

Dématérialisation des factures – CHORUS Pro

1. Principes généraux

Pour les sociétés concernées par la procédure de dépôt des factures sur le portail Chorus Pro (clients publics), Pythagore propose plusieurs options de facturation dématérialisée.

Dans tous les cas, le principe est de générer des documents compatibles avec le dépôt sur le portail Chorus Pro, mais attention : **Pythagore ne prend pas en charge lui-même la transmission automatisée des factures vers Chorus Pro**. Il vous appartient de gérer (ou faire gérer par un prestataire) le transfert des factures à l'unité ou via le flux de données, selon l'option retenue.

Ces options sont les suivantes :

- **Externalisation de l'envoi des factures – Option 1** : toutes les factures (sauf celles identifiées comme ne devant pas être envoyées au client via une case à cocher sur la facture) sont copiées dans un répertoire spécifique. Leur traitement est ensuite confié à un prestataire externe chargé de l'envoi, qu'il soit postal, électronique ou via le portail Chorus Pro. Dans ce cas, une copie du fichier des clients peut être générée pour permettre le traitement des envois (format personnalisé faisant l'objet d'une prestation).
- **Externalisation de l'envoi des factures – Option 2 (Zeendoc)** : cette option génère, en plus de la copie des factures PDF, des fichiers au format XML selon un format adapté à l'outil Zeendoc. Toutes les factures sont dans ce cas concernées, y compris celles identifiées comme ne devant pas être envoyées au client (un champ spécifique dans le fichier XML permet de les identifier). L'envoi des factures est ensuite assuré par Zeendoc.
- **Envoi individuel des factures** (option CSV) : seules les factures concernées par le processus Chorus Pro sont copiées (format PDF) dans un répertoire spécifique. Les factures doivent ensuite être déposées à l'unité sur le portail Chorus Pro. Le fait de choisir cette option pour un traitement manuel du dépôt des factures permet de travailler sur des copies des PDF dans un répertoire spécifique, et d'éviter toute perte involontaire du document d'origine. Par ailleurs, un fichier .csv contenant les données relatives à chaque facture est généré (dans le même répertoire) lors de sa comptabilisation. Cela permet le cas échéant de confier à un prestataire externe (La Poste, Xerox, etc.) le dépôt des PDF sur le portail Chorus Pro.
- **Envoi en masse des factures** (option XML) : dans ce cas également, seules les factures concernées par le processus Chorus Pro sont copiées (format PDF) dans un répertoire spécifique. En parallèle, un fichier .xml contenant les données relatives à la facture et encapsulant le PDF est généré lors de la comptabilisation. Les fichiers xml ainsi créés peuvent ensuite être compilés en un ou plusieurs Flux de données qui peuvent être déposés sur le portail Chorus Pro. Un même Flux de données peut contenir jusqu'à 500 factures pour un poids de 1 Go maximum, ce qui permet de gagner énormément de temps lors de la procédure de dépôt en ligne. La gestion des Flux de données est explicitée plus bas (§6).

La copie des PDF et la génération des différents fichiers se fait automatiquement lors de la comptabilisation des factures concernées par le processus. Mais quelle que soit l'option retenue, plusieurs paramètres doivent être réalisés en amont afin d'éviter les rejets au moment du dépôt en ligne des fichiers. Dans le cas de l'option XML, les fichiers ne pourront tout simplement pas être générés si l'un des paramètres fait défaut. Ces paramètres, sont détaillés ci-après, interviennent à différents niveaux :

- Paramétrages globaux toutes sociétés (Supervision / Référentiel site) : définition des modes d'envoi, modes de paiement et conditions de règlement
- Par société (Supervision / Navigateur structure) : choix de l'option pour gérer la dématérialisation, paramétrage des répertoires, n° SIRET et Code Chorus Pro de chaque société.
- Par Client (Contractuel / Navigateur Tiers) : renseignements à compléter sur chaque ligne d'adresse concernée
- Par Affaire (Contractuel / Navigateur Affaires) : champs spécifiques Chorus Pro à renseigner

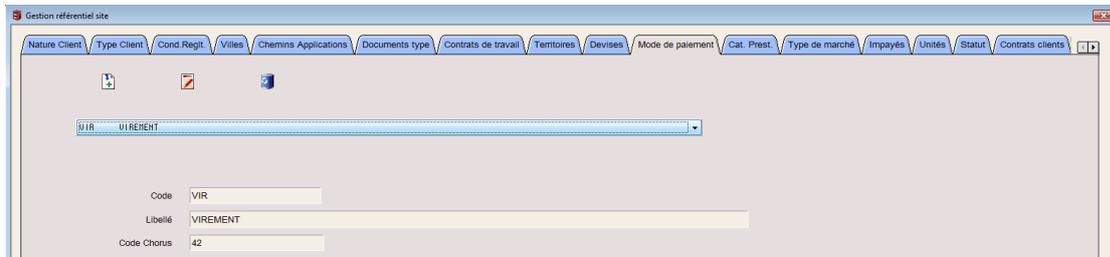
2. Paramétrages globaux toutes sociétés : Supervision / Référentiel site

- Définir les modes d'envoi : Supervision / Référentiel Site / Onglet Mode envoi. Le **paramétrage d'un mode EDI** (pour "échange de données informatisées") est indispensable pour pouvoir paramétrer les adresses clients concernées, quel que soit le format choisi pour la transmission des factures par la suite. Le code doit être EDI, mais le libellé peut être différent (CHORUS par exemple).



The screenshot shows the 'Gestion référentiel site' application with the 'Mode d'envoi' tab selected. The 'Code' field is set to 'EDI' and the 'Libellé' field is also 'EDI'.

- Compléter les **modes de paiement** en précisant le Code Chorus, en fonction de la nomenclature issue du portail Chorus Pro. On notera en particulier les valeurs suivantes :
 - 01 : donnée générique « Autres »
 - 10 : donnée générique « Espèce »
 - 20 : donnée générique « Chèque »
 - 42 : donnée générique « Virement »



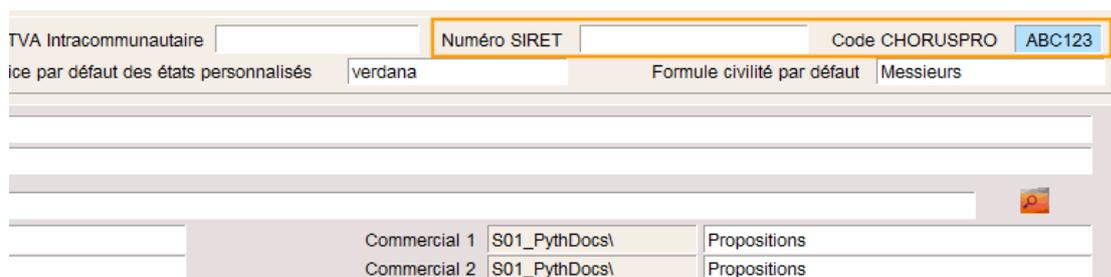
The screenshot shows the 'Gestion référentiel site' application with the 'Mode de paiement' tab selected. The 'Code' field is set to 'VIR', the 'Libellé' field is 'VIREMENT', and the 'Code Chorus' field is '42'.

- Compléter les **conditions de règlement** avec le Mode de paiement adéquat. En effet, si le client n'est pas rattaché à une condition de règlement disposant d'un mode de paiement défini avec le code Chorus correspondant, le fichier XML de la facture ne sera pas généré (dans le cas contraire, il serait rejeté par le portail Chorus Pro).

3. Paramétrages par société : Supervision / Navigateur Structure

- Société / Paramètres Généraux : Préciser le N° **SIRET** ainsi que le **Code CHORUSPRO** pour chaque société dans le Module Supervision / Navigateur Structure / Société. Ce code est composé de 6 caractères alphanumériques. Vous pouvez le renseigner à votre guise.

En cas de n° SIRET différents par agences de facturation, il est possible de paramétrer un **n° SIRET pour chaque "Service Consolidé"**. Se rapprocher de l'équipe Pythie en cas de besoin de conseils pour toute réorganisation de la structure.



The screenshot shows the 'Paramètres Généraux' form for a company. The 'Numéro SIRET' and 'Code CHORUSPRO' fields are highlighted with an orange box. The 'Code CHORUSPRO' field contains the value 'ABC123'.

- Société / Règles de gestion / Clients et Facturation / Zone Facturation - Mode d'émission des factures : Vérifier que le choix de facture **dématérialisée** est bien sélectionné.

- Société / Règles de gestion / Clients et Facturation / Zone Options avancées de dématérialisation des factures : Sélectionner l'option adéquate.

Options avancées de dématérialisation des factures à la comptabilisation

<input type="radio"/> Aucun traitement particulier		Répertoires de stockage des fichiers de dématérialisation	
<input type="radio"/> Factures à envoyer au client: Copie facture PDF + fichier clients	Copies des factures PDF	<input type="text"/>	
<input type="radio"/> ChorusPro: copie PDF + fichier .csv			
<input checked="" type="radio"/> ChorusPro: copie facture PDF + facture XML	Factures XML	<input type="text"/>	
<input type="radio"/> Zeendoc: copie facture PDF + fichier XML Zeendoc	Archives factures XML envoyées	<input type="text"/>	
	Flux de données ChorusPro	<input type="text"/>	

Dès lors que l'option de dématérialisation a été choisie plus haut, les factures en PDF sont générées et stockées dans le dossier paramétré dans l'onglet Paramètres généraux pour toutes les factures au moment de leur comptabilisation. Attention : il est primordial de laisser les originaux de ces PDF dans ce répertoire de stockage afin de permettre leur ouverture correcte depuis Pythagore. Pour toute utilisation ou stockage annexe, la copie des fichiers est recommandée.

Une seule des options suivantes peut être sélectionnée : elles permettent un traitement supplémentaire en plus de la génération du fichier PDF de la facture lors de sa comptabilisation.

- ✓ **Aucun traitement particulier** : pas de traitement supplémentaire.
 - ✓ **Factures à envoyer au client (généralement utilisée en cas d'externalisation de l'envoi des factures)** : pour toutes les factures qui ne sont pas identifiées comme étant à « ne pas envoyer au client » (case à cocher sur la fenêtre facturation), la facture PDF est copiée dans un dossier dont le chemin est à préciser à droite. Un export du fichier des clients peut également être généré (format personnalisé faisant l'objet d'une prestation).
 - ✓ **ChorusPro – Copie PDF + fichier .csv (dépôt manuel des factures ou externalisation)** : les factures concernées par CHORUS font l'objet d'une copie du fichier PDF dans le répertoire à préciser. Un fichier csv contenant les données liées au client est aussi généré pour chaque facture. Les fichiers doivent être déposés à l'unité sur le portail.
 - ✓ **ChorusPro – Copie facture PDF + facture XML (dépôt à l'unité ou en lot des factures)** : les factures concernées par CHORUS font l'objet d'une copie du fichier PDF dans un répertoire à préciser, et un fichier XML contenant les informations relatives à la facture est également généré pour chaque facture. Les fichiers doivent être déposés à l'unité sur le portail, mais ils peuvent également être déposés en lot en exploitant la génération de Flux Chorus (voir documentation Procédures Générales : Flux Chorus pour plus d'informations). Dans ce cas, outre le répertoire de copie des fichiers PDF, il faut préciser un répertoire pour dédié au stockage des factures XML, un dédié au stockage des archives (factures XML ayant déjà été intégrées dans un Flux Chorus) et un pour la génération des flux Chorus. Ces répertoires seront exploités par la procédure générale de gestion des Flux Chorus.
 - ✓ **Zeendoc – Copie facture PDF + facture XML Zeendoc (externalisation de l'envoi des factures)** : nécessite une adaptation spécifique par l'équipe Pythie du fichier XML généré. Lorsque cette option est activée, pour toutes les factures, lors de leur comptabilisation, le fichier PDF est copié dans un répertoire dont le chemin est à préciser. En outre, pour chaque facture, un fichier XML spécifique est également généré dans ce même répertoire.
- Définir à droite, selon l'option sélectionnée, les répertoires destinés à recueillir les fichiers ou copies des fichiers dans le cadre de la dématérialisation des factures.
 - ✓ Factures PDF à envoyer : à renseigner quelle que soit l'option choisie. Ce répertoire recevra les copies PDF des factures concernées par le processus. Dans le cas Chorus + CSV, il recevra également les fichiers .csv liés.
 - ✓ Fichier Clients à envoyer : à renseigner uniquement dans le cas de l'option "Factures à envoyer au client". Il s'agit du répertoire de stockage où sera copié le fichier clients pour transmission au prestataire.
 - ✓ Factures XML à envoyer (option XML) : toutes les factures concernées par le processus Chorus Pro sont générées en xml dans ce répertoire.
 - ✓ Archives Factures XML (option XML) : regroupe les factures xml ayant déjà été intégrées à un flux de données.
 - ✓ Flux de données Chorus Pro (option XML) : répertoire de stockage des flux de données, regroupant plusieurs factures XML, et destinés à être déposés sur le portail Chorus Pro.

4. Paramétrages par Client : Contractuel / Navigateur Tiers

- Saisie, sur tous les clients concernés, des champs nécessaires : Cocher la case "CHORUS" en partie haute, et vérifier également que la condition de règlement a été correctement paramétrée avec le mode de paiement précisant le Code Chorus adéquat.
- Dans l'onglet Adresses ajouter sur chaque ligne concernée le mode d'envoi "EDI" et cocher la case "CHORUS" dans la première colonne de l'adresse. Saisir également le n° SIRET ainsi que le Code service (*code service exécutant*) dans la dernière colonne le cas échéant.
- Attention : toute facture rattachée à une adresse Client ayant la case CHORUS cochée, sera réputée concernée par le processus Chorus Pro et sera donc incluse dans les copies et génération de fichier décrits plus haut. Si pour une même adresse, les factures sont parfois concernées, et parfois non, il convient de créer deux adresses identiques (en différenciant bien sûr le code adresse) et de ne cocher la case CHORUS que sur l'une des deux.

5. Paramétrages par Affaire : Contractuel / Navigateur Affaires

- Mise en conformité du modèle de facture, pour y inclure en particulier les champs obligatoires requis sur le portail Chorus Pro : **sur demande auprès de l'équipe Pythie.**
- Onglet Contrat : Saisie, sur toutes les affaires concernées, des champs nécessaires : champs n° de marché (n° Contrat), n° bon de commande et / ou n° Engagement.

Préciser également le Cadre Chorus Pro et cocher la case correspondant à votre Statut selon la situation :

- A1 = vous êtes titulaire du contrat ou mandataire d'un contrat de co-traitance
- A9 : vous êtes sous-traitant mais vous envoyez votre facture directement au client final
- A12 : vous êtes co-traitant non mandataire mais vous envoyez votre facture directement au client.

Dans les cas où vous n'êtes pas titulaire du contrat (cases co-traitant ou sous-traitant), il est impératif de renseigner le nom du titulaire ainsi que son numéro SIRET sur les lignes qui apparaissent alors.

6. Option XML : Flux de données Chorus pour transfert en masse des factures en XML

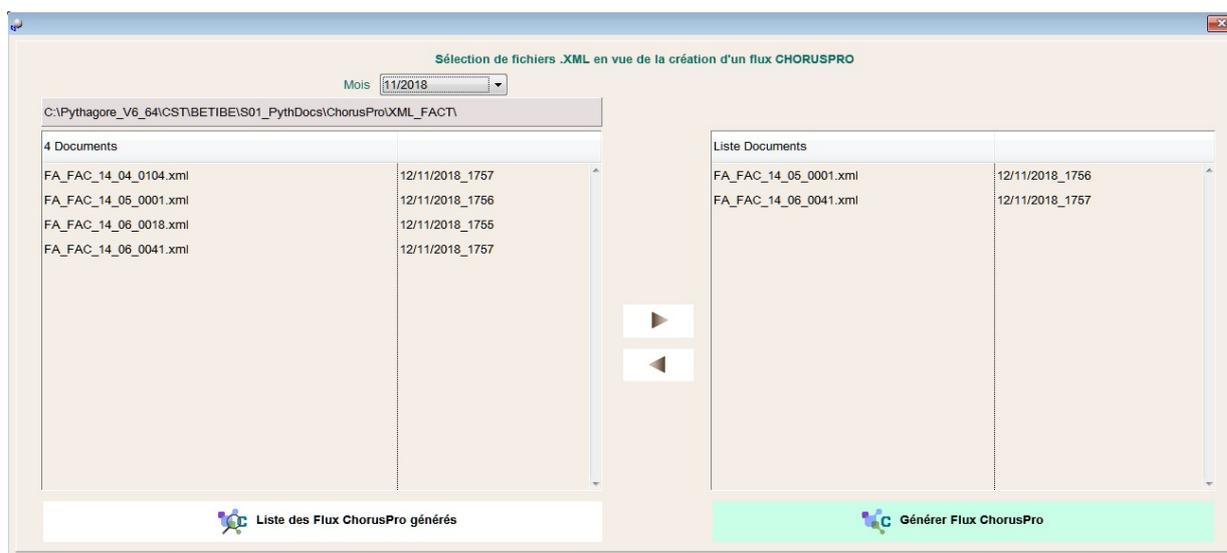


Pour générer les Flux de données Chorus Pro à partir des factures XML, il faut utiliser une fenêtre dédiée accessible depuis les Procédures Générales / Gestion des flux Chorus Pro. Cette fenêtre permet de générer des Flux de données Chorus Pro à partir des fichiers XML créés lors de la comptabilisation des factures.

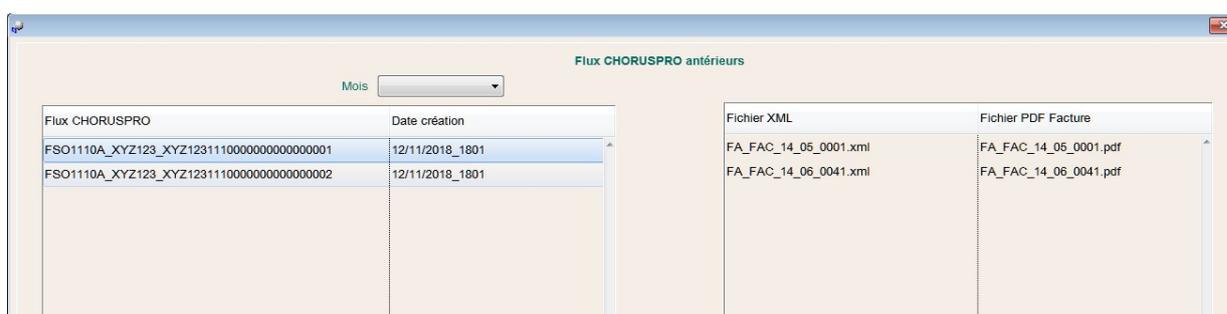
- Une liste déroulante en partie haute permet de filtrer les fichiers XML selon leur mois de création. Il est possible d'opérer une sélection multiple dans la liste de gauche en maintenant la touche CTRL enfoncée. Les flèches en milieu d'écran permettent de transférer les factures xml dans le nouveau flux à générer ou d'en supprimer (avant la génération du flux). A noter que si une facture est déjà présente dans la liste de gauche, Pythagore ne l'ajoutera pas en double, même si on demande à nouveau de l'intégrer via les flèches.

Une fois que l'utilisateur a sélectionné toutes les factures qu'il souhaite inclure dans le flux de données (jusqu'à 500 factures pour un poids de 1 Go maximum) il suffit d'activer le bouton "Générer Flux Chorus Pro" situé en bas à droite de la fenêtre.

En même temps qu'il génère le fichier de Flux Chorus Pro, Pythagore va automatiquement déplacer les factures XML concernées depuis le répertoire "Factures XML à envoyer" vers le répertoire "Archives Factures XML". Cela permet de s'assurer qu'on n'envoie pas deux fois la même facture par mégarde. A noter qu'en cas de rejet par le portail Chorus Pro, il est probablement nécessaire de régénérer le fichier XML après avoir effectué les corrections nécessaires dans les différents paramétrages (par exemple en régénérant le PDF de la facture via l'icône prévue à cet effet, si les modifications à apporter sont mineures).



- Le bouton "Liste des Flux Chorus Pro générés" situé en bas à gauche permet de consulter l'ensemble des Flux ayant déjà été générés. Un clic dans la liste de gauche permet de visualiser, à droite, le nom de toutes les factures XML comprises dans le Flux sélectionné, ainsi que les PDF des factures qui peuvent être ouvertes par double-clic.



7. Que faire avec les factures PDF, XML ou les Flux générés par Pythagore ?

A partir du moment où Pythagore a généré les documents, c'est à vous de jouer.

Il existe différentes options et menus selon le format des documents que vous souhaitez déposer sur le portail Chorus Pro. Pour plus d'informations vous pouvez consulter les pages suivantes ainsi que les webinaires (gratuits) liés, élaborés par les services de l'Etat pour accompagner la mise en place du processus Chorus Pro :

- *Fiches pratiques : créer un compte, déposer une facture à l'unité, déposer un lot de factures, etc. :*
Lien : <https://communaute.chorus-pro.gouv.fr/documentation-category/facturation-electronique/>
- *Programmes des webinaires relatifs à l'utilisation de Chorus Pro :*
Lien : <https://communaute.chorus-pro.gouv.fr/category/webinaire/>
- *Calendrier des webinaires relatifs à l'utilisation de Chorus Pro :*
Lien : <https://communaute.chorus-pro.gouv.fr/webinaire-chorus-pro/>

Lors du dépôt sur le portail, il vous sera demandé de préciser le type des factures et / ou le format des flux utilisés :

- **Dépôt unitaire d'une facture PDF** : cliquer sur « déposer une facture » avec format « **PDF non signé** » et préciser le cadre de facturation (A1 / A2 / A9 / A12 : explications en ligne) puis sélectionner le fichier concerné.
- **Dépôt unitaire d'une facture XML** : cliquer sur « déposer une facture » avec **format « XML mixte » et syntaxe « UBL Invoice minimal »**. Choisir également la structure émettrice de la facture puis sélectionner le fichier concerné.
- **Dépôt d'un Flux de données** comprenant plusieurs factures au format XML : choisir la rubrique « suivi des flux » et « déposer un flux ». Sélectionner la structure émettrice. Choisir ensuite le **code interface « FSO1110A » et le type de flux : « Facture, Facture de travaux, Mémoire de frais de justice (dépôt) »**. Préciser que le flux n'est pas signé. Vous pouvez laisser CPPSTATUT par défaut dans la syntaxe du flux retour (non utilisé dans Pythagore).

Avant soumission définitive (bouton « déposer »), vous pouvez demander une « analyse » pour vérifier la conformité de votre dépôt en ligne.