



Fédération des
Tiers de Confiance

GUIDE PRATIQUE DE MISE EN OEUVRE DU RELEVÉ D'IDENTITÉ DE COFFRE-FORT NUMÉRIQUE (RIC)



www.fntc.org

*Par le groupe de travail « archivage électronique et Coffre-fort électronique »
de la Fédération des Tiers de Confiance*

DANS LA COLLECTION LES GUIDES DE LA CONFIANCE DE LA FNTC :

téléchargement : www.fntc.org/publications/les-guides/les-guides-de-la-confiance/

-  Guide pratique de mise en œuvre du relevé d'identité de coffre-fort numérique (RIC) (octobre 2015)
-  Guide pour la confidentialité des archives numériques (juin 2015)
-  Vade-mecum juridique de la dématérialisation des documents, 7^{ème} édition (juin 2015)
-  Guide de la cession électronique de créances (mars 2014)
-  Guide de l'interopérabilité des coffres-forts électroniques (mars 2014)
-  Guide de la signature électronique (octobre 2013)
-  Guide de la traçabilité (octobre 2013)
-  Guide Normes et Labels de la dématérialisation (octobre 2013)
-  Le bulletin de paie électronique (mars 2012)
-  Du livret ouvrier au bulletin de paie électronique (mars 2012)
-  Guide du Document Hybride et de la Certification 2D (nov. 2011)
-  Fascicule e-paie « le rôle du bulletin de paie dans la reconstitution de carrière » (mars 2011)
-  Guide du vote électronique, nouvelle édition (mars 2011)
-  Guide de l'archivage électronique et du coffre-fort électronique (nov. 2010)
-  Au-delà de la migration Etebac (sept. 2010)
-  Guide de la Facture électronique (janv. 2010)
-  Du mandat au mandat électronique (déc. 2009)

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUCTION | 4 |
| 2 | ÉCOSYSTEME DES ECHANGES | 5 |
| 2.1 | Les acteurs | 6 |
| 2.2 | Glossaire des termes utilisés | 7 |
| 2.3 | Les rôles des acteurs et leurs relations | 8 |
| 2.3.1 | <i>L'Émetteur</i> | 9 |
| 2.3.2 | <i>Le Routeur</i> | 10 |
| 2.3.3 | <i>Le Fournisseur de Service de Coffres-forts</i> | 11 |
| 2.3.4 | <i>L'Opérateur Technique de Coffres-forts</i> | 12 |
| 2.3.5 | <i>Le Destinataire</i> | 13 |
| 2.4 | L'enrolement/le renoncement : convention de dématérialisation | 14 |
| 2.4.1 | L'Enrôlement | 15 |
| 2.4.2 | Le Renoncement | 16 |
| 3 | ANNUAIRE, IDENTIFIANTS ET RIC | 13 |
| 3.1 | La Fédération des Tiers de Confiance | 14 |
| 3.2 | L'annuaire de la FNTC | 15 |
| 3.2.1 | <i>L'Opérateur de l'annuaire</i> | 16 |
| 3.2.2 | <i>Le contenu de l'annuaire</i> | 17 |
| 3.2.3 | <i>Le rôle de l'Autorité d'Enregistrement</i> | 18 |
| 3.3 | La composition des identifiants techniques | 19 |
| 3.4 | LE RIC | 20 |
| 3.5 | La modélisation des échanges | 21 |
| 4 | REFERENCES ET BIBLIOGRAPHIE | 18 |
| 5 | REMERCIEMENTS | 19 |

1 - INTRODUCTION

Ce document, émanant du groupe de travail Archivage et Coffre-fort électronique de la Fédération des Tiers de Confiance (FNTC), a pour objectif de préciser :

- les éléments fonctionnels décrits dans la documentation technique du Relevé d'Identité de Coffre-fort numérique,
- la définition de l'annuaire et sa gestion par la FNTC,
- les relations entre les différents acteurs impliqués dans l'automatisation du dépôt d'objets numériques dans des coffres-forts électroniques.

Il faut bien différencier :

- les attestations qui servent à :
 - démontrer que l'acteur est bien inscrit au sein de l'annuaire de l'autorité que constitue la Fédération des Tiers de Confiance (FNTC),
 - fournir les éléments permettant d'établir les connexions entre les acteurs.
- du fonctionnement propre de l'annuaire (architecture technique utilisée) pour effectuer toutes les tâches administratives.

