



Titre du document

Tâche 1.5 Élaboration du système de diffusion d'outils et de certification d'interopérabilité
 1.5.1 SERVICE WEB DE RESOLUTION D'INTERFACE EDI
 1.9.3 Banque des composants, des procédures et des détenteurs

Objet du document

Ce document décrit le service Web de résolution d'interface EDI offert par Norm@fret Services et la base données contenant les éléments de résolution d'interfaces disponibles.

Contributions

Contributeurs	Pourcentage
TTPNF	100%

Informations sur le document

Responsable	Référence	Version	Date livraison
TTPNF	1.5.1	V0.1	20 novembre 2014
TTPNF	1.5.1	V0.2	15 décembre 2014
TTPNF	1.5.1	V0.3	22 janvier 2015
TTPNF	1.5.1-1.9.3	V1.0	29 janvier 2015

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	3
2.	Utilisation du service de résolution d'interfaces.....	3
1.1	Environnement et conditions d'accès au service de résolution d'interfaces	3
1.2	Les interfaces déjà réalisées	3
3.	Création d'une procédure d'interchange.....	4
1.3	Conditions d'exécution de la procédure	4
1.4	Description des données de l'entreprise utilisées dans l'interchange.....	5
1.5	Données cible de l'interchange	5
1.6	Etapas de la procédure d'interchange.....	6
1.7	Détermination des tables du fichier source et du fichier cible (automatique si il s'agit d'un standard).....	7
1.8	Liaison des groupes du fichier source avec les groupes du standard	8
1.9	Mapping des données	8
1.10	Test de génération du résultat.....	9
1.11	Mise en œuvre de la conversion	11
1.12	Téléchargement de la procédure.....	12
1.13	Résolution directe des correspondances.....	12

1. INTRODUCTION

Le projet NOSCIFEL élabore des outils opérationnels et de services favorisant la modélisation de processus et leur mise en œuvre visant à assurer l'interopérabilité des acteurs du transport et de la logistique.

Le Lot1 Norm@fret Services développe des services et des logiciels permettant aux entreprises de mettre en œuvre des interfaces de traitement de messages EDI en émission et en réception vers ou depuis les données de l'entreprise.

Le service Web de résolution d'interfaces EDI vise à dispenser l'utilisateur de la connaissance approfondie des normes EDI (UN/EDIFACT, ebXML, UBL et MMT) en simplifiant le plus possible la mise en correspondance des données de l'entreprise et les données obligatoires des messages standards.

Cette mise en correspondance se fait essentiellement par la sémantique, en rapprochant les noms des données de l'entreprise et le dictionnaire contenant les mots clés définissant la signification des données des composants des messages.

2. Utilisation du service de résolution d'interfaces

1.1 Environnement et conditions d'accès au service de résolution d'interfaces

L'utilisateur du service Web de résolution d'interface accède au site de diffusion Norm@fret Services soit par le portail NOSCIFEL soit en direct, sous certaines conditions. Dans les deux cas son identification est indispensable pour accéder à l'environnement du service qui contient les données de l'utilisateur et notamment ses réalisations antérieures et pour actualiser les données descriptives de l'entreprise et des certificats d'interchanges qui lui seront attachés.

Dans le sous menu « Résolution d'interfaces EDI » on trouvera les tables de codes propres à l'entreprise, qui seront nécessaires à la transcodification des données.



1.2 Les interfaces déjà réalisées

Pour accéder au service de paramétrage de la fonction d'interface on pointe sur « Mes résolutions d'interfaces ».

La liste des interfaces déjà réalisées est affichée. On peut donc en choisir une pour la télécharger dans le connecteur ENIGMA dont on dispose déjà, ou commencer le processus de création.

