



Tâche 2.2 Validation des concepts de modélisation et de la méthodologie sur des exemples industriels

Livrable : 2.2.2 : Cas industriel N°2 - EffiSYS

Auteurs:

Guy Doumeingts (**GD**) (Consultant International, Partenaire associé à GEOLOC System)
Amir Pirayesh (**AP**) (Interop-VLab, travaillant sous la responsabilité de Guy Doumeingts),
Yves Ducq (**YD**) (IMS, Université Bordeaux)
Tatiana Graindorge (**TG**) (IMS, Université Bordeaux)
Martin Querleu (**MQ**) (EffiSYS)

Objet du document

L'objectif du document est de présenter le cas industriel EffiSYS dans lequel sera testé la méthode de modélisation NOSCIFEL

Historique du document		
Versions du document	Date	Auteurs(s)
V0.1	30/07/2012	GD, TG
V0.2	16/08/2012	GD, TG
V0.3	20/03/2013	GD, TG
V0.4	06/12/2014	GD, AP
V0.5	09/12/2014	GD, AP
V0.6	16/12/2014	GD, AP
V0.8	28/01/2015	GD, AP

SOMMAIRE

1. Introduction.....	4
2. Présentation des activités d’EffiSYS et du produit logiciel (effitr@ce).....	5
2.1 Les activités d’EFFISYS et les activités des clients.....	5
2.2 Les activités d’EffiSYS dans le domaine Transport.....	5
2.3 Analyse des fonctionnalités d’Effitr@ce.....	7
2.4 Les besoins d’EffiSYS dans le projet NOSCIFEL :.....	9
3. Représentation graphique des processus EffiSYS dans le domaine Transport.....	10
3.1 Flux physiques.....	10
3.2 Flux d’information.....	10
4. Conclusion	13

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Le transport (flux physique et flux d'information).....	6
Figure 2 : Flux physiques	10
Figure 3 : Flux d'information.....	11
Figure 4 : Distribution en B2B.....	12
Figure 5: Distribution B2C.....	12

1. Introduction

Objectifs du lot 2

- Développer des modèles, méthodes et outils logiciels pour les entreprises travaillant dans le domaine du service transport,
- Développer une méthode descriptive du système Transport et de ses relations avec l'environnement avec les processus internes et/ou externes,
- Déterminer la structure de pilotage de ces processus de façon à pouvoir attendre les objectifs qui ont été fixés. Dans ce cadre, une méthode permettant d'élaborer les indicateurs de performance et de guider leurs implantations sera proposée.
- Développer une méthode opérationnelle de spécification, de développement et d'implantation de connecteurs paramétrables pour développer des applications d'interopérabilité appelées MDI (Model-Driven Interoperability).

Rôle de chacun des partenaires

IMS et GLS apporteront leurs compétences modélisation et méthodologie. EffiSYS apporte les cas industriels. GLS apportera sa double compétence d'Intégrateur et modélisation/méthodologie ainsi que son expérience sur les outils interopérables afin de valider les concepts et la méthodologie du point de vue du développement.

Méthodes de travail

- Successions de présentations et de discussions
- Utiliser des exemples concrets fournis par EffiSYS

Démarche détaillée

- Recueil des informations auprès d'EffiSYS sur les cas industriels qu'il traite.
- Définition des concepts de modélisation pour les différents modèles : service transport, processus, information, décision, organisation, ressources.
- Représentation graphique des processus (sans utiliser l'outil de modélisation NOSCIFEL – Système Transport Tool Box (STTB))
- Validation des résultats obtenus par EffiSYS.

Structure du document :

- Chapitre 2 : Présentation des activités d'EffiSYS et du produit logiciel (effitr@ce).
- Chapitre 3 : Représentation graphique des processus EffiSYS.

2. Présentation des activités d'EffiSYS et du produit logiciel (effitr@ce)

2.1 Les activités d'EFFISYS et les activités des clients

La société EffiSYS est un éditeur de logiciel. Elle a été créée en 2005, pour répondre aux besoins des logisticiens travaillant pour des comptes tiers et des marchands. Le nom du logiciel est « effitr@ce ». L'objectif était de développer un produit « Full Web », c'est à dire logiciel créé spécialement pour le web et non une surcouche d'un logiciel existant. Cette solution permet une communication temps réel entre les acteurs.

