

L'identification des Pièces de Rechange des Moyens de Production

Introduction :

Les constructeurs automobiles PSA Peugeot Citroën et Renault se sont dotés d'outils de production performants. Pour maintenir ces outils de production, il faut pouvoir identifier, commander, réceptionner, stocker, payer, les pièces d'usures et de rechanges. Les fabricants de machines et d'installations étant en grande partie communs aux groupes PSA & Renault, et les besoins pour maintenir ces outils de production étant identiques, cette étude a été faite en étroite collaboration entre les 2 groupes.

Elle s'intègre parfaitement dans un contexte de transfert de données informatisées, de commerce électronique et de places de marché.

But de l'étude

Le but de l'étude était de trouver des solutions pour remplacer l'identification actuelle spécifique à PSA Peugeot Citroën et Renault par une identification internationale qui permette aux 2 groupes de réaliser des économies.

1. Domaine des Produits Hors Fabrication (PHF)

Ce sont tous les articles, au sens large, qui concourent de près ou de loin à fabriquer un véhicule sans pour autant y être intégrés. Les 2/3 des 800 000 articles PHF gérés par l'un ou l'autre des 2 constructeurs sont des articles de maintenance (pièces de rechange et d'usure des moyens de production) et 60% de ces pièces sont des articles du commerce (détecteurs, vérins, moteurs, outils, etc...)

Actuellement tous ces articles sont identifiés dans une application informatique qui s'appelle SICIM chez PSA, SACIM chez Renault. Dans ces applications on trouve, pour chaque article référencé :

- une codification spécifique PSA Peugeot Citroën ou Renault (code MABEC – 600 000 codes)
- une classification,
- des descriptions techniques,
- le ou les fabricants avec leur références propres,
- ...

Chaque mois environ 4500 à 6000 codes sont créés dans chacun des 2 groupes.

2. La codification, la classification, la description c'est quoi ?

Il est très important de ne pas faire de confusion entre ces 3 termes :

- La codification : c'est attribuer à un article un ensemble de chiffres, de lettres ou une combinaison des deux dans le but de désigner cet article et lui seul. Un

bon code doit être non significatif, mais on peut utiliser des éléments significatifs pour être sûr qu'il sera unique.

- La classification : c'est regrouper des articles qui ont des caractéristiques communes.
- La description : c'est définir un article par ses caractéristiques.

3. Situation visée

Afin de mettre en place une identification des articles PHF, 2 actions sont développées en parallèle :

- Une codification internationale commune sur tout le processus d'acquisition d'un article, du fabricant/distributeur, au consommateur final que nous sommes.
- Des moyens de recherche performants soutenus par une classification et une description répondant aux normes internationales.

L'utilisation de normes internationales doit faciliter la mise en place d'échange de données informatisées et ainsi réduire les coûts de gestion de notre référentiel.

- **Codification :**

Pour la codification des articles du commerce sur catalogue, une codification conforme à la norme ISO 15459 est demandée ; des standards tels que EAN, EDIFICE, Duns & Bradstreet, ODETTE, CEFIC,...s'inscrivent dans cette norme. A titre d'exemple, sur les 100 premiers fabricants en nombre d'articles codifiés chez Renault et PSA, 45% sont déjà adhérents à EAN.

Principes de la codifications ISO 15459 :

- C'est l'entreprise qui détient la marque commerciale de l'article qui doit codifier cet article
- La codification identifie une unité de consommation (le même article présenté en conditionnement individuel ou en boîte de 10 n'aura pas le même code.)
- Structure du code conforme à l'ISO 15459 :
 - Code de l'Agence Emettrice, attribué par le gestionnaire de la norme ISO
 - Code d'identité du gestionnaire des codes articles, attribuée par l'Agence Emettrice précédemment identifiée
 - Code identifiant une entité (article par ex.) d'une manière unique, attribué par le gestionnaire précédemment identifié

○

- **Classification :**

Aucune norme internationale n'existe ou est en projet sur la classification.

Par contre il existe plusieurs grands standards dont voici les principaux :

1. La classification UNSPSC élaborée sous l'égide des Nations Unies semble être la plus utilisée.
2. La classification e-cl@ss très utilisée en Allemagne.
3. La classification GCI utilisée par la grande distribution.

Ces classifications hiérarchisées ont toutes 4 niveaux de 2 caractères. Elles peuvent éventuellement être complétées par des « sets » d'attributs qui rejoignent la description.

PSA Peugeot Citroën et Renault hésitent encore entre la classification la plus répandue actuellement, à savoir UNSPSC et la classification e-cl@ss mieux adaptée à l'industrie, sans toutefois écarter les autres classifications : les systèmes d'information sont désormais capables de gérer simultanément plusieurs classifications si besoin.

- **Description :**

Il existe un corpus de normes internationales sur l'ontologie des données : les normes ISO 13 584. Le concept P-LIB, composé entre autres de dictionnaires ou modèle de données, répond à cette norme.

A ce jour quelques dictionnaires par domaines sont en cours de normalisation ISO :

- Outils coupants
- matériels de mesure
- composants électroniques
- composants mécaniques (fixations, vis, boulons, roulements, ...)
- ...

Nous utiliserons les dictionnaires normalisés s'ils existent ou nos propres dictionnaires en partant des fiches produits élaborées par les experts techniques des groupes PSA et Renault dans les années 1970 et réactualisées si besoins. Ces dictionnaires « privés » seront consultables sur le site Internet CNOMO et pourront ainsi être validés et complétés par les fabricants et servir de base à une éventuelle normalisation.

Exemple de catalogue s'appuyant sur ces 3 concepts :

Classification UNSPSC (ou e-cl@ss)

Description ISO 13584 (PLIB)

Codification selon ISO 15459 (EAN, Odette,...)

Code EAN	Type	Fonction	Tension CC (en VOLT)	Non standard	Référence
4006430423456	Distributeur mono fonction	Differential	24		BOSCH 0 620
4006430423457	Distributeur mono fonction	Equilibré	12		BOSCH 0 620
4006430423458	Distributeur mono fonction	Centre ouvert à la pression	24		BOSCH 0 620
4006430423459	Distributeur mono fonction	Centre ouvert à l'echappement	48		BOSCH 0 620
02480345670	Distributeur mono fonction	Equilibré	24		MAR VALVES MV-A

4. Résultats attendus

- **Codification :**

L'adoption d'une codification internationale permettra d'avoir un langage commun entre tous les intervenants (fabricants, fournisseurs, acheteurs, gestionnaires de magasin, utilisateurs, ...) et évitera les nombreux litiges que nous rencontrons actuellement : principalement

- L'article reçu ne correspond pas à l'article identifié dans le référentiel
- L'insurmontable problème des unités (un article identifié dans le référentiel, boîte de 10 commandée avec le même code)
- Dans le référentiel actuel nous avons plusieurs fabricants et références fabricants sous un même code Or les articles n'ont pas toujours le même niveau de fiabilité.
- ...

- **Classification et description :**

La mise en œuvre de la classification UNSPSC ou e-cl@ss et de la description P-LIB doit permettre avec des outils informatiques renouvelés :

- à un public large et non initié de chercher, rapidement et facilement, les informations dont ils ont besoin sur les articles PHF.
- une création et une maintenance aisée de nos référentiels par le biais d'échange de données informatisées (création de nouveaux articles et actualisation des données) et la suppression de toute ressaisie manuelle (gain de temps et de ressources)
- de ne plus gérer notre propre classification

5. Communication / lobbying

Un comité PFI (Produit de Fonctionnement Industriels) a été mis en place avec l'active participation de GALIA (Groupement pour l'Amélioration des Liaisons dans l'Industrie Automobile) et la CGI (Confédération française du commerce de Gros et du commerce International). Ce comité PFI a rencontré des fédérations, confédérations et des syndicats professionnels, des fabricants d'articles et des industriels, ainsi que des organismes de normalisation.

Les objectifs de ce comité PFI sont de :

1. Crédibiliser notre démarche et faire adhérer nos fabricants et fournisseurs.
2. construire un plan de communication
3. Mettre à disposition des outils et des solutions (dictionnaires PSA/ Renault sur le site CNOMO)