**GESTION DU SAV FTTH**

**Présentation du protocole FTTH v1.0a et règles de gestion**

**Version 0.0**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SUIVI DES VERSIONS | | | |
| Version | Date | Nom du rédacteur | Nature de la modification |
|  | 01/03/2012 | Christophe Baudoin | Création |
| 0.2 | 04/07/2012 |  | Modification après relecture |
| 0.3 | 21/08/2012 |  | Modification après relecture |
| 0.4 | 12/03/2014 | Stéphane Lyonnet | Création. Prise en compte des évolutions de la version 1.1. |
| 0.5 | 25/03/2015 | L. Koudim | Renommage 1.0a (nommage initial) pour simplifier l’implémentation |
|  |  |  |  |

Sommaire

**1.** Contexte et objectifs 3

* 1.1. Objet du document 3
* 1.2. Lexique 3
* 1.3. Documents de référence applicables 3

**2.** Périmètre et limites du protocole SAV FTTH v1.0a 4

* 2.1. Nouveautés de la version par rapport à la version initiale du protocole 4

**3.** SAV d’un accès FTTH 5

* 3.1. Description 5
* 3.2. Gestion des rendez-vous 7
* 3.3. Description des flux 7
  + 3.3.1. SAV SIG 7
  + 3.3.2. AR SIG SAV 8
  + 3.3.3. Mess OI Sig SAV et Mess OC Sig SAV 9
  + 3.3.4. Clot Sig SAV 9

**4.** Maintenance câblage préventive 10

* 4.1. Description 10
* 4.2. Description des flux 10
  + 4.2.1. Prev Maint Cab 10

**5.** Prévenance dommage câblage 11

* 5.2. Description des flux 11
  + 5.2.1. Prev Dom Cab 11
  + 5.2.2. Ar Dom Cab 12

# Contexte et objectifs

Le Groupe de Travail inter-opérateurs Processus & SI SAV FTTH a défini au premier semestre 2011 une première version d’un protocole d’échange pour la gestion du SAV FTTH inter-opérateurs. Son objectif était de pouvoir être mise en œuvre immédiatement par les opérateurs FTTH afin de disposer d’une base d’échange normalisée dès le démarrage de l’activité. Elle est donc très simple et s’appuie sur des échanges de fichier CSV par emails.

Elle est appliquée par les opérateurs FTTH membres du Groupe de Travail depuis mi 2011.

## Objet du document

L’objet du document est de présenter le protocole inter-opérateurs SAV FTTH v1.0a et les règles de gestion associées, en complément des documents de référence, afin de le partager avec l’ensemble des opérateurs dans l’objectif d’harmoniser les pratiques chez l’ensemble des opérateurs d’immeubles (ou d’infrastructure) et opérateurs commerciaux.

## Lexique

Lien normalisation ARCEP :

<http://www.arcep.fr/fileadmin/reprise/dossiers/fibre/20120213-cefibre_schemas_glossaire_FttH.pdf>

| **Sigle ou concept** | **Signification** |
| --- | --- |
| Contact Client | Numéro de téléphone de contact du client |
| ZTD | Zone Très Dense. Liste de 148 communes définie par l'ARCEP (décision N°2009-1106). |
| ZMD | Zone Moins Dense |
| Signalisation | Ticket d’incident déposé par l’OC auprès de l’OI |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## Documents de référence applicables

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Référence** | **Nom du Document** | **Description** |
| 20150327-Flux interop SAV FTTH v1-0a.xlsx | Flux Interop SAV v1.0a | Flux inter-opérateurs définissant les échanges dans le cadre du SAV par mail entre l’OI et l’OC. |

# Périmètre et limites du protocole SAV FTTH v1.0a

Les processus SAV FTTH inter-opérateurs couverts par cette version du protocole sont :

* Le processus SAV unitaire d’un accès FTTH mutualisé
* Le processus d’information de l’OI vers l’OC des travaux programmés effectués dans l’immeuble
* Le processus de prévenance de l’OC vers l’OI des dommages constatés sur le câblage FTTH de l’OI.

Ce protocole a été spécifié pour les réseaux FTTH mutualisés en ZTD hors poches de basse densité et de ce fait ne prend pas nécessairement en compte les spécificités liées à ces dernières, ni celles de la ZMD.