2.2 Les activités d'EffiSYS dans le domaine Transport

- En ce qui concerne le transport, effitr@ce couvre le périmètre informationnel, mais ne gère pas les processus qui impliquent le transporteur.
- effitr@ce gère les informations d'expédition des colis et informe le donneur d'ordre - avec un numéro de traçabilité (tracking) – sur le suivi complet du client final
- Le VADiste envoie les informations au client (traçabilité de sa livraison, etc.)
- Le client va sur le site internet du transporteur pour connaître les caractéristique de la livraison (date, quantité, etc.)
- Souvent les donneurs d'ordre ne veulent pas gérer le flux d'information avec le client final. Ils demandent la gestion de ce flux au transporteur.

La figure 5 présente les flux physiques et les flux d'information entre le transporteur, l'entrepôt, le donneur d'ordre et le client final.

Une brève présentation du logiciel effitr@ce a été effectuée. Le logiciel contient les menus suivants :

- Achat/approvisionnement
- Réception
- Mise en stock
- Stock
- Canaux de vente
- Commande/ordre de préparation
- Préparation des commandes
- Sortie/expédition
- Catalogue produits
- Clients/fournisseurs
- Notifications/alerte (niveau du stock entre autres)
- Statistiques
- Facture prestation logistique (prix par palette, etc.)
- Configuration

