
PROTOCOLE D’ECHANGES DE DONNEES POUR
L’IMPORTATION D’APPROVISIONNEMENTS
DEPUIS UN OUTIL DE GESTION DES ACHATS
FTP / CSV

Version : 1.6

Date : Mardi 15 avril 2014

Contact : Martin Querleu – martin.querleu@effisys.fr / 09 54 28 38 76

Le présent document est la propriété exclusive de la société EffiSYS S.A.S. Il ne peut être diffusé ou dupliqué par quelque moyen que ce soit sans autorisation écrite préalable de la société.

Table des matières

| | |
|--|----------|
| 1. Objet du document..... | 3 |
| 2. Transfert des approvisionnements en FTP / CSV / UTF-8..... | 4 |

1. Objet du document

1.1 Objectifs de l'échange de données

L'échange de données « approvisionnements » entre l'*outil de gestion des achats* et le logiciel *EffiTr@ce* a pour but :

- d'éviter dans la mesure du possible la re-saisie en automatisant le transfert d'informations entre les *bases de données* de l'*outil de gestion des achats* et celles d'*EffiTr@ce* ;
- d'assurer une synchronisation suffisante dans la pratique entre les informations détenues par l'*outil de gestion des achats* et celles détenues par le logiciel *EffiTr@ce*

1.2 Définitions / lexique

- *Outil de gestion des achats*: solution informatique couvrant les parties achat, commande fournisseur et gestion des paiements
- *EffiTr@ce* : solution informatique de gestion logistique & marketing couvrant les parties approvisionnement, stockage, préparation de commande, expédition et retours, statistiques & marketing
- *Approvisionnement* : attendu en réception dans un entrepôt géré par *EffiTr@ce*
- *Réception* : action de réceptionner un *approvisionnement* ainsi que de le contrôler en quantité et qualité
- *Approvisionnement en transit* : *approvisionnement* contenant des marchandises pré-réservées à un destinataire
- *Base de données* : système informatique de stockage et de tri des informations
- *CSV* : format de fichier contenant des données en mode texte
- *UTF-8* : jeu de caractères permettant le stockage de données en plusieurs langues
- *FTP* : protocole informatique de transfert de fichiers entre deux sites distants
- *Mode passif* : par opposition au mode actif, permet de communiquer avec des clients situés derrière un réseau à translation d'adresse (NAT)

1.3 Couverture de l'échange de données

Sont mises à la disposition d'*EffiTr@ce* par l'*outil de gestion des achats* les informations concernant les approvisionnements planifiés dans l'outil de gestion des achats, dont la réception n'a pas été confirmée, ainsi que toutes informations complémentaires nécessaires à l'identification et la *réception* de la marchandise

1.4 Temps de développement

Le temps de développement nécessaire à la mise en place de l'échange de données côté *outil de gestion des achats* est estimé à une journée environ.

2. Transfert des approvisionnements en FTP / CSV / UTF-8

2.1 Protocole d'échange

2.1.1 Espace d'échange

- L'espace d'échange de données est formé d'un site *FTP* contenant une racine et un sous-répertoire.
- Le site *FTP* peut être mis en place côté *EffiTr@ce*, côté *outil de gestion des achats* ou sur un site tiers.
- Si le site *FTP* est mis en place côté *EffiTr@ce*, la connexion devra se faire sur le port 731 en *mode passif*.
- Le serveur *FTP* n'autorise pas l'exécution de plusieurs threads (connexions) sur le compte créé afin d'éviter des accès concurrents indésirables. Sinon la mise en place d'un mécanisme de synchronisation est possible

2.1.2 Dénomination des fichiers

- Le fichier contenant les *approvisionnements* est nommé *Appro_AAAAMMJJHHMMSS-N.txt*, où AAAA est l'année, MM le mois sur deux chiffres, JJ le numéro du jour dans le mois sur deux chiffres, HH l'heure de génération sur deux chiffres, MM la minute de génération sur deux chiffres, SS la seconde de génération sur deux chiffres et N un numéro unique croissant sans imposer de nombre de chiffres.

2.1.3 Protocole

- Les fichiers sont déposés par *l'outil de gestion des achats* dans la racine du site *FTP*. Après utilisation par *EffiTr@ce*, ce dernier les déplace dans un sous-répertoire nommé « archive ».
- Le sous-répertoire « archive » contient donc l'historique des fichiers échangés
- Si le site *FTP* n'est pas accessible ou le serveur hors ligne lors de sa visite par *EffiTr@ce*, ce dernier intégrera les informations lors du passage suivant.
- La planification par défaut du robot scrutant les fichiers à intégrer est : toutes les 15 minutes, hors périodes de maintenance (0h – 2h).

