les événements liés à leur circuit de collecte et la levée des contenants identifiés par une puce RFID :
- L'application web **PANTHER** du prestataire **VEOLIA** permet de suivre le remplissage des bornes d'appel volontaires ;
- L'application web OPTINET du prestataire PLASTIC OMNIUM renseigne, grâce à la lecture de la puce RFID, sur l'état du parc de bacs et autres contenants. Elle comporte une base de données de tous nos administrés possédant un ou plusieurs bacs Plastic Omnium. Elle permet aussi de gérer en régie la livraison et la maintenance des bacs ainsi que le suivi des levées. Cette application permet également de remonter des informations sur la quantité et la qualité des contenants et de leurs contenus;
- Le système **SYREN** recueille à distance le degré réel de remplissage des points de collecte en apport volontaire grâce à un capteur ultrason. Ces données sont ensuite consultables via une application web ;
- Le logiciel PROFLUX de la société TRADIM permet une gestion informatisée de notre réseau de déchèteries. Il permet de contrôler les accès à nos déchèteries lors de la présentation de la carte d'accès et d'enregistrer les apports et les enlèvements via une badgeuse électronique;
- Le logiciel QUANTUM de la société TRADIM permet la traçabilité et l'archivage des pesées en apport et en évacuation, ainsi que beaucoup d'événements comme la détection de radioactivité, les passages furtifs, les modifications réalisées sur les pesées, etc. La base de données est hébergée au SIGIDURS;
- Le logiciel **ECO-SOURCING** de la société **PLASTIC OMNIUM** permet aux chargés de mission compostage d'enregistrer les composteurs individuels distribués et les sites de compostage collectifs installés au même titre que les bacs de collecte ;
- Le logiciel ECO-VISION de la société ECO-COMPTEUR compte le nombre de passages effectués sur chaque déchèterie. Les données sont envoyées dans une base de données via un dispositif magnétique installé à l'entrée des déchèteries. Il permet au SIGIDURS un contrôle d'exploitation et de comparaison des données avec PROFLUX;
- Le logiciel **CIVIL FINANCES** de la société **CIRIL** se compose d'un tronc commun comprenant la préparation et l'exécution budgétaire incluant les bons de commande, le suivi des factures et d'autres fonctionnalités liées au service public ;
- Le logiciel CODESOFT de la société TEKLYNX permet l'impression, en lot, d'étiquettes spécifiques pour les bacs. Il permet l'importation de données issues de nos bases de données usagers avant impression. Une douchette permet de lire le code barre des étiquettes afin de renseigner le logiciel OPTINET. Des terminaux portables via la lecture des puces RFID permettent de qualifier et de contrôler les bacs sur le terrain;
- Le logiciel **TRITEM** de la société **VEOLIA** aide à l'exploitation du centre de tri. Ce logiciel appartient et est utilisé par le prestataire du centre de tri et il ne sera pas changé ou intégré.

# 2.2. Le service collecte

Le service collecte assure la collecte, la pré-collecte, le traitement des demandes usagers et la gestion du parc de Bornes d'Apport Volontaire (BAV).

Marché n° 17INF0001 Page 6 sur 43

Ses principales missions sont le suivi de la prestation et des contrats de collecte, le suivi de la qualité du tri des administrés, la dotation et la maintenance des conteneurs, la gestion des demandes des usagers (collectivités, commerces, collectifs, particuliers, écoles) et l'étude des permis de construire ainsi que le suivi des travaux d'implantation de bornes aériennes ou enterrées.

### 2.2.1. Le pôle Services en Régie

Il a en charge la livraison des bacs ainsi que leur maintenance. Afin de pouvoir répondre aux demandes des usagers, le SIGIDURS a mis en place un numéro vert (0800 735 736) et un site web (www.sigidurs.fr).

Eléments de volumétrie (données 2016) :

- 15 à 20 adresses livrées/jour/agent ;
- 7 703 livraisons/réparations ;
- 4 607 contrôles sur le terrain, 244 suivis de bennes ;
- 20 078 appels reçus.

Ce pôle a aussi pour mission de mettre en place du matériel de prêt pour les animations (brocantes, marathons, ...) : bacs, compacteur de canettes, totem, ...

#### 2.2.2. Le pôle Contrôle Qualité Collecte

Il a en charge le contrôle de la conformité des déchets et des bacs présentés par les riverains ainsi que le contrôle du travail effectué par les équipes de collecte de nos prestataires. Il permet aussi d'optimiser les tournées de nos prestataires.

Le suivi de bennes est effectué : via un terminal mobile fourni par la société Plastic Omnium. Les données saisies alimentent l'application web **OPTINET**.

#### 2.2.3. Le pôle traitement des demandes usagers (TDU)

#### Gestion des demandes

Ce pôle a en charge les appels au numéro vert (0800 735 736) ainsi que le traitement des courriers et e-mails des usagers. L'activité (Réclamations, motifs et actions) est transcrite dans un fichier Excel remplit au fil des réclamations. Ce tableau permet aussi l'établissement de statistiques.

Afin de répondre aux réclamations des usagers concernant la collecte de leurs bacs, le pôle TDU utilise deux applications **GEONAUTE** et **COUGAR** qui permettent :

- De suivre les collectes en temps réels ;
- De vérifier si les bacs ont bien été vidés grâce à leurs puces ;
- De faire une demande de rattrapage de collecte ;
- De transmettre une information de collecte :
- De transmettre un incident de collecte ;
- De demander une collecte exceptionnelle.

### **Gestion des bacs**

Le pôle TDU utilise aussi l'application web OPTINET qui permet :

- D'avoir les informations de l'usager (Etat civil, coordonnées, ...);
- De consulter les informations d'équipement en bacs et en éco-composteur ;
- De demander une intervention du prestataire pour réparer ou changer le bac ;

Marché n° 17INF0001 Page 7 sur 43

- Planifier les livraisons ;
- Créer les étiquettes pour les bacs.

Cf. annexe 8 : extraction d'un échantillon des données d'OPTINET.

Les étiquettes sont ensuite éditées et imprimées via le logiciel CODESOFT.

Concernant le planning de livraison des bacs, un tableau Excel est utilisé. Il est pour planifier les livraisons et sert de feuille de route pour les livreurs.

#### Fiche chrono

Ce sont deux tableaux Excel permettant de répertorier et référencer les courriers et e-mails du service collecte.

L'e-mail peut provenir de deux façons différentes :

- Requête d'un internaute : l'usager a rempli le questionnaire du site <u>www.sigidurs.fr</u>. Les réponses doivent être expédiées par <u>collecte@sigidurs.fr</u> avec en copie cachée, dans les cas exceptionnels, le responsable du service ;
- E-mail classique : c'est un e-mail envoyé directement sur la boîte mail du pôle. Ce mail doit être envoyé au responsable du pôle s'il n'est pas en copie.

Le courrier postal est placé dans un parapheur, avec sa réponse, pour validation du responsable et signature.

# **Communication**

Une boîte mail dédiée (COLLECTE) permet à tous les pôles constituant ce service de communiquer entre eux et de gérer les demandes électroniques des usagers. Les e-mails sont classés par catégorie : Blanc – à traiter ; Orange – en cours de traitement ; Vert : Traité.

Cette boîte mail permet aussi :

- D'envoyer les informations et renseignements de collecte aux prestataires pour leurs prochains passages ;
- D'informer les prestataires des incidents de collecte ;
- D'envoyer les rapports de collecte.

# 2.3. Le dispositif de télé-relève

# 2.3.1. Objet

Parallèlement à ce marché, le SIGIDURS lance une consultation pour la fourniture, l'installation et la maintenance d'un système de télé-relève du niveau de remplissage des BAV ainsi que la transmission d'informations, à l'exclusion de tout logiciel.

Le système de télé-relève doit transmettre, au PGI du SIGIDURS, au moins une fois par jour les données qu'il a relevées. Les données relevées sont transmises avec une technologie laissée au choix du titulaire de ce marché (GSM, GPRS, 3G, 4G, Wifi, WiMax, ondes radios...) et précisé dans son mémoire technique.

#### 2.3.2. Informations complémentaires sur le marché de télé-relève

Le système de télé-relève doit effectuer au minimum quatre mesures par jours afin de pouvoir déterminer au plus juste la vitesse de remplissage de la borne et le moment où elle sera débordante.

Marché n° 17INF0001 Page 8 sur 43

L'intégralité des bornes du SIGIDURS est identifiée à l'aide de plaquettes sur lesquelles apparaissent le nom de la colonne ainsi qu'un code barre.

Lors de chaque vidage, le collecteur relève le tonnage collecté et doit l'attitrer à la borne concernée.

Les données (identifiant de la borne, tonnages collectés, ...) récoltées lors de la collecte des bornes seront transmises par flux de données.

#### 2.4. Service Valorisation Matières

#### 2.4.1. Déchèteries

#### **Fonctionnement**

Actuellement le SIGIDURS possède 4 déchèteries dont l'exploitation est confiée à un prestataire. Le logiciel utilisé est **PROFLUX**.

L'accès aux déchèteries se fait par un badge fourni à l'accueil de la déchèterie après validation de différents documents administratifs : Carte grise, justificatif de domicile, carte d'identité.

En 2016, 148 635 passages ont été enregistrés, 3 722 cartes ont été délivrées, portant à 43 070 le nombre total d'usagers des déchèteries.

Dans la base de données, chaque usager est identifié par une fiche « tiers », qui mentionne les informations suivantes :

- Code barre (clé unique) ;
- Type d'usager (particulier, service technique, administration, entreprise...);
- Nom et prénom du titulaire de la carte ;
- Raison sociale, N° SIRET, le cas échéant ;
- Activité professionnelle, le cas échéant ;
- Adresse (3 champs);
- Coordonnées téléphoniques ;
- Type d'habitat (pavillonnaire, petit collectif, grand collectif, ...);
- Immatriculation du véhicule ;
- Collectivité adhérente :
- Date de délivrance de la carte ;
- Date de suppression de la carte.

Le dispositif permet de contrôler les accès sur les déchèteries et de suivre également les évacuations des bennes et autres déchets vers les filières désignées par le SIGIDURS (contrôle d'exploitation).

Il permet également de disposer en temps réel de toutes les données statistiques, concernant l'utilisation de ces équipements.

Les fréquentations mensuelles par déchèterie, par tiers, sont ensuite saisies dans les tableaux de reporting du SVM (cf. annexe 9).

L'ensemble des données permettent le contrôle d'exploitation et le reporting interne et externe.

Le dispositif de gestion des accès est mis à disposition de l'exploitant des déchèteries, avec des droits de consultation et d'extraction des données techniques.

# Suivi technique de l'exploitation

Des visites régulières (entre 120 et 150 pour l'ensemble des déchèteries et par an) effectuées sur les 4 déchèteries, font l'objet d'une fiche de suivi « papier » et de prises des photos (cf. annexe 10). Les

Marché n° 17INF0001 Page 9 sur 43

informations sont saisies dans un fichier **EXCEL**, qui comporte un onglet par semaine. Les fiches sont ensuite adressées par mail à l'exploitant des déchèteries avec les photos associées.

Au SIGIDURS, ces fiches sont utilisées pour le contrôle d'exploitation, le suivi technique du patrimoine (bâtiment, voiries, quais, bennes...) et le reporting en interne.

#### Fiches « incident »

L'exploitant établit une fiche « incident » suite à chaque évènement particulier, important ou perturbant l'exploitation des déchèteries (cf. annexe 11). Entre 100 et 200 fiches sont créées pour l'ensemble des déchèteries par an. Elle est transmise au SIGIDURS, au plus tard, dans les 48h.

Différentes catégories d'incidents identifiées :

- Incidents avec usager : blessure, accident, menaces, irrespect des agents d'accueil et des consignes ;
- Refus d'un déchet apporté par un usager ;
- Refus d'un usager qui ne remplit pas les conditions d'accès ;
- Incidents avec les filières de traitement : indisponibilité d'un site, indésirable, déclassement ;
- Dysfonctionnements matériels : consoles, vidéosurveillance, benne, borne ;
- Incidents d'exploitation : ouverture en retard, absence d'un agent d'accueil, difficulté d'accès.

A réception de ces fiches par le SIGIDURS, elles sont traitées, classées dans un dossier numérique. Un fichier Excel est renseigné, pour faciliter le suivi de l'ensemble des incidents ainsi que les actions correctives mises en place le cas échéant. Ces données sont uniquement utilisées pour le suivi d'exploitation.

Dans certains cas, l'absence de transmission d'une fiche « incident » ou la non « résolution d'un incident » par l'exploitant peut faire l'objet d'une pénalité prévue dans le marché.

# 2.4.2. Compostage

Des sites collectifs sont installés sur le territoire du SIGIDURS. Les informations relatives à la dotation en composteurs sont enregistrées dans le logiciel **OPTINET** et le suivi du stock s'effectue avec un fichier créé sous **Excel**.

Au cours des 6 mois à 1 an, qui suivent la mise en place des composteurs, les deux chargés de mission visitent chaque mois les sites installés en présence du référent pour faire le point sur leur fonctionnement. Après cette période les suivis sont plus ponctuels (2 à 4 fois par an).

Une fiche de suivi papier est renseignée lors de chaque visite et archivée (cf. annexe 12).

# 2.4.3. Centre de tri

#### Contrôle qualité des collectes sélectives réceptionnées

Une fiche de réception papier est renseignée par l'exploitant pour chaque apport effectué sur le centre de tri. 3100 fiches sont créées par an. Elle comporte les informations suivantes :

- Date et heure de réception, nature, origine, collecteur, poids net ;
- Evaluation de la qualité de la collecte ;
- Classement;
- Signature de l'agent en charge de la réception et du collecteur.

Marché n° 17INF0001 Page 10 sur 43

Une procédure de contrôle visuel est en place pour vérifier que la conformité des conditions du contrat d'exploitation. Sur la base des résultats de ce contrôle, l'exploitant peut accepter ou refuser une collecte.

En fonction du résultat du contrôle, les collectes sont classées en 3 catégories :

- Catégorie 1 : collectes acceptées sans observation ;
- Catégorie 2 : collectes acceptées avec notification d'observations qualitatives ou techniques au SIGIDURS :
- Catégorie 3 : collectes refusées.

Le SIGIDURS est informé de façon immédiate du problème rencontré (présence de produits dangereux, d'ordures ménagères en grande quantité, ...). Une photographie du lot incriminé est faite et jointe à la fiche de contrôle (cf. annexe 13).