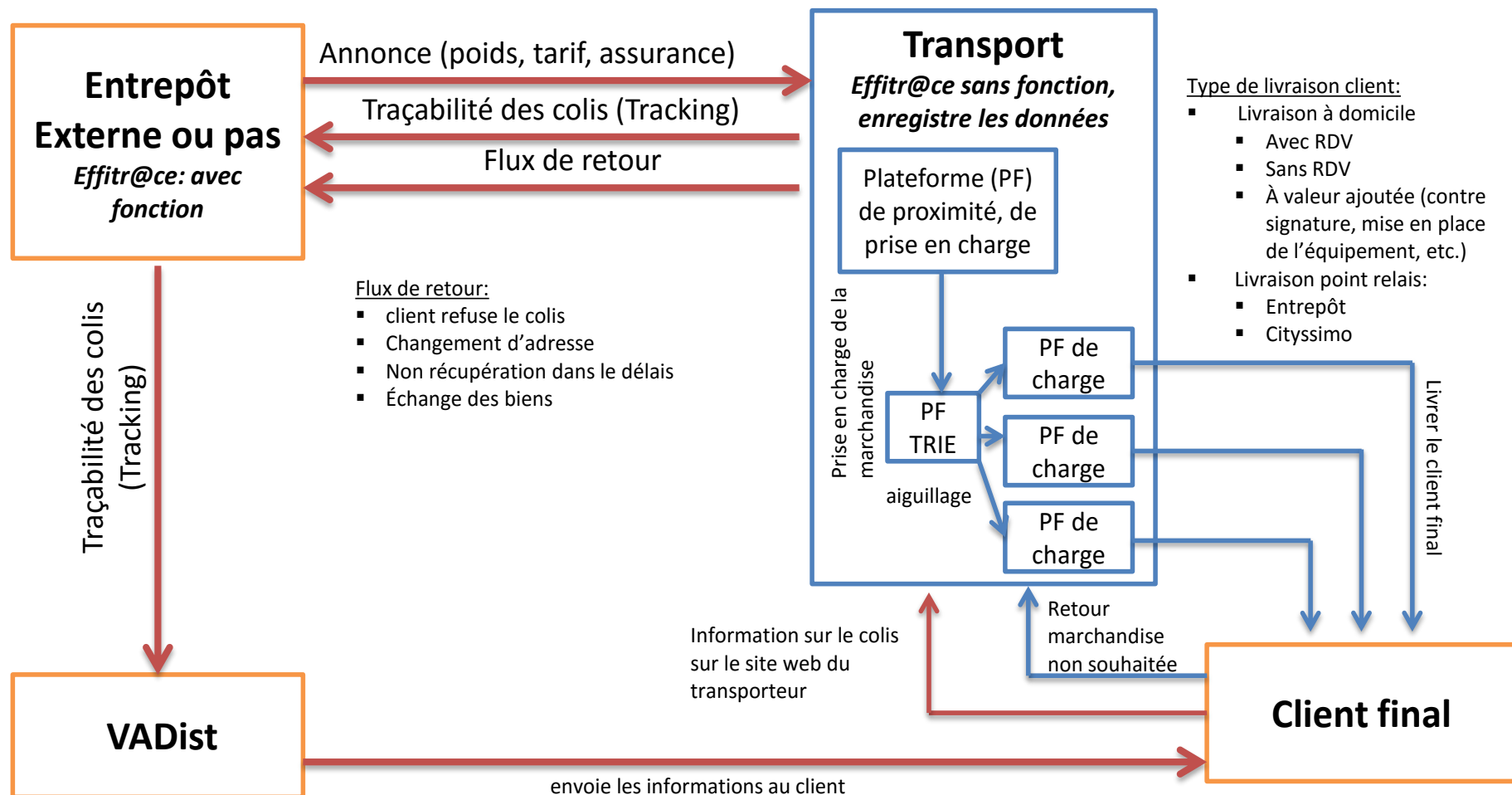


Figure 1 : Le transport (flux physique et flux d'information)

2.3 Analyse des fonctionnalités d'Effitr@ce

- **Achat, Approvisionnement, réception**
 - Module de gestion des achats: création de commande fournisseur avec PDF,
 - Aide à la décision: préconisation de quantités à réapprovisionner,
 - Attendus en réception, réception, enregistrement des écarts, dossiers de réserve
 - Gestion de la commande fournisseur: scission, reliquats, différentiels, solde
 - Mise en stock: nombreuses options configurables intégrables aux procédures
- **Stockage**
 - Fonctionnalités standard WMS
 - Gestion palettes hétérogènes
 - Module de gestion des achats: création de commande fournisseur avec PDF
 - Aide à la décision: préconisation de quantités à réapprovisionner
 - Attendus en réception, réception, enregistrement des écarts, dossiers de réserve
 - Gestion de la commande fournisseur: scission, reliquats, différentiels, solde
 - Mise en stock: nombreuses options configurables intégrables aux procédures
 - Reserve, picking, zones de litige, cross docking
- **Préparation de commande**
 - Détection de non livrabilité
 - Module d'ordonnancement configurable
 - Optimisations des prélèvements, unités de travail à taille autoajustée
 - Préconisation de colisage
 - Contrôles par flashage: 20 procédures adaptées à chaque problématique
 - Impression de BL (poss. multilingue, sur mesure), facture, mot personnalisé
 - Emballage cadeau, envoi de facture séparé
- **Expédition**
 - Impression des étiquettes transporteur
 - Intégration EDI, suivi des délais transporteur
 - Gestion des documents douaniers (export)

- **Retours**

- Gestion des retours transporteur. Gestion NPAI avec suivi, rétention
- Gestion des retours clients, planifiés ou sauvages: contrôle marchandise, enregistrement des raisons et désirs du client
- Suivi du traitement du retour / litige
- Circuit retour des marchandises: SAV, retour fournisseur, ...

- **Statistiques**

- Toutes données extractibles en Excel
- Produits, Stock
- Achats / ventes / expéditions / retours
- Pré facturation logistique
- Rapport statistique sur mesure

- **Relation Client**

- Consultation commande, suivi d'expédition
- Gestion des différés, annulations
- Historique client, évènements, tickets

- **Système d'alerte et notifications**

- Alerte sur interface et par e-mail
- Alertes appro / réceptions / mise en stock
- Alertes niveaux de stock
- Alertes commandes
- Notification actions: appro / commande / retour

- **Échange de données**

- Ordonnanceur / planificateur
- Suivi des erreurs, notification email, escalade, supervision
- Gestion de formats spécifiques

- **Fonctionnalités sous-traitées en principe:**

- Logistique,
- Référencement du site (mots clés.....
- Publicité (toujours sous-traitée),
- Service Relations Clients

2.4 Les besoins d'EffiSYS dans le projet NOSCIFEL :

En résumé, EffiSYS souhaite pouvoir recevoir les informations (date de livraison estimée, unités de manutention, etc.) sur le transport en amont pour alimenter effitr@ce. Les informations (état de la livraison) sur le transport en aval (distribution) étant déjà reçues dans la pratique.

Grace à la connaissance des informations « amont », on peut :

- vendre les produits avant qu'ils n'arrivent à l'entrepôt. En effet soit on a le produit en stock et on peut répondre à une demande du consommateur, soit on ne l'a pas, on ne sait pas quand il arrivera, donc on ne dit rien au consommateur. Dans ce cas, ce dernier contacte le concurrent. Actuellement effitr@ce dispose des informations sur la commande fournisseur, mais il manque beaucoup d'informations concernant l'arrivée de la commande (à quelle date? dans quel état? en combien de livraisons?).
- améliorer les processus de réception: si on connaît d'avance comment seront colisés les approvisionnements (connaître le contenu des colis) on peut se permettre de simplement flasher le colis lors de la mise en stock. Actuellement il faut soit mettre en stock des pièces en ignorant le fait qu'elles soient dans un colis (cas B2C), soit informatiquement alimenter l'information manuellement ou par flashage dans effitr@ce (cas B2B). D'ailleurs dans le cas du B2B du reconditionnement est quelquefois nécessaire (le client final souhaite des cartons de 12 alors que la marchandise arrive par cartons de 18), il serait souhaitable pour l'entrepôt de savoir d'avance qu'il aura ce travail à effectuer.

Des fonctions seront ajoutées dans effitr@ce afin de couvrir ces périmètres.

EffiSYS attend également du lot 2 la possibilité de modéliser le métier de façon à pouvoir réaliser très rapidement des représentations des différentes situations vis-à-vis du client :

- Etre capable de réaliser les schémas de flux du client et de pouvoir l'intégrer dans une proposition (un devis).
- Conserver les informations collectées en avant-vente et pouvoir les réutiliser dans un dossier technique pour le client après l'achat d'effitr@ce.
- La modélisation doit permettre de créer une documentation sur l'organisation mise en place et sur les fonctionnalités couvertes par effitr@ce à base de « calques » à options

3. Représentation graphique des processus EffiSYS dans le domaine Transport

3.1 Flux physiques

La figure 1 représente les échanges physiques qui peuvent être gérés par effitr@ce: un chargeur ¹(grossiste, centrale magasin, donneur d'ordres), un entrepôt externalisé, un client du chargeur.