2.2 Structure et contenu des fichiers échangés

2.2.1 Format des données

- L'utilisation du format CSV présuppose de filtrer dans les données mises à disposition tout saut de ligne ou point-virgule et de remplacer ceux-ci par des espaces. Aucun délimiteur (guillemets par exemple) n'est utilisé.

2.2.2 Structure des lignes du fichier Appro_AAAAMMJJHHMMSS-N.txt

Structure d'un entête d'*approvisionnement* en CSV / UTF-8 (séparateur de colonnes : point-virgule) :

| | Nom de la donnée | Longueur max. | Type | Valeur / format | PEV ? | ECR ? |
|----|---|----------------------|-------------|---|-----------------------|--------------|
| 01 | Identificateur | 1 | MAN | E comme Entete | Non | |
| 02 | N° approvisionnement | 50 | MAN | Unique dans le fichier | Non | |
| 03 | ID approvisionnement dans SI tiers | 40 | AN | Identifiant technique dans l' <i>outil de gestion des achats</i> | Oui | Oui |
| 04 | Type d'approvisionnement | 4 | N | cf table ci dessous | Non | |
| 05 | Motif d'approvisionnement | 4 | N | cf table ci dessous | Oui | Oui |
| 06 | N° de commande fournisseur, de retour ou de mouvement | 50 | MAN | | Non | |
| 07 | Date de validation commande fournisseur | 15 | N | Format AAAAMMJJHHMMSSX | Oui | Oui |
| 08 | N° commande vu du fournisseur | 50 | MAN 2 | N° de la commande client chez le fournisseur | Oui | Oui |
| 09 | Code du fournisseur | 50 | MAN | | Non si commande four. | |
| 10 | Code canal d'achat | 20 | MAN | | Oui | Oui |
| 11 | Intégralement annulé ? | 1 | N | 0 = non, 1 = oui | Oui | Oui |
| 12 | Type expression des prix | 1 | N | 1 = HT, 0 = TTC Valable pour la commande fournisseur | Oui | |
| 13 | Devise commande fournisseur | 3 | MAN | EUR pour Euro | Non | |
| 14 | Total TTC commande fournisseur | 12 | FL | Total prix réel TTC pour la commande fournisseur (arrondir à 2 décimales) <u>Pour vérification uniquement</u> | Oui | Oui |
| 15 | Total HT commande fournisseur | 12 | FL | Total prix réel HT pour la commande fournisseur (arrondir à 2 décimales) <u>Pour vérification uniquement</u> | Oui | Oui |
| 16 | Frais de port commande fournisseur | 12 | FL | Total frais de port réel pour la commande fournisseur (arrondir à 2 décimales) | Oui | Oui |
| 17 | Frais de port barré commande fournisseur | 12 | FL | Total frais de port « affichés barrés » pour la commande fournisseur (arrondir à 2 décimales) | Oui | Oui |
| 18 | Taux de TVA frais de port | 12 | FL | En % | Oui | Oui |
| 19 | Conditions de paiement | 200 | AN | | Oui | Oui |
| 20 | N° de client (si retour) | 50 | MAN | Si identifié | Oui | Oui |
| 21 | N° d'ordre de préparation (si retour) | 50 | MAN | Si identifié | Oui | Oui |
| 22 | Commentaire commercial | 200 | AN | Si retour client | Oui | Oui |
| 23 | Version de l'approvisionnement | 8 | N | Un changement de version déclenchera un annule et remplace si la réception de l' <i>approvisionnement</i> n'a pas démarré | Non | |
| 24 | Approvisionnement prioritaire ? | 1 | N | 0 = non, 1 = oui. Pour la réception | Oui | Oui |
| 25 | Code entrepôt destinataire | 50 | MAN | Mettre MONO si mono entrepôt, MULTI si inconnu, code entrepôt | Non | |

| | | | | | |
|----|---|-----|-------|--|---------|
| | | | sinon | | |
| 26 | Date de réception prévue | 8 | N | Format AAAAMMJJ | Non |
| 27 | Date d'expédition | 8 | N | Format AAAAMMJJ | Oui Oui |
| 28 | Mode d'expédition | 4 | N | cf annexe | Oui Oui |
| 29 | Numéro de BL / tracking | 100 | AN | | Oui Oui |
| 30 | Options d'expédition | 200 | AN | | Oui Oui |
| 31 | Observations | 200 | AN | | Oui Oui |
| 32 | Nombre de colis attendus | 4 | N | | Oui Oui |
| 33 | Nombre de palettes attendues | 4 | N | | Oui Oui |
| 34 | Nombre de conteneurs attendus | 4 | N | | Oui Oui |
| 35 | Nombre d'articles sans conditionnement attendus | 4 | N | | Oui Oui |
| 36 | Nombre de lignes | 4 | N | Nombre de lignes correspondant à cet approvisionnement dans le fichier | Non |

PEV = Peut Etre Vide

ECR = Ecraser les données existantes si le champ est transmis vide ?