Elles sont également utilisées par l'exploitant et par le SIGIDURS pour résoudre certaines anomalies identifiées dans la base de données des pesées **QUANTUM** (utilisation d'un badge accès ne correspondant pas au jour de collecte, à la matière OM/CS...).

#### Caractérisations des collectes sélectives et des flux sortants

Une fiche de caractérisation (environ 350 caractérisations par an) en format papier est renseignée par un agent du centre de tri. Les résultats sont ensuite saisis dans un fichier **EXCEL** par l'exploitant. L'ensemble des données est transmis au SIGIDURS.

Les données sur les collectes entrantes sont utilisées par l'exploitant et sont transférées dans son logiciel métier **TRITEM**. Elles sont également utilisées par le SIGIDURS pour le suivi du taux de refus dans les collectes sélectives.

Des pénalités peuvent être appliquées à l'exploitant, en cas notamment de refus d'un lot par une filière de recyclage. Une clause d'intéressement/pénalité s'applique en fonction des performances de tri de l'exploitant. Pour son application, les résultats annuels des caractérisations entrantes et sur le refus sont utilisés.

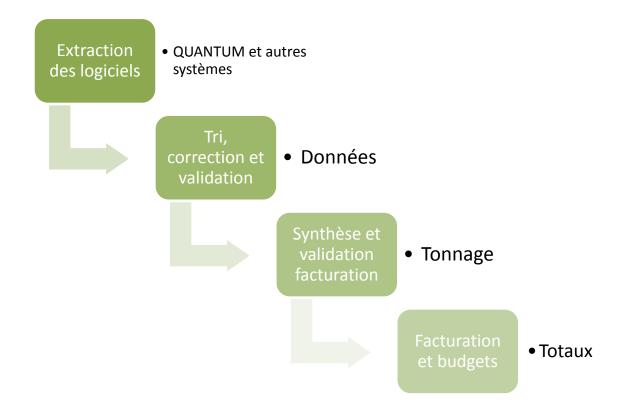
L'exploitant transmet le fichier **EXCEL** une fois par mois. Le SIGIDURS utilise ce document pour obtenir les indicateurs souhaités et pour établir des contrôles d'exploitations et des reporting (cf. annexe 14).

# 2.5. Service Valorisation Energétique

Le Service Valorisation Energétique utilise le logiciel **QUANTUM** pour faire fonctionner le système de pesées, installé à l'entrée du Centre Valorisation Energétique et du Centre De Tri.

Ce travail est réalisé en collaboration avec le Service Valorisation Matières. La logique de fonctionnement général s'établit ainsi :

Marché n° 17INF0001 Page 11 sur 43



Les données issues du logiciel de gestion des pesées **QUANTUM**, sont disponibles instantanément et en continue. Elles sont extraites chaque jour ouvrable par le SIGIDURS. Le cas échéant elles sont complétées par les données issues de la filière de traitement des Ordures Ménagères lors des arrêts techniques du CVE (les camions sont alors pesés à l'entrée du site de traitement et non plus à l'entrée du CVE).

Les données extraites par les prestataires des autres installations de traitement (pour les filières telles que les déchets verts, les encombrants et les déchets dangereux) ont un format de fichier et un codage différents de ceux utilisés par le logiciel **QUANTUM**. Ces informations sont alors triées pour éliminer les doublons et les erreurs.

Elles sont filtrées et communiquées aux interlocuteurs respectifs qui sont en mesure de procéder à des validations quotidiennes.

Concernant les tonnages validés par le service collecte du SIGIDURS, un pré-contrôle est effectué par le Centre de Valorisation Energétique.

D'autres communications sont réalisées à différentes fréquences, intégrant au fur et à mesure les corrections réalisées et pour les déchets végétaux et les encombrants, des extractions sont réalisées par les prestataires de traitement.

Les fichiers **EXCEL** sont envoyés par **messagerie électronique** et comportent les informations de tonnage traité pour ce qui concerne les déchets ménagers et les déchets issus des déchèteries.

Les données relatives aux déchets ménagers sont également contrôlées et filtrées par le SIGIDURS avant d'être transmises pour validation aux interlocuteurs.

Les données de ces tableaux sont reprises par lien vers d'autres tableaux EXCEL rassemblant l'ensemble des flux par collectivités et par mois et sont finalement rassemblées dans un tableau global pour l'année en cours.

La totalisation est réalisée avec des enjeux différents suivant les interlocuteurs :

Marché n° 17INF0001 Page 12 sur 43

- Exploitants (intéressés au total entré traité sur site pour un mois donné) ;
- Collecteurs (intéressés par l'objet de leur prestation service par service) ;
- Collectivités en charge de la collecte (intéressées par les tonnages effectivement collectés sur un territoire donné) ;
- Autres (données par communes pour faciliter la communication).

#### Article 3. PRESTATIONS ATTENDUES POUR L'ENSEMBLE DES TRANCHES

Les éléments suivants sont communs à tous les services :

- Un portail usager que le SIGIDURS imposera à tous ses prestataires ;
- Un module « base de données producteur » avec l'ensemble des caractéristiques techniques de ce producteur (bacs possédés / modalités de dotation / modalités de présentation et de collecte), les données de suivi concernant les réclamations effectuées (historique) ainsi que les données de levée de bacs (données transmises par les outils embarqués du prestataire –fonction actuellement sur Ecosourcing/Optinet);

#### 3.1. Module collecte

Le module collecte doit permettre :

- La géolocalisation des bennes ;
- Le suivi des levées des bacs ;
- L'intégration des données du système de télé-relève ;
- Application de gestion des bacs, contenants, BAV;
- Un module d'échanges avec les prestataires / agents de terrain (avec la possibilité pour celui-ci de l'utiliser via son terminal mobile) du même type que la GDD actuellement possédée (avec des améliorations possibles comme un classement en fonction du jour prévisionnelle de réalisation de la demande – exemple : une information de collecte se classe en fonction du jour prévu de collecte, il arrive d'avoir de transmettre des informations avec une semaine d'avance);
- Un module « suivi des réclamations » et des tâches à effectuer comme des vérifications terrain ou géolocalisation avec la possibilité de clôturer la réclamation (fonction de notre fichier Excel actuellement utilisé) ;
- Un module « géolocalisation » issu des données transmises par le prestataire qui permet de suivre en temps réel les bennes mais également de recenser les bennes qui sont passés à une adresse à une date donnée (fonction uniquement proposée par le logiciel COUGAR de VEOLIA).

Il est impératif que les actions réalisées dans ces deux derniers modules s'affichent dans l'historique du module « base de données - producteur »

Marché n° 17INF0001 Page 13 sur 43

#### 3.2. Gestion Déchèteries

# Module contrôle d'exploitation

Ce module reprend toutes les fonctionnalités du logiciel PROFLUX décrites à l'article 2.4.1. L'exploitant a accès à ce module grâce à un rôle utilisateur : consultation, modification, saisie, enregistrement, édition.

#### Module contrôle d'exploitation

Ce module doit permettre de :

- Dématérialiser ce contrôle avec une application mobile ;
- Pouvoir prendre des photos géolocalisées et datées ;
- Possibilité de joindre les photos et avoir des listes de diffusion avec plusieurs destinataires ;
- Optimiser le traitement et le suivi des fiches de contrôle d'exploitation ;
- Produire des états et des tableaux de bord : typologie des dysfonctionnements, délais de résolution d'un problème.

#### Module Déchèteries fiches « incident »

Le SVM souhaite une solution permettant de :

- Dématérialiser les fiches incidents ;
- Joindre les photos et avoir des listes de diffusion avec plusieurs destinataires ;
- Optimiser le traitement le traitement et le suivi des incidents ;
- Produire des états, des tableaux de bord et des statistiques sur la typologie des incidents.

#### 3.3. Module Centre de Tri

#### Module Contrôle qualité des collectes sélectives réceptionnées

Ce module doit permettre de :

- Dématérialiser les fiches de réception avec une application mobile ;
- Pouvoir prendre des photos datées ;
- Rattacher chaque fiche de réception à la pesée dans le logiciel et les photos éventuelles en cas de déclassement ;
- Faciliter les contrôles de la base de données :
- Générer automatiquement l'envoi des informations en cas de déclassement : possibilité d'envoyer la fiche de réception et des photos à des listes de diffusion avec plusieurs destinataires) ;
- Améliorer le suivi de la qualité des collectes sélectives et l'évaluation des actions correctives mises en place ;
- Faire des extractions et produire des tableaux de bords et des états à définir : répartition des collectes en fonction des catégories.

# Module Caractérisations trimestrielles des collectes sélectives et des flux sortants

Ce module doit permettre de :

- S'affranchir de la ressaisie des informations : Entrer les informations numériquement dès leurs pesées ;
- Pouvoir disposer de l'information en temps réel ;
- Améliorer le traitement et le suivi des résultats de caractérisation ;
- Faire des extractions et produire des états à définir (fiche par collectivité, par secteur de collecte, graphiques...);

Marché n° 17INF0001 Page 14 sur 43

- Donner accès à ce module uniquement à notre exploitant grâce à un rôle utilisateur : consultation, modification, saisie, enregistrement, édition.

# 3.4. Module Service de Valorisation énergétique

Le logiciel **QUANTUM** assurant le système de pesées commun au Centre de Valorisation Energétique et au Centre De Tri **ne sera pas changé**.

Toutefois, il est demandé un connecteur qui puisse intégrer l'ensemble des données de pesées. Le titulaire précise les modalités d'échange (web service, script, traitement batch, ...).

Ce module de traitement des données de pesées doit permettre :

- L'import des données ;
- La gestion de la qualité du centre de tri ;
- La gestion de la caractérisation du centre de tri ;
- La production de statistiques, d'états, de tableaux de bords.

Le titulaire du marché PGI Déchets se rapproche de la société **TRADIM** pour étudier et mettre en œuvre les modalités d'interfaçage entre leurs solutions.

### 3.5. Module de gestion pour le dispositif de télé-relève

Dans un objectif d'intégration et de cohérence, c'est le PGI Déchets qui dispose d'un module de gestion permettant la visualisation et l'exploitation des données produites par les sondes installées dans les 242 bornes enterrées (BE) et 325 aériennes (BA).

Les sondes signalent certaines situations anormales, notamment :

- Taux de remplissage des bornes ;
- Un niveau de remplissage stable depuis au moins 36h afin de signaler un éventuel problème d'accès à la borne par les utilisateurs ;
- Un incendie dans la borne ;
- Planification des tournées pour le collecteur (mis à sa disposition) ;
- Gestion d'alertes et d'anomalies (débordements, borne brulées...) ;
- Tonnages collectés ;
- Statistiques diverses...

Le système permet de prédire la vitesse de remplissage de la borne, ainsi qu'une date prévisionnelle de débordement et par conséquent une recommandation de date de vidage. Il permet de visualiser rapidement les bornes bientôt débordantes et d'envoyer une alerte par notification ou courriel à une liste prédéfinie de destinataires.

Le titulaire du marché PGI Déchets se rapproche du titulaire du marché des sondes de télé-relève pour étudier et mettre en œuvre les modalités d'interfaçage entre leurs solutions.

Au sein du PGI, ces données doivent être interprétées sous forme de cartographie ou de tableau. Le logiciel doit être dans la capacité de fournir des données précises sur le taux de remplissage ou de vidage des bornes. Les données récoltées doivent pouvoir être extraites dans un format permettant la modification : CSV ou XLSX.

# 3.6. Attentes globales

La solution du titulaire du marché permet de consolider les données tout en arrêtant l'utilisation de fichiers **EXCEL**.

Marché n° 17INF0001 Page 15 sur 43

Les prestations assurées par le prestataire retenu portent sur :

- La fourniture, l'installation, le paramétrage du logiciel ;
- La fourniture de terminaux portables ;
- L'intégration des données fournies par les différents systèmes existants en lien avec le logiciel fourni :
- La formation des utilisateurs aux logiciels pendant toute la durée du marché ;
- La prestation d'assistance et de maintenance ;
- La prestation d'hébergement du progiciel et du portail.

Le SIGIDURS souhaite que le logiciel réponde aux exigences suivantes :

- Tracabilité des saisies :
- Recherche multicritères :
- Remontée des informations saisies par nos agents via des badgeuses électroniques lors des suivis de bennes ;
- Remontée des informations de données de collecte de nos prestataires que ce soit au niveau des bacs et contenants que des informations liées au circuit de collecte (position GPS, anomalies de collecte via des boutons poussoirs installés sur les véhicules, ...);
- Outil de génération de rapports d'analyse standards ou personnalisables ;
- Outil de modélisation des processus métiers (workflow) ;
- Interface claire, intuitive et ergonomique.

Au niveau de l'ergonomie, les candidats précisent les points suivants :

- Modes de saisie ;
- Modalités de navigation ;
- Liaisons avec les outils bureautiques ;
- Personnalisation des écrans ;
- Fonctions de recherche;
- Aide en ligne ;
- Accès à la documentation ;
- Personnalisation de la documentation ;
- Traçabilité.

#### Article 4. TRANCHE FERME – PRESTATIONS DE BASE

#### 4.1. Prestations de base du PGI

Le PGI Déchets devra proposer à minima, les fonctionnalités suivantes :

# 4.1.1. <u>Une base de données Usagers unique</u>

Pour chaque fiche usager et donc pour chaque entité créée dans la base de données, le titulaire propose trois types de données :

- Les données administratives avec les champs suivants :
  - Type d'usager (administration, particulier, immeuble, commerce, divers, ...);
  - Type d'habitat/de producteur (exemple : individuel, collectif, professionnel);
  - Pour les particuliers : nombre de personnes dans le foyer ;
  - Pour les professionnels et administrations : type d'activité ;
  - Rattachement éventuel à une autre entité (exemple : école rattachée à une mairie, ou appartement rattaché à un habitat collectif);

Marché n° 17INF0001 Page 16 sur 43

- Statut de l'occupant (locataire, propriétaire);
- Nom;
- Prénom ;
- Nom de l'entité (pour les entreprises, associations, bailleurs, ...);
- Raison sociale ;
- Code NAF / APE ;
- SIRET;
- RIB / IBAN;
- Adresse avec plusieurs champs (numéro de voie; type de voie; voie; complément d'adresse; code postal; ville);
- Coordonnées téléphoniques et mail (téléphone fixe; téléphone mobile; fax; adresse de messagerie électronique);
- Collectivité adhérente ;
- Type d'habitat (pavillonnaire / collectif).
- Les données de suivi des demandes avec les champs suivants :
  - Origine message (Tél / mail / fax / terrain / courrier);
  - Objet de l'appel (collecte / bac / déchèteries / calendrier / consignes de tri / compostage / dépôts sauvages / autres);
  - Date et heure de l'appel.
- Les données techniques avec les champs suivants :
  - Bacs et autres contenants possédés et leurs caractéristiques ;
  - Modalités de présentation des bacs (porte à porte / regroupement / collectif);
  - Renseignements récupérés de l'application PROFLUX concernant les déchèteries (carte d'accès, autorisations spéciales ; usager suivi...);
  - Synthèse de l'historique des demandes et des demandes en cours.

Le logiciel doit permettre la possibilité de stocker des documents administratifs sous format électronique pour chaque fiche usager.

Pour les fiches autres que celles des particuliers, il y a nécessité de pouvoir saisir plusieurs noms de contact sur une même fiche ainsi que la fonction (Exemple : Au sein d'une mairie, Mr MICHEL, DSI).

Afin d'éviter des erreurs de saisies et d'éventuels doublons, des listes déroulantes sont proposées en priorité.

# 4.1.2. <u>Un module d'import de données</u>

Le SIGIDURS ayant choisi de s'orienter vers un PGI pour l'ensemble de ses activités, il est indispensable que la solution retenue puisse s'interfacer avec l'ensemble des prestataires et dispositifs actuels et à venir.

Les échanges de données devront se faire sur des formats variés et à des fréquences différentes.

L'intégration avec la grande diversité de sources de données externes sera un élément important dans le choix de la solution.

La saisie de certaines données se fait via l'outil **EXCEL**. Elles devront être importées dans le PGI. Les futures saisies seront directement et essentiellement exécutées dans le PGI.

#### 4.1.3. Application de gestion des bacs, contenants, BAV

Le PGI déchets doit permettre une gestion de l'ensemble des contenants auxquels un usager peut avoir accès.

Marché n° 17INF0001 Page 17 sur 43

#### Gestion des bacs :

- Gestion de tout type de bacs et contenants ;
  - Gestion de bacs individuels ou collectifs ;
  - Gestion de bacs avec puce RFID, cadenas, serrure, ...;
  - Gestion des Bornes d'Apport Volontaire (BAV) ;
  - Gestion des composteurs ;
  - Identification par puce RFID (BF, HF, UHF), MiFare ou code barre (1D, 2D);
  - Les caractéristiques suivantes des bacs et autres contenants doivent pouvoir figurer dans la base de données :
    - Type (bac, BA, BE, composteur, boisseau, modulo...);
    - Nom du fabricant ;
    - o Référence :
    - Matière (plastique, bois);
    - o Couleur cuve et couvercle;
    - o Numéro de cuve :
    - Numéro de puce (RFID);
    - o Contenance;
    - o État : en service, réparation en cours ;
  - Gestion des bacs non identifiés ;
  - Gestion des dotations, retraits, échanges et maintenance des contenants ;
  - Gestion des emménagements / déménagements de l'usager ;
  - Gestion des interventions : enregistrement des interventions de dotation, retrait, échange et maintenance des bacs via des terminaux portables ;
  - Impression d'étiquettes à coller sur les bacs et contenants ;
  - Edition de bordereaux de livraisons, des ordres de service et des comptes rendus d'intervention.
- Etat du parc et son historique ;
- Gestion des stocks (pièces détachées, quantité sur le terrain, quantité en réparation et en commande pour chaque catégorie, gestion des commandes fournisseur).

# 4.1.4. Application de gestion de la collecte

Le PGI déchets doit permettre d'intégrer l'ensemble des données relatives au suivi des prestations de collecte.

- Gestion des collectes ;
- Gestion des informations de levées / pesées (système embarqué, terminal de saisie ou saisie manuelle) ;
- Suivi GPS, géolocalisation des adresses de collecte ;
- Gestion des circuits et tournées de collecte ;
- Génération d'alertes sur anomalies ou données manquantes ;
- Gestion des données issues des boutons poussoirs des véhicules de collecte ;
- Génération d'états personnalisables ;
- Exportation de données vers les outils bureautiques ;

L'ensemble des données brutes des prestataires de collecte (géolocalisation, levée des bacs, anomalies de collecte, etc.) est intégré dans les différents modules pour être visualisé sous forme cartographique et/ou de tableau.

Marché n° 17INF0001 Page 18 sur 43

La mise en place d'un onglet planificateur pour les tâches est à prévoir (du type Outlook) afin que l'agent effectuant des contrôles de la prestation puisse planifier les éléments à contrôler dans les jours suivants via les différents outils présents sur le progiciel (géolocalisation/levée des bacs/ etc.).

#### 4.1.5. Application de gestion des déchèteries

Le PGI déchets doit permettre d'intégrer l'ensemble des données relatives à la gestion des déchèteries.

- Gestion des sites : Noms, coordonnées ;
- Types de déchets : Catégories, , quantités autres informations ;
- Gestion des dépôts: Scan du badge, saisie des dépôts, gestion du nombre d'accès, validation;
- Gestion des évacuations ;
- Création de fiche incident ;
- Export des données :
- Editions statistiques et rapports automatiques et personnalisables ;

# 4.1.6. <u>Un Portail usagers</u>

Le portail usagers pourra accueillir plusieurs types de profil : usagers, communes, prestataires, ... Cette solution de Gestion de la Relation Utilisateurs (GRU) doit proposer :

- Des services en ligne : formulaire de dotation d'un nouveau contenant, formulaire de demande de carte d'accès en déchèterie : avec la possibilité d'envoyer en pièce jointe le justificatif de domicile, la carte d'identité et la carte grise. L'usager pourra recevoir sa carte de déchèterie par voie dématérialisée (code barre, QR code, ...) ou physique par voie postale ;
- De faire une réclamation sur des problèmes de collecte, poser des questions sur le tri, les déchèteries, le compostage, ...;
- D'enregistrer les échanges selon les données suivantes : date, motifs (dotation en bacs, refus de collecte, bac cassé, bac volé, incident de collecte etc.), nom du demandeur ;
- De consulter le statut des demandes ;
- De consulter ses contenants et ses informations personnelles ;
- D'afficher l'historique des différents échanges entre le SIGIDURS et l'usager ;
- De payer en ligne (TIPI, Paypal, carte bancaire, ...);
- De recevoir des messages soit de manière individuelle soit par publipostage ;
- Réclamation collecte ;
- Réclamation bac et nouvelle dotation ;
- Les demandes d'enlèvement d'un contenant par les services techniques ;

L'usager devra avoir la possibilité de gérer son profil (changement de mot de passe, d'adresse, de compte bancaire avec justificatif et validation du SIGIDURS, ...). Un prestataire devra pouvoir, par exemple, indiquer sur le portail un incident de type : rue non collectée, ...

La partie front office devra être responsive et personnalisable par le SIGIDURS. L'accès à la plateforme d'échange est sécurisé par mot de passe personnel communiqué à chaque usager.

Bien évidemment, cette solution de GRU doit être multicanal : portail, courriel, courrier, appel téléphonique, accueil physique, ...

# 4.1.7. Couplage Téléphonie Informatique (CTI)

Le titulaire doit s'assurer que sa solution soit compatible avec un Couplage Téléphonie Informatique permettant les fonctionnalités suivantes :

Marché n° 17INF0001 Page 19 sur 43

- Correspondance entre numéro de téléphone et nom de l'usager ouvrant automatiquement sa fiche client ;
- Enregistrement des conversations. Ces enregistrements sont archivés sur la plateforme du titulaire et sont consultables par le SIGIDURS ;
- Quand un rendez-vous est fixé, l'usager reçoit une confirmation par mail ou par SMS contenant la date et l'heure du rendez-vous.
- A la fin d'un entretien téléphonique, un questionnaire de satisfaction est proposé de manière aléatoire à l'usager. Les résultats sont archivés sur la plateforme du titulaire et doivent être consultables par le SIGIDURS.

# 4.1.8. <u>Applications nomades</u>

Les terminaux portables doivent permettre aux agents de terrain d'utiliser le PGI.

Les terminaux portables doivent posséder des applications permettant la réalisation de suivi de collecte (conformité ou non) / suivi de benne (avec un lieu de stockage sur le progiciel), une application pour les enquêtes de dotation, un module pour la gestion et le suivi d'exploitation des déchèteries, un module de contrôle de la qualité des collectes sélectives réceptionnées sur le centre de tri et un module caractérisation.

Les éléments saisis sur le terrain sont synchronisés avec le progiciel.

On trouvera en annexe 2 un exemple d'arborescence d'application nomade.

# 4.2. Fourniture de terminaux portables

Les terminaux portables ont la triple fonction de lecteur de code barre, puce RFID et QRCODE, de stockage des informations et de transfert des données vers un site central de traitement.

Ces terminaux sont adaptés aux différents publics qui les utilisent : Contrôle Qualité Collecte (suivi de prestation), livreurs (livraison-maintenance), agents d'accueil déchèteries, prestataires, ...

Ils permettent de proposer aux administrés la signature numérique manuscrite.

Ils disposent d'une alimentation autonome rechargeable, avec une autonomie d'au moins 8 heures de fonctionnement continu.

Ils sont solides, robustes et étanches à l'eau et aux poussières. (Terminaux durcis). Ils sont tous livrés avec une housse de protection et une ceinture ou pince de fixation.

Ils sont simples d'utilisation par les agents du SIGIDURS (maniable, didactique, ...). La lecture des puces RFID et des étiquettes code-barres devra être aisée, rapide et fiable.

Chaque terminal portable dispose de sa base de chargement et de transfert des données connectée au réseau électrique et de télécommunication. Le transfert des données est réalisé par connexion sans fil.

La mémoire du terminal portable est capable de stocker la totalité des informations enregistrées. Ces informations sont synchronisées lors de chaque connexion.

Les terminaux sont équipés de port carte SIM et d'un appareil photo intégré. Leur mode de synchronisation et leur autonomie sont précisés dans le mémoire technique du titulaire.

Marché n° 17INF0001 Page 20 sur 43

#### 4.3. Formation des agents

Le titulaire assure auprès des personnes désignées par le SIGIDURS la formation des utilisateurs à l'utilisation du logiciel et des terminaux portables sans exclure la possibilité de formations de formateurs.

50 agents sont à former au maximum.

A l'issue de la formation, une attestation de formation est fournie par le titulaire pour chaque agent formé.

Les formations sont réalisées dans les locaux du SIGIDURS pour ce qui concerne le logiciel.

Les formations seront essentiellement de type intra et se déroulent au SIGIDURS dans une salle de formation équipée de postes élèves, 1 poste formateur, d'une imprimante et d'un vidéoprojecteur.

Le titulaire propose un plan de formation (calendrier, contenu, public, objectifs, ...), indique si les formations sont réalisées sur des données du SIGIDURS ou sur des jeux d'essai, précise la qualification des formateurs (formation initiale, expérience, ...) et s'il est déclaré en tant qu'organisme de formation.

Un exemple des documents de formation est joint au mémoire technique : organisation, feuille de présence, fiche d'évaluation, exemple de support de cours, ...

Le montant d'une demi-journée de formation, organisée en intra, est indiqué dans l'acte d'engagement.

Le fournisseur donne le catalogue et le tarif des formations qu'il propose après la mise en exploitation de l'application, en intra ou en inter, en précisant ses lieux de formation, modalités d'accès, équipement des salles, ...

# 4.4. Gestion documentaire

Le SIGIDURS souhaite mettre en œuvre prochainement une gestion documentaire pour mieux exploiter l'ensemble de ses documents : courriers, mails, notes, rapports, factures, ... émis en interne ou issus de ses relations avec ses usagers, prestataires, collectivités, ...

Afin d'anticiper au maximum sur ce prochain projet, le titulaire du marché indique s'il propose des solutions de Gestion Electronique de Documents (GED) pour ce qui concerne son PGI et le cas échéant, si cette GED peut devenir une GED transverse, ouverte à l'ensemble des documents gérés par le SIGIDURS.

# 4.5. Open data

Conformément à la loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique, et notamment le volet concernant la réutilisation des informations du secteur public, le SIGIDURS souhaite s'engager fortement dans une démarche Open Data de publication de ces données sur son site Internet. Celui-ci permettra d'accéder à tous les types de données publiés sous une licence de réutilisation publique, qui précisera les droits et les obligations rattachés aux données. Cette démarche oblige la collectivité à prévoir, dès la contractualisation d'un marché, les modalités de publication des données produites, le cas échéant, dans le cadre de son exécution. Sont expressément exclues de cette démarche les données personnelles ainsi que celles sur lesquelles des tiers détiendraient des droits de propriété intellectuelle.

Dans ces conditions, le titulaire du marché fournit, dans des standards ouverts (c'est-à-dire, selon l'article 4 de la LCEN du 21 juin 2004 « tout protocole de communication, d'interconnexion ou

Marché n° 17INF0001 Page 21 sur 43

d'échange et tout format de données interopérable et dont les spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en œuvre ») tels que les formats de type .CSV, .ODS, .XML, .KML, .SHP, les données et bases de données collectées ou produites à l'occasion de l'exécution du présent marché. Il autorise par ailleurs le SIGIDURS, ou un tiers désigné par celui-ci, à extraire et exploiter librement tout ou partie de ces données et bases de données notamment en vue de la mise à disposition à titre gratuit des informations publiques à des fins de réutilisation à titre gratuit ou onéreux.

#### Article 5. TRANCHE OPTIONNELLE – MODULE FACTURATION

Cette tranche porte sur la facturation et la gestion de la redevance.

Il est recherché une solution de facturation complète en redevance spéciale ou redevance incitative d'enlèvement des ordures ménagères.

Les tarifs des services de collecte et traitement des déchets peuvent être en parts fixe et variable selon la constitution du foyer, le nombre et les tailles de bacs attribués à l'usager, les levées de bacs ou les apports en BAV, ou tout autre donnée variable choisie par le SIGIDURS.

La mise en place d'un système de pesée en déchèterie apportant de nouvelles données de facturation, cet apport doit pouvoir être pris en compte.

Les règles de calcul et le format des factures doivent pouvoir être personnalisés.

La périodicité de facturation peut être paramétrée par type de redevable.

Tous les modes de règlement devront être proposés : coupon-réponse, TIP, talon optique à deux lignes, prélèvement TIPI en une fois ou selon un échéancier paramétrable.

Le module de facturation doit permettre la régularisation de factures et des dégrèvements doivent pouvoir être réalisés en correction de facture déjà émises.

Transmission des recettes au Trésor Public dans différents formats (ROLE MRE, PESV2 ORMC, TAXE FONCIERE avec part incitative, ...) et vers le logiciel de gestion financière Civil Finances de **CIRIL**.

Le logiciel devra permettre l'édition de factures avec TIP (respect strict du protocole défini par la DGFIP). Le logiciel est également en mesure de gérer les différents modes de paiement possibles auprès de la DDFIP (TIP, TIPI, prélèvement, virement...) et notamment les échéanciers de mensualisation.

Dans tous les cas, le modèle de facture doit permettre de faire figurer au dos un extrait du règlement de service et de facturation.

Le Titulaire présente dans son mémoire technique un modèle de facture avec et sans TIP.

# Article 6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

# 6.1. Hébergement

Marché n° 17INF0001 Page 22 sur 43

Ne disposant pas des ressources permettant de garantir une disponibilité de 99,9 % (moins de 9 h d'indisponibilité par an et une heure d'indisponibilité par jour au maximum), le SIGIDURS recherche une solution totalement hébergée par le prestataire.

Le titulaire inclut la sécurisation des accès et des données ainsi que la sauvegarde des données et leurs restaurations en cas de défaillance.

L'export des données est possible vers des formats de fichiers modifiables afin d'être mis en forme et travaillés. L'historique des données est consultable sur toute la durée du marché.

Tout au long de l'exécution du marché, les informations contenues dans la base de données restent la propriété du SIGIDURS. Elles sont restituées à la fin du marché sans supplément de prix, sous la forme de fichiers informatiques au format exploitable par tout type de bases de données ou d'outil bureautique.

Le titulaire décrit dans son mémoire technique :

- L'offre de service d'hébergement et sa localisation ;
- L'ensemble des dimensionnements (volume de données et de documents hébergés) ;
- Les solutions de sécurisation (électriques, climatiques, sécurité des locaux, ...);
- Les services complémentaires disponibles ;
- Le type et niveau de support ;
- Le niveau de service et de disponibilité de la solution ;
- Les conditions de réversibilité.

Les services proposés doivent garantir le caractère privé des données stockées, à savoir prévenir toute interception ou détournement des informations hébergées par des tiers. Le titulaire décrit les dispositions prises et les moyens mis en œuvre pour répondre à cette attente.

Le titulaire précise le taux de disponibilité sur lequel il s'engage et les solutions techniques mises en œuvre en vue d'assurer la continuité du service, et ses procédures d'exploitation. Le titulaire démontre sa capacité à gérer un haut niveau de sécurité. Afin d'évaluer la "robustesse" de la solution proposée, le titulaire fournit une description précise des moyens de protection (Firewall et autres équipements mutualisés ou dédiés) permettant à celui-ci de faire face à des attaques réseau et système.

Le titulaire propose des engagements de qualité de service. Pour chaque engagement, il précise l'intitulé de l'engagement, l'objectif, la définition, la méthode de mesure et indicateurs utilisés, les valeurs d'engagement, la pénalité et le plafond spécifique pour cet engagement.

En outre, le titulaire précise les moyens organisationnels mis en œuvre pour assurer un haut niveau de sécurité de ses services. Sont notamment visées les problématiques d'intrusion et la confidentialité des données.

Le titulaire du marché indiquera également son niveau de qualification par rapport au nouveau référentiel SecNumCloud de l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information (ANSSI).

#### 6.2. Environnement

Le logiciel est accessible par un navigateur web. Il ne comporte pas de module client installé sur le poste utilisateur.

Les postes clients sont principalement équipés en Windows 7 Professionnel. Les navigateurs utilisés au sein du SIGIDURS sont les suivants : Firefox, Edge, Internet Explorer et Chrome. Le titulaire doit prévoir une compatibilité avec les mises à jour régulières de ces différents navigateurs.

Au minimum 100 agents doivent pouvoir se connecter simultanément.

Les locaux du siège du SIGIDURS disposent d'une connexion ADSL.

Marché n° 17INF0001 Page 23 sur 43

Un test de débit sur le numéro du siège du SIGIDURS (01 34 19 69 70) donne les résultats suivants :

Distance du NRA : 2 272 m Affaiblissement : 26,38 dB

Débit maximum : descendant : 14 Mbps, montant : 1 Mbps

Le débit descendant réel est plus proche de 9 Mbps. Une étude est en cours avec notre opérateur afin d'améliorer le débit montant (raccordement à une

liaison Fibre Optique 10 Mbps).

Le Centre de Tri et le Centre de Valorisation Energétique sont reliés par Fibre Optique au siège du SIGIDURS.

Les déchèteries disposent également d'une connexion ADSL (débit de 0,6 Mbps).

#### 6.3. Performances

Le titulaire s'engage sur l'obtention des performances concernant les transactions et les traitements différés avec des temps de réponse inférieurs aux seuils suivants pour l'ensemble des sites :

Transactionnel: 2 s;
Édition simple: 3 s;
Consultation simple: 3 s;
Édition lourde: 10 s;

Consultation complexe (tableau de bord, synthèse): 5 s;

Traitement simple et complexe : 5 s.

La bande passante par utilisateur est précisée dans le mémoire technique et ne doit pas dépasser 100 kb.

La solution devra également pouvoir fonctionner en mode « nomade » pour les personnes qui effectuent du porte à porte (afin d'éviter une prise d'informations manuscrite puis une saisie électronique de ces informations) et les agents de terrain (collecte et déchèterie).

Il est nécessaire que cette solution puisse récupérer les informations fournies par le système de collecte embarqué des prestataires de collecte.

#### 6.4. Droits et habilitations

Des droits sont définis, au moment de l'installation, entre les différents utilisateurs de la base de données, afin de limiter les accès et de les sécuriser.

#### 6.5. Reprise de données

Le logiciel doit permettre une reprise des données des différents logiciels et tableaux Excel utilisés actuellement par le SIGIDURS.

Afin de s'assurer de leur bonne intégration dans le logiciel, l'outil doit comprendre un dispositif de contrôle et un dispositif de gestion des rejets (données incohérentes, doublons). La fonction de traitement de rejets doit recouvrir un processus d'alerte expliquant les sources identifiées comme étant à l'origine du problème et permettant de corriger les données rejetées.

En outre, l'outil doit comporter un protocole permettant de vérifier que l'intégration des données s'est faite sans perte d'information.

Marché n° 17INF0001 Page 24 sur 43

Les données administratives du logiciel seront importées depuis la base de données du logiciel Optinet. Son référentiel d'adresse a été créé en 2009 et est mis à jour quotidiennement. Ces données seront exportées par la société Plastic Omnium sous format tableur. Le référentiel FANTOIR (Fichier Annuaire Topographique Initialisé Réduit) servira de base pour l'intégration des noms de rues afin d'éviter les erreurs de saisies et de doublons.

#### 6.6. Accessibilité

La loi n°2005-102 pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » a été adoptée en France le 11 février 2005.

L'article 47 stipule : « Les services de communication publique en ligne des services de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements publics qui en dépendent doivent être accessibles aux personnes handicapées ».

Le Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations (RGAA) définit un cadre technique, méthodologique et organisationnel en matière d'accessibilité des sites et services disponibles sur intranet et internet de l'administration française.

Pour ces raisons il est demandé aux soumissionnaires de préciser si la solution proposée permet un accès aux personnes handicapées, en particulier pour les personnes malvoyantes, ou non voyantes (compatibilité avec une synthèse vocale ou avec un terminal braille), le respect des critères d'accessibilité du W3C/WAI permettant de disposer de contenus perceptibles, utilisables, compréhensibles et robustes ou une certification Accessiweb.

Dans le cas où le système ne serait pas accessible, le titulaire décrit les mesures qu'il compte prendre pour répondre à cette obligation et dans quel délai.

# 6.7. Interopérabilité - Sécurité

Il est également demandé de préciser comment sont implémentées les recommandations du Référentiel Général d'Interopérabilité (RGI) et du Référentiel Général de Sécurité (RGS).

#### 6.8. Outils d'aide à l'exploitation

La taille limitée des équipes, le souhait de partager entre les interlocuteurs techniques et fonctionnels les tâches d'administration et d'exploitation, la volonté d'administrer cette solution par du personnel non informaticien nous amène à demander une solution complète d'administration, d'exploitation et de maintenance qui devra proposer les fonctionnalités suivantes :

- Gestion de la base de données : (ouverture de base, fermeture, gestion dynamique, consultations, état, ...) ;
- Gestion des utilisateurs ;
- Gestion des éditions :
- Gestion automatisée des traitements temps réel et différés ;
- etc.

# 6.9. Gestion de projet

Dans le cadre du bon déroulement du marché et de sa mise en œuvre, le SIGIDURS souhaite que le prestataire du contrat décline la gestion du projet qui sera appliquée. Cette gestion de projet devra inclure plusieurs points :

Une réunion de lancement ;

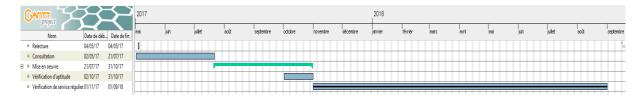
Marché n° 17INF0001 Page 25 sur 43

- Au minimum quatre réunions de pilotage sur site ;
- Au minimum six réunions techniques sur site ;
- Une réunion de présentation sur site de la solution en cours d'intégration ;
- Les réunions de validation ;
- Le planning prévisionnel ;
- La gestion des risques.

Le titulaire s'engage, sans surcoût, à participer aux réunions destinées à s'interfacer avec les différents partenaires du SIGIDURS.

# 6.10. Planning

Compte tenu des différentes échéances liées à l'activité du SIGIDURS, le planning cible est le suivant :



Le planning définitif sera validé lors de la réunion de lancement.

# 6.11. Priorité de déploiement

Le titulaire du marché est informé du fait que le SIGIDURS, ayant signé un nouveau marché de collecte, a besoin du PGI pour fonctionner de manière optimale. De ce fait, la priorité de déploiement est faite sur les modules désirés par le service collecte à savoir :

- L'application de gestion de la collecte ;
- Le portail usagers.

# 6.12. Rapports

Les logiciels doivent proposer des rapports d'état, de statistiques et d'analyse. Ils sont définis avec le SIGIDURS lors de l'installation du logiciel. Ils peuvent être modifiés selon les besoins du SIGIDURS. De nouveaux rapports peuvent également être demandés par le SIGIDURS au titulaire au cours du marché.

Des modèles de rapport pourront être indexés au mémoire technique.

# Article 7. Modalites d'execution des prestations du titulaire

# 7.1. Réversibilité

Le titulaire s'engage à restituer au SIGIDURS l'intégralité de ses données à la fin du marché. Le titulaire s'engage à annexer le plan de réversibilité à son mémoire technique.

# 7.2. Maintenance et tierce maintenance applicative

Marché n° 17INF0001 Page 26 sur 43

Les dispositions applicables sont celles de l'article 32 du C.C.A.G-T.I.C, avec les spécificités suivantes :

### 7.2.1. Télémaintenance

Le titulaire garantit au SIGIDURS un service de télémaintenance. Lorsque cela s'avère nécessaire, ou lorsque le SIGIDURS le demande, le titulaire peut prendre le contrôle à distance de l'ordinateur d'exploitation, via un logiciel de télémaintenance, fourni par le titulaire.

Les heures de télémaintenance sans limite du nombre d'interventions, sont intégralement couvertes par le présent contrat et sont comprises dans le coût de la maintenance du titulaire.

# 7.2.2. <u>Assistance téléphonique</u>

Le fournisseur décrit précisément dans son mémoire technique, le service d'assistance téléphonique qu'il a mis en place :

- Heures d'accès au service ;
- Modalités d'accès : téléphone, courriel, téléformulaire, extranet, ...;
- Nombre, qualification et expérience des personnes assurant cette hot line ;
- Le nombre de personnes assurant ce service de manière simultanée ;
- Le support s'applique-t-il aussi aux aspects techniques (base de donnée, ...);
- Disposez-vous d'une procédure de qualification des appels ? (Demande d'explication sur le fonctionnement d'une application, bogue mineur, bogue bloquant, site arrêté, ...);
- Modalités d'escalade du ticket d'assistance ;
- Les appels sont-ils enregistrés dans une base de données, et si oui, cette base de connaissance est-elle consultable en extranet.

#### 7.2.3. Maintenance logiciel

Le service porte sur la maintenance corrective, qui vise à éliminer tout dysfonctionnement bloquant ou non bloquant du dispositif.

Le titulaire est tenu d'informer immédiatement le SIGIDURS des modifications qu'il apporte au contenu du logiciel fourni et des manuels qui les accompagnent. Il s'engage à remettre gratuitement les corrections d'anomalies ou les modifications introduites par des mises à jour accompagnées de la documentation associée. Ces mises à jour seront livrées systématiquement sans que le SIGIDURS doive en faire la demande.

En cas de défaut, le titulaire assume l'obligation d'en assurer la correction.

Il porte aussi sur la maintenance évolutive, tel que des améliorations ergonomiques, des modifications ou nouveautés techniques.

Le SIGIDURS demande au titulaire de l'informer sur les nouvelles possibilités du système et sur le contenu des améliorations.

Le fournisseur est invité à préciser sa stratégie de mise à jour du progiciel :

- Fréquence :
- Contenu et modalités de définition du contenu ;
- Modalités d'installation ;
- Documentation fournie;
- Formations proposées ;
- Assistance à l'installation des mises à jour ;
- Modalités de test des mises à jour avant leur diffusion sur les sites clients ;

Marché n° 17INF0001 Page 27 sur 43

- Modalités de gestion des numéros de version.

Le fournisseur retenu s'engagera contractuellement, à chaque mise à jour du progiciel :

- A proposer une formation et une assistance;
- A fournir une documentation précisant :
  - Les nouvelles fonctionnalités ;
  - Les bogues corrigés ;
  - Les modifications apportées aux applications ;
  - Les modifications apportées aux structures informatiques (changement de nom, de structure d'une table, ...).

# 7.2.4. Maintenance matériel

Le titulaire est en capacité d'assurer la maintenance du matériel. Cependant, ces prestations ne sont pas comprises dans le marché. En cas de panne d'un matériel, le SIGIDURS demande un devis auprès du titulaire qui s'engage à fournir ce devis en 5 jours ouvrés maximum.

En cas de retard, le titulaire fait l'objet d'une pénalité prévue dans le marché.

# 7.2.5. Assistance à l'exploitation

Dans le cadre de sa prestation de maintenance, le titulaire assure également une prestation d'assistance à l'utilisation des logiciels et du matériel.

Elle a lieu durant les heures ouvrées, par téléphone ou prise de contrôle à distance de l'ordinateur d'exploitation si nécessité et en accord avec l'utilisateur.

Celle-ci consiste à :

- Analyser les situations d'échec rencontrées par le SIGIDURS ;
- Apporter les réponses appropriées au SIGIDURS.

Lorsque l'assistance porte sur une situation bloquante, rendant le(s) logiciel(s) ou le matériel indisponible pour le SIGIDURS, le(s) logiciel(s) ou le matériel peut être considéré comme étant en situation d'indisponibilité.

Le titulaire ne peut en aucun cas objecter l'absence de formation des utilisateurs pour se soustraire à son obligation de répondre à une demande d'assistance.

# 7.2.6. Modalités d'intervention

Par dérogation à l'article 32.2.1 du C.C.A.G-T.I.C, la période d'intervention du titulaire au titre de la maintenance est de huit heures (8) ouvrées du lundi au vendredi inclus dans une plage horaire de 9h00 à 18h00, jours fériés exclus.

#### 7.2.7. <u>Délai d'intervention</u>

Les délais d'intervention seront mentionnés par le titulaire du contrat dans le mémoire technique.

# 7.3. Documents à fournir

Tous ces documents sont à fournir sous forme numérique (CD, DVD, serveur ftp, ...) :

- Le plan d'évolution à trois ans de la solution proposée ;
- Une documentation commerciale;

Marché n° 17INF0001 Page 28 sur 43

- Un manuel utilisateur complet ;
- Une documentation fonctionnelle détaillée ;
- Une documentation technique détaillée (installation, exploitation, ...);
- Une documentation d'accompagnement d'une mise à jour ;
- Le catalogue et le tarif des formations internes ;
- Un exemple de support de formation ;
- La liste des applications en distinguant les applications :
  - Transactionnelles;
  - De consultation ;
  - D'édition ;
  - De traitement.
- Des exemples des éditions standard ;
- Exemple de dossier CNIL ;
- Un contrat de maintenance ;
- Le plan Qualité;
- etc.

D'autre part, et afin d'être autonome dans l'exploitation de cette solution, le MCD est-il fourni à vos clients, ainsi que le descriptif détaillé des tables, index, vues, synonymes.

Ces documents, en français, sont tenus à jour par le titulaire pendant toute la durée du contrat.

#### 7.4. Club utilisateur

Afin d'évaluer les relations que le titulaire entretient avec ses clients, le mémoire technique indique, dans le cas de l'existence d'un club utilisateur pour le produit proposé :

- Le nom du club
- Le nom et les coordonnées du Président
- Le nombre d'adhérents
- La date de création
- Le mode de fonctionnement : autonome, animé par l'éditeur, ...
- Modalité des prises de décisions, priorités de développements
- Les actions du club :
  - Avis sur les nouvelles versions et fonctionnalités
  - Echange d'expériences
  - Centrale d'achat
  - Représentation des utilisateurs auprès du fournisseur
  - Lettre d'information, site web, extranet, ...
  - Organisation de réunions thématiques
  - Etc.

Le cas échéant, le titulaire facilite l'accès du SIGIDURS au club utilisateur et tiens compte des échanges pour améliorer ses produits.

# 7.5. Dépôt des sources

Le titulaire précise, dans son mémoire technique, si les dossiers d'analyse sont déposés :

- Un officier ministériel (notaire ou huissier) ;
- Dans une structure spécialisée comme :
  - L'APP (Agence pour la Protection des Programmes);
  - L'INPI (Institut National de la Propriété Industrielle).

Marché n° 17INF0001 Page 29 sur 43

# 7.6. Informatique et libertés

Dans le cas où la nature des informations présente dans le logiciel nécessite une déclaration à la CNIL, le titulaire du marché devra fournir au SIGIDURS les informations nécessaires à la rédaction de cette déclaration.

Le titulaire reconnaît avoir pris en considération les recommandations de la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL) et s'engage à respecter les normes juridiques se rapportant à la protection des libertés individuelles en matière de traitements informatiques applicable au présent marché.

Si le logiciel devait porter atteinte de quelque manière que ce soit à la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 (ainsi que ses dispositions règlementaires d'application) relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, le titulaire s'engage à y remédier pour ne pas compromettre l'utilisation de ce logiciel par la collectivité en apportant en tant que de besoins les modifications qui s'imposent. La responsabilité du titulaire concerne les prestations et fournitures objets du présent marché telles que détaillées dans le présent CCTP.

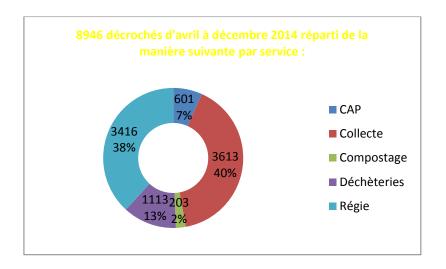
#### 7.7. Nouveaux matériels

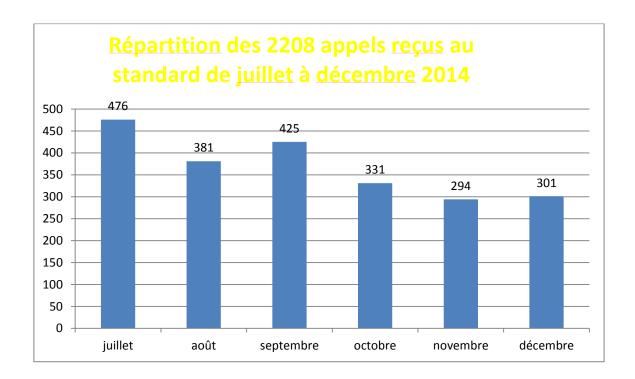
Le titulaire du marché peut proposer, pendant toute la durée du marché, tout nouveau matériel susceptible d'apporter une amélioration technique ou financière. Ces équipements, lorsqu'ils sont approuvés par la collectivité, peuvent être utilisés pour l'exécution des prestations objet du présent marché.

# **ANNEXES**

# 1- Statistique du numéro vert

Marché n° 17INF0001 Page 30 sur 43

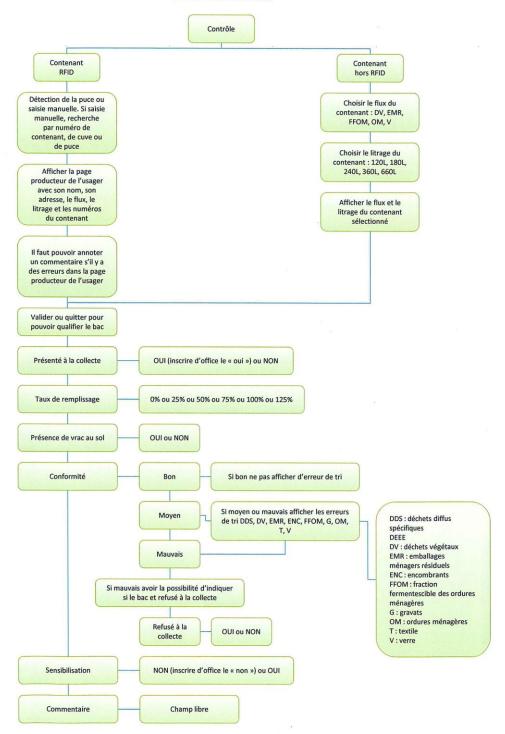




Marché n° 17INF0001 Page 31 sur 43

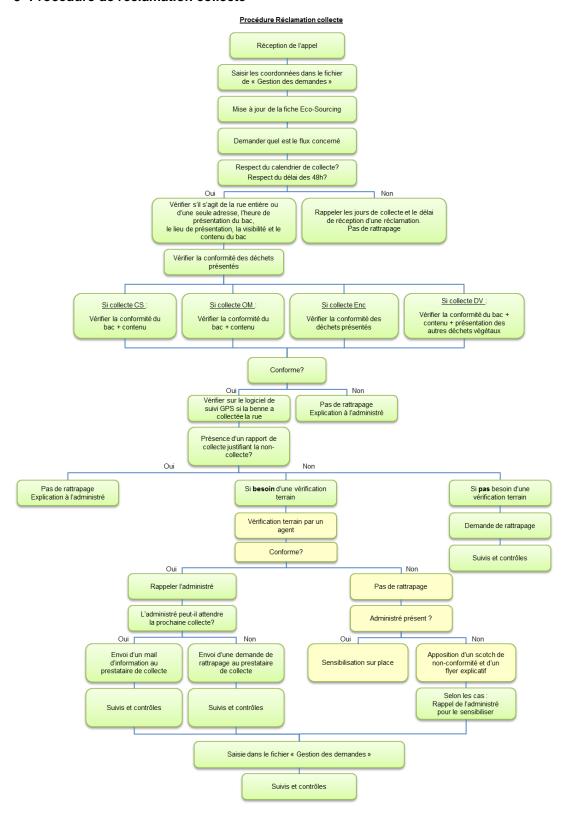
# 2- Arborescence PDA

# **Arborescence PDA**



Marché n°17INF0001 CCTP Page **32** sur **43** 

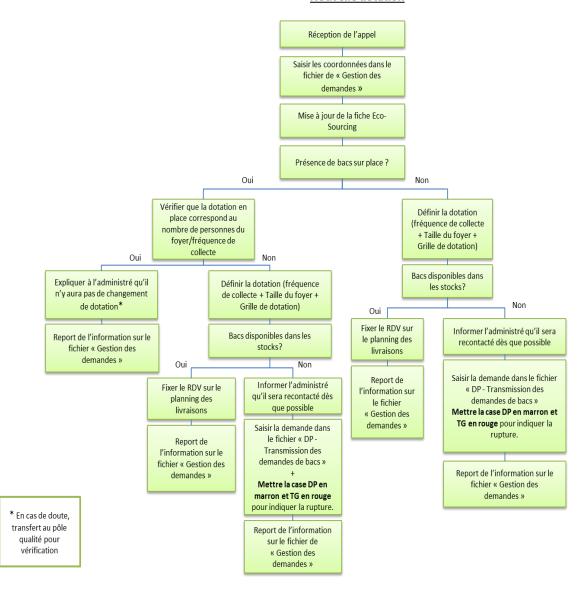
# 3- Procédure de réclamation collecte



Marché n°17INF0001 Page **33** sur **43** 

#### 4- Procédure de nouvelle dotation

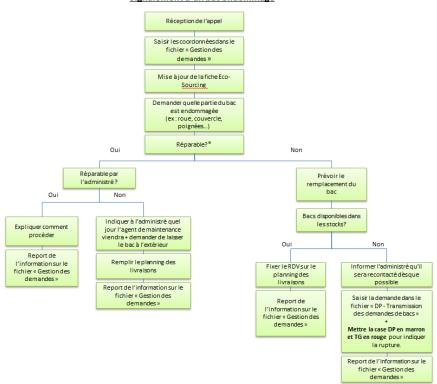
# Réception et traitement d'une réclamation bac Nouvelle dotation



Marché n°17INF0001 Page **34** sur **43** 

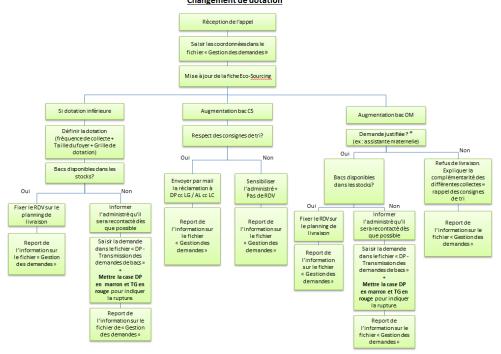
# 5- Signalement d'un bac endommagé

#### Réception et traitement d'une réclamation bac Signalement d'un bac endommagé



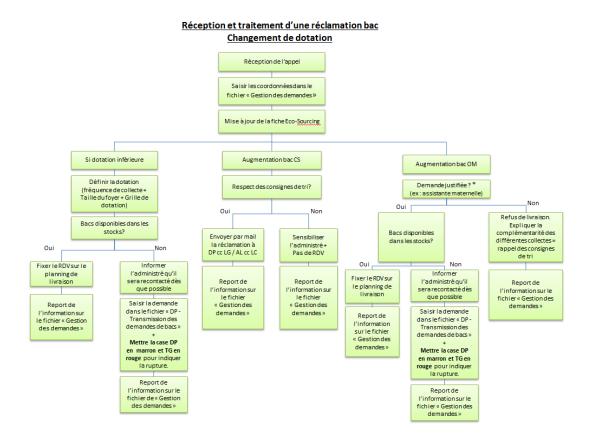
# 6- Changement de dotation

#### Réception et traitement d'une réclamation bac Changement de dotation



Marché n°17INF0001 Page **35** sur **43** 

# 7- Signalement d'un bac volé



Marché n°17INF0001 Page **36** sur **43** 

# 8- Extraction OPTINET

| ld fiche Libellé fiche       | Ville      | Adresse - Adr<br>Num début Nur | esse - Adresse -<br>n fin Type voie | Adresse - Nom voie   | Libellé<br>article | Id<br>Equipemen N° Cuve<br>t | N° Puce         | Volume<br>Flux<br>en place | Situation    | Date de<br>mise en Famille équipement<br>place     | Date Type de la N°<br>dernière dernière équipemen<br>interventio interventio t externe |
|------------------------------|------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------|--|--|
| 3975910 LABALLE              | CHAUMONTEL | . 0                            | 0 SENTE                             | BRULIS (DES)         | 0360 GT/VH         | 8325551 2200                 | 404000000C331B8 | 360 Déchets verts          | EN SERVICE   | 07/02/2010 Produits pour la collecte en porte à p  | orte 08/10/2010 Mise en place / Ajout  |
| 3697034 RAVOISIER            | CHAUMONTEL | . 73                           | 73 ROUTE                            | BAILLON (DE)         | 0360 GT/VH         | 8199529 24916                | 404000000C345AE | 360 Déchets verts          | HORS SERVICE | 06/09/2010 Produits pour la collecte en porte à pe | orte 01/12/2013 Retrait  |
| 3650727 SUBIAS CHRISTOPHE    | CHAUMONTEL | . 0                            | 0 SENTE                             | BRULIS (DES)         | 0360 GT/VH         | 8061716 002066               | 404000000C31204 | 360 Déchets verts          | EN SERVICE   | 15/02/2012 Produits pour la collecte en porte à p  | orte 15/02/2012 Mise en place / Ajout  |
| 3522390 FRONTEZAC            | CHAUMONTEL | . 19                           | 19 SENTE                            | VIGNES (DES)         | 0360 GT/VH         | 8578421 040125               | 404000000C43925 | 360 Déchets verts          | EN SERVICE   | 17/01/2011 Produits pour la collecte en porte à p  | orte 25/01/2011 Mise en place / Ajout  |
| 3522250 CENTRE DE CHAUMONTEL | CHAUMONTEL | 47                             | 47 RUE                              | REPUBLIQUE (DE LA)   | 0360 GT/VH         | 9166049 040130               | 404000000C43946 | 360 Déchets verts          | EN SERVICE   | 01/08/2011 Produits pour la collecte en porte à p  | orte 01/08/2011 Mise en place / Ajout  |
| 3522069 BEHAREZ              | CHAUMONTEL | . 9                            | 9 RUE                               | NOUVELLE             | 0360 GT/VH         | 8382874 002093               | 404000000C31216 | 360 Déchets verts          | EN SERVICE   | 27/10/2010 Produits pour la collecte en porte à pe | orte 10/11/2010 Mise en place / Ajout  |
| 3521895 SOUPZON              | CHAUMONTEL | . 10                           | 10 RUE                              | GENESTRAYE (DE LA)   | 0360 GT/VH         | 8187828 024945               | 404000000C345BD | 360 Déchets verts          | EN SERVICE   | 01/03/2011 Produits pour la collecte en porte à p  | orte 01/03/2011 Mise en place / Ajout  |
| 3521635 PICAUD               | CHAUMONTEL | . 10                           | 10 RUE                              | CHARBONNIERE (DE LA) | 0360 GT/VH         | 8187812 024949               | 404000000C345D9 | 360 Déchets verts          | EN SERVICE   | 01/03/2011 Produits pour la collecte en porte à p  | orte 01/03/2011 Mise en place / Ajout  |
| 3521601 DOBRENEL             | CHAUMONTEL | . 3                            | 3 IMPASSE                           | CARRIERE             | 0360 GT/VH         | 8023779 002125               | 404000000C31230 | 360 Déchets verts          | EN SERVICE   | 01/12/2011 Produits pour la collecte en porte à p  | orte 01/12/2011 Mise en place / Ajout  |
| 3521483 MAUBERT              | CHAUMONTEL | . 2                            | 2 RUE                               | BRULIS (DES)         | 0360 GT/VH         | 8038109 2160                 | 404000000C31B9D | 360 Déchets verts          | EN SERVICE   | 30/06/2010 Produits pour la collecte en porte à p  | orte 26/07/2011 PUCE   |
| 3521438 SCIPIONI             | CHAUMONTEL | . 58                           | 58 RUE                              | BONNETS (DES)        | 0360 GT/VH         | 8164529 24971                | 404000000C345AF | 360 Déchets verts          | EN SERVICE   | 17/08/2010 Produits pour la collecte en porte à p  | orte 18/08/2010 Mise en place / Ajout  |

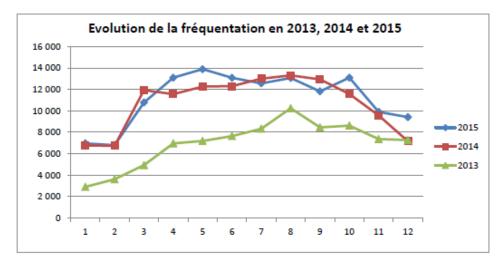
Marché n°17INF0001 CCTP Page **37** sur **43** 

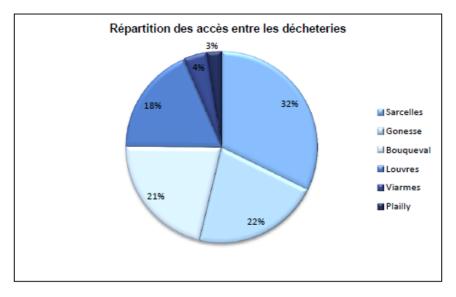
# 9- Etat réseau de déchèteries manuel

# Réseau de Déchèteries du SIGIDURS y compris conventions

SUIVI des FREQUENTATIONS - Année 2015

| Groupe de tiers    | Janvier | Février | Mars   | Avril  | Mai    | Juin   | Juillet | Août   | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | Total   | Pourcentage<br>fréquentation |
|--------------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|-----------|---------|----------|----------|---------|------------------------------|
| Sarcelles          | 2 278   | 2 283   | 3 389  | 4 098  | 4 388  | 4 462  | 4 084   | 4 101  | 3 867     | 4 196   | 3 201    | 3 072    | 43 419  | 32,3%                        |
| Gonesse            | 1 609   | 1 578   | 2 368  | 2 965  | 2 886  | 2 683  | 2 779   | 2 807  | 2 555     | 2 689   | 2 033    | 1 887    | 28 839  | 21,4%                        |
| Bouqueval          | 1 434   | 1 359   | 2 157  | 2 632  | 3 042  | 2 889  | 2 644   | 2 805  | 2 467     | 2 986   | 2 276    | 2 100    | 28 791  | 21,4%                        |
| Louvres            | 1 179   | 1 201   | 2 088  | 2 555  | 2 654  | 2 252  | 2 208   | 2 465  | 2 121     | 2 484   | 1 830    | 1 630    | 24 667  | 18,3%                        |
| Viarmes            | 249     | 222     | 487    | 515    | 596    | 528    | 536     | 554    | 522       | 487     | 331      | 404      | 5 431   | 4,0%                         |
| Plailly            | 217     | 158     | 283    | 333    | 330    | 268    | 321     | 338    | 286       | 256     | 225      | 320      | 3 335   | 2,5%                         |
| Total              | 6 966   | 6 801   | 10 772 | 13 098 | 13 896 | 13 082 | 12 572  | 13 070 | 11 818    | 13 098  | 9 896    | 9 413    | 134 482 | 100,0%                       |
| Fréquentation 2014 | 6 768   | 6 739   | 11 928 | 11 557 | 12 276 | 12 304 | 13 011  | 13 322 | 12 943    | 11 577  | 9 577    | 7 157    | 129 159 |                              |
| Fréquentation 2013 | 2 899   | 3 606   | 4 922  | 6 959  | 7 188  | 7 648  | 8 332   | 10 240 | 8 452     | 8 625   | 7 362    | 7 261    | 83 494  |                              |
|                    | 3%      | 1%      | -10%   | 13%    | 13%    | 6%     | -3%     | -2%    | -9%       | 13%     | 3%       | 32%      | 4%      | •                            |





Marché n°17INF0001 CCTP Page 38 sur 43

# 10- Fiche de suivi d'exploitation des déchèteries

| Fiche de suivi          | Déchèterie de :             | date :                        |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|                         | Entretien                   | Maintenance                   |
|                         |                             |                               |
| Haut de quai            |                             |                               |
|                         |                             |                               |
| Bas de quai             |                             |                               |
|                         |                             |                               |
| Bennes                  |                             |                               |
|                         |                             |                               |
|                         |                             |                               |
| Bavettes                |                             |                               |
|                         |                             |                               |
| D. 200                  |                             |                               |
| Bâtiment                |                             |                               |
|                         |                             |                               |
| Espaces verts           |                             |                               |
|                         |                             |                               |
| Gardiennage<br>GARDIENS | :                           |                               |
| Noms des gardi          | ens présents :              |                               |
| Port des EPI:           |                             |                               |
| Autres remarque         | es:                         |                               |
|                         |                             |                               |
| N°de la badgeus         | DIM ET CONSOLES<br>se :     |                               |
| Date de la derni        | ère synchronisation         |                               |
| VIDEO SURVEI            | LLANCE / ALARME / INTRUSION |                               |
|                         |                             |                               |
|                         |                             |                               |
| BAV:                    | vidage                      | remarques                     |
| Verre                   |                             |                               |
| Emballages -<br>papiers |                             |                               |
| vêtements               |                             |                               |
| Huile de<br>vidange     |                             |                               |
| Autres :                |                             |                               |
| pneus                   |                             |                               |
|                         |                             |                               |
|                         |                             |                               |
|                         | Qualité du tri              | Evacuations vers les filières |
| Déchets                 |                             |                               |
| Gravats                 |                             |                               |
|                         |                             |                               |
| Métaux                  |                             |                               |
| TVI                     |                             |                               |
| TVNI                    |                             |                               |
| cartons                 |                             |                               |
| D3E                     |                             |                               |
|                         |                             |                               |
| DDS                     |                             |                               |
| Remarques               | s:                          |                               |
|                         |                             |                               |
|                         |                             |                               |
|                         |                             |                               |
|                         |                             |                               |
| Photos                  | iointos                     |                               |

Marché n°17INF0001 CCTP Page **39** sur **43** 

# 11- Fiche incident déchèterie





# Fiche Incident marché d'exploitation des déchèteries du SIGIDURS M13-02

|   |  | M13-02                |  |  |  |
|---|--|-----------------------|--|--|--|
| Date de l'incident<br>Fiche n° 225<br>Pièces jointes                        | 3/17/15  |                       | lie par<br>nèterie conce                 | rnée   | Sarcelles  |
| Type d'incident :   | Refur.   |                       |  |  |  |
| Description on can<br>billet is lui di<br>refuje. Il me d<br>la mairie. inc | in arrive<br>Toue sa<br>dit j'ai<br>di vide wevece | il ne<br>Pa c<br>d ne | préseti<br>le pas<br>aite et<br>dil prii | la como  | cante et un<br>sa et le<br>il va appola<br>e retrouves.          |
| Conséquences  |  |                       |  |  |  |
| Causes  |  |                       |  |  |  |
| Actions immédiates pour y<br>remédier                                       |  |                       |  |  |  |
| Suggestions et actions<br>préventives                                       | Ganière  |                       |  |  | & Secu.  |
| Date de tranmsmission au<br>SIGIDURS  | 03/12  | 2000                  | e réservé au :<br>mation reçue           | 812 THE PARTY OF T |  |
| Saisie dans proflux   | ☐ Oui<br>☑ Non                                     | Com                   | mentaires                                |  | en a morranda de la Cal<br>Por a morranda de la Cal              |
| Visa SEPUI  | 2  |                       | E 6<br>16<br>161 () 132<br>19            | DUI S<br>Nue du r<br>15,200 S/<br>90 83 19<br>101 350 059  | ARCELLES<br>Pracheval<br>Welfills<br>63,0139 94,0937<br>69,00059 |

Marché n°17INF0001 Page **40** sur **43** 

# 12- Fiche de suivi de site de compostage collectif

|  | TAG           | E COLLE               | CTIF : FICHE         | D'OBSERVATION  |  |  |
|--|---------------|-----------------------|----------------------|--|--|--|
| Nom:   |               | Adresse               | e :                  | Tél :  |  |  |
| Référent présent :   |               |                       |                      |  |  |  |
| ETAT DU MATERIEL :   |               |                       |                      |  |  |  |
| Composteurs et réserve de matière sèche<br>Affichage   |               | D Bon éta<br>Détérior | t<br>ation constatée | Commentaires :   |  |  |
| Présence de la tige aératrice  |               | □ oui<br>□ non        |                      | Commentaires :   |  |  |
| Présence d'un ustensile pour la prise matière sèche  | de            | □ oui<br>□ non        |                      | Commentaires :   |  |  |
| n NIVEAU DE LA RESERVE DE LA MAT   | TIERE S       | ECHE :                |                      |  |  |  |
| © COMPOSTEUR D'APPORT :<br>Commencement des apports :  |               |                       | Haut                 | eur du compost :   |  |  |
| Observations   | Point         | s positifs            | Points négatifs      |  |  |  |
| Présence de déchets non compostables   | □ non         | 1                     | □ oui                |  |  |  |
| Taille des déchets   | □ con         | recte                 | □ trop grande        |  |  |  |
| Présence d'une couche massive  | □ non         | 1                     | □ oui                |  |  |  |
| Quantité de déchets bruns  | □ con         | recte                 | □ insuffisant        | □ excessive  |  |  |
| Etat d'aération  | □ con         | recte                 | □ insuffisant        |  |  |  |
| Etat d'humidité  | □ con         | rect                  |                      | sèches, grisâtres avec des filaments blanchâtres)<br>s, nauséabonds, de couleur noire « beurre noir »,<br>filet d'eau) |  |  |
| Mauvaises odeurs   | □ non         | 1                     | □ oui                |  |  |  |
| Présence de vers utiles  | 🗆 oui         |                       | □ non                |  |  |  |
| Présence de vers néfastes  | □ non         | 1                     | □ oui                |  |  |  |
| Présence de moucherons   | □ non         | 1                     | □ oui                |  |  |  |
| Présence de rongeurs   | □ non         | 1                     | □ oui                |  |  |  |
| Présence de fourmis  | □ non         | 1                     | □ oui                |  |  |  |
| © COMPOSTEUR DE MATURATION<br>Observations :   |               |                       |                      |  |  |  |
| REMARQUES ET DEMANDES DU R   | FEFDF         |                       |                      |  |  |  |
| a remardoes et bemanbes born   | LILIL         |                       |                      |  |  |  |
|  |               |                       |                      |  |  |  |
| ■ CONSEILS DONNÉS APRÈS OBSER'<br>AÉRATION, DÉCOUPAGE DES DÉCHE<br>Pour le composteur d'apport : | VATIOI<br>TS) | N ET DISCUS           | SSION (TYPES DE DÉC  | CHETS À INCORPORER, ARROSAGE,  |  |  |
|  |               |                       |                      |  |  |  |
|  |               |                       |                      |  |  |  |
| Daux la compactore de matematica :   |               |                       |                      |  |  |  |

Marché n°17INF0001 Page **41** sur **43** 

# 13- Fiche de réception collecte sur le centre de tri

Signatures



|   | FICH  | E DE RECEP   | I TON COLLE  | CTE   | PROPRETÉ          |  |  |  |
|---|---|--|--|---|-------------------|--|--|--|
| Information   | sur la collecte   |  |  |   |                   |  |  |  |
| DATE  | 30/06/16  | Sélectif Biflux  | SVB  | Journaux Revue  | JRM               |  |  |  |
| Heure de vidage   | 13455   | Sélectif sacs  | SST  | Verre   | VER               |  |  |  |
| Origine d   | le la collecte  |  | Bouff  | E10VT   | BAVE              |  |  |  |
| N° de Badge   | 301   | 36   | 6 Immatriculation 1588475  |   |                   |  |  |  |
| Transporteur  | OTU\$)  | SEPUR  | PATE   | Autre:  |                   |  |  |  |
| Poids à Charge  | Poids à Vide  | Poids net  | Volume   | T = taux de con   | npaction (t/m³) * |  |  |  |
|   |   | 1,640  |  |   |                   |  |  |  |
|   | at compaction * 1 / si T compris entre 0,15   | 1 20   | 2  | 3   |                   |  |  |  |
| NAME AND ADDRESS OF THE OWN OF THE OWN OF THE OWN OF THE OWN OWN OF THE OWN | de la collecte:   |  |  |   | hlda              |  |  |  |
| Aspect visu   | el de la collecte   | NON  | rop tassée<br>OUI  | NON   | humide            |  |  |  |
|   | le DMS/DASRI  | 0  |  |   | 3                 |  |  |  |
|   | d'encombrant  | 0  | 1  | 2   | 3                 |  |  |  |
| Présence (  | de déchet vert  | 0  | 1  | 2   | 3                 |  |  |  |
| Ordures ménag   | gères, sacs fermés  | 0  | 0 1  |   | 3                 |  |  |  |
| Produits no   | on valorisables   | 0  | 11   | 2   | 3                 |  |  |  |
| Note qualité =  | somme des notes<br>ci-dessus  | /15  |  |   |                   |  |  |  |
| Encombrants: ferrailles,  | ers Spéciaux = huiles moteu<br>, gravats, électroménager<br>ns non recyclables, emballa<br>une note de 0 correspond à<br>une note de 1 à une préser<br>une note de 2 à une préser<br>une note de 3 à une préser | ges et autres plastiques,<br>i l'absence du polluant<br>nce < à 5 % de polluant (<br>nce > à 5% et < 15% de ;<br>nce > à 15% de polluant | Ordures Ménagères; fe<br>autres produits souillés<br>présence aceptable om<br>polluant (présence toléra<br>(présence domageable) | ermentiscibles, malodorar<br>et non valorisables<br>nis DMS)<br>able) |                   |  |  |  |
| Classomoni  | t de la collecte  | de 0 à 5   | de 5 à 10<br>2   | de 10 à 15  | 1                 |  |  |  |
| Bevanir d<br>Cat1 : acceptée sa<br>Cat2 : acceptée av<br>Cat3 : refusée   | e la collecte<br>ans observation  |  | veur<br>OT   | 3   |                   |  |  |  |
|   | de photo:   | OUI  | NON  | n° de photo :   |                   |  |  |  |
| collecte vu   | e par le client   | OUI ·  | NON  |   |                   |  |  |  |
| Observation   | sur la collecte   |  | Pièces jointes: Fic  | he Grain de Sable   | OUI<br>NON        |  |  |  |
|   |   |  | Actions à mener:   |   |                   |  |  |  |
|   |   | Expl   | oitant   | Colle   | cteur             |  |  |  |
| Contrôle réce   | ption réalisé par   |  |  | 1   |                   |  |  |  |

Marché n°17INF0001 Page **42** sur **43** 

# 14- Fiche de caractérisation de flux sur le centre de tri

|                                  |  | Caractéri  | sation sur le flux en       | trant en centre de | e tri                        |         |  |
|----------------------------------|--|--|-----------------------------|--------------------|------------------------------|---------|--|
|                                  |  | Centre de tri :  | sadon sar le nax en         |                    |                              |         |  |
| Ι.                               | Caractérication d  | e la collecte sélective de :   |                             |                    | Point Zéro O/N :             |         |  |
| '                                | Caracterisation o  | e la collecte selective de :   |                             |                    | Point Zero O/N :             |         |  |
| ne intég                         | rée dans l'expérin   | nentation des consignes :  | OUI:                        | NON:               |                              |         |  |
|                                  |  |  | Information sur la collecte | caractérisée :     |                              |         |  |
|                                  |  |  |                             |                    |                              |         |  |
|                                  | Date   | de la réception :  | Circuit :                   |                    |                              |         |  |
|                                  |  | uméro de pesée :   | Flux caractérisé :          |                    | BIFLUX                       |         |  |
|                                  | N  | ıméro de badge :   |                             |                    |                              |         |  |
|                                  |  |  | Information sur la collecte | caractérisée :     |                              |         |  |
|                                  |  |  |                             |                    |                              |         |  |
|                                  |  | du prélèvement :   | Poids                       | brut de            |                              |         |  |
|                                  | Heure  | du prélèvement :   |                             | Tare :             |                              |         |  |
|                                  | Non  | n de l'opérateur :   | Poids                       | net de             |                              |         |  |
|                                  |  | Observations :   |                             |                    |                              |         |  |
|                                  |  |  |                             |                    |                              |         |  |
|                                  |  |  |                             |                    |                              |         |  |
|                                  |  |  | Tri du prélèvem             | ent :              |                              |         |  |
|                                  |  | Date du tri :  | Nom du ou des opérate       | ire :              |                              |         |  |
|                                  |  | Heure de début :   | Honrad od des operater      |                    |                              |         |  |
|                                  |  |  |                             |                    |                              |         |  |
|                                  |  | Heure de fin :   | •                           | ibre de            |                              |         |  |
| Résultat de la caractérisation : |  |  |                             |                    |                              |         |  |
|                                  |  |  | resultat de la cardot       | erradion.          |                              |         |  |
|                                  |  | Catégories d'objet   | Polds brut (kg)             | Tare (kg)          | Polds net (kg)               | % oarao |  |
|                                  | PCNC   | Emballages recyclables en carton ou en papier dirigés vers<br>le pré-tri de par leur dimension   |                             |                    | Polds net (kg)               | % oarao |  |
|                                  | PCNC<br>Emballages en carton   | Emballages recyclables en carton ou en papier dirigés vers   |                             |                    | Polds net (kg)               | % oarao |  |
|                                  | Emballages en carton PCC   | Emballages recyclables en carbo ou en papier dirigés vers<br>le pré-bit de par leur dimension<br>Emballages recyclables en carbo ou en papier dirigé vers<br>le suite du process de par leur dimension<br>Emballages Liquides Alimentaires (PCC)   |                             |                    | Polds net (kg)               | % oarso |  |
|                                  | Emballages en carton PCC Autres papiers recyclables  | Embellages recyclables en carton ou en papler dirigés vers<br>le pré-bri de par leur dimension<br>Embellages recyclables en carton ou en papler dirigé vers<br>le suite du process de par leur dimension   |                             |                    | Polds net (kg)               | % oarao |  |
|                                  | Emballages en carton PCC Autres papiers recyclables Emballages en acier  | Embaligus recyclation en cettro ou en papier dright ven<br>la préci de par lau dimension<br>Embaligus recyclation en certan ou en papier dright vers<br>la sulte du process de par less dimension<br>Embaligus Liudea Alimentaires (PCC)<br>Journaco - Revues et Magaires<br>Autres pagiers recyclation (OM)<br>Embaligus recyclation en acter   |                             |                    | Poids net (kg)               | % carso |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC  Autres papiers recyclables  Emballages en acier  Emballages en aluminium  | Emballique recyclation en catron o en papier drigite ven<br>is privil de par les dimension :<br>Emballique recyclation en catron o en papier drigit vens<br>kaulte da process de per leur dimension .<br>Emballique Lipudes Alimentaires (PCC) .<br>Journaux - Flevores et Magazines<br>Alum papiers recyclation (OM) .<br>Emballique recyclation en sider .<br>Emballique recyclation en sider .  |                             |                    | Poids net (kg)               | % carso |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC  Autres papiers recyclables  Emballages en acier  Emballages en aluminum  PET clair ou incolore  | Embaligus recyclation en cettro ou en papier dright ven<br>la préci de par lau dimension<br>Embaligus recyclation en certan ou en papier dright vers<br>la sulte du process de par less dimension<br>Embaligus Liudea Alimentaires (PCC)<br>Journaco - Revues et Magaires<br>Autres pagiers recyclation (OM)<br>Embaligus recyclation en acter   |                             |                    | Poids net (kg)               | % carac |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC  Autres papiers recyclables  Emballages en acier  Emballages en aluminum  PET clair ou incolore  | Embalique recyclation en cettro o en papier dirighe vers<br>is pévil de par les dimension :<br>Embaliques recyclation en cettro ou en papier diright vers<br>les solls du process de per less d'inservice<br>Embaliques (Legides Allematiers (PCC)<br>Journace - Revous et Magazines<br>Autres appiers recyclations (DM)<br>Embaliques recyclation en saider<br>Embaliques recyclation en saider<br>Embaliques recyclations en said |                             |                    | Poids net (kg)               | % carso |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC  Autres papiers recyclables  Emballages en acier  Emballages en aluminium PET dair ou incolore PET foncé ou coloré PEND boutellies et flacors  Pots, Barquettes et autres  | Embalique recyclation en cettro o en papie drighe ven<br>is privid de par laur demanion .  Embalique recyclation en cettro o, en papie drighé vens<br>kaulho da process de per laur dimension .  Embalique Liquides Alimentaines (PCC) .  Journaux - Frevons et Magazines .  Autre papiers recyclation (OUS) .  Embaliques recyclation en situation .  PET dais Boutaffes et Placons .  PET dais Boutaffes et Placons .  |                             |                    | Poids net (kg)               | % osrzo |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC  Autres papiers recyclables  Emballages en acier  Emballages en aluminium  PET fonol ou coloré  PEMD bouteilles et flacons   | Embalique recyclation en cettro o en papier dirighe vers la privit de par les dimension.  Embalique recyclation en cettro o, en papier dirigh vers le valid du process de per leur dimension.  Embalique recyclation en cettro o, en papier dirigh vers le valid du process de per leur dimension.  Embaliques recyclation (OM)  Embaliques recyclation en der Embaliques recyclation en der Embaliques recyclation en derivers.  PET d'une disolation en Faccions.  PET d'une disolation en d'une d'une disolation plus d'une disolation de par leur d'immersion.  |                             |                    | Poids net (kg)               | % carso |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC  Autres papiers recyclables  Emballages en scier  Emballages en skierium  PET dair ou incolore  PET fonds ou colore  PET fonds ou colore  PET boutellies et flacons  PODs, Barquettes et autres  emballages rigides  plastiques dirigis vers le  | Embalique recyclation en cettro o en papier dirighe vers la privit de par leur dimension .  Embalique recyclation en cettro o, en papier dirighe vers le valid de process de per leur dimension .  Embalique Lisadion Allementarien (PCC) .  Jaumania - Review et Magazines .  Authen papiers recyclation (OM).  Embaliques recyclation en ducir .  Embaliques recyclation en ducir .  Embaliques recyclation en ducir .  PET des Boutation en d'autoritum .  PET des Boutation en Piecons .  PETO Seria Boutation et Piecons .  PETO Seria Boutation et Piecons .  PETO Boutation et réces embaliques rigides plinique vers la process de par leur demension de par leur demension .  Piecons soupris diright vers la préside de par leur .  Piecons soupris diright vers la préside de par leur .  Piecons soupris diright vers la préside de par leur .  Piecons et des 2 demension est supériour est supériour set su   |                             |                    | Poids net (kg)               | % carao |  |
|                                  | Embalinges en carton  PCC Autres papiers recyclables Embalinges en scier Embalinges en skurrinium PET clair ou incolore PET fronto ou colore PED bouteillies et flacons Pots, Barquettes et autres embalinges rigides plastiques dirigis vers le process   | Embalique recyclation en cettro o en papier dirighe vers le prévid de par leu dimension .  Embalique recyclation en cettro o en papier diright vers le solut du process de per leur dimension .  Embaliques laquides Allemetrier (PCC) .  Journace - Revous et Magazines .  Autres appiers recyclation (OM) .  Embaliques recyclation en saler .  PET doné Boutelles et Pilacons .  PET des Boutelles et Pilacons .  POS. Desquettes et salers embaliques rigides dirighs vers les promess de par leur dimension .  Pods, Barquettes et autres embaliques rigides plas fiques .  diright vers les ries de par leur dimension .  Pedes pares societ diright evers le petrit de par leur demension (ou moins 1 des 2 dimensions est supérieure à les).  |                             |                    | Poids net (kg)               | % carao |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC  Autres papiers recyclables  Emballages en scier  Emballages en skierium  PET dair ou incolore  PET fonds ou colore  PET fonds ou colore  PET boutellies et flacons  PODs, Barquettes et autres  emballages rigides  plastiques dirigis vers le  | Embaliques recyclation en centro ou en papier dirighe vers la prévist de par leur demanion .  Embaliques recyclation en centro ou en papier diright vers les solls du process de per leur dimension .  Embaliques (Lepides Alternatives (PCC) .  Lournaux - Revue et Magazines .  Autres papiers recyclations (CM) .  Embaliques recyclations en saler .  PET tone to Boutelles en Palarens .  PET tone to Boutelles en Pilarens .  PET tone to Boutelles en Pilarens .  PET, De parties et autres embaliques rigides dirighe vers la promes de par leur demanion .  Paes, Derquettes et autres embaliques rigides plus fiques .  direct per le parties .  Paes que se le parties .  Paes que se competit de par leur d'emmalion .  Paes que se competit diright vers la profèt de par leur d'emmalion (su moins 1 des 2 d'emmalions est supérieur à l'in.)  Paes que souples diright vers la profèt de par leur d'emmalion (su moins 1 des 2 d'emmalions est supérieur à l'in.)   |                             |                    | Poids net (kg)               | % carao |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC Autres papiers recyclables Emballages en adurribum PET clair ou incolore PET fronto ou colore PETO bouteilles et flacons Pota, Barquettes et autres emballages répides plastiques dirigés vers le process  Emballages plastiques souples captés par le   | Embalique recyclation en cettro o en papier dirighe vers les prévid de par leur dimension .  Embalique recyclation en cettro os en papier dirighé vers les value du process de per leur dimension .  Embaliques l'explores et Magazines .  Embaliques Litudion Allimentaires (PCC) .  Journals - Revision et Magazines .  Authen papiers recyclation (OM) .  Embaliques recyclation en de l'explores .  PET de Boutailles et Placons .  PET des Boutailles et Placons .  PETO Boutailles et Placons .  In process de par leur demando .  In all peto soughes diright vers le process de par leur demando (se mois 1 des 2 dimensions et supriseure à In) .  Paul peus soughes diright vers les process de par leur demando (septiéers à malles des fibes) .  Paul peus soughes diright vers les process de par leur demandor (septiéers à malles des fibes) .  |                             |                    | Poids net (kg)               | % carao |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC Autres papiers recyclables Emballages en adurribum PET clair ou incolore PET fronto ou colore PETO bouteilles et flacons Pota, Barquettes et autres emballages répides plastiques dirigés vers le process  Emballages plastiques souples captés par le   | Embalique recyclation en cettro o en papier dirighe vers les prévid de par les dimension.  Embalique recyclation en cettro o, en papier dirighé vers les value du process de par leur dimension.  Embaliques recyclation et de l'experiment.  Embaliques l'expériment et Magazines.  Embaliques recyclation et Magazines.  Authen papiers recyclation (CM).  Embaliques recyclation et Magazines.  PET d'expériment expériment et de l'experiment.  PET d'expériment et l'expours.  PET d'expériment et l'experiment et l'experiment de par leur d'empariment et l'experiment l'expériment et l'experiment leur d'experiment l'expériment et l'experiment leur d'experiment leur   |                             |                    | Poids net (kg)               | % carac |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC Autres papiers recyclables Emballages en adurribum PET clair ou incolore PET fronto ou colore PETO bouteilles et flacons Pota, Barquettes et autres emballages répides plastiques dirigés vers le process  Emballages plastiques souples captés par le   | Embalique recyclation en cettro ou en papier dirighe vers les prévist de par les dimension .  Embaliques recyclation en cettro ou en papier diright vers les solls du process de par leur dimension .  Embaliques laquides Allemethers (PCC) .  Journace - Revous et Magazines .  Autres appiers recyclations (OM) .  Embaliques recyclations en saler .  PET forte Boutelles en Filocons .  PET forte Boutelles en Filocons .  POLS . Barquettes et autres embaliques rigides dirigles vers les processes de par leur dimension .  Pols, Barquettes et autres embaliques rigides plansiques dirigles vers les processes de par leur dimension (su moins 1 des 2 dimensions est supériours à final .)  Paerliques soughes dirigles vers la processe de par leur dimension (su proins a mailles de Seria de par leur demension (su proins à mailles de Seria de par leur demension (su proins et mailles de Seria de par leur demension (su proins en mailles de Seria de par leur demension (su proins en mailles de Seria de par leur demension (su proins en plansiques exprises en plansiques exprés en de serial ce .)   |                             |                    | Poids net (kg)               | % oarso |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC Autres papiers recyclables Emballages en acter Emballages en aluminium PET clair ou insolves PET foncé ou colove PET foncé ou colove PET foncé ou colove PET bouteilles et flacons PED bouteilles et flacons plastiques finglés vers le process  plastiques finglés vers le process  Emballages plastiques souples captés par le process | Embalique recyclation en centro ou en papier dirighe vers les prévist de par leur dimension .  Embaliques recyclations en centro ou en papier dirighé vers les solls du process de par leur dimension .  Embaliques lougides et et leur partier (PCC) .  Journaco - Révues et l'Augusties .  Autres papiers recyclations (OM) .  Embaliques recyclations (OM) .  Embaliques recyclations en sière .  Embaliques recyclations en sière .  Embaliques recyclations en sière .  PET d'one Boutleins en Filocons .  PET des Boutleins et Filocons .  PET des Boutleins et Filocons .  PES. Des parties et sières embaliques rigides dirighé vers la process de par leur dimension .  Post, Braquettes et autres embaliques rigides plantiques dirighés vers les process de par leur dimension .  Pasi dupes souples dirighés vers les pré-bit de par leur dimension (se rombs t des 2 dimensions est supérioure à marille des fines) .  Pasitiques souples dirighés vers les process de par leur dimension (se rombs dirighé vers les retus de par leur demandaries (se rombs dirighé vers les retus de par leur demandaries (se rombs dirighés vers les retus de par leur demandaries (se rombs dirighés vers les retus de par leur demandaries (se rombs dirighés vers les retus de par leur demandaries (se rombs des fines) .  Pasitiques comprises en plantiques souple et d'autres matériaux (plantiques dirighés devis les rombs des des des des des des des des des de   |                             |                    | Poids net (kg)               | % carso |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC Autres papiers recyclables Emballages en acter Emballages en aluminium PET clair ou insolves PET foncé ou colove PET foncé ou colove PET foncé ou colove PET bouteilles et flacons PED bouteilles et flacons plastiques finglés vers le process  plastiques finglés vers le process  Emballages plastiques souples captés par le process | Embalique recyclation en cettro ou en papier dirighe vers la prévist de par leu dimension .  Embalique recyclation en cettro ou en papier diright vers le soulte du process de per leur dimension .  Embaliques laquides Alternatives (PCC) .  Journaux - Revue et Magazines .  Autres appiers recyclations (DM) .  Embaliques recyclations (DM) .  Embaliques recyclations en autre .  Embaliques recyclations en autre .  Embaliques recyclations en autre .  PET trace Boutlette et Placons .  PET trace Boutlette et Placons .  PET trace Boutlette et Placons .  Pots . Derquettes et autres embaliques rigides dirighe vers la promes de par leur dimension .  Pots, Derquettes et autres embaliques rigides plantiques dirighe vers las promes de par leur dimension .  Pots, Derquettes et autres embaliques rigides plantiques dirighe vers la promes .  Pots de leur dimension .  Pots de la promes de partie de partie .  Penaliques soupiem dirighe vers la profes de partier dimension (per points a mailles des fines) .  Penaliques soupiem dirighe vers la profes de partier demansion (perfes et amalles des fines) .  Embaliques comprises se plantiques soupie et d'autres mainters (perfes en amalles des fines) .  Embaliques comprises se plantiques soupie et d'autres mainters (perfes en amalles des fines) .  Besc de collecte .  Objets deven en plantique (dujde ménagers, jourés,)  |                             |                    | Poids net (kg)               | % caras |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC Autres pagiers recyclables Emballages en acier Emballages en acier Emballages en acier PET Galer ou impoire PET foncé ou colore PET foncé ou colore PET foncé ou colore PET boutellages et autres emballages rápides plastiques drigés vers le process  Emballages plastiques souples captés par le process                              | Embalique recyclation en centro ou en papier dirighe vers la prévist de par les dimension .  Embalique recyclation en centro ou en papier diright vers le soulte du process de per leur dimension .  Embaliques laquides Alternatives (PCC) .  Journaux - Revue et Magazines .  Autres appiers recyclations (CM) .  Embaliques recyclations (CM) .  Embaliques recyclations en autre .  Embaliques recyclations en autre .  Embaliques recyclations en autre .  PET trace Boutlette et Placons .  PET trace Boutlette et Placons .  PET trace Boutlette et Placons .  Pots . Desputtes et autres embaliques rigides dirighe vers la promise de par leur dimension .  Pots, Desputtes et autres embaliques rigides plantiques dirighe vers la promise de par leur dimension .  Pots, Desputtes et autres embaliques rigides plantiques dirighe vers la promise de par leur dimension (se moins 1 des 2 dimensions est supérieure à l'ini.)  Pesaliques souples dirighé vers la profit de par leur dimension (seu moins 1 des 2 dimensions est supérieure à l'ini.)  Pesaliques souples dirighé vers la profit de par leur dimension (présent a mailles des fines).  Embaliques comprises supplieur dirighé vers la profit de par leur dimension (présent a mailles des fines).  Embaliques congrises su plactiques souple et d'autres mailles des fines à mailles des fines.  Chief deves en plactique (dujde méniques, jouets,)  Recyclaties intrinsipale action coirente vers les refus de par leur demande de la considera (plactiques coireins et su soulités vers les réfus de la coirente)  |                             |                    | Poids net (kg)               | % carac |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC Autres pagiers recyclables Emballages en acier Emballages en acier Emballages en acier PET Galer ou impoire PET foncé ou colore PET foncé ou colore PET foncé ou colore PET boutellages et autres emballages rápides plastiques drigés vers le process  Emballages plastiques souples captés par le process                              | Embaliques recyclations en centre ou en pupiler dirighe vers la prévist de par laur dimension  Embaliques recyclations en centre ou en pupiler dirighé vers les solls du process de par leur dimension  Embaliques (recyclations (OM)  Embaliques (recyclations ou centre ou embaliques (recyclations ou centre ou embaliques recyclations (OM)  Embaliques recyclations on sider  Embaliques recyclations on sider  Embaliques recyclations en sidere  EMBC flore Boutellines en Filocons  PET flore Boutellines en Filocons  PET der Boutellines en Filocons  PES de progration et actives embaliques rigides dirighe vers la process de par leur dimension  Pete, Bergunties et actives embaliques rigides plantiques dirighes vers les reches de par leur dimension (se rombe fois 2 dimensions est supplieure à mallie des fines)  Petergues acuples dirigés vers les reches de par leur dimension (se rombellique en leur dimension (se rombellique en leur dimension) (se rombelliques en plantiques souples et d'autres malfer leur (plantique) diright en leur demandaries (se rombelliques en plantiques souples et d'autres malfer leur (plantique) diright en la reflue de per leur demandaries en l'indiques souples et d'autres malfer leur l'entre leur leur demandaries indirighes et leur soulilles  Peters de collecte.  Cajata divers en plantique (dujots miningers, jouets,)  Recyclation de leur leur demandaries (filosops et leur leur leur leur leur leur leur leur   |                             |                    | Poids net (kg)               | % oarso |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC Autres pagiers recyclables Emballages en acier Emballages en acier Emballages en acier PET Galer ou impoire PET foncé ou colore PET foncé ou colore PET foncé ou colore PET boutellages et autres emballages rápides plastiques drigés vers le process  Emballages plastiques souples captés par le process                              | Embalique recyclation en centro ou en papier dirighe vers la prévist de par les dimension .  Embalique recyclation en centro ou en papier diright vers le soulte du process de per leur dimension .  Embaliques laquides Alternatives (PCC) .  Journaux - Revue et Magazines .  Autres appiers recyclations (CM) .  Embaliques recyclations (CM) .  Embaliques recyclations en autre .  Embaliques recyclations en autre .  Embaliques recyclations en autre .  PET trace Boutlette et Placons .  PET trace Boutlette et Placons .  PET trace Boutlette et Placons .  Pots . Desputtes et autres embaliques rigides dirighe vers la promise de par leur dimension .  Pots, Desputtes et autres embaliques rigides plantiques dirighe vers la promise de par leur dimension .  Pots, Desputtes et autres embaliques rigides plantiques dirighe vers la promise de par leur dimension (se moins 1 des 2 dimensions est supérieure à l'ini.)  Pesaliques souples dirighé vers la profit de par leur dimension (seu moins 1 des 2 dimensions est supérieure à l'ini.)  Pesaliques souples dirighé vers la profit de par leur dimension (présent a mailles des fines).  Embaliques comprises supplieur dirighé vers la profit de par leur dimension (présent a mailles des fines).  Embaliques congrises su plactiques souple et d'autres mailles des fines à mailles des fines.  Chief deves en plactique (dujde méniques, jouets,)  Recyclaties intrinsipale action coirente vers les refus de par leur demande de la considera (plactiques coireins et su soulités vers les réfus de la coirente)  |                             |                    | Poids net (kg)               | % carso |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC Autres pagiers recyclables Emballages en acier Emballages en acier Emballages en acier PET Galer ou impoire PET foncé ou colore PET foncé ou colore PET foncé ou colore PET boutellages et autres emballages rápides plastiques drigés vers le process  Emballages plastiques souples captés par le process                              | Embalique recyclation en centro ou en papier dirigite vers la prévist de par la dimension .  Embalique recyclation en centro ou en papier dirigite vers la soulte du process de per lanz dimension .  Embaliques recyclation (OM)  Embaliques recyclation (OM)  Embaliques recyclation (OM)  Embaliques recyclation (OM)  Embaliques recyclation en auter .  PET bonc the Southelles en Placons .  PET bonc the Southelles en Placons .  PET bonc the Southelles en Placons .  Pots, Desputtes et autres embaliques rigides dirigite vers las promess de par la mémalion .  Pots, Desputtes et autres embaliques rigides plantiques dirigite vers las promess de par la mémalion .  Petrologies souties dirigite vers la profession de la lanconscion (position et ambien des final de par laur dimension (position et ambien des final de par laur dimension (position et ambien des final embalicus final embalicus final embalicus final embaliques recipien et d'autres medienses (position et ambien des final entre la conscion de la laur demension (position et ambien des final embalicus (pisal embalicus) .  Embaliques congruens en plantiques estos sopie et d'autres medienses (pisal embaliques sopies sopies et d'autres medienses (pisal embaliques orientes vers les retus de par laur dimension (final embaliques d'autres medienses (pisal embaliques en pisaliques orientes vers les retus de par laur dimension (final en pisaliques orientes vers les retus de par laur dimension (final en pisaliques orientes vers les retus de par laur dimension (final en pisaliques orientes vers les retus de par laur dimension (final en pisaliques d'autres medienses des parts de par laur dimension (final en pisaliques des pisaliques d'autres medienses des parts de parts de par laur de la laur d'autres de la laur d'autres d'autres d'autres d   | Poids brut (kg)             | Tare (kg)          | , sac modo, sacs om, verres, | 0%      |  |
|                                  | Emballages en carton  PCC Autres pagiers recyclables Emballages en acier Emballages en acier Emballages en acier PET Galer ou impoire PET foncé ou colore PET foncé ou colore PET foncé ou colore PET boutellages et autres emballages rápides plastiques drigés vers le process  Emballages plastiques souples captés par le process                              | Embaliques recyclation en centro ou en papier dirighe vers la prévist de par leu dimension .  Embaliques recyclation en centro ou en papier diright vers les solls du process de per leur dimension .  Embaliques (applies Alternatives (PCC) .  Doumans - Renure et Magazines .  Autres appiers recyclations (CM) .  Embaliques recyclations ou soler .  Embaliques recyclations en soler .  Embaliques recyclations en soler .  PET tone to Boutelles en siuminium .  PET tone to Boutelles en Piscons .  PET de process en Piscons .  PET de process en Piscons .  PED Doubelles en Piscons .  PED Doubelles en Piscons .  PED Doubelles en Piscons .  Peb, Beguettes et autres embaliques rigides dirighs vers la process de par leur demansion (se moins to des 2 demandans ent supérieur à l'en) .  Piscaliques souples dirighs vers la prévil de par leur demansion (se moins to des 2 demandans ent supérieur à l'en) .  Piscaliques souples dirighs vers la process de par leur demansion (se moins to des 2 demandans ent supérieur à l'en) .  Piscaliques souples dirighs vers la process de par leur demansion (se moins to maille des fines) .  Piscaliques souples dirighs vers la process de par leur demansion (prévine à mailles des fines) .  Embaliques souples dirighs vers la protes de par leur demansion (prévine à mailles des fines) .  Embaliques complesses au plantique (dujdes miningers, jouels,) .  Recycladeles intérdigue recoluites .  POIDS TOTAL   | Poids brut (kg)             | Tare (kg)          | , sac modo, sacs om, verres, | 0%      |  |

Marché n°17INF0001 Page **43** sur **43**