

## Gestion automatisée du suivi des tonnages



### Nantes Métropole

2, Cours du Champ de Mars

44923 Nantes

[Voir le site internet](#)

Guillaume Raison

[guillaume.raison@nantesmetropole.fr](mailto:guillaume.raison@nantesmetropole.fr)

Auteur :

[Consulter la fiche sur OPTIGEDE](#)



## CONTEXTE

La direction Déchets reçoit de nombreuses données provenant des 16 déchèteries, des divers opérateurs de collecte, publics ou privés, et des unités de traitements. Avant 2007, les informations étaient principalement transmises sous forme de fichier Excel à l'exception de quelques données au format Pdf ou sous forme de document papier. Le traitement de ces informations par la direction Déchets nécessite de nombreuses manipulations liées aux structures de données différentes, aux codifications propres à chaque émetteur et aux niveaux de précisions (détail par pesée ou synthèse sur une période donnée) ou niveaux de regroupements demandés (données de synthèse par commune ou groupement de communes). Or ces données sont nécessaires pour valider les factures adressées par les opérateurs de collecte, les exploitants des déchèteries et les unités de traitements. Elles permettent également l'établissement de bilans annuels. Dans le contexte, il n'était pas possible de compiler et partager l'ensemble des données entre tous les acteurs impliqués de la direction Déchets : le besoin d'un outil informatique s'est alors fait ressentir pour faciliter la gestion des données d'exploitation et l'application G.A.S.TON (Gestion Automatisée de Suivi des TONnages) a vu le jour.

## OBJECTIFS ET RESULTATS

### Objectifs généraux

Le projet « Suivi des tonnages des déchets », a pour objectif d'équiper la direction Déchets d'un outil informatique permettant :

- La constitution d'une base de données centralisée, axée prioritairement sur les tonnages des déchets et les fréquentations des déchèteries, mais aussi sur les kilomètres parcourus par les véhicules de collecte et la consommation de gasoil,
- L'import des données provenant des différentes sources d'informations : les déchèteries, les opérateurs de collecte, public ou privé, les exploitants des déchèteries, les unités de traitements,
- La validation des tonnages transmis par comparaison des sources d'informations,
- La validation des factures mensuelles transmises par les opérateurs de collecte, les exploitants des déchèteries et par les unités de traitement,
- Le suivi des indicateurs techniques définis par la Direction : répartition des tonnages par nature de déchets, évolution des tonnages des différents déchets, tonnages traités par les unités de traitements, surcharges des véhicules, respect des sites de vidage, kilomètres parcourus et consommation de gasoil.
- L'établissement des bilans annuels dans le cadre du rapport annuel, obligation légale. Rapport annuel téléchargeable sur le site : [www.nantesmetropole.fr](http://www.nantesmetropole.fr)

### Résultats quantitatifs

- Intégration des données mensuelles de tonnage, kilomètres et gasoil :
  - par type de déchets,
  - par site de collecte,

- par marché.

- Extraction de données : 1 mensuelle pour la validation des factures, 1 annuelle minimum pour l'édition du rapport annuel sur le prix et la qualité du service, mise à jour régulière (trimestrielle) des données par contrôles croisés,
- Edition de données « traitement » et « collecte ».
- Validation des tonnages par comparaison « traitement » et « collecte » : nécessité d'une extraction plus régulière.

124 871 données sont intégrées annuellement.

Le pourcentage d'incohérences est inférieur à 1 % du volume de données.

L'application permet en un état de contrôle de faire émerger les incohérences entre données collecte et traitement. Le gain de temps n'a pas été chiffré en l'état.

## Résultats qualitatifs

Mise en œuvre d'un contrôle de cohérence pour assurer le service fait en terme de tonnes traitées sur l'agglomération et donc de maîtrise de la facturation sur les activités collecte et déchèteries.

Production mensuelle automatisée de tableaux de bords d'activité sur les différents marchés de collecte. Suivi des unités d'œuvre (UO) des différents marchés de collecte.

Identification automatisée des incohérences dans les déclarations de tonnages par 4 anomalies (nature des déchets, tonnage, zone de collecte, tickets orphelins).