Mes résolutions d'interfaces						
Nom	Sens	Nature des données	Format Source	Format Cible	Date de création	Dernière MAJ
Plan de chargement NFTI	Envoi	Plan de chargement NFTI	XLS	EDI	18/11/2014 09:46:38	29/01/2015 09:32:20

Projets non validés

Entrées 1 à 1 sur 1

3. Création d'une procédure d'échange

1.3 Conditions d'exécution de la procédure

L'utilisateur choisit d'abord le sens de l'échange : envoyer des données normalisées à son correspondant ou en obtenir des données d'un message normalisé qu'on a reçu.

On peut conserver la trace des échanges réalisés avec la procédure (journalisation) qui est une obligation réglementaire dans le cadre des échanges avec les administrations ou exigées par certaines sociétés dans le cadre d'un contrat d'échange.

On doit définir ici la fréquence d'exécution de la procédure : à heure fixe, à intervalle de temps fixe.

Une description de l'échange peut être ajoutée, qui fait référence par exemple au contrat d'échange que l'entreprise aura passé avec le ou les partenaires concernés par la procédure.

VOTRE CONFIGURATION PAS À PAS : INTERCHANGE ↻ 📁 ✎

Quel échange souhaitez-vous résoudre ? ETAPE 1/12

Etape 1/12 ▶

Paragraphe explicatif de la page en cours. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vulputate volutpat massa, quis auctor neque pulvinar ultrices. Maecenas urna justo, pretium nec dolor id, viverra ultricies ligula. Curabitur in porttitor lorem, eu dictum neque. Praesent varius elementum enim a iaculis. Curabitur vitae ultricies orci, eget tristique enim. Aliquam volutpat lorem vitae lacus congue, id elementum dui condimentum. Ut sed porttitor metus. Nunc ex mauris, pretium quis viverra nec, faucibus nec lectus. Proin in neque nec nibh tincidunt ullamcorper. Fusce augue nisl, ultrices sed nisi ut, bibendum lobortis lectus. Aenean mi nibh, dictum id nunc vitae, tincidunt consequat dolor.

Titre de la configuration

Envoyer des données Obtenir des données

Nature des données ("facture de prestation", "plan de chargement", ...)

Conserver une trace des échanges

A heure fixe A une fréquence donnée

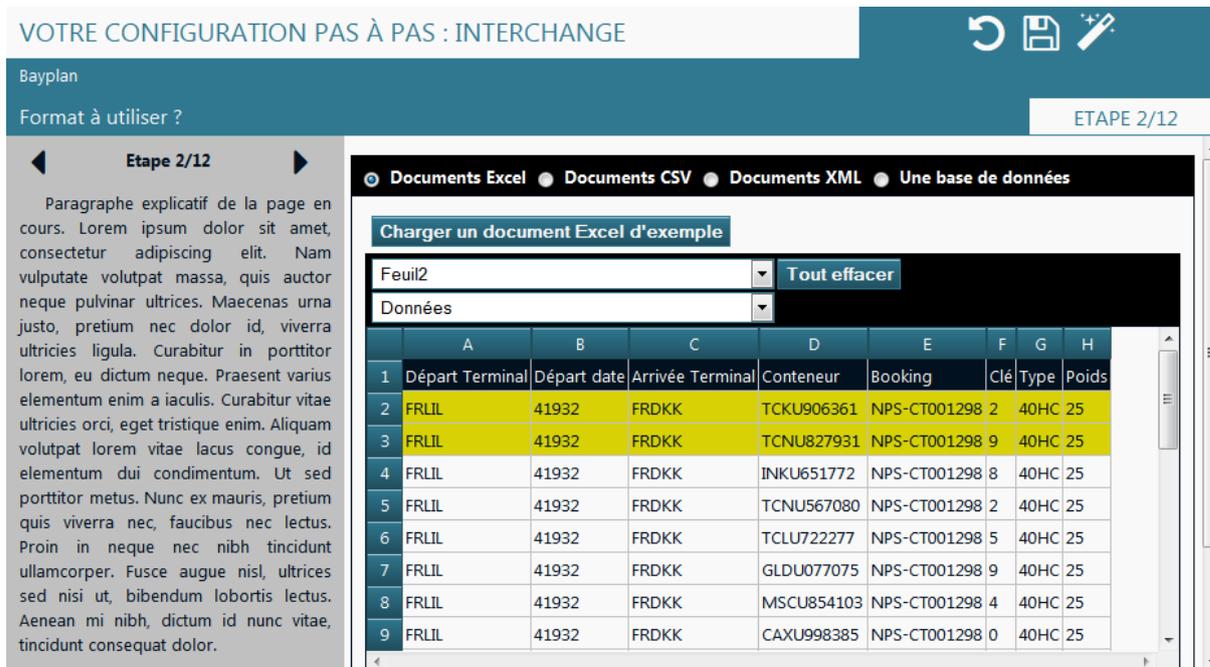
Jours de la semaine Heure :