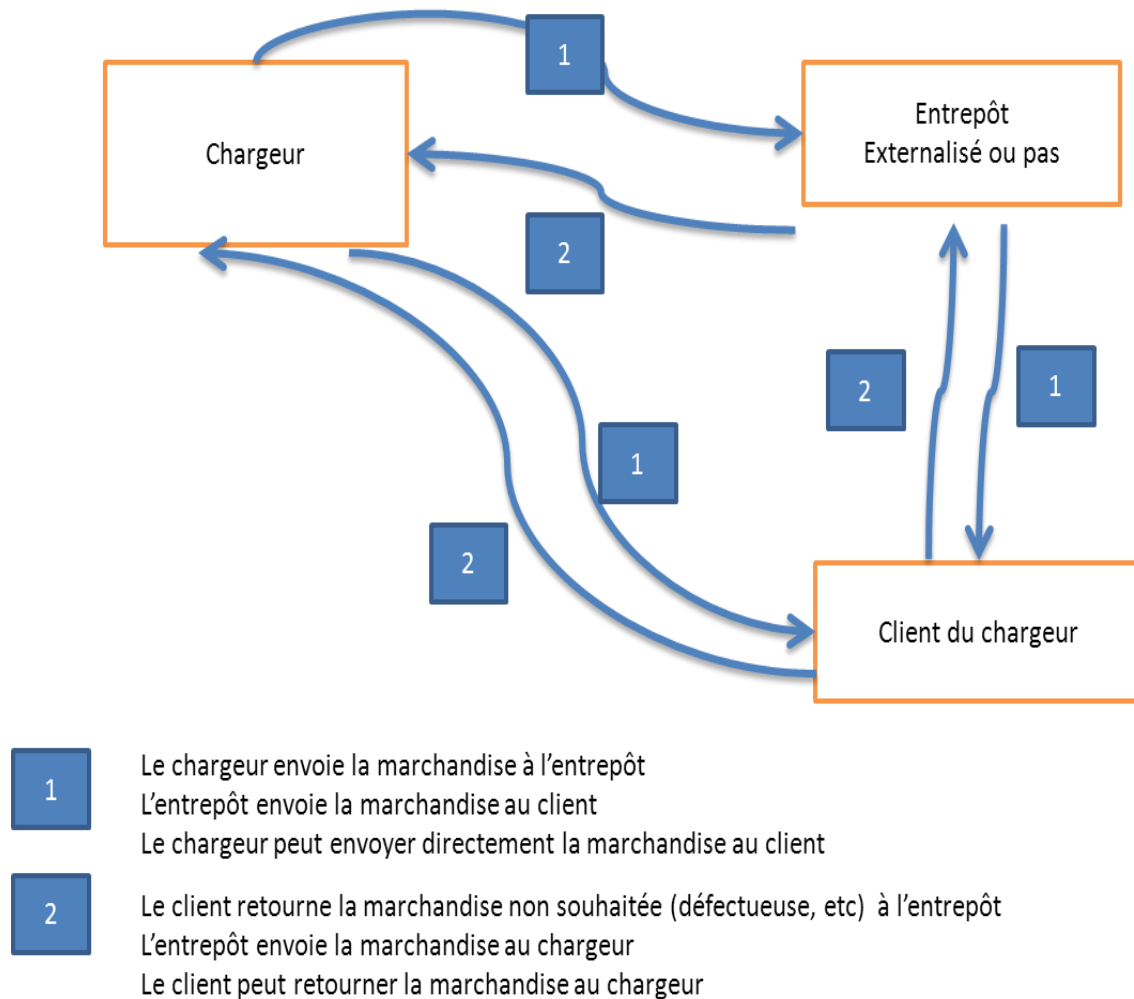


Figure 2 : Flux physiques

3.2 Flux d'information

Effitr@ce collecte les informations entre les acteurs (chargeur, entrepôt et transporteur) et intervient dans le processus de gestion de l'entrepôt (WMS : Warehouse Management

¹ Selon la définition de l'AUTF (Association des Utilisateurs de Transport et de Fret), « un chargeur est tout industriel, commerçant ou distributeur qui confie directement ou indirectement l'acheminement de ses marchandises à un transporteur, quels que soient le mode et le moyen utilisés ».

System) : approvisionner, stocker, préparer les commandes, expédier et facturer les articles commandés.

A titre d'exemple, la figure 2 décrit d'une façon générale le flux d'information géré par Effitr@ce.

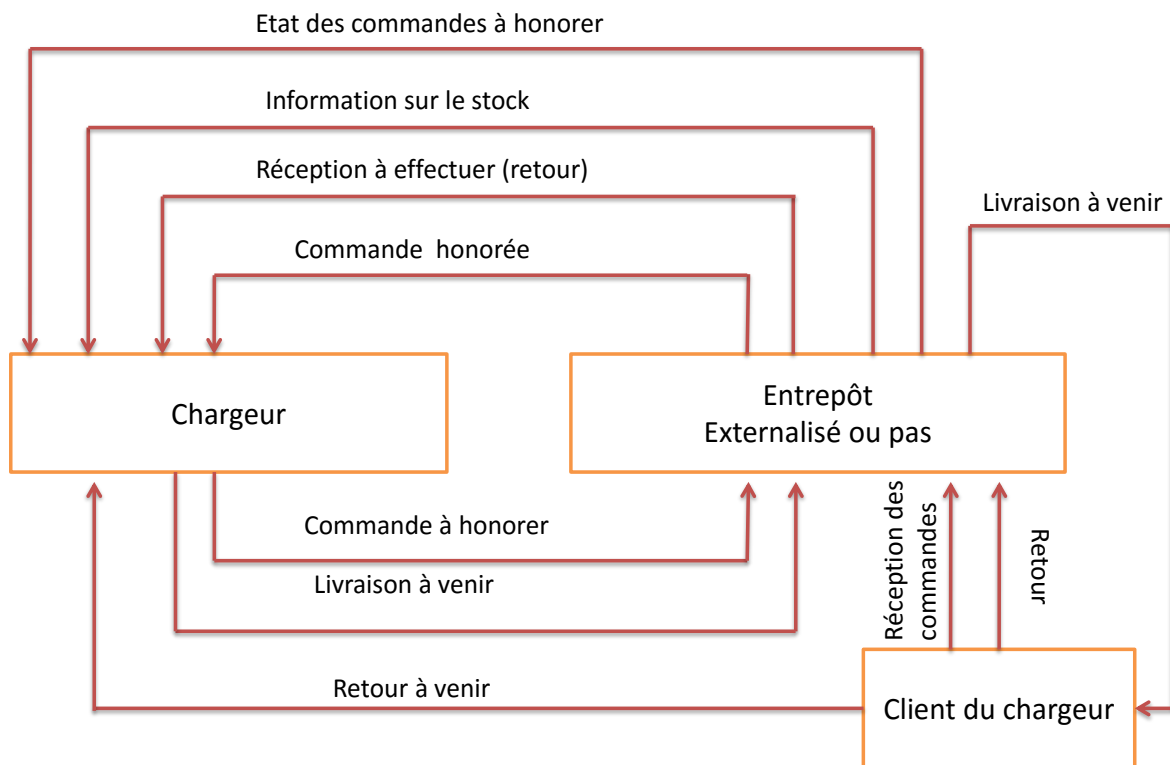


Figure 3 : Flux d'information

Type de distribution : Le logiciel effitr@ce concerne deux types de distributions:

1. B to B ou B2B (Business to Business) (Figure 3)
2. B to C ou B2C (Business to Consumer) (Figure 4)

La figure 3 est un schéma simplifié de la relation B2B et la figure 4, un schéma plus complet de la relation B2C. En fait les deux relations peuvent être représentées par des schémas équivalents. Les principales différences concernent : la gestion commerciale, le volume et le type de transport.

