ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Distributeurs témoins

Rapport de fin mission

15 novembre 2016

Pierre-Yves PASQUIER
COMERSO
☎ 06 85 77 09 21
pierreyves.pasquier@comerso.fr

Dan DASSIER
TRINOV
☎ 01 70 611 941
dan.dassier@trinov.com

Samuel MUSNIER
OID Consultants
☎ 06 73 16 10
samuel.musnier@oid-consultants.com

Sommaire

1. Objectif, méthode et contexte p3
2. Résultats et analyse p14
3. Analyse métier p19

Annexe : données et systèmes d'informations p27

1

Objectif, méthode et contexte

Objectifs du rapport

- L'objectif est de présenter le contexte du gaspillage alimentaire en grande distribution. Ces retours d'expériences sont basés sur les 10 magasins audités et sur l'expérience de chacun des membres du groupement.

Déroulement de l'opération

En amont, les enseignes ont reçu une **liste de documents à préparer** et à transmettre au groupement.

Les experts du groupement se sont rendus dans les magasins pour les audits et **l'intervention a duré une journée à 2 experts.**

Ces **données** ont été intégrées dans un **entrepôt de données et analysées ensuite**. **Un rapport de synthèse** a été rédigé et présenté sur site au magasin.

Les actions retenues par les magasins sont **suivies par les experts** qui réalisent ensuite le **chiffrage des économies** et mesurent la **baisse du tonnage de gaspillage alimentaire** à la fin de la période de suivi.

Hypothèse/Périmètre de l'étude

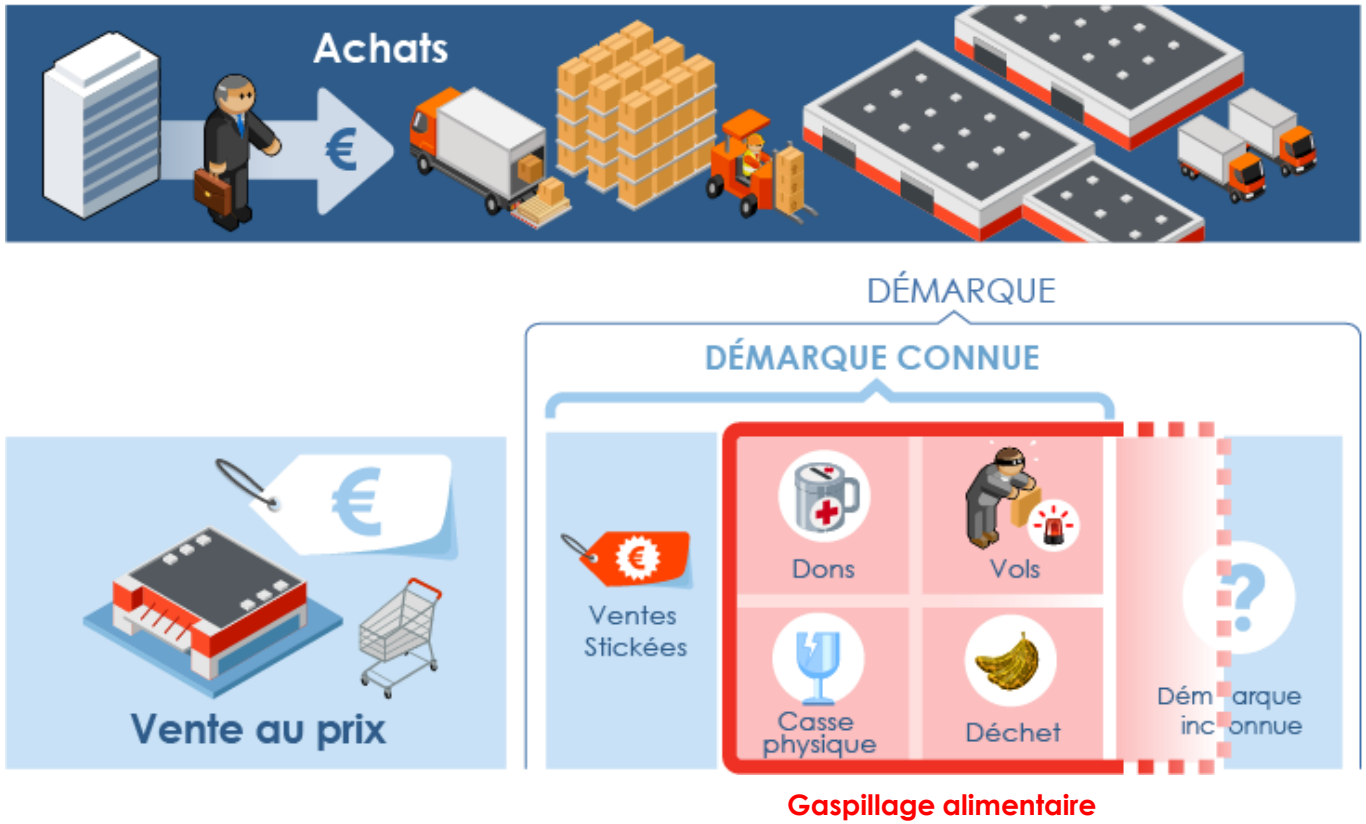
Hypothèses retenues

- **Période de diagnostic** : de septembre 2014 à décembre 2015.
- **Période de suivi :** de février 2016 à août 2016.
- **Périmètre** : Produits alimentaires frais, secs et liquides.
- Les gains ont été évalués sur 3 mois et généralisés à l'année

Vocabulaire

- **GA :** gaspillage alimentaire.
- **HM/SM** : Hypermarché/Supermarché.
- **Stické / Vente stickée :** Autocollant apposé sur le produit qui signale au consommateur une offre promotionnelle liée à la proximité de la date et permettant la vente.
- **Flasher :** A l'aide d'un PDA les produits sont identifiés à l'aide du GENCOD (code barre).
- **LS :** Libre service.
- **TRAD :** Traditionnel.
- **Casse** : Ensemble des produits flashés écartés de la vente (casse physique, périmés, vol, …).
- **Déchets :** tout ce qui est mis à la poubelle et qui est tracé par GENCOD.
- **DLC/DDM :** Date Limite de Consommation, Date de Durabilité Minimale.
- **Coût complet du GA :** coût du gaspillage alimentaire en intégrant la gestion des déchets et la main d'œuvre.
- **Démarque connue/inconnue :** les produits invendus au prix initial dont le traitement est enregistré via le GENCOD ou non.

Définition du Gaspillage Alimentaire



La définition du Gaspillage alimentaire retenue par l'ADEME concerne tous les produits qui n'ont pas une issue commerciale, mais qui sont encore consommables par l'homme. Une partie de la démarque inconnue est également intégrée dans la notion de gaspillage alimentaire et a été estimée faute d'avoir des données fiables.
Dons et vols ont également été intégrés. Les dons participent à la lutte contre le GA, mais constituent bien une perte pour les magasins, comme les vols.

Processus de gestion du rayon frais

Contexte

- La grande distribution connait plutôt bien ses pertes grâce au GENCODE (code barre). Dans le cas où un produit est sorti de rayon, il est normalement flashé et l'information est stockée informatiquement (dans la plupart des cas les salariés peuvent saisir la cause de la perte). Tout ce qui n'est pas flashé constitue la démarque inconnue.

- Le taux de démarque inconnue varie beaucoup entre les magasins. Plus un magasin a réduit sa démarque inconnue et plus il y a de chance que son taux de casse soit faible (maîtrise des pertes).

- La difficulté rencontrée pour collecter les données montre que les magasins ne sont pas forcement habitués à faire cet exercice.

Contexte

- Tout article qui est perdu ou non vendu à son prix de vente initiale appartient à une catégorie appelée « démarque » ou « casse »
- Le gaspillage alimentaire n'est pas suivi et ce n'est pas un terme parlant pour les directeurs de magasins. **Le gaspillage alimentaire n'est qu'une partie de la casse.**
- La grande distribution suit de près sa casse alimentaire. Le taux de casse est calculé par la formule suivante :

$$Taux_Casse_{alimentaire} = \frac{\sum^{par\ famille} Valeur\ achat\ HT\ des\ produits\ jetés}{\sum^{par\ famile} Ventes\ TTC}$$

- Ce taux de casse peut varier entre 0,5 et 2 % (Distributeurs Témoins), voir atteindre 3 % dans d'autres magasins audités par le groupement.
- A la grande différence des industriels, des ménages et des exploitants, la grande distribution intègre dans la casse la valeur d'achat HT. Il n'y a pas d'intégration des coûts de main-d'œuvre, d'énergie, de gestion des déchets alimentaires dans ce calcul. C'est un calcul économique qui compare ce que le magasin a acheté puis jeté sur le total des ventes.

Méthode de calcul

- Dans notre méthodologie de calcul du coût complet de la casse, nous calculons par famille (boulangerie traditionnelle, boucherie…) la perte alimentaire de la manière suivante :

$$Taux_Perte_{alimentaire} = \frac{\sum Achats\ alimentaires\ jetés\ HT\ \ famille}{\sum Achats\ alimentaires\ \ totaux\ HT\ famile}$$

$$Perte_{alimentaire} Matière = Taux_Perte_{alimentaire} * \sum Achats\ alimentaires\ totaux\ HT\ famille$$

$$Perte_{alimentaire} Main\ d'oeuvre = Taux_Perte_{alimentaire} * \sum ETP\ famille * Coût\ horaire\ moyen$$

$$Perte_{alimentaire} Energie = Taux_Perte_{alimentaire} * \sum Coût\ énergétique\ de\ la\ famille$$

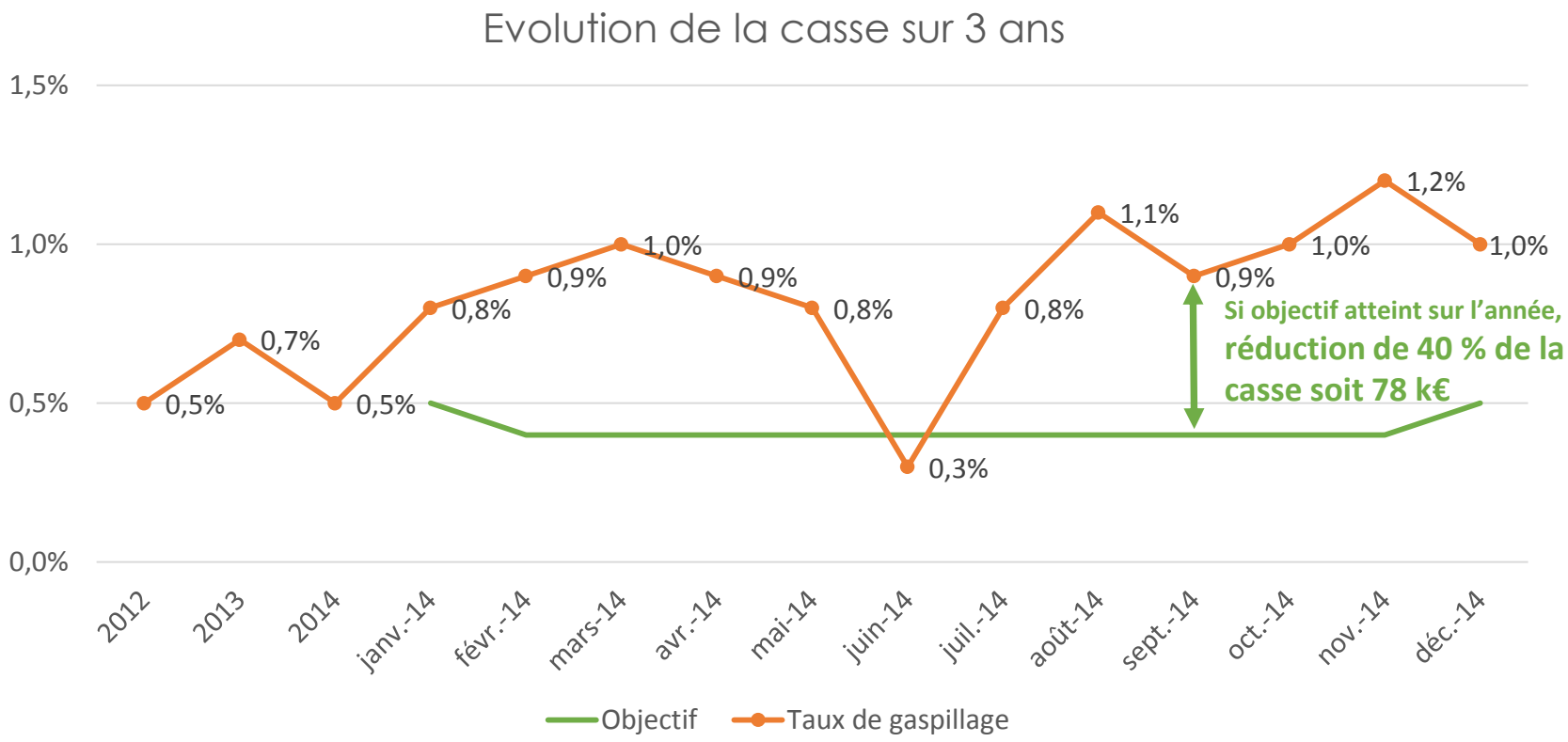
$$Cout\ complet\ de\ la\ casse = Pertealimentaire\ (Matière + Énergie + MO) + coût\ stickage + coût\ de\ gestion\ des\ déchets\ alimentaires + coût\ manutention\ des\ déchets\ alimentaires$$

Méthode de calcul

- Marge considérée comme identique suivant les rayons
- Cout horaire identique suivant les rayons
- Affectation des postes ETP en fonction des datas disponibles en magasins

Méthode de calcul

- Réduire la casse est un projet d'entreprise et la majorité des acteurs de la grande distribution s'y attellent depuis de nombreuses années.
- Il est difficile de calculer l'impact d'une action isolée, mais il est possible de motiver le magasin en fixant un objectif de réduction et en mettant en place les outils détaillés dans le plan d'action.



2

Résultats et analyse

Résultats de l'opération : les chiffres

- Les 10 magasins ont réduit leur gaspillage alimentaire de plus de **160 tonnes en 1 an.**
  - Le magasin qui a le plus réduit son GA le réduit de 65 %
- Les magasins ont réalisé une **économie totale cumulée** de **0,7 M€** soit **70 k€/magasin**.
  - Le magasin qui a le plus réduit son GA en € le réduit de 32 %
- Le **coût complet du gaspillage alimentaire** pour les 10 magasins est de **4 M€**, soit une moyenne de **400 k€/magasin**
- Ce coût complet représente en moyenne 0,9 % du CA alimentaire, soit sensiblement la marge nette des magasins sur l'alimentaire.

Résultats de l'opération : les actions

- Nous catégorisons les actions en deux grandes catégories : AMONT et AVAL.
  - En amont (stratégie du magasin):
    - Amélioration de :
      - La gestion des commandes
      - Des références
      - Des promotions
    - Vente assistée fruits et légumes
    - …
  - En Aval (qui permettent d'ajuster la stratégie du magasin):
    - Le Stickage
    - Le don
    - …

Ces actions touchent rapidement à l'organisation du magasin et peuvent être complexes à mettre en œuvre. Sur la vente assistée par exemple, il faut identifier les produits, mettre en place des équipes qui couvrent la plage d'ouverture du magasin et les former. Ce n'est clairement pas une action qui se met en place du jour au lendemain.

Résultats de l'opération : les actions

Les potentiels et les chiffres clés de ces fiches actions sont fondés sur des retours d'expériences plus globaux que les fiches magasins et sont plus approximatifs. Ces fiches ont pour objectif de présenter un panel d'actions possibles pour réduire le GA.

TITRE DE L'ACTION	FAISABILITÉ	POTENTIEL DE RÉDUCTION DU GA	RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE	OBSERVATIONS
VENTE ASSISTÉE DES FRUITS ET LÉGUMES	Difficile	+++	++	La prise de conscience de l'importance de la casse au rayon « Fruits et Légumes » et la mise en place de la vente assistée contribuent à réduire la quantité de produits perdus.
COACH ANTI-GASPI'	Facile	++	++	En nommant un référent Coach Anti-gaspi', le magasin concrétise les objectifs de réduction du gaspillage alimentaire.
DIMINUER LE NOMBRE DE RÉFÉRENCES	Facile	+++	+++	Un faible pourcentage des références peut générer une part importante du gaspillage alimentaire. Un pilotage fin des références permet de réduire de manière importante le gaspillage alimentaire.
OPTIMISATION DU STICKAGE	Moyen	++	++	L'optimisation du stickage contribue à augmenter le taux de vente des produits stickés et, par conséquent, à réduire le gaspillage généré par les produits invendus.
MISE EN PLACE ZONE DÉDIÉE STICKAGE	Moyen	+	+	La mise en place d'une zone dédiée pour les offres promotionnelles contribue à augmenter les ventes tout en apportant des résultats satisfaisants dans la lutte contre le gaspillage alimentaire.

Résultats de l'opération : les actions

Les potentiels et les chiffres clés de ces fiches actions sont fondés sur des retours d'expériences plus globaux que les fiches magasins et sont plus approximatifs. Ces fiches ont pour objectif de présenter un panel d'actions possibles pour réduire le GA.

TITRE DE L'ACTION	FAISABILITÉ	POTENTIEL DE RÉDUCTION DU GA	RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE	OBSERVATIONS
DÉVELOPPEMENT DU DON AUX ASSOCIATIONS	Moyen / Difficile	+++	++	La collaboration avec des associations dans la mise en place d'un système de don des produits invendus traduit non seulement un geste solidaire mais également un objectif de réduction des déchets générés.
AMÉLIORER LA POLITIQUE D'ACHAT DES OFFRES PROMOTIONNELLES	Difficile	++	+	La promotion fait partie intégrante de la grande distribution. L'enjeu de l'action est d'analyser plus finement la corrélation entre le gaspillage alimentaire et les offres promotionnelles.
TRANSFORMATION DES PRODUITS EN MAGASIN	Difficile	++	-	Cette action n'est ni simple à mettre en œuvre ni forcement rentable en raison du personnel à dédier à cette opération. Elle participe en revanche à la sensibilisation des clients et à la cohérence du projet anti GA du magasin.
SENSIBILISATION DES CLIENTS	Difficile	+	-	La Grande Distribution peut jouer un rôle fort dans les habitudes de ses clients, sur leur attitudes de choix des fruits/légumes, habitudes de prendre les produits au dates les plus lointaines dans les rayons... Mais la Grande Distribution doit aussi jouer son rôle de par sa position centrale dans le schéma de l'alimentation en France.
SENSIBILISATION DES SALARIÉS	Moyen	+++	++	Sensibiliser les salariés au Gaspillage Alimentaire est un enjeu avant tout économique pour le magasin. En effet, l'objectif du magasin est de réaliser le moins de pertes possibles pour améliorer la rentabilité de l'entreprise.

3

Analyse métier et retours d'experiences sur l'experimentation

Retours d'expériences sur le GA en Grande Distribution

- Le gaspillage alimentaire est très diffus
  - Répartie entre les 10 magasins et dans le magasin (Fruits et Légumes, Traiteurs…).
  - Les tonnages sont importants, mais comme toute problématique diffuse, elle est très complexe à traiter.
- Selon le groupement, il y a deux grandes causes de GA :
  - Le nombre de références en magasin. Les produits qui se vendent moins bien se font rattraper par la DLC et finissent par être jetés/donnés.
  - La surmanipulation des produits. En effet entre leur arrivée dans le magasin et leur passage en caisse, les produits sont déconditionnés, mis en rayon et manipulés par les clients. Dès lors que le produit est manipulé, on augmente le risque qu'il soit abimé ou que la chaine de froid soit rompue.
  - Le facteur « humain » influe également et peut être source de GA. Certaines personnes restent encore insensibles au GA, même si cela représente une très faible minorité.

Retours d'expériences sur le GA en Grande Distribution

- Quelques anecdotes pour illustrer ces propos :
  - Dans un magasin la poubelle « Ordures Ménagères » était beaucoup plus proche que le local pour le don à l'extérieur. Ainsi 10 fromages qui auraient pu être consommés se sont retrouvés en déchets.
  - Dans un magasin, un client a palpé 10 camemberts avant de choisir le 11 ème.

Les freins/limites de l'étude

- Les résultats sont évalués sur 3 mois et généralisés à l'année.
- Les magasins qui étaient en avance sur le thème du GA (taux de casse faible) sont pénalisés par le mode de calcul.
  - Pour les magasins ayant des taux de casse initiaux faibles, cela demande beaucoup plus d'énergie et de moyens pour réduire encore(PARETO).
- Les chiffres sont les données réelles (non estimées) du magasin et cela donne de la crédibilité à l'étude. Cependant cela entraine aussi des craintes des enseignes sur la confidentialité des données et l'utilisation qui va en être faite.
- La définition retenue par l'ADEME pour le GA ne convient pas à toutes les enseignes.

Les freins/limites de l'étude

- Réussir à communiquer sur des données sensibles.
- Cela a été possible car tous les acteurs souhaitent la même chose :
  - Réduire la gaspillage alimentaire :
    - Évidemment pour des raisons économiques avant tout pour les enseignes.
    - Mais aussi parce qu'il y a une prise de conscience des directions des enseignes et que le consommateur est de plus en plus informé et demandeur.
    - Parce que lutter contre le gaspillage alimentaire c'est LOGIQUE ! Il faut arrêter de produire, transporter, mettre en magasin des produits qui ne seront pas consommés.
    - Les magasins détestent jeter de la marchandise.

Préconisations du groupement pour la massification

- Formuler un message positif sur la lutte contre le gaspillage alimentaire
- Profiter des fiches MAGASINS et ACTIONS pour sensibiliser le plus grand nombre de magasins et les diffuser le plus largement possible.
- Construire un cahier des charges sur la base du « Diag Flux en entreprise » ou de « l'audit énergie » qui permettrait de réaliser des audits types « Distributeurs Témoins » et de proposer des plans d'actions au magasin et de les suivre dans la mise en place.
  - Que ces études soient éligibles au financement ADEME et éventuellement que le magasin rembourse la partie financée une fois les économies constatées.
- Faire la promotion des acteurs proposant des solutions de réductions du gaspillage alimentaire.

Freins à la lutte contre le GA dans la Grande Distribution

- Les règles ne sont pas toujours claires ou toujours réalistes avec les instances chargées des contrôles et des fraudes.
  - Sur les œufs, les magasins ne peuvent pas les vendre à moins de J-7. On parle de DCR ou lieu de DLUO ou DLC.
  - La notion de calibre peut également entrainer du GA. Si lors d'une inspection un melon de calibre « 2 » se retrouve sur une promotion avec du « 1 » tout le lot peut-être jeté. Sur les asperges, dont le taux d'humidité varie très fortement, il est difficile pour les magasins de contrôler en permanence le poids du lot pour respecter le calibre. En cas de contrôle c'est toute une palette qui peut être jetée.
  - Sur les steaks hachés, la réglementation n'est pas claire, de sorte que les magasins peuvent s'interdire de les donner alors qu'ils peuvent les vendre jusqu'à leur date de péremption en magasin.
  - Par manque de lisibilité, les magasins préfèrent ne pas prendre de risques et jeter.

Il est primordial qu'une instance assure aux consommateurs un contrôle impartial et une garantie de la qualité du produit qu'ils achètent. Cependant ces règles pourraient peut être révisées pour s'inscrire également dans une logique de lutte contre le gaspillage alimentaire.

Freins et leviers de la lutte contre le GA dans la Grande Distribution

- Lors de nos échanges avec les magasins et des audits, nous avons pu constater qu'une partie du GA pouvait aussi être liée aux fournisseurs :
  - Certains fournisseurs ne souhaitent pas que leur marchandise soit donnée et payent pour sa destruction.
  - Certains fournisseurs recyclent les invendus pour fabriquer de nouveaux produits (dans ce cas pas de GA, seulement l'impact environnemental du transport et du recyclage). Cette démarche reste très intéressante.
  - Sur certains marchés et pendant certaines périodes festives, des fournisseurs proposent de gérer et de rembourser les invendus au magasin pour engager des volumes de commandes plus importants.
    - Nous l'avons vu précédemment, la motivation pour réduire le GA (et donc la casse) est la priorité des magasins depuis longtemps puisque liée à la rentabilité. Leur motivation est avant tout économique. A partir du moment où cette perte n'a plus aucun impact financier, il est beaucoup plus compliqué de les motiver à la réduire.

Ces cas restent des cas mineurs.

ANNEXE :

Méthodologie/Système d'information développé pour le pilotage de l'opération Distributeurs Témoins

BigData et Grande Distribution : synthèse

- Dans le cadre de l'opération Distributeurs Témoins, le groupement (Trinov, Comerso, OID) est intervenu pour consolider et analyser un ensemble de données qui avaient été fournies par les cinq enseignes impliquées. Vu la masse (**4 à 5 millions de cellules par magasin**) et l'hétérogénéité des données à manipuler, les méthodes traditionnelles (tableurs) ont été remplacées par des outils utilisés dans le domaine du big data.
- Le travail a consisté à extraire, nettoyer et harmoniser des données issues de sources multi enseignes et hétérogènes : Excel, PDF, extraction de bases de données, documents papiers (qu'il a fallu scanner et analyser en utilisant des techniques de 'text mining' pour en récupérer le contenu) …
- L'ensemble des connaissances extraites de ces supports ont ainsi été intégrées **dans un entrepôt de données** qui a rassemblé l'ensemble des références produits (GENCOD) distribués dans les cinq enseignes sur une période d'un an.
- A l'aide d'algorithmes de modélisation, le groupement (TRINOV, Comerso, OID) a identifié par référence, les produits les plus couramment cassés, jetés, donnés, 'stickés', volés … ce qui constitue une avancée majeure dans le domaine (les **pertes étant jusque-là uniquement évaluées en €).**

Pourquoi avoir mis en place un système d'information dédié pour cette opération ?

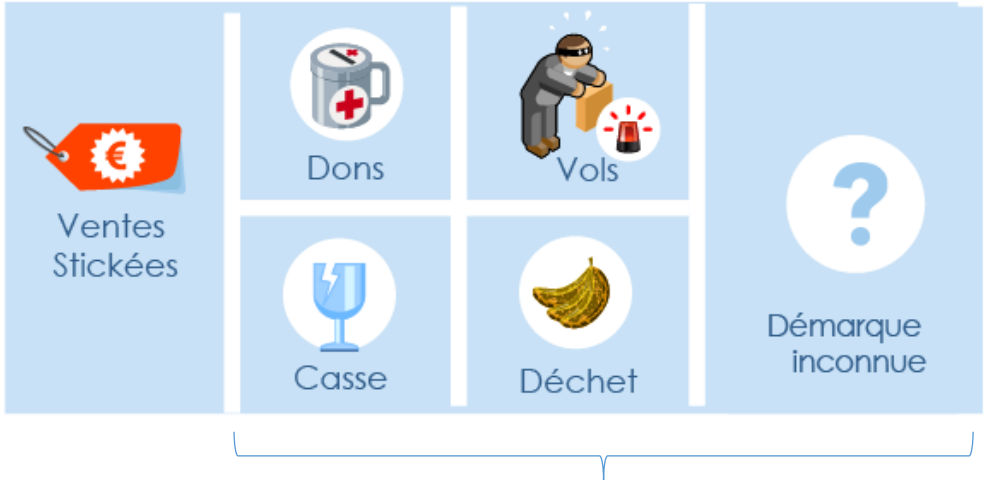
Dans le cadre de l'opération Distributeurs témoins, pour arriver à **mesurer l'impact du gaspillage alimentaire en poids** (et non pas uniquement en €), nous avons conçu et développé un système d'information qui repose sur un référentiel commun aux 5 enseignes.

Pour chaque produit vendu (dans les 5 enseignes concernées), à partir de son **code/identifiant unique (GENCOD/EAN),** le système permet d'obtenir **l'équivalent poids (kg)** de l'article jeté, volé, gaspillé …

= 450 g

Un modèle à base de tableurs n'aurait pas permis de prendre en compte une telle volumétrie de données. Excel ne permettant de gérer que 2 millions de cellules. La base mise en place en **contient 25 millions de cellules**

Pourquoi avoir mis en place un système d'information dédié pour cette opération ?



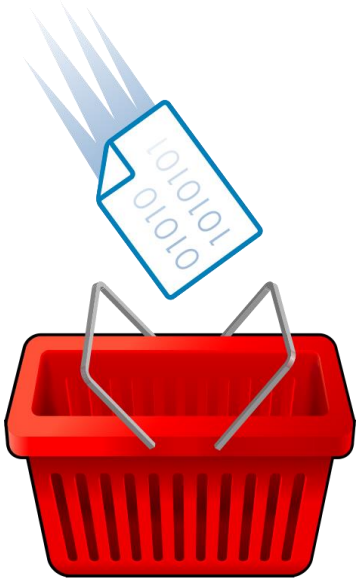
A partir des données fournies par les enseignes, le référentiel de correspondance : produit/poids permet d'identifier pour chaque magasin le poids des produits 'sitckés', cassés, volés, jetés, … et gaspillés !

Pourquoi avoir mis en place un système d'information dédié pour cette opération ?

« 100 références représentent 19,21 % de mon gaspillage alimentaire ! »

Pour la première fois, nous avons été en mesure d'identifier les références des produits alimentaires qui n'étaient soient pas vendus (y compris avec une promotion) ou non donnés et qui finissaient dans les déchets,

Phases de conception du système d'information pour le projet

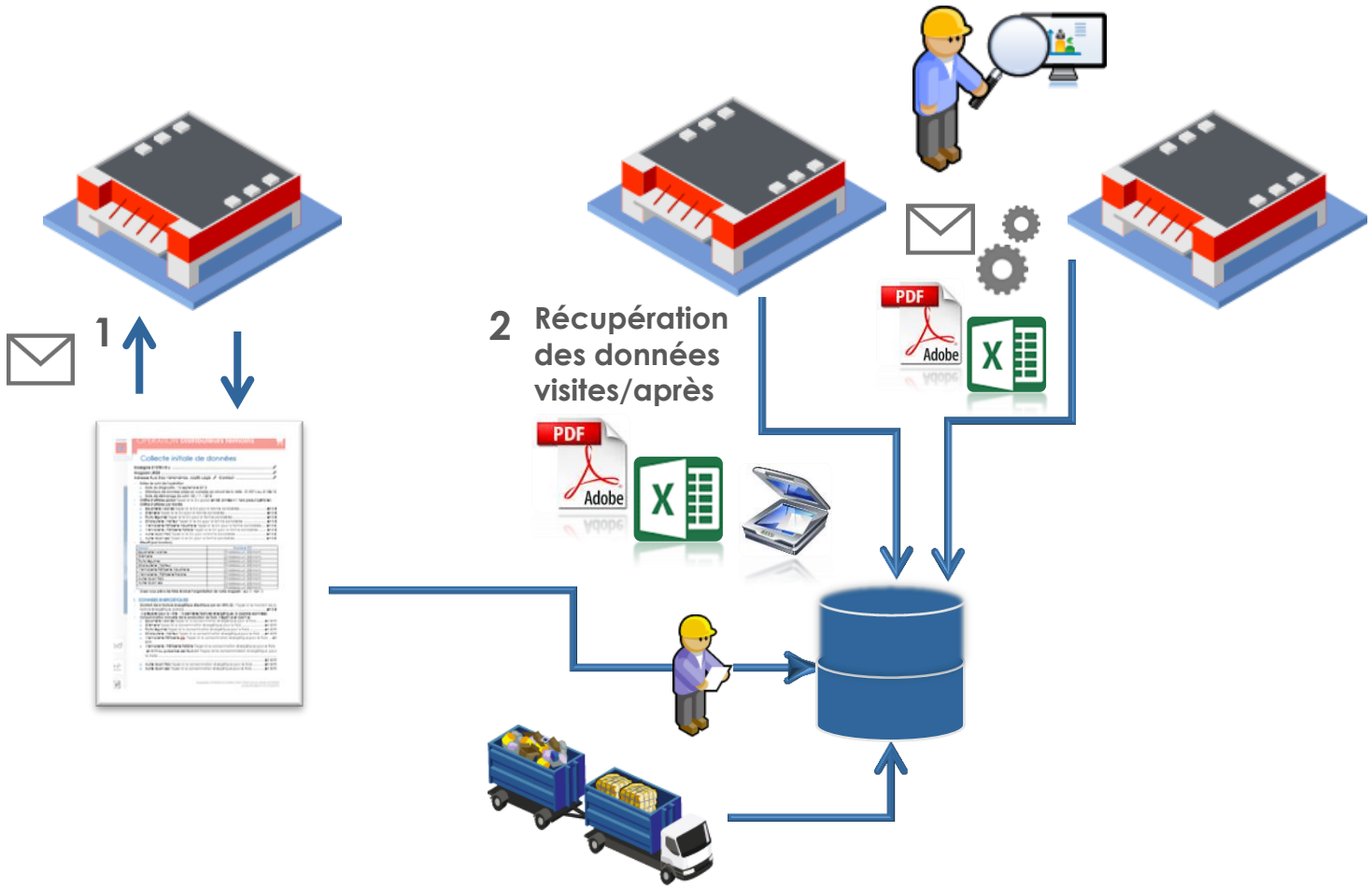


1. CREATION DE L'ENTREPOT DE DONNEES

2. CONCEPTION DES CONNECTEURS
(au fur et à mesure des audits et au moment du suivi)

3. ANALYSE DES DONNEES ET PRODUCTION DES RAPPORTS
(Diagnostics et suivis)

Création d'un entrepôt permettant d'intégrer les donnes les données enseignes



AVANT LA VISITE | COLLECTE LORS DES VISITES

Création d'un entrepôt permettant d'intégrer les donnes les données enseignes

Le système d'information du groupement a été conçu pour **gérer toutes les étapes du cycle de vie du projet** et s'adapter aux spécificités propres à chaque enseigne/magasin.

1. Recueil de données en amont de la visite

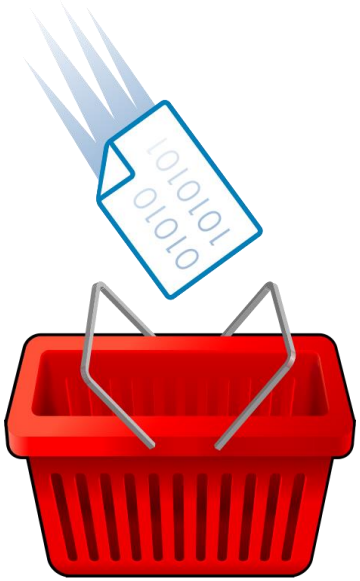
- Un formulaire PDF a été envoyé à chaque site avant la visite.
- Une fois complété celui—ci a permis d'alimenter les données de référence.

2. Visite en magasin et étude du système d'information en place

- Chaque enseigne disposant de son propre système d'information, nous avons réalisé un travail d'inventaire des données présentes/manquantes qui permettaient d'arriver au résultat voulu.

L'enjeu a consisté a harmoniser l'ensemble des ces données afin de réaliser les analyses voulues.

Phases de conception du système d'information pour le projet

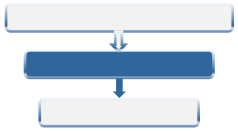


1. CREATION DE l'ENTREPOT DE DONNEES

2. CONCEPTION DES CONNECTEURS
(au fur et à mesure des audits et au moment du suivi)

3. ANALYSE DES DONNEES ET PRODUCTION DES RAPPORTS
(Diagnostics et suivis)

Création de connecteurs



Pour pouvoir alimenter l'entrepôt avec des données structurées, nous avons développé des scripts qui permettent d'extraire, nettoyer, formater et intégrer les données en base à partir de formats hétérogènes : PDF, Excel, image, format texte, …

Plusieurs contraintes sont apparues lors de l'intégration

1. LES FORMATS, LES STRUCTURES ET LA HIÉRARCHIE DES DONNÉES SONT DIFFÉRENTS D'UN MAGASIN OU D'UNE ENSEIGNE À UNE AUTRE

- Format des documents récupérés
- Structure des bases de données différente d'une enseigne à une autre

2. Estimation des poids manquants pour certains produits

3. Données incohérentes ou en doublon

Création de connecteurs

LES FORMATS, LES STRUCTURES ET LA HIÉRARCHIE DES DONNÉES SONT DIFFÉRENTS D'UN MAGASIN À UNE AUTRE

A. FORMATS ~ Excel, PDF, TXT et parfois papier

- Exemple : Nom de l'article concaténé avec le GENCOD deux colonnes sont fusionnées (longueur aléatoire)

Solutions

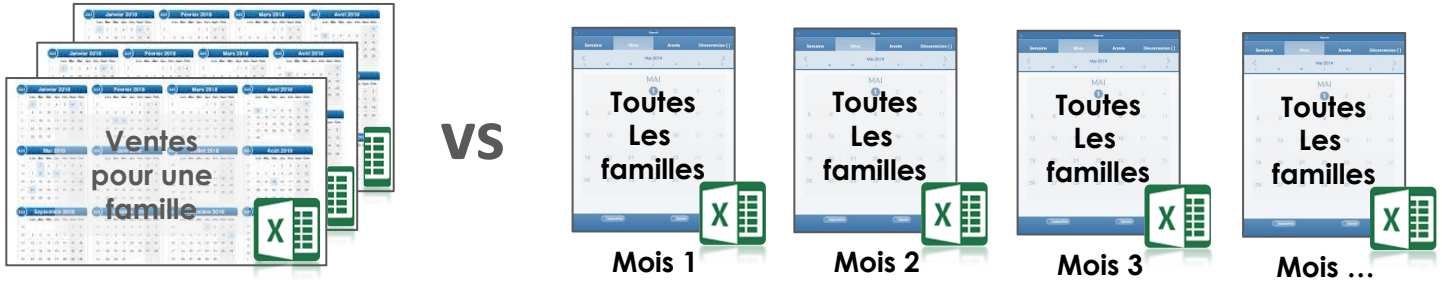
- ⇨ Utilisation de techniques (expression régulière) pour corriger les champs
- ⇨ Conception de scripts qui vont pouvoir extraire les données et traiter le « bruit » (PDF)
- ⇨ Un connecteur par source de données et par enseigne

Conception des connecteurs

LES FORMATS, LES STRUCTURES ET LA HIÉRARCHIE DES DONNÉES SONT DIFFÉRENTS D'UNE ENSEIGNE À UNE AUTRE

B. STRUCTURE

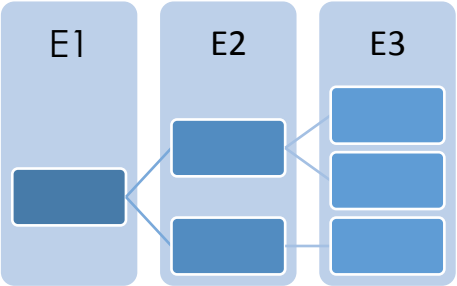
- Magasin 1~ Ventes =1 fichier par famille des ventes 12 mois
- Magasin 2 ~ 1 fichier par mois pour toutes les familles



C. FAMILLE

- Pour chaque enseigne il existe une hiérarchie propre

⇨ Création d'un **format pivot** qui permet d'intégrer la hiérarchie de l'ensemble des enseignes



2. Conception des connecteurs

DONNÉES MANQUANTES

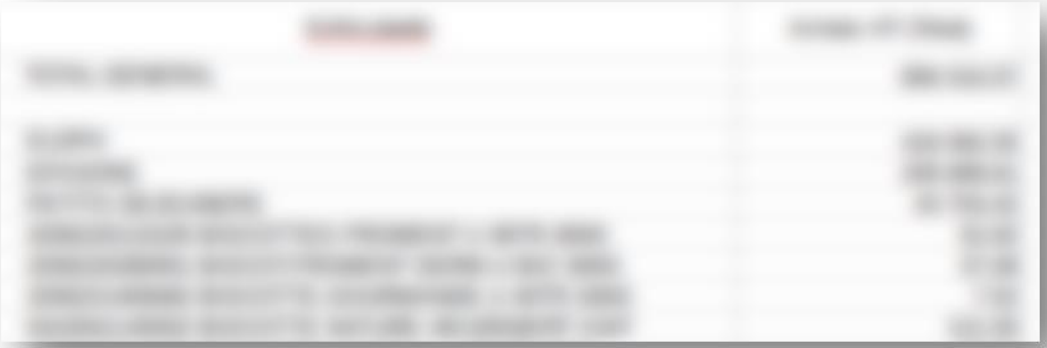
A. GENCOD/POIDS ~ Magasin 1

- **Etape 1 :** Réutilisation des GENCOD/POIDS des autres magasins pour trouver les poids qui correspondent à l'article
- **Etape 2 :** Pour les poids qui n'ont pas pu être trouvés par comparaison (Exemple : Les marques distributeurs) méthode d'estimation : poids médian par sous-famille

B. QUANTITES ~ Magasin 2

- Le fichier d'achats ne comprend pas les quantités (Achats HT par famille)

⇨ Montant global/ prix unitaires les quantités à partir des prix unitaires déjà stockés dans la base de données.



Conception des connecteurs

DONNÉES MANQUANTES

C. UNITES

- Dans le fichier GENCOD/POIDS, les unités ne sont pas toujours en KG : Volume => Poids et € => Pièce

D. GENCOD/DONS

- Absence de GENCOD pour les dons : Par code article et par code fournisseur

Solutions

⇨ Création d'une table de correspondance GENCOD ⇔ CODE ARTICLE et CODE ARTICLE ⇔ DONS

E. FRAIS DE PERSONNEL

- Les frais de personnel sont une donnée très sensible

⇨ Ratios d'ETP ramené au chiffre d'affaires généré par la famille

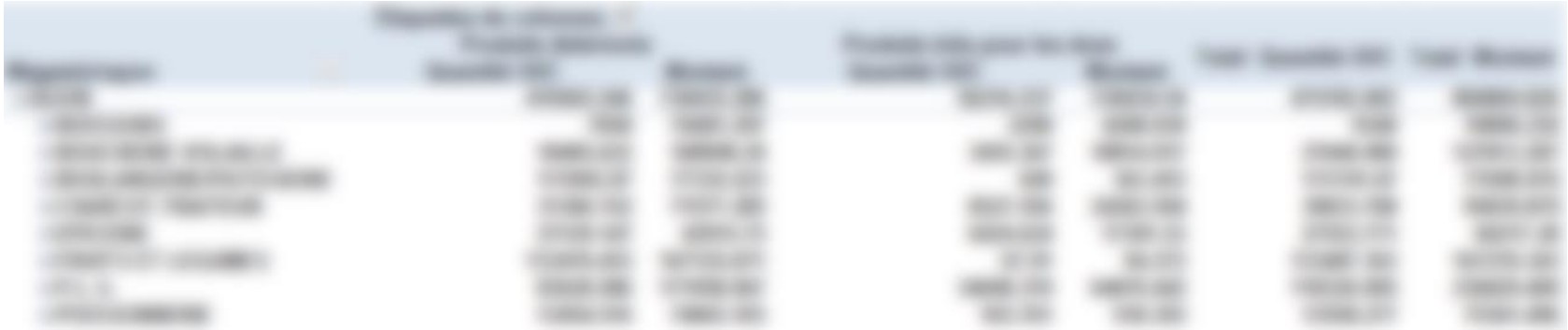
Conception des connecteurs

DONNÉES MANQUANTES

E. MODELE ALTERNATIF

- Palier aux difficultés des intégrés à fournir des données par GENCOD

⇨ Regroupement par famille modèle alternatif excel



G. Confidentialité des données

- D'une manière globale il a fallu faire preuve de pédagogie, car dans chaque magasin, beaucoup de méfiance pour fournir les données

⇨ Escalade aux sièges

Conception des connecteurs

INCOHÉRENCES/DONNÉES EN DOUBLON

A. ENTRE LES ACHATS ET LES VENTES

- Les ventes sont supérieures aux achats. Les deux requêtes avaient des données qui se chevauchaient.
- Règles utilisées

Déchet = Achat – (démarque + vente + dons)

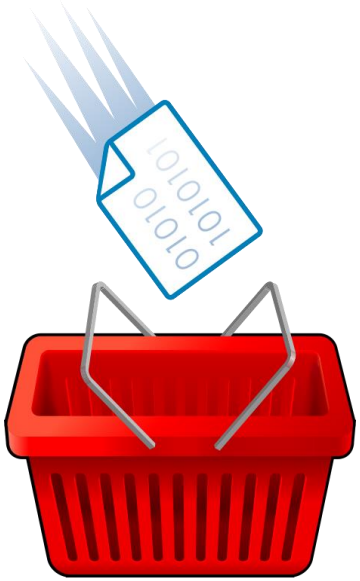
Déchet = Taux de casse x vente – (démarque + dons)

B. ENTRE LES VENTES ET LA DÉMARQUE

- Dans certains cas, la démarque représente 30 % des ventes (casse d'un article sur trois).

⇨ Suppression des GENCOD présentant des incohérences trop fortes

Phases de conception du système d'information pour le projet



1. CREATION DE l'ENTREPOT DE DONNEES

↓

2. CONCEPTION DES CONNECTEURS
(au fur et à mesure des audits et au moment du suivi)

↓

3. ANALYSE DES DONNEES ET PRODUCTION DES RAPPORTS
(Diagnostics et suivis)

Rapports

Une fois intégrée en base de données, le système permet de produire plusieurs catégories d'analyses qui donnent au magasin des préconisations ou des axes de travail pour réduire son gaspillage alimentaire

Premier axe d'analyse : Par famille/rayons en € et en kg

- Bénéfices pour le magasin : identifier rapidement les rayons les plus générateurs de pertes ou de gaspillages en poids et en €
- Certains produits ont un impact fort sur le résultat financier du magasin
- A l'inverse certains produits la quantité/poids gaspillé est très important, mais l'impact financier pour le magasin est faible

Deuxième axe d'analyse : Par produit en € et par occurrence d'apparition dans la terminologie métier du distributeur

- En général, 1 % des produits génèrent 20 % des références gaspillées
- C'est notamment le cas pour les fruits et légumes et les produits frais qui sont en dates courtes.

Rapports

100 produits coupables du Gaspillage Alimentaire…

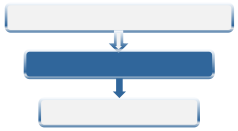
Code	Libelle	Famille	Qté Demarque	Fraction
[illegible]	DOS DE CABILLAUD	POISSONNERIE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	LANGOUSTINES CUITES 20/30	POISSONNERIE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	HUITRES DE VENDEE N3	POISSONNERIE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	MOULE DE BOUCHOT	POISSONNERIE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	FILET D'EGLEFIN	POISSONNERIE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	QUEUE DE LOTTE	POISSONNERIE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	FILET DE JULIENNE	POISSONNERIE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	HOMARD CUIT AMERIQUE DU NORD	POISSONNERIE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	AILE DE RAIE	POISSONNERIE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	DOS DE CABILLAUD	POISSONNERIE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	PAIN BOULE MICHE PROMENT 400G	BOULANGERIE - VIENNOISERIE PAUCHE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	FQ CND IGP ENTIER TORCH 2000	CHARCUT - TRAITEUR LS	[illegible]	[illegible]
[illegible]	PAIN BLANC 400G	BOULANGERIE - VIENNOISERIE PAUCHE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	4 CROISS +4 P CHOCO U SAVEURS	BOULANGERIE - VIENNOISERIE PAUCHE	[illegible]	[illegible]
[illegible]	4 CROIS + 4 P CHOCO SELECT U	BOULANGERIE - VIENNOISERIE PAUCHE	[illegible]	[illegible]

1 % de l'assortiment

=

19,21 % du GA du magasin

Rapports



Troisième axe d'analyse : Saisonnalité

⇨ Les rapports produits par le système permettent d'étudier la variation du taux de gaspillage par période.

Préconisations proposées par le système

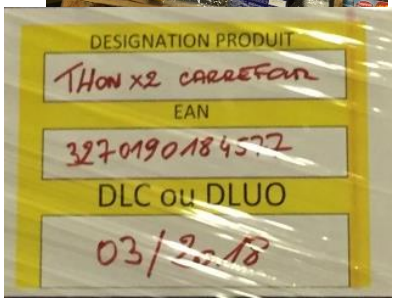
Plusieurs critères sont proposés pour permettre au magasin de réduire son gaspillage alimentaire notamment sur le périmètre des dons, du stickage, de la gestion des commandes…

PORTFOLIO

(attention à valider l'utilisation des photos avec les magasins)

Dans les Rayons

Dans les réserves



Dans la cour

METHANISATION
DECHETS AUTORISES, (produits démarqués)
* TOUT CE QUI SE MANGE SAUF LE VERRE
* LES PRODUITS PERIMES, ABIMES, OUVERTS
* PRODUITS LAITIERS, ŒUFS, VIANDES, POISSONS
* CRUSTACES SAUF HUITRES, COQUILLES EN GENERALE
* PLATS CUISINES, RESTE DE PREPARATION
* BOULANGERIE, PATISSERIE, FRUITS ET LEGUMES
DECHETS INTERDITS
* VERRE
* PLASTIQUE (SACS POUBELLES, BARQUETTES...)
* HUITRES
* LE SUREMBALLAGE
* PRODUITS D'ENTRETIENS MENAGERS, TOXIQUES OU DANGEREUX.
PRESTATAIRE : OPALE ENVIRONNEMENT / COUT : 38€/T
COÛT
38€
LA TONNE

D.I.B / déchets non recyclables
DECHETS AUTORISES
* PRODUITS DE LAVAGE
* BALAYURES
* SACS DECHETS
DECHETS INTERDITS
* DECHETS ALIMENTAIRES
* CARTON, CAGETTES, BOIS, PALETTES, INTERCALAIRES
* TOUS TYPES DE DECHETS EN PLASTIQUE
* VERRE
* PRODUITS DANGEREUX
PRESTATAIRE : SITA / COUT 64€/T
COÛT
69€
LA TONNE

CATEGORIE 3
Pomelo
Honey Pomelo

GALICIER

Transformation

Verbatims

« L'objectif pour nous c'est clairement de ne pas casser ! » Directeur

« C'est impossible de dissocier le temps pour gérer la casse (sortie rayon) du reste, c'est souvent en temps masqué »

« Nous avons divisé par 4 la casse en 4 ans » Directeur

« Si nous passions la majeure partie du temps à faire de la casse, nous aurions arrêté depuis longtemps ! » Directeur

« La grande distribution a toujours tord, quoi qu'elle fasse » Directeur

« Cela nous arrive de retrouver de la viande mise par le client en rayon surgelé, car il n'en voulait plus » Responsable sécurité

« Il arrive que des clients abandonnent leur chariot » Responsable sécurité

« Certains fournisseurs nous obligent à jeter la marchandise et à ne pas donner » Directeur

Verbatims

« Nous sommes parfois obligés de prendre du volume par nos fournisseurs, cela génère des pertes, mais elles sont payées par l'industriel (ex : chocolat) » Directeur

« La part énergie qui part dans les déchets est négligeables selon moi, mais c'est sûr que la main-d'œuvre coûte cher » Directeur

« 5 % de la casse est liée au consommateur » Directeur

« Nous ne jetons presque rien » Directeur

« Pour un rayon boucherie, 7500 euros de casse ce n'est rien ! » Directeur

« C'est très dur de trouver un boucher et donc ils font un peu ce qu'ils veulent ! » Directeur

« J'ai changé de personne à la poissonnerie et la casse a diminué de 30 % » Directeur

« Cela revient à prendre des billets de 1000 euros et à les jeter » (en parlant de la casse) Directeur

Verbatims

Des verbatims sont également disponibles sur les fiches « magasins » et « actions ».