Commentaires

1.4 Description des données de l'entreprise utilisées dans l'interchange

Les données de l'entreprise peuvent être de provenance et de format divers :

- Fichier texte avec ou sans séparateur
- Classeur Excel comportant une ou plusieurs feuilles
- Eléments de base de données extraits ou à actualiser
- Données sous forme XML selon un schéma propre à l'entreprise.



L'exemple affiché ci-dessus montre une feuille d'un tableau Excel contenant une liste de chargement de bateau fluvial qui sera transformé en message standard UN/EDIFACT BAPLIE. Il pourrait s'agir de tout autre type de données (commande, facture, reporting, bon de livraison, etc...).

Les lignes et colonnes utiles sont sélectionnées ainsi que les entêtes de colonnes, certaines cellules particulières peuvent être sélectionnées dans la même feuille ou dans d'autres feuilles du classeur Excel.

Pour les fichiers d'autres natures (extraction de base de données, fichiers au format XML et fichiers « plats » d'autres fonctions de sélection de données sont mises à la disposition de l'utilisateur.

1.5 Données cible de l'interchange

L'exemple ci-dessous montre que l'interchange va produire un message EDIFACT de type BAPLIE version 94B.

VOTRE CONFIGURATION PAS À PAS : INTERCHANGE

Bayplan

Cible du résultat ? ETAPE 3/12

◀ **Etape 3/12** ▶

● Documents Excel ● Documents CSV ● Documents XML ● Une base de données ● **Un standard**

EDI

Standard à utiliser

Bayplan - EDIFACT BAPLIE 94B ▲

EbXML

Paragraphe explicatif de la page en cours. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vulputate volutpat massa, quis auctor neque pulvinar ultrices. Maecenas urna justo, pretium nec dolor id, viverra ultricies ligula. Curabitur in porttitor lorem, eu dictum neque. Praesent varius elementum enim a iaculis. Curabitur vitae ultricies orci, eget tristique enim. Aliquam volutpat lorem vitae lacus congue, id elementum dui condimentum. Ut sed porttitor metus. Nunc ex mauris, pretium quis viverra nec, faucibus nec lectus. Proin in neque nec nibh tincidunt ullamcorper. Fusce augue nisl, ultrices sed nisi ut, bibendum lobortis lectus. Aenean mi nibh, dictum id nunc vitae, tincidunt consequat dolor.

1.6 Etapes de la procédure d'interchange

La procédure d'interchange de l'exemple choisi est générée automatiquement et se déroulera en cinq étapes :

- 1) Récupération des fichiers sur le réseau de l'entreprise ou sur le poste de l'utilisateur
- 2) Conversion de document Excel en format XML
- 3) Restructuration du fichier intermédiaire XML pour la conversion
- 4) Conversion du fichier intermédiaire en message standard ebXML puis éventuellement en message EDI « caractères » BAYPLAN.
- 5) Ecriture du message normalisé ebXML BAPLIE ou UN/EDIFACT BAPLIE résultant de la conversion avant envoi, dans le réseau de l'utilisateur.

Notons que les fonctions d'envoi/réception sont paramétrées par l'utilisation des fonctions de communication du logiciel ENIGMA.