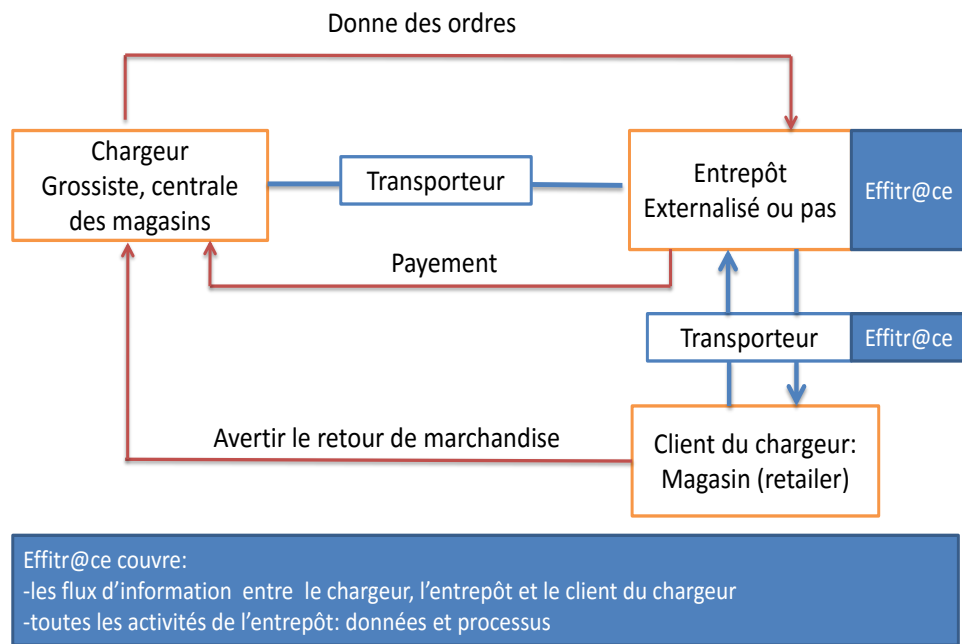


Figure 4 : Distribution en B2B

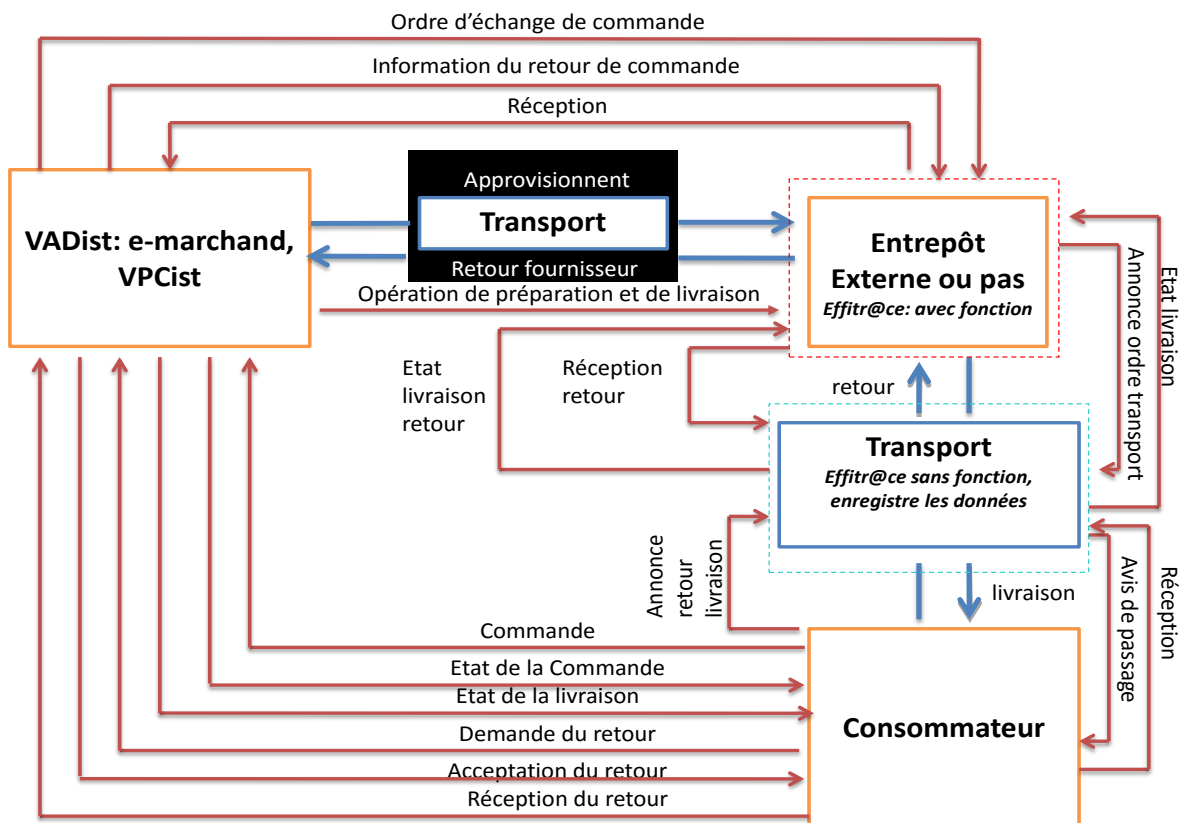


Figure 5: Distribution B2C

4. Conclusion

Les informations collectées permettent d'avoir une idée précise du métier d'EffiSYS et des caractéristiques du logiciel Effitr@ce. Il y aura certainement des questions qui seront posées lors des travaux de modélisation.

Du point de vue d'EffiSYS, la modélisation des métiers couverts (exercice qui n'a jamais été fait) permettra de mener une saine réflexion sur le système actuel et futur (identifier des flux d'informations qui pourraient être intéressants dans la pratique par exemple). De plus s'il est possible de disposer de calques à options permettant de schématiser / modifier rapidement les problématiques de chacun de ses clients EffiSYS pourraient gagner en productivité (transmission d'informations pendant les vacances / changement de chef de projet, etc.). Aujourd'hui un chef de projet EffiSYS suit une cinquantaine de dossiers clients avec toutes ses spécificités ; il est donc assez fréquent d'oublier des informations ou de confondre les dossiers.

Dans la prochaine étape, la modélisation sera effectuée en élaborant des modèles à partir des concepts retenus et selon la méthodologie proposée. Le travail de modélisation est actuellement en cours avec un cas industriels représentatif d'un client d' EffiSYS. Les résultats seront livrés dans le livrable 2.3.3 du lot 2 du projet fin mars 2015.