2 - ÉCOSYSTÈME DES ÉCHANGES

2.1 LES ACTEURS

Les acteurs, tels que définis par le groupe de travail Archivage et Coffre-fort électronique de la Fédération des Tiers de Confiance, sont :

- **l’Autorité** : autorité qui gère l’annuaire des opérateurs d’échange dont la Fédération des Tiers de Confiance assure le rôle,
- **l’Émetteur** : entreprise ou service d’entreprise ou mandataire producteur des objets numériques remis à un Service de Routage en charge de leur expédition vers les coffres-forts, mis à la disposition des Destinataires, par les Fournisseurs de Service de Coffres-forts,
- **le Service de Routage (ou Routeur)** : entreprise ou service d’entreprise, recevant les objets numériques des Émetteurs. Le Service de Routage constitue les « enveloppes d’échange » contenant les objets numériques à distribuer et les achemine vers le ou les Opérateurs Techniques de Coffres-forts,
- **le Fournisseur de Service de Coffres-forts** : entreprise ou service d’une entreprise contractualisant avec le Destinataire afin de lui mettre à disposition un service de coffres-forts numériques, lequel est opéré par un Opérateur Technique de Coffres-forts. Lors de la contractualisation le Fournisseur de Service de Coffres-forts délivre un RIC à son client (Destinataire),
- **l’Opérateur Technique de Coffres-forts** : entreprise ou service d’une entreprise qui :
 - réceptionne les « enveloppes d’échange » préparées par le Service de Routage,
 - contrôle l’intégrité des objets numériques présents dans les « enveloppes d’échanges »,
 - vérifie l’existence d’une convention de dématérialisation pour chaque objet numérique déposé,
 - dépose les objets numériques dans les coffres-forts numériques des Destinataires, coffres-forts pouvant être situés dans une ou plusieurs infrastructures techniques de coffres-forts numériques,
- **le Destinataire** : utilisateur (personne morale ou personne physique) titulaire d’un coffre-fort numérique mis à sa disposition par un Fournisseur de Service de Coffres-forts. Le Destinataire reçoit dans son coffre-fort numérique les documents émis par les Émetteurs à son intention.

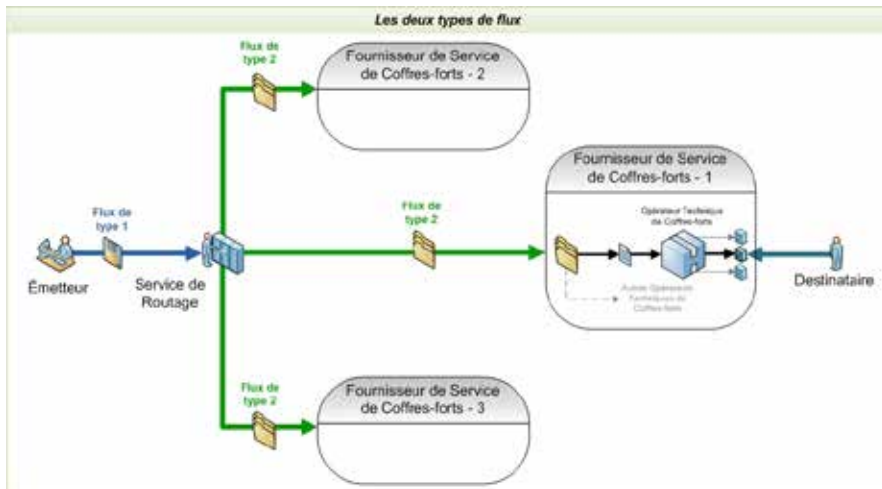


Figure 1 : Schéma des flux

2.2 GLOSSAIRE DES TERMES UTILISÉS

| | |
|------------------------------|---|
| Convention | <i>Accord de dématérialisation du Destinataire pour recevoir de la part d'un Émetteur donné un type de flux dématérialisé.</i> |
| Coffre-fort numérique | <i>Selon la norme NF Z42-020, le composant Coffre-Fort Numérique est destiné à la conservation d'informations numériques dans des conditions à en garantir leur intégrité dans le temps.</i> |
| Émetteur | <i>Personne physique ou morale émettrice des objets numériques à déposer dans les coffres-forts numériques des Destinataires.</i> |
| Enrôlement | <i>Procédure permettant au Destinataire de valider un accord de dématérialisation.</i> |
| Enveloppe d'échange | <i>Constituée et utilisée par un Service de Routage lors du transfert des objets numériques vers l'Opérateur Technique de Coffres-forts.</i> |
| Destinataire | <i>Personne - physique ou morale - détentrice d'un coffre-fort numérique.</i> |
| Flux | <i>Ensemble d'objets numériques produits par un Émetteur à destination de divers Destinataires.</i> |
| FNTC | <i>La FNTC joue le rôle d'Autorité ayant en charge la gestion des annuaires de références des Services de Routage, des Fournisseurs de Services de Coffres-forts et des Opérateurs Techniques de Coffres-forts.</i> |
| FSC | <i>Fournisseur de Service de Coffres-forts.</i> |
| Routeur | <i>Service de Routage.</i> |
| OTC | <i>Opérateur Technique de Coffres-forts.</i> |
| Renoncement | <i>Procédure permettant au Destinataire de rendre caduc un accord de dématérialisation.</i> |
| RIC | <i>Relevé d'Identité de Coffre-fort numérique délivré au Destinataire par un Fournisseur de Service de Coffres-forts.</i> |

2.3 - LES RÔLES DES ACTEURS ET LEURS RELATIONS

Ce chapitre rappelle le rôle de chaque intervenant dans le processus de dépôt d'objets numériques dans des coffres-forts numériques identifiés par des RIC.