VOTRE CONFIGURATION PAS À PAS : INTERCHANGE

Bayplan
ETAPE 4/12

Résumé de votre interchange

◀ Etape 4/12 ▶
🕒 Tous les Lun,Mar,Mer,Jeu,Ven,Sam à 06h00

Paragraphe explicatif de la page en cours. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vulputate volutpat massa, quis auctor neque pulvinar ultrices. Maecenas urna justo, pretium nec dolor id, viverra ultricies ligula. Curabitur in porttitor lorem, eu dictum neque. Praesent varius elementum enim a iaculis. Curabitur vitae ultricies orci, eget tristique enim. Aliquam volutpat lorem vitae lacus congue, id elementum dui condimentum. Ut sed porttitor metus. Nunc ex mauris, pretium quis viverra nec, faucibus nec lectus. Proin in neque nec nibh tincidunt ullamcorper. Fusce augue nisl, ultrices sed nisi ut, bibendum lobortis lectus. Aenean mi nibh, dictum id nunc vitae, tincidunt consequat dolor.

Etape 1 : Récupération (INDEFINIE) du fichier

Etape 2 : XLS2XML_V2 ?

Etape 3 : XML2XML ?

Etape 4 : XML2EDI_ISO_TS20625 ?

Etape 5 : Sauvegarde ou envoi (INDEFINI) du fichier

Continuer
Revenir au formulaire

Les étapes suivantes permettent de définir les conversions :

1.7 Détermination des tables du fichier source et du fichier cible (automatique si il s'agit d'un standard)

VOTRE CONFIGURATION PAS À PAS

Bayplan
ETAPE 5/12

Ces données du format source se répètent-elles ?

Etape 5/12

//NewDataSet[1]/record[1]

NewDataSet

detached_cells

record

record

	Depart-Terminal	Depart-date	Arrivee-Terminal	Conteneur	Booking	Cle	Type	Poids
record	FRLIL	20/10/2014	FRDKK	TCKU906361	NPS-CT001298	2	40HC	25
record	FRLIL	20/10/2014	FRDKK	TCNU827931	NPS-CT001298	9	40HC	25

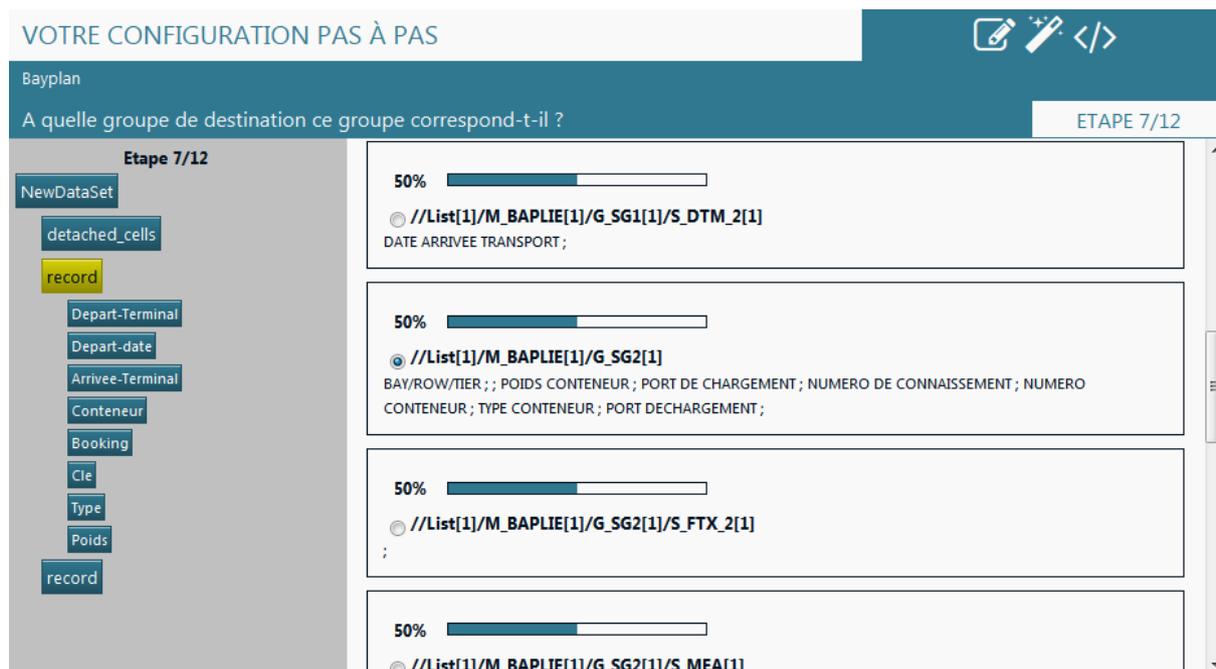
OUI chacune de ces lignes de données est à traiter de manière identique