AN = AlphaNumérique (chiffres, lettres et signes de ponctuation sauf point-virgule)

MAN = Majuscule AlphaNumérique sans espaces (majuscules et chiffres uniquement, autres caractères possibles: tiret, point)

MAN2 = Majuscule AlphaNumérique sans espaces (majuscules et chiffres uniquement, autres caractères possibles: tiret, point, slash, plus, étoile, underscore)

N = Numérique (entier supérieur à zéro)

FL = Flottant (nombre à décimale supérieur à zéro, séparation par un point)

Types d'approvisionnement :

| Type | Code correspondant |
|--|--------------------|
| Livraison achat planifiée par l'acheteur | 1 |
| Livraison achat planifiée par le fournisseur | 4 |
| Retour commande client | 5 |
| Mouvement inter entrepôt | 7 |
| Approvisionnement en transit | 10 |

Types de motif pour la création de l'approvisionnement:

| Condition type approvisionnement | Motif possible pour l'approvisionnement | Code correspondant |
|----------------------------------|---|--------------------|
| 1 (planifié marchand) | Achat | 33 |
| 3 (automatique) | Réapprovisionnement fournisseur | 28 |
| | Réapprovisionnement LDF | 29 |
| | Réassort de la part du fournisseur | 34 |
| 4 (planifié fournisseur) | | |
| 5 (retour) | Refusé car retard de livraison | 7 |
| | Refusé car trop grand / volumineux | 22 |
| | Refusé car défectueux suite montage | 23 |
| | Refusé car commande annulée | 25 |
| | Refusé, autre raison | 15 |
| | Retourné par le client avec déclaration | 24 |
| | Rappel de produits | 37 |
| | | |
| 7 (mouvement inter entrepôt) | Déménagement | 27 |
| | Rééquilibrage des stocks | 26 |
| 10 (transit) | Transit vers un destinataire | 30 |
| Tous | Inconnu | 0 |

Structure d'une ligne d'*approvisionnement* en CSV / UTF-8 (séparateur de colonnes : point-virgule) :

| | Nom de la donnée | Longueur max. | Type | Valeur / format | PEV ? | ECR ? |
|----|---|----------------------|-------------|---|-------------------|--------------|
| 01 | Identificateur | 1 | MAN | L comme Ligne | Non | |
| 02 | N° <i>approvisionnement</i> | 50 | MAN | Pour rappel | Non | |
| 03 | Motif ligne | 4 | N | <u>cf table</u> ci dessous | Oui | Oui |
| 04 | Souhait client | 4 | N | Si retour, <u>cf table</u> ci dessous | Oui | Oui |
| 05 | Ligne annulée ? | 1 | N | 1 si ligne annulée, 0 sinon | Oui | Oui |
| 06 | Code article | 50 | MAN | SKU / UVC / MCT | Non | |
| 07 | Désignation article | 200 | AN | | Oui | Non |
| 08 | Code barre principal | 50 | N | | Oui | Non |
| 09 | Type code barre | 1 | N | 1 = ASIN, 2 = ISBN, 3 = ISSN, 4 = UPCA, 5 = UPCE, 6 = EAN13, 7 = EAN8, 8 = Bookland | Oui | Non |
| 10 | Code douanier | 10 | MAN | Pour la DEB ou l'export | Oui | Non |
| 11 | Poids logistique (brut) | 8 | N | En grammes N'est pas obligatoire pour les immatériels | Oui | Non |
| 12 | Type article | 2 | N | 0 = article simple ou allotissement de production -2 = immatériel 3 = asile colis | Non | |
| 13 | Code fournisseur | 50 | MAN | | Non si achat | Oui |
| 14 | Code article chez le fournisseur | 50 | MAN2 | | Oui | Non |
| 15 | Désignation chez le fournisseur | 200 | MAN | | Oui | Non |
| 16 | PCB article | 8 | N | | Oui | Non |
| 17 | N° de lot | 30 | AN | | Oui | Oui |
| 18 | Date de péremption | 8 | N | Utilisé uniquement si création du lot Format AAAAMMJJ | Oui | Oui |
| 19 | N° de ligne | 8 | N | Dans l' <i>outil de gestion des achats</i> | Oui | Oui |
| 20 | Prix d'achat | 12 | FL | Prix d'achat réel unitaire, arrondir à <u>2 décimales significatives</u> | Oui | Oui |
| 21 | Prix d'achat barré | 12 | FL | Prix d'achat « affiché barré » unitaire, arrondir à <u>2 décimales significatives</u> | Oui | Oui |
| 22 | Dont DEEE | 12 | FL | Ecotaxe HT unitaire | Oui | Oui |
| 23 | Taxe éco emballage réglée ? | 1 | N | 1 = oui, 0 = non | | |
| 24 | Article dédouané ? | 1 | N | 1 = oui, 0 = non | Oui | Oui |
| 25 | Taux de TVA | 12 | FL | En % | Oui | Oui |
| 26 | Etat de l'article | 1 | N | 1 = bon état, 2 = dégradé, 3 = détruit | Non | |
| 27 | Numéro de <i>transit</i> | 8 | N | N° identifiant le <i>transit</i> | Non si transit | Oui |
| 28 | SSCC / identifiant colis | 18 | N | | Oui | Oui |
| 29 | SSCC / identifiant palette | 18 | N | | Oui | Oui |
| 30 | Quantité attendue en réception | 8 | N | | Non | |
| 31 | Quantité commandée au fournisseur | 8 | N | | Non si com. four. | |
| 32 | Quantité initialement demandée au fournisseur | 8 | N | | Non si com. four. | |

Types de motif correspondant à une ligne d'*approvisionnement*:

| Condition type approvisionnement et motif | Motif possible pour la ligne | Code correspondant |
|--|---|---------------------------|
| 1 et 4 (planifié) | Commandé et honoré | 26 |
| | Commandé mais non honoré (remboursé) | 27 |
| | Commandé mais non honoré (échangé) | 28 |
| | Résultant d'un échange | 29 |
| | Réexpédié | 30 |
| | Offert | 31 |
| 5 (retour) et motif 24 (retourné par le client avec déclaration) | Mauvaise référence, erreur de préparation | 1 |
| | Mauvaise référence, erreur de commande | 16 |
| | Mauvaise déclinaison, erreur de préparation | 2 |
| | Mauvaise déclinaison, erreur de commande | 17 |
| | Article ne convient pas (taille) | 18 |
| | Article ne convient pas (trop différent de l'article présenté en vente) | 25 |
| | Article ne convient pas (changement d'avis) | 36 |
| | Article ne convient pas (qualité insuffisante) | 32 |
| | Article ne convient pas (autre raison) | 19 |
| | Commande d'un autre client | 9 |
| | Article défectueux (à l'utilisation) | 5 |
| | Article dégradé (visible avant utilisation) | 20 |
| | Article non commandé | 4 |
| | Invendu | 33 |
| | Autre motif | 14 |
| 5 (retour), 10 (transit) et 7 (mouvement inter-entrepôt) | Motif non spécifique à la ligne | 15 |

Types de souhait client:

| Type | Code correspondant |
|--|---------------------------|
| Indéfini | 0 |
| Avoir + remboursement | 1 |
| Réexpédition à l'identique | 2 |
| Réexpédition avec l'article commandé en bon état | 3 |
| Echange de produit | 4 |
| Bon d'achat / avoir sans remboursement | 6 |
| Mise en S.A.V. / utilisation garantie | 7 |

2.3 Comportement de l'intégration et gestion des erreurs

- Tout champ ne respectant pas le format entraînera un rejet du fichier
- Si l'un des champs obligatoires est vide ou que le nombre de colonnes ne correspond pas à l'attendu, le fichier sera rejeté
- Si un fournisseur n'existe pas dans *EffiTr@ce*, celui-ci sera créé (option désactivable)
- Si un article n'existe pas dans *EffiTr@ce*, celui-ci sera créé (option désactivable)
- Si un lot n'existe pas dans *EffiTr@ce*, celui-ci sera créé (option désactivable)
- Dans le cas d'un retour déclaré, si le client ou la commande n'est pas trouvé dans *EffiTr@ce* ou que les deux champs sont incompatibles (n° de client ne correspondant pas à la commande) alors les deux champs seront ignorés

- Si un changement de version est constaté mais l'annule et remplace impossible car l'approvisionnement a déjà été réceptionné, une notification sera effectuée sans bloquer l'intégration.
- Si au moins l'une des lignes d'une commande fournisseur contient un prix alors le robot d'intégration vérifiera la cohérence entre le total TTC de la commande annoncé et le calcul effectué à partir des lignes. Si une différence est constatée, le fichier sera rejeté (option désactivable)
- Un email de compte-rendu d'intégration peut être transmis automatiquement au contact technique côté *ERP* systématiquement ou seulement suite à une erreur (auquel cas faire la demande de notification au contact technique d'*EffiTr@ce*).