Il paraît important de préciser qu'un acteur peut jouer plusieurs rôles :

- Émetteur + Routeur,
- Fournisseur de Service de Coffres-forts + Opérateur Technique de Coffres-forts,
- Routeur + Fournisseur de Service de Coffres-forts + Opérateur Technique de Coffres-forts,
- Etc.

Dans ce cas, l'acteur doit exécuter toutes les fonctions qui correspondent à chacun des rôles.

2.3.1 - L'Émetteur

L'Émetteur est une personne morale qui souhaite dématérialiser l'envoi d'objets numériques vers des Destinataires avec lesquels il a signé une convention de dématérialisation (décrite ultérieurement).

L'Émetteur peut contractualiser avec un ou plusieurs Routeurs, présents dans l'annuaire géré par la FNTC, s'il souhaite distribuer de manière électronique les objets numériques vers des Destinataires lui ayant communiqué leur RIC.

La relation contractuelle et le mode de communication entre un Émetteur et un Routeur sont d'ordre privé entre ces deux acteurs (adresses IP, protocoles, éléments d'authentification et de chiffrement).

L'Émetteur a la charge :

- d'envoyer :
 - un exemplaire de la convention de dématérialisation (enrôlement ou renoncement) aux Destinataires,
 - les avis d'enrôlement et de renoncement aux Routeurs avec lesquels il travaille.
- de générer un flux de type 1 (Cf. Figure en page 5) contenant les objets numériques à envoyer aux Destinataires identifiés par leur RIC et de faire parvenir ce flux à l'un de ses Routeurs.

REMARQUE IMPORTANTE :

si, lors de la mise en œuvre, des Émetteurs ne souhaitent pas modifier leur système d'information pour intégrer le RIC, les Services de Routage qui reçoivent des flux d'objets numériques sans RIC devront intégrer la référence du RIC lors du routage des objets numériques vers les Opérateurs Techniques de Coffres-forts.

2.3.2 - Le Routeur

Le Routeur réalise les fonctions suivantes :

- il reçoit les flux de type 1 générés par un Émetteur,
- il effectue un tri sur le flux de type 1 :
 - afin de vérifier la présence d'un RIC,
 - en cas d'absence, et s'il dispose des informations suffisantes, il doit associer le RIC de chaque Destinataire à chaque objet numérique du flux.
- il vérifie l'indication de l'existence d'une convention de dématérialisation,
- il découpe et regroupe les flux reçus, en s'appuyant sur l'identifiant de FSC indiqué dans chaque RIC, afin de constituer les « enveloppes d'échange » par FSC,
- il envoie les « enveloppes d'échange » à l'OTC, correspondant à l'identifiant du FSC, défini dans ses tables de routage.

REMARQUE N°1 :

afin que tous les objets numériques puissent être délivrés à leur Destinataire, tous les Routeurs doivent pouvoir échanger avec tous les OTC.

Bien que la relation contractuelle et le mode de communication entre chaque Routeur et chaque OTC soit d'ordre privé (adresses IP, protocoles, éléments d'authentification et de chiffrement) :

- tous les Routeurs et tous les OTC présents dans l'annuaire géré par la FNTC s'obligent à échanger les flux nécessaires entre eux,
- le format des flux échangés doit respecter le référentiel d'interopérabilité de la FNTC (cf page 16).

REMARQUE N°2 :

l'Émetteur peut sous-traiter à un prestataire éditique la génération des objets numériques et la préparation des « enveloppes d'échange ». Dans ce cas, il faut bien différencier les deux services, à savoir :

- le service de composition « éditique » qui joue le rôle d'Émetteur suite au mandat donné par la société productrice des objets numériques,
- le routage tel que décrit dans ce document.

2.3.3 - Le Fournisseur de Service de Coffres-forts

Le Fournisseur de Service de Coffres-forts numérique (FSC) :

- propose à ses clients (Destinataires) la souscription à un service de coffres-forts numériques,
- délivre, pour chaque coffre-fort créé, un RIC qui indique :
 - l'identifiant du FSC (identifiant fourni par la FNTC au FSC),
 - le numéro du coffre créé librement par le FSC.

On rappelle que le rôle du FSC est purement commercial.

Afin de permettre la mise à jour des tables de routage, le FSC doit, lors de son inscription, indiquer l'OTC avec lequel il propose le service de coffres-forts numériques. L'OTC peut être :

- le FSC lui-même,
- une entreprise tierce.