NON ces lignes n'ont pas de lien entre elles

Je ne sais pas

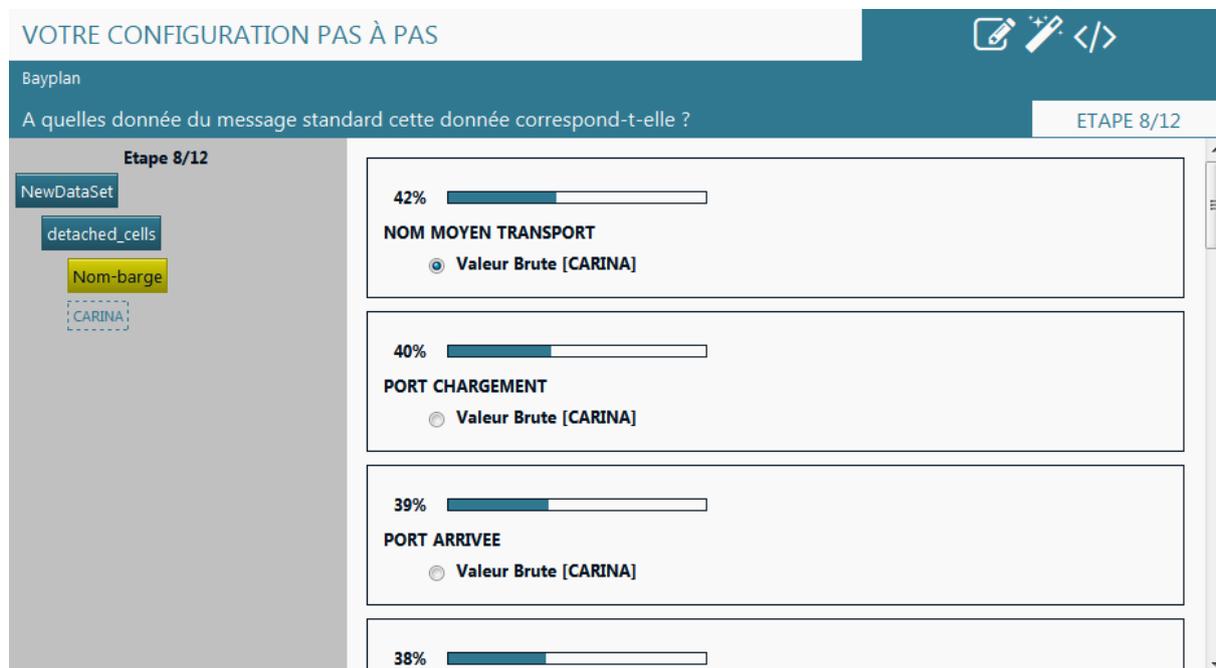
La détermination des groupes de données cohérentes est nécessaire ainsi que leur nommage afin de les mettre en correspondance avec les groupes hiérarchiques du message standard de destination.

1.8 Liaison des groupes du fichier source avec les groupes du standard



Le service affiche dans la colonne de gauche la représentation hiérarchique des données sources et en regard les groupes de données dont les éléments sémantiques se rapprochent de leur nommage, en donnant le pourcentage de probabilité de correspondance.

1.9 Mapping des données



La mise en correspondance des données d'un groupe source avec les éléments des données d'un groupe identifié dans le message de destination se base sur la probabilité d'équivalence des mots clés des éléments du message standard et du nommage des cellules ou des groupes de données sources. Afin que l'utilisateur sélectionne cette correspondance, le service rappelle les mots clés de l'élément cible et le contenu de la donnée source.

VOTRE CONFIGURATION PAS À PAS ✎ ✏ </>

Bayplan

A quelles donnée du message standard cette donnée correspond-t-elle ? ETAPE 8/12

Etape 8/12

Ce noeud fait partie du bouclage :
//NewDataSet[1]/record[1]

NewDataSet

record

Depart-Terminal

FRLL

Depart-date

20/10/2014

Arrivee-Terminal

FRDKK

Conteneur

TCKU906361

58% ▬

PORT DEPART

Valeur Brute [FRLL]

Transcodé Via «locodes_fr» [Lille-Lesquin Apt] ▾

45% ▬

PORT DEPART TRANSPORT

Valeur Brute [FRLL]

Transcodé Via «locodes_fr» [Lille-Lesquin Apt] ▾

45% ▬

DATE DEPART TRANSPORT

Valeur Brute [FRLL]

Dans le cas où l'élément du message standard nécessite une codification, celle-ci est proposée en rapprochant la dénomination de la donnée source des sous mots clefs de l'élément qui correspondent aux tables de codes francisés.

1.10 Test de génération du résultat

VOTRE CONFIGURATION PAS À PAS ✎ ✏ </>

Bayplan

Test sur un exemple ETAPE 9/12

Etape 9/12

Paragraphe explicatif de la page en cours. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vulputate volutpat massa, quis auctor neque pulvinar ultrices. Maecenas urna justo, pretium nec dolor id, viverra ultricies ligula. Curabitur in porttitor lorem, eu dictum neque. Praesent varius elementum enim a iaculis. Curabitur vitae ultricies orci, eget tristique enim. Aliquam volutpat lorem vitae lacus congue, id elementum dui condimentum. Ut sed porttitor metus. Nunc ex mauris, pretium quis viverra nec, faucibus nec lectus. Proin in neque nec nibh tincidunt ullamcorper. Fusce augue nisl, ultrices sed nisi ut, bibendum lobortis lectus. Aenean mi nibh, dictum id nunc vitae, tincidunt consequat dolor.

1 éléments source ignorés [Vider]

Appliquer l'exemple Voir

Tester avec un autre fichier Aucun fichier sélectionné.

Contenu du fichier entré en exemple

Résultat de la conversion (exécutée en 0 secondes)

```
TDT+++++++:::CARINA'
MEA+0++0:25000'
LOC+0+FRLL:0:0'
LOC+0+FRDKK:0'
RFF+0:NPS-CT001298'
EQD+0+TCKU906361+40HC'
MEA+0++0:25000'
LOC+0+FRLL:0:0'
LOC+0+FRDKK:0'
RFF+0:NPS-CT001298'
```

Un premier test de génération du message cible est réalisé, en affichant (sauf pour les tableaux Excel source) les données sources et le contenu du message cible. A ce stade, l'utilisateur a déjà connaissance des éléments sources qui n'ont pas été retenus.

Si certaines correspondances n'ont pas été résolues ; l'utilisateur est invité à les préciser.

VOTRE CONFIGURATION PAS À PAS 

Bayplan

Votre configuration est incomplète

Paragraphe explicatif de la page en cours. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vulputate volutpat massa, quis auctor neque pulvinar ultrices. Maecenas urna justo, pretium nec dolor id, viverra ultricies ligula. Curabitur in porttitor lorem, eu dictum neque. Praesent varius elementum enim a iaculis. Curabitur vitae ultricies orci, eget tristique enim. Aliquam volutpat lorem vitae lacus congue, id elementum dui condimentum. Ut sed porttitor metus. Nunc ex mauris, pretium quis viverra nec, faucibus nec lectus. Proin in neque nec nibh tincidunt ullamcorper. Fusce augue nisl, ultrices sed nisi ut, bibendum lobortis lectus. Aenean mi nibh, dictum id nunc vitae, tincidunt consequat dolor.

1 éléments source ignorés [Vider]

Des éléments doivent obligatoirement être remplis pour pouvoir terminer la configuration :

L'assistant peut vous aider pour les éléments manquants suivants :

DATE CREATION DOCUMENT PORT DEPART TRANSPORT
 PORT SUIVANT TRANSPORT DATE ARRIVEE TRANSPORT DATE DEPART TRANSPORT
 BAY/ROW/TIER

Les éléments suivant doivent être remplis mais ne sont pas encore renseignés par l'équipe de Normafret-Services :

M_BAPLIE[1] -> G_SG1[1] -> S_TDT[1] -> D_8051[1]

Les segments EDIFACT UNB.UNZ.UNH.UNT et BGM ne sont pas requis à cette étape et seront générés ou complétés automatiquement par la procédure Enigma

Résumé des correspondances choisies

NOM MOYEN TRANSPORT  POIDS CONTENEUR  PORT DE CHARGEMENT 

Le service précise les éléments obligatoires qui n'ont pas été résolus. Il est possible que la cause en soit l'insuffisance des mots clefs des groupes ou des éléments du message standard, dans ce cas une intervention de l'administrateur est nécessaire. Ce dernier peut être contacté pour une mise à niveau immédiate du dictionnaire.

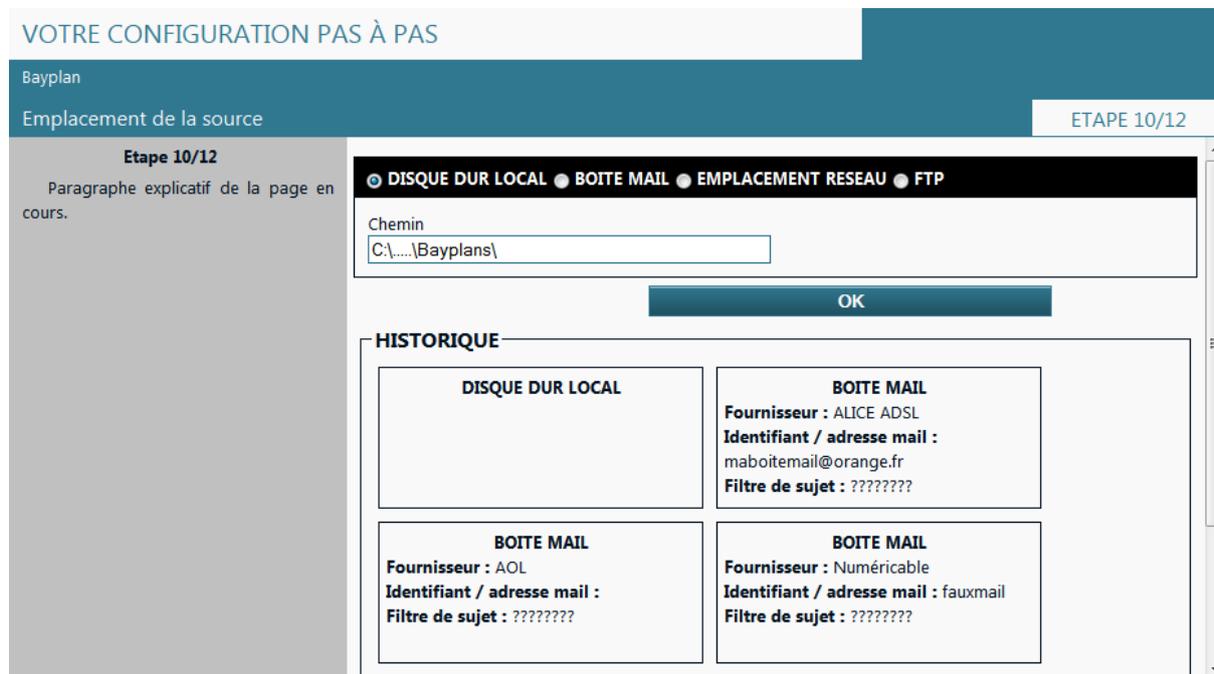
Les éléments qui ont été mis en correspondance sont désignés et peuvent être explicités en cliquant sur leurs noms.

Les éléments qui n'ont pas trouvé de correspondance nécessitent que l'utilisateur revoie ses données sources et revienne à l'étape 2 de la procédure, ou complète ses données sources.

Il peut aussi résoudre lui-même les correspondances en utilisant la fonction de paramétrage directe en cliquant sur le sigle </>, pour peut qu'il dispose du guide d'implémentation du message.

1.11 Mise en œuvre de la conversion

L'utilisateur définit ensuite les sources et destinations réelles des données.



La désignation de l'emplacement des données sources ou cibles est assistée par un affichage des médias configurés dans le connecteur ENIGMA de l'entreprise.



1.12 Téléchargement de la procédure

La dernière étape consiste à télécharger la procédure à intégrer dans le connecteur Enigma de l'entreprise.

VOTRE CONFIGURATION PAS À PAS : TELECHARGEMENT DE LA

Bayplan
Téléchargement de la séquence
ETAPE 12/12

Etape 12/12

Paragraphe explicatif de la page en cours. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam vulputate volutpat massa, quis auctor neque pulvinar ultrices. Maecenas urna justo, pretium nec dolor id, viverra ultricies ligula. Curabitur in porttitor lorem, eu dictum neque. Praesent varius elementum enim a iaculis. Curabitur vitae ultricies orci, eget tristique enim. Aliquam volutpat lorem vitae lacus congue, id elementum dui condimentum. Ut sed porttitor metus. Nunc ex mauris, pretium quis viverra nec, faucibus nec lectus. Proin in neque nec nibh tincidunt ullamcorper. Fusce augue nisi, ultrices sed nisi ut, bibendum lobortis lectus. Aenean mi nibh, dictum id nunc vitae, tincidunt consequat dolor.

⌚
Tous les Lun,Mar,Mer,Jeu,Ven,Sam à 06h00

- Etape 1 : ConnexionReseau ?
- Etape 2 : XLS2XML_V2 ?
- Etape 3 : XML2XML ?
- Etape 4 : XML2EDI_ISO_TS20625 ?
- Etape 5 : SauvegardeReseau ?

Sans Enigma

1.13 Résolution directe des correspondances

A tout moment, l'utilisateur peut ajouter à la procédure de conversion des données des fonctions de calcul sur les données pour générer ou compléter des données existantes, ou de formatage de données, ou écrire ses propres formules de transformation ou de génération de données.

The screenshot shows the NORM@FRET SERVICES web interface. The main window title is 'SEND EDI-PLAN-DE-CHARGEMENT-NFTI TO C:USERSPROPRIETAIREDESKTOPTR-BAY-PLAN'. On the left, there is a sidebar with navigation menus. The central area is divided into 'XML Source' and 'XML Destination' sections. The 'XML Source' section contains several data points with 'Feuille' labels, such as 'Date-de-creation: XLSsheet (Feuille) 17/10/2014 16:10:59'. The 'XML Destination' section shows a tree structure with nodes like 'M_BAPLIE', 'S_DTM', 'C_CS07', and 'G_SG2'. Below these sections, there is a 'Destination' field with a path, a 'Calcul' field with a formula, and a 'Tous les opérateurs et fonctions' palette with various mathematical and string functions.

La documentation d'usage du service de résolution d'interface est incluse en marge de chaque écran, sauf pour le service de paramétrage direct qui fait l'objet d'un guide séparé.