Ce protocole ne permet pas d’aborder :

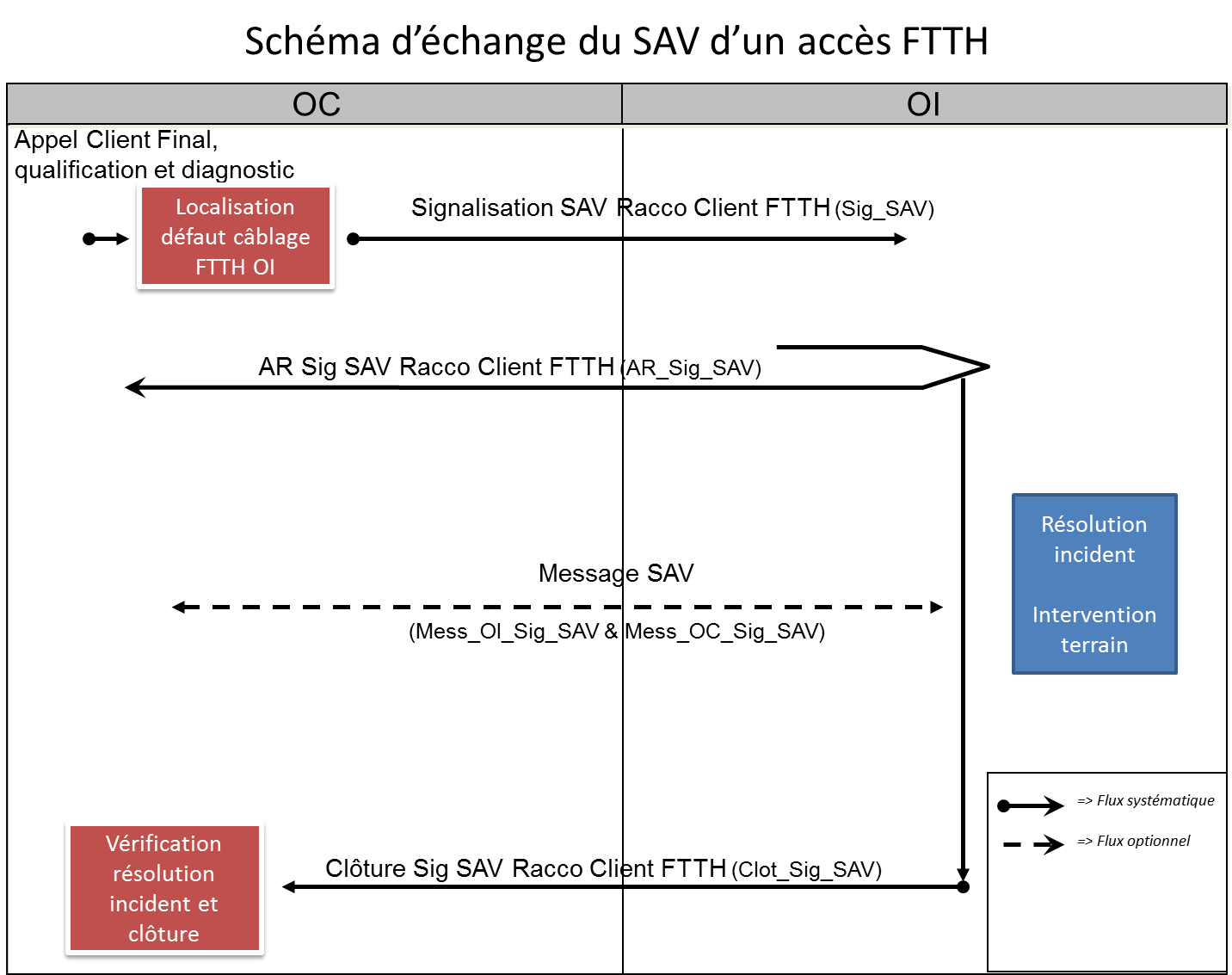
* les expertises contradictoires avec l’OI en cas de contestation du traitement de l’OI,
* le dépôt des signalisations collectives en cas de panne collective,
  + Toutefois, il a été convenu, qu’en cas de dérangement collectif, l’OC peut déposer
    - soit, autant de signalisations « unitaires » que d’accès client impactés
    - soit, une signalisation « unitaire » sur l’un des accès impactés en indiquant en commentaire le caractère collectif de la panne ainsi que la liste des autres accès clients impactés
* l’information proactive de l’OI vers l’OC des dérangements collectifs.

## Nouveautés de la version par rapport à la version initiale du protocole

* Evolution mineure apportée au Protocole SAV 1.0a pour permettre, dans les cas de PM brassés par OI, à un OC de signaler à l’OI que les positions de brassage ne sont pas ou plus conformes aux positions qu’il a communiquées lors de la commande
* Cette évolution mineure se traduit par l’ajout de la valeur « Erreur alignement » dans le champ « NatureDefaut »
* Pour simplifier l’implémentation, il est décidé de ne pas renommer les flux du protocole pour cette évolution mineure

# SAV d’un accès FTTH

## Description



Le processus de SAV d’un accès FTTH est constitué de plusieurs étapes successives :

* Détection et vérification par l’OC d’un défaut de responsabilité OI.
* Dépôt de signalisation SAV de l’OC auprès de l’OI
* Traitement de la signalisation par l’OI
* Clôture de la signalisation par l’OI

Une signalisation SAV est déposée par l’OC auprès de l’OI dans le cas où l’OC constate une anomalie sur le câblage mutualisé sous la responsabilité de l’OI.

La signalisation doit porter sur un défaut dans le câblage FTTH dégradant le fonctionnement d’un raccordement FTTH client en service identifié par une référence commerciale ou technique selon les attentes de l’OI.

Le dépôt de signalisation SAV sur un accès FTTH par l’OC est possible dès lors que l’OC a transmis le Compte rendu de mise en service de la commande d’accès correspondante (CR\_MES\_ligneFTTH de flux interop accès).

Le dépôt s’effectue par l’envoi d’un email de type Sig\_SAV\_V1.0a à l’adresse mail fournie par l’OI pour la gestion SAV. Le flux d’échange est formalisé par un fichier CSV en pièce jointe d’email. Le nom du fichier, l’objet du mail et le fichier CSV sont normalisés par le protocole. Le fichier CSV peut contenir plusieurs lignes, une par signalisation.

Suite à la réception du Sig\_SAV\_V1.0a, l’OI vérifie la complétude de la signalisation et envoie un accusé de réception AR\_Sig\_SAV\_V1.0a qui précise la recevabilité de la signalisation. Si celle-ci est prise en charge, l’OI communique dans l’accusé de réception la référence de la signalisation chez l’OI.

Des flux d’échange d’information ont été définis entre l’OC et l’OI :

* Mes\_OI\_Sig\_V1.0a,
* Mes\_OC\_Sig\_V1.0a.

Ces messages ont été créés dans cette version pour gérer les échanges non prévus dans le cadre de flux dédiés.

L’OI traite la signalisation et informe l’OC du résultat via le flux de clôture de signalisation Clot\_Sig\_SAV\_V1.0a. Ce flux ferme la signalisation définitivement.

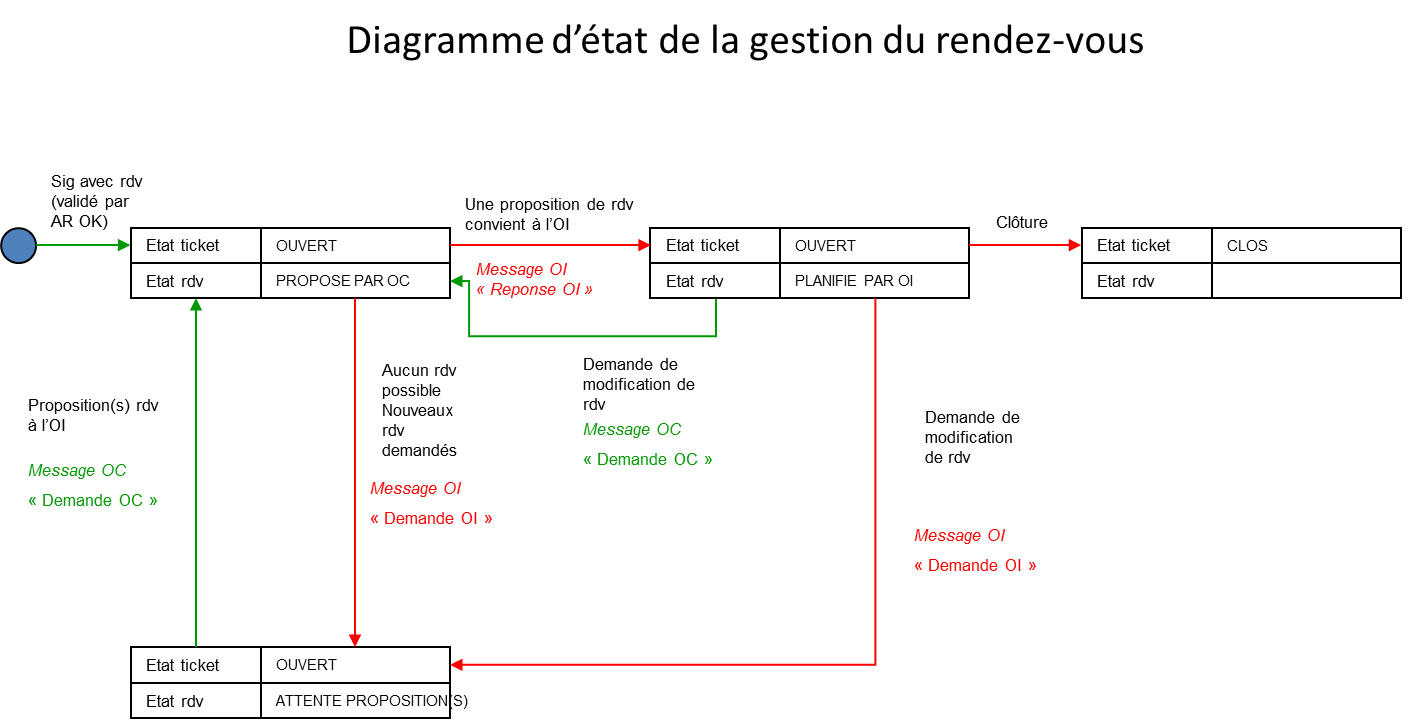
Si le résultat est contesté par l’OC, celui-ci peut déposer une nouvelle signalisation. Le protocole ne prévoit pas d’encadrer les désaccords entre l’OC et l’OI.