## MISE EN OEUVRE

### Planning

- Début 2006 : expression du besoin,
- Septembre à octobre 2006 : finalisation du cahier des charges par le département ressources numériques de Nantes Métropole et rédaction des cahiers des charges destinés aux prestataires décrivant le format des données d'entrée de l'application. Réalisation de la maquette de l'application,
- Novembre à décembre 2006 : réalisation de l'application puis tests et mise au point,
- Janvier 2007 : formation des utilisateurs (1 session d'une demi-journée) et installation en production,
- Évolutions complémentaires entre 2009 et 2010 : développement des états de contrôle et des états spécifiques à la collecte.

### Moyens humains

Outil développé en interne par le département des ressources numériques. 1 Chef de projet et 1 développeur sur 6 mois en discontinu.

Mise en œuvre d'une cellule dédiée à la consolidation des « données métiers » ayant pour objet de croiser l'ensemble des données techniques liées aux métiers du déchet. 1 ETP sur cette mission comprenant l'intégration des données, l'édition des états de contrôle, le suivi des corrections, l'administration de l'outil (évolutions, ajustements).

### Moyens financiers

Environ 30 k€ pour le développement en interne + une enveloppe annuelle de 5 k€ pour des évolutions et/ou ajustements.

### Moyens techniques

Développement sur technologie intranet. Pas de développement d'équipements techniques spécifiques.

Format des données d'entrée de l'application sur la base d'un fichier Excel avec colonnes obligatoires à renseigner.

Les données sont fournies par les exploitants collecte et traitement sur la base de leur données d'exploitation (km, gasoil).

### **Evolutions prévues:**

Mise en œuvre d'un proformat facture sur la partie « déchèteries » dans une logique de vérification simplifiée à l'issue du contrôle des données tonnages.

## **VALORISATION DE CETTE EXPERIENCE**

### **Facteurs de réussites**

Développement interne à la collectivité. Droit de cession non connu à ce jour.

### **Freins :**

Nécessité d'adapter les modes de fonctionnement notamment pour le contrôle des factures. Impact au-delà du service gestionnaire de l'outil G.A.S.TON. mais adaptabilité de l'outil par la mise en œuvre de règles de traduction des données des exploitants.

### **Facteurs de réussite :**

- Outil développé en interne ce qui facilite les ajustements/évolutions en fonction des besoins réels,
- Outil informatisé qui facilite les remplacements lors des congés car des procédures de saisies ont été formalisées notamment avec la création de suppléant,
- Formations en interne et à la demande et accompagnement à la prise en main de l'outil.

### **Difficultés rencontrées**

Création d'un outil informatique centralisé regroupant toutes les données d'exploitation (tonnages collectés, fréquentation des déchèteries, kilomètres, consommations gasoil...) avec importation formatée des données des opérateurs de collecte et/ou de traitement publics ou privés.

### **Recommandations éventuelles**

La démarche a nécessité en amont :

- de prendre en compte un délai en amont de l'installation en production pour le paramétrage et la configuration des fichiers d'imports des prestataires, vérification contractuelle à réaliser pour exiger un format de données spécifiques,
- de vérifier la compatibilité des ponts bascules et tickets de pesée pour permettre l'intégration des données. L'outil permet toutefois de s'adapter à chaque outil « ponts bascule » dans la mesure où une traduction des données est réalisée pour avoir une uniformité au final dans G.A.S.TON.

---

## **Mots clés**

COLLECTE DES DECHETS | EMPLOYE | ADMINISTRATION PUBLIQUE | COLLECTE SEPARÉE | ORDURES MENAGERES RESIDUELLES | EMBALLAGE

## **Dernière actualisation**

Octobre 2019

Fiche réalisée sur le site [optigede.ademe.fr](http://optigede.ademe.fr)

sous la responsabilité de son auteur

## **Contact ADEME**

Administrateur OPTIGEDE

[administrateur.optigede@ademe.fr](mailto:administrateur.optigede@ademe.fr)

Direction régionale toutes les régions