2.3.4 - L'Opérateur Technique de Coffres-forts

L'Opérateur Technique de Coffres-forts numériques doit pouvoir échanger avec tous les Routeurs, présents dans l'annuaire géré par la FNTC, afin de pouvoir recevoir le contenu des « enveloppes d'échange ».

À réception d'une « enveloppe d'échange », l'OTC réalise pour chaque objet numérique contenu dans celle-ci, les contrôles suivants :

- contrôle de l'existence du coffre-fort visé grâce au RIC Destinataire,
- contrôle de l'autorisation de dépôt en référence à la convention,
- contrôle de l'intégrité de l'objet numérique déposé via son empreinte.

Si le résultat de ces contrôles est positif, alors l'OTC le dépose dans le coffre-fort du Destinataire.

REMARQUE :

l'OTC peut exploiter une ou plusieurs solutions techniques de coffres-forts numériques, aussi bien en mode internalisé qu'en mode SaaS. Cette situation ne doit pas avoir d'impact sur la remise des documents au Destinataire et n'est donc pas concernée par ce document.

2.3.5 - Le Destinataire

Chaque Destinataire peut contractualiser avec un ou plusieurs FSC. Chaque FSC fournira au Destinataire un RIC personnel pour chaque coffre-fort numérique souscrit.

2.4 - L'ENRÔLEMENT/LE RENONCEMENT : CONVENTION DE DÉMATÉRIALISATION

Le Destinataire doit accepter une convention de dématérialisation avec un Émetteur donné afin de recevoir de sa part le ou les objets numériques indiqués dans cette convention.

L'enrôlement (ou le renoncement), opération qui consiste à valider (ou à révoquer) cette convention, est réalisé entre l'Émetteur, ou tout autre acteur mandaté par ce dernier, et le Destinataire.

Cette convention doit préciser au minimum :

- la date de la convention,
- le sens (enrôlement ou renoncement),
- une référence de convention,
- l'Émetteur,
- le Destinataire,
- le type ou la liste des types d'objets numériques qui seront transmis.

La convention doit être connue par :

- les acteurs ayant contractualisé :
 - l'Émetteur,
 - le Destinataire identifié par :
 - son identifiant « client » chez l'Émetteur,
 - son RIC.
- le FSC gérant « commercialement » le coffre-fort numérique du Destinataire,
- les acteurs ayant la charge du routage des objets :
 - le Routeur vers lequel l'Émetteur envoie ses objets numériques,
 - l'OTC gérant « techniquement » le coffre-fort numérique du Destinataire.

Plusieurs cas peuvent se présenter :

- le Destinataire souhaite utiliser un RIC existant. Dans ce cas, le Destinataire doit saisir son RIC qui permet d'identifier :
 - le FSC,
 - le numéro d'identification unique du coffre-fort numérique chez le FSC et/ou l'OTC.
- le Destinataire n'a pas de coffre-fort numérique. Dans ce cas, le Destinataire doit d'abord obtenir un coffre-fort numérique auprès d'un FSC identifié auprès de la FNCT afin d'obtenir son RIC.

Des contrôles de validité des informations sont réalisés par l'entité réalisant l'enrôlement avant sa validation. Si une convention préexistait pour un flux d'un type particulier entre un Émetteur et un Destinataire, la nouvelle convention remplace l'ancienne.

Il faut bien différencier les deux formes de la convention :

- la forme contractuelle (document) dont l'Émetteur et le Destinataire ont chacun un exemplaire,
- la forme technique, nécessaire pour le Routeur et l'OTC dans le cadre de leurs échanges.

2.4.1 - L'Enrôlement

Après validation par le Destinataire de son Enrôlement, l'Émetteur doit produire un document, associé à la convention de dématérialisation, rappelant les termes du contrat établi entre eux (car il s'agit bien d'une forme de contrat).

La convention de dématérialisation doit être le premier objet numérique envoyé par l'Émetteur au coffre-fort numérique du Destinataire, dans le processus d'Enrôlement.

Dans la pratique, le message d'Enrôlement contient les deux informations suivantes, classées dans cet ordre :

- l'avis d'Enrôlement (Cf. informations techniques définies dans le référentiel technique),
- le document contractuel rappelant les termes du contrat de dématérialisation.

Que l'Émetteur travaille avec un ou plusieurs Routeurs, il envoie toujours ce message à son ou ses Routeurs.

Chaque Routeur met à jour ses tables de routage internes, puis pousse à son tour ce même message à l'OTC concerné.

Dans le cas où l'Émetteur travaille avec plusieurs Routeurs, l'OTC peut donc recevoir plusieurs fois le même message :

- au premier message reçu :
 - il mettra à jour ses tables internes,
 - il déposera l'objet numérique (contenant le document contractuel d'enrôlement) dans le coffre-fort numérique associé au RIC du Destinataire,
 - il accusera réception du dépôt.
- les messages suivants seront ignorés, mais il accusera réception sans erreur avec le code correspondant à « Référence de Convention déjà présente pour le coffre-fort numérique associé au RIC » (Cf. code 113 du référentiel technique d'interopérabilité).

2.4.2- Le Renoncement

Après validation par le Destinataire de son Renoncement, l'Émetteur doit produire un document, associé à la convention de dématérialisation dénoncée, rappelant la fin du contrat établi entre eux.

La convention de dématérialisation dénoncée doit être le dernier objet numérique à être envoyé par l'Émetteur au coffre-fort numérique du Destinataire, juste avant le message de Renoncement.

Le message doit, dans ce cas de figure, contenir les informations suivantes, classées dans cet ordre :

- le document contractuel rappelant la fin du contrat de dématérialisation,
- l'avis de Renoncement.

De la même façon que pour l'Enrôlement, l'Émetteur envoie le message de Renoncement à son ou ses Routeurs. Chacun d'eux met à jour ses tables internes de routage, puis pousse à son tour ce même message à l'OTC concerné.

Ce dernier peut donc recevoir plusieurs fois le même message :

- au premier message reçu :
 - il déposera l'objet numérique (contenant le document contractuel de renoncement) dans le coffre-fort numérique associé au RIC du Destinataire,
 - il mettra à jour ses tables internes,
 - il accusera réception du dépôt.
- pour les suivants, il accusera réception avec le code correspondant à « Convention Inconnue » (Cf. code 112 du référentiel technique d'interopérabilité).

Précisions importantes : pour des raisons de confidentialité commerciale :

- les FSC et les OTC n'ont accès qu'aux seules informations sur les conventions qui concernent leurs clients (Destinataires),
- les Routeurs n'ont accès qu'à l'ensemble des conventions des Émetteurs avec lesquels ils travaillent.

3 - ANNUAIRE, IDENTIFIANTS ET RIC

Afin que ces échanges puissent se faire correctement, il est important que :

- les différents acteurs soient connus,
- le protocole d'échange ou de communication soit connu.

3.1 - LA FÉDÉRATION DES TIERS DE CONFIANCE

La FNTC constitue l'autorité habilitée à délivrer les identifiants pour chacun des acteurs, hormis le RIC qui est délivré directement par les FSC.

La FNTC est propriétaire de l'annuaire des acteurs et de la base de données associée.

L'annuaire est mis à jour comme suit :

- l'enregistrement des Routeurs, FSC et OTC, est fait exclusivement par la FNTC,
- les Émetteurs peuvent être enregistrés par :
 - la FNTC,
 - les Routeurs, les FSC ou les OTC, dans le cadre de leur relation directe avec les Émetteurs.

3.2 - L'ANNUAIRE DE LA FNTC

3.2.1 - L'Opérateur de l'annuaire

La FNTC assure (directement ou délègue) les tâches suivantes :

- la mise en œuvre de l'annuaire,
- la création du portail d'enregistrement,
- l'hébergement de l'annuaire.

3.2.2 - Le contenu de l'annuaire

L'annuaire comporte :

- des informations administratives permettant de bien définir une société concernée,
- des informations techniques :
 - le rôle de l'acteur (Émetteur, Routeur, FSC ou OTC),
 - une référence unique d'identification,
 - des informations permettant la connexion : nom, adresse courriel (email) et téléphone du contact technique qui fournira les divers éléments nécessaires à la connexion, et plus particulièrement les informations d'authentification,
 - des informations complémentaires en fonction du rôle de l'acteur.

Ainsi, dans le cas d'un FSC, il est nécessaire d'indiquer l'identifiant de l'OTC (qui opère pour le compte de ce FSC), afin de permettre à un Routeur de connaître l'OTC à contacter (le RIC n'indiquant que le FSC).

Toutes les sociétés référencées dans l'annuaire disposent des éléments d'authentification nécessaires pour pouvoir accéder en lecture seule aux éléments techniques des différents acteurs.

Ainsi, par exemple, un nouveau Routeur peut contacter l'ensemble des OTC pour définir entre eux les paramètres de connexion et d'authentification.

Cet annuaire est mis à disposition par la FNTC pour interrogation par les différents acteurs.

3.2.3 - Le rôle de l'Autorité d'Enregistrement

L'autorité d'enregistrement a en charge de gérer les demandes d'inscription qui s'appuient (comme pour les demandes de certificats) sur :

- des fiches à renseigner,
- des pièces justificatives :

| Nom de la fiche | Présence | Compléments |
|-----------------------------|-------------|---|
| Représentant légal | Obligatoire | Représentant légal : personne qui peut engager un organisme ; il figure sur le k-bis. Par défaut, le représentant légal est aussi mandataire d'enregistrement, c'est-à-dire la personne qui peut demander à mettre à jour le profil de sa société. Il nomme éventuellement le mandataire d'enregistrement. |
| Mandataire d'enregistrement | Facultatif | Mandataire d'enregistrement : il se substitue au représentant légal pour toute opération. |

3.3 - La composition des identifiants techniques

Quel que soit l'acteur, les identifiants techniques comportent :

- le rôle :
 - Émetteur (SEND),
 - Routeur (ROUT),
 - Fournisseur de Service de Coffres-forts numériques (SAFE),
 - Opérateur technique de Coffres-forts numériques (TECH).
- un identifiant unique composé de 8 caractères. Cet identifiant peut être :
 - alphanumérique,
 - numérique (formule de calcul ou valeur incrémentielle) délivrée à chaque acteur.

Pour des raisons documentaires, cet identifiant porte un nom différent dans les tables de référence selon son rôle :

- IUE : Identifiant Unique d'Émetteur,
- IUR : Identifiant Unique du Routeur,
- IUWSC : Identifiant Unique de Fournisseur de Service de Coffres-forts,
- IUOTC : Identifiant Unique d'Opérateur Technique de Coffres-Forts.

3.4 - Le RIC

Le RIC (Relevé d'Identité de Coffre-fort numérique) est délivré par les FSC aux titulaires de coffres-forts numériques. Cet identifiant permet de référencer de manière unique et universelle le coffre-fort numérique d'un Destinataire auprès de tous les acteurs qui souhaitent pouvoir déposer un objet numérique.

Description du RIC :

Un RIC, constitué à partir de l'IUWSC délivré par l'autorité, est structuré comme suit :

| | Champ | Description |
|---|-------------------------|---|
| 1 | Code Pays | Code pays (sur 2 caractères) défini dans l'ISO 3166-1 alpha-2 dans lequel siège le FSC. |
| 2 | Clef de contrôle du RIC | Clé de contrôle (sur 2 caractères) dont le principe est défini dans l'ISO/IEC 7064 (MOD97-10). |
| 3 | Rôle | Chaîne de longueur fixe (4 caractères) fixée à « SAFE ». |
| 4 | IUWSC | Chaîne de longueur fixe (8 caractères) désignant le Fournisseur de Service de Coffres-forts. Il s'agit ici de l'identifiant attribuée par la FNTC au Fournisseur de Service de Coffres-forts. |
| 5 | Réserve | Chaîne pour extension future de 8 caractères (initialisée à 00000000) |
| 6 | Numéro de coffre | Chaîne de longueur fixe (30 caractères pour la France) désignant le coffre-fort numérique chez le Fournisseur de Service de Coffres-forts. Le contenu de cette chaîne est libre et laissé à l'appréciation de chaque Fournisseur de Service de Coffres-forts. |

3.5 La modélisation des échanges

Rappel :

- un Émetteur peut envoyer ses flux de type 1 à plusieurs Routeurs,
- les Routeurs doivent préparer les « enveloppes d'échange » destinées aux différents OTC des FSC concernés par ces flux,
- les OTC contrôlent le contenu des « enveloppes d'échange » et en accusent réception auprès des Routeurs et déposent les objets numériques dans les coffres-forts numériques des Destinataires.

Le schéma ci-dessous est une modélisation du flux de type 1 à partir d'un Émetteur.

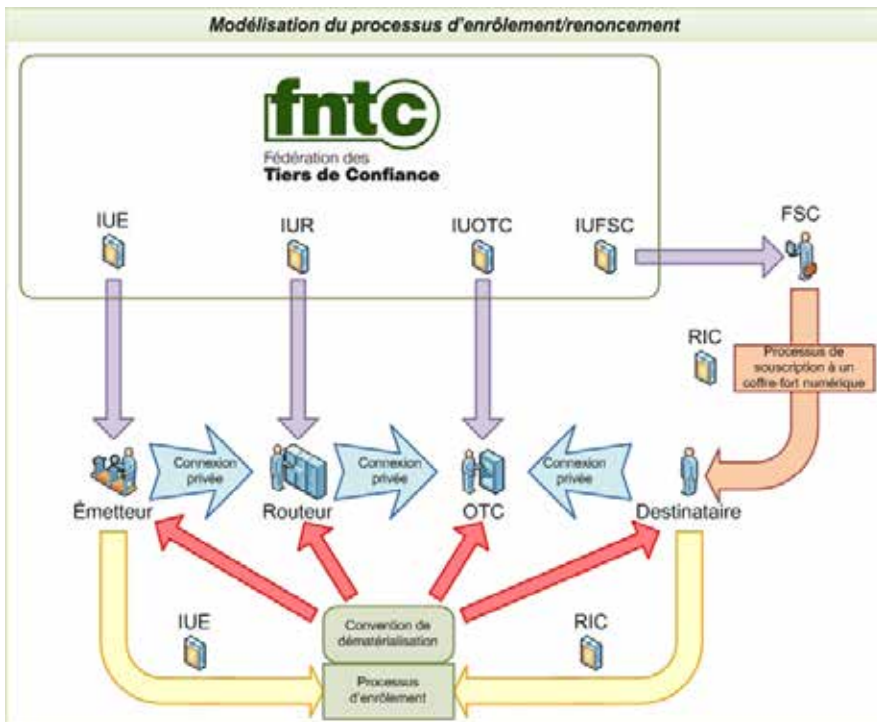


Figure 2 : Modélisation du processus d'enrôlement/renoncement

Rappel :

- IUE : Identifiant Unique Emetteur.
- IUR : Identifiant Unique du Routeur.
- IUOTC : Identifiant Unique Opérateur de Coffres-forts numériques.
- IUFSC : Identifiant Unique Fournisseur de Service de Coffres-forts.
- RIC : Relevé d'Identité de Coffre-fort numérique.

Quelques explications sur ce schéma :

- le processus de souscription d'un coffre-fort numérique entre le FSC et le Destinataire permet de générer un RIC qui est remis au Destinataire, titulaire du coffre-fort numérique,
- le processus d'enrôlement permet la signature d'une convention de dématérialisation entre l'Émetteur et le Destinataire. Cette convention précise le type d'objets numériques déposés. La convention est transmise (automatiquement ou manuellement) :
 - en tant que pièce contractuelle :
 - à l'Émetteur,
 - au Destinataire.
 - en tant que pièce technique permettant l'échange :
 - aux Routeurs qui gèrent ces flux,
 - à l'OTC qui opère le coffre-fort du Destinataire.

4 - RÉFÉRENCES ET BIBLIOGRAPHIE

Guide FNTC « Vers le Relevé d'Identité de Coffre-fort (RIC) et l'Interopérabilité de Dépôt dans des Coffres-forts Numériques »

Documentation présentant l'ensemble des éléments permettant à un Service Versant quelconque (logiciel privé d'entreprise, progiciel, coffre, etc.) d'envoyer un Paquet d'Objets de Données à un Fournisseur de Service de Coffres-forts numériques afin d'y effectuer le versement d'un objet numérique sans perte de sa valeur probatoire.

Référentiel Technique FNTC « Vers le Relevé d'Identité de Coffre-fort (RIC) et l'Interopérabilité de Dépôt dans des Coffres-forts Numériques »

Complément technique du Guide ci-dessus présentant l'approche fonctionnelle de l'interopérabilité de dépôt et la solution technique à mettre en œuvre.

NF Z 42-020

Spécifications fonctionnelles d'un composant Coffre-fort Numérique destiné à la conservation d'informations numériques dans des conditions de nature à en garantir leur intégrité dans le temps.

Norme précisant les fonctions minimales que doit posséder un coffre-fort numérique destiné à la conservation d'objets numériques dans des conditions de nature à en garantir leur intégrité dans le temps.

ISO 3166-1 alpha-2

Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions - Partie 1.

La partie alpha-2 fournit la liste des codes à 2 caractères permettant de représenter les pays, les territoires à souveraineté spéciale et les zones spéciales d'intérêt géographique.

ISO/IEC 7064

Technologies de l'information - Techniques de sécurité - Systèmes de caractères de contrôle. Cette norme décrit, entre autres, la méthode de calcul des clés de contrôle d'un IBAN (méthode dite « modulo 97-10 »).

5 REMERCIEMENTS

Comité de rédaction :

| | |
|------------------|------------------------------|
| Patrick Ange | Opus Technologies |
| Olivier Besson | Corus |
| Alain Borghesi | Cecurity.com |
| Denis Bourdillon | Asterion France |
| Marc Chédru | Marc Chédru Conseil |
| Bruno Couderc | Bruno Couderc Conseil |
| Emmanuel Cudry | Coffreo |
| Gabriel Gil | G.L.I Ingénierie et Services |
| Antoine Laurent | Docapost DPS |
| Lucien Poulain | Docapost DPS |
| Bruno Ricci | Cecurity.com |
| Hervé Streiff | Locarchives |

Groupe Archivage de la FNTC

Acos ; Alphacode ; Argus DMS ; Asterion ; Bruno Couderc Conseil ; Bull ; Cecurity.com ; CertEurope ; CNHJ ; Coffreo ; Conex ; Corus ; CS-OEC ; Darwin ; Data One ; DataSyscom ; Docapost ; edocGroup ; Esker ; G.L.I. Services ; Gdoc Lasercom ; Imprimerie Nationale ; Locarchives ; Marc Chédru Conseil ; Novarchive ; Opus Conseils ; Perfect Memory ; Primobox ; SELARL Caprioli & Associés, société d'avocats ; Tessi Ged ; Worldline ; YouSign.

A propos de la FNTC

La Fédération des Tiers de Confiance (FNTC) regroupe un ensemble de professionnels fournisseurs et/ou utilisateurs de services numériques : institutions, entreprises de taille variée, start-ups et experts techniques et juridiques.

Créée en 2001 par un ensemble d'acteurs institutionnels et de prestataires de services suite à la loi du 13 mars 2000, afin de structurer les échanges numériques naissants, la FNTC a désormais pour vocation à étendre son action au niveau international avec l'ensemble des acteurs qui souhaitent développer la confiance dans le numérique, que ce soit en Europe, dans les pays Francophones ou ailleurs.

Son action s'articule autour de trois missions :

- Promouvoir les techniques et méthodes pour garantir la confiance dans le numérique et favoriser la connaissance des meilleures pratiques.
- Construire la confiance dans le numérique de demain.
- Accompagner les institutions publiques.

Les adhérents et membres associés FNTC

Accelya ; ACN ; ACOSS ; Actradis.fr ; AFCDP ; Agro Edi Europe ; Alain Ducass ; AllPerf ; Almerys ; Alphacode ; André Giudicelli (Université de la Rochelle) ; Argus DMS ; AriadNext ; Arturo Galindo Baquero (Colombie) ; Association Apeca ; Asterion ; Axemio ; Bernard Starck ; Bruno Couderc Conseil ; Bull ; Caprioli & Associés ; Security.com ; Celtipharm ; CertEurope ; ChamberSign ; Chambre des Huissiers de Justice du Québec ; Chambre Nationale des Huissiers de Justice ; Cleona ; CNHJC (Cameroun) ; Coffreo ; Compagnie Nationale des Commissaires aux Comptes ; Conex ; Conseil National des Greffiers des Tribunaux de Commerce ; Conseil Supérieur de l'Ordre des Experts-Comptables ; Corus ; Cryptolog ; C-S ; CV Trust ; Cyril Murie ; Darva ; Darwin Consulting & Finance ; Data One ; Data Syscom ; Demaeter ; Dhatim ; Dhimyotis ; Dip Africa (Côte d'Ivoire) ; Docapost BPO ; Docapost DPS ; Document Channel ; DP11-Telecom ; Ecosix ; Edificas ; Edilink ; Edokial ; EdocGroup ; Eestel ; Elcimai Financial Software ; Election-Europe ; ESI ; Esker ; Esopica ; Euro-Vote ; Fabrice Mattatia ; Forum Atena ; G.L.I Ingenierie et Services ; GDoc Lasercom ; Gérard Cathaly ; Guy de Felcourt ; Hénon Conseil ; Hervé Schauer Consultants ; I-Invest ; Imprimerie Nationale ; In Continu et Services ; InTech (Luxembourg) ; Interb@t ; Isilis ; Issendis ; jedeclare.com ; Kahn & Associés ; L3i (Laboratoire Informatique, Image et Interaction) ; la Banque Postale ; Laboratoire Cyberjustice (Montréal – Québec) ; Laurent Voillot ; LegalBox ; LeMore Avocats ; Locarchives ; Maileva ; Marc Chédru Conseil ; Marie-Anne Chabin ; MGMR ; Michel Goutaudier ; Mipih ; Multicert (Portugal) ; MyProcurement ; Napps (USA) ; Netheos ; Notarius (Canada) ; Novapost ; Novarchive ; Ocentis ; Odyssey Services ; OFSAD ; One Legal (USA) ; OpenTrust ; Opus Conseils ; Perfect Memory ; Philippe Amblard (maître de conférences Paris 8) ; PPI ; Primobox ; Provigis ; René Beauchard ; Sagemcom ; Scala ; Sealweb ; Sogelink ; Sood ; Stocomest ; Syrtals ; Tarvi Martens ; TeleTrust (Allemagne) ; Tessi GED ; Thierry Amadiou ; Transparency Rights ; Union Internationale des Huissiers de Justice et Officiers Judiciaires ; Univers Monétique ; Vialink ; Voxaly Electionneur ; Wacom ; We proov ; Worldline ; Xeonys ; Yousign

© **Copyright octobre 2015**

Le présent document est une œuvre protégée par les dispositions du code de la propriété Intellectuelle du 1^{er} juillet 1992, notamment par celles relatives à la propriété littéraire et artistique et aux droits d'auteur, ainsi que par toutes les conventions internationales applicables.

Ces droits sont la propriété exclusive de la FNTC (Fédération des Tiers de Confiance). La reproduction, la représentation (y compris la publication et la diffusion), intégrale ou partielle, par quelque moyen que ce soit (notamment Numérique, mécanique, optique, photocopie, enregistrement informatique), non autorisée préalablement par écrit par la FNTC ou ses ayants droit, sont strictement interdites.

Le code de la propriété intellectuelle n'autorise, aux termes de l'article L.122-5, d'une part, que « *les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective* » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration : « *Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite* » (article L.122-4 du code de la propriété intellectuelle).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée notamment par les articles L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

FNTC
Fédération des Tiers de Confiance
19 rue Cognacq-Jay
75007 Paris