L’OI clôture la signalisation avec une codification permettant de signifier :

* le rétablissement du service  (RET),
* l’absence de l’abonné (ABS),
* une signalisation transmise à tort (STT),
* une erreur dans le traitement du flux (contexte abonné, information fournie par l’OC) (ERR).

Le détail des codes est précisé dans l’onglet Clot\_Sig\_SAV\_V1.0a.

## Gestion des rendez-vous



L’OC envoie une ou des propositions de date de rendez-vous qu’il a préalablement validé avec le client. Le nombre de propositions peut varier selon les attentes de l’OI de une jusqu’à trois dates. Ces propositions doivent indiquer la date et l’heure de début de rendez-vous, la plage d’intervention est fonction de l’OI et est précisée dans son contrat.

L’OI doit répondre à travers des flux messages s’il accepte l’un des créneaux proposés en précisant lequel. Dans le cas où aucun créneau ne convient à l’OI, il redemande à l’OC de nouvelles propositions (une à trois selon ses attentes).

Dans le cas où la réponse est positive, le type de message Mess\_OI\_Sig\_SAV\_V1.0a est de type ReponseOI et la date de rendez-vous est précisée dans le commentaire du message.

Dans le cas où la réponse est négative, le type de message Mess\_OI\_Sig\_SAV\_V1.0a est de type DemandeOI

Les nouvelles propositions de l’OC doivent se faire via un message Mess\_OC\_Sig\_SAV\_V1.0a de type DemandeOC, les nouvelles propositions sont indiquées dans le commentaire du message.

## Description des flux

### SAV SIG

Les références FTTH telles que ReferencePrestationPrise et ReferencePrise sont communiquées par l’OI lors du traitement de la commande, permettent d’identifier l’accès de manière unique et partagée par l’OI et l’OC tout au long du cycle de vie de l’accès FTTH.

Le champ ReferenceSigSAVRaccoOC permet à l’OC d’identifier la signalisation lors de l’AR de l’OI.

Le champ NatureDefaut permet à l’OC de préciser s’il s’agit :

* d’une coupure franche
* d’un affaiblissement supérieur à une valeur seuil définie dans le contrat de l’OI
* d’une erreur d’alignement au PM (brassage sur une autre position que celle demandée par l’OC dans les PM brassés par OI)

Le champ PrelocDefaut permet de fournir à l’OI, le tronçon en défaut  de l’accès FTTH :

* "PTO" : Ce tronçon comprend le boitier PTO et le contenu.
* "Racco Palier" : Ce tronçon comprend le parcours fibre du PBO au PTO hors boitiers
* "PBO" : Ce tronçon comprend le boitier PBO et son contenu
* "Col montante" : Ce tronçon comprend le parcours fibre du pied de l’immeuble (PM dans le cas des PM intérieur à l’immeuble) au PBO hors boitiers
* "PM" : Ce tronçon comprend l’ensemble des équipements contenu dans le PM
* "Horizontale Réseau" : Ce tronçon comprend le parcours fibre du PM extérieur au pied de l’immeuble

Les champs ContactClient1 et ContactClient2 sont les numéros de téléphone du client permettant de le joindre.

Le champ IdRdv est utilisé dans le cas où l’OI propose un outil de prise de rendez-vous.

Le champ PropalRdv permet à l’OC de proposer une ou des dates de rendez-vous avec le client selon les attentes de l’OI. Voir paragraphe 3.3

### AR SIG SAV

Le type d’AR correspond aux résultats de la vérification syntaxique (le nombre et le format des champs ainsi que la présence des champs obligatoires) effectuée par l’OI sur la signalisation déposée par l’OC. Selon les OIs, une vérification qualitative pourra être menée (par exemple : accès FTTH présent dans le parc de l’OI).

L’AR permet de transmettre à l’OC l’identifiant de la signalisation chez l’OI (ReferenceSigSAVRacco), qui constituera l’identifiant unique de la signalisation dans la suite des échanges.

### Mess OI Sig SAV et Mess OC Sig SAV

Les flux message permettent :

* gérer les rendez-vous,
* d’apporter des compléments d’information de toute nature,
* d’effectuer une relance,
* etc…

### Clot Sig SAV

Ce flux ferme la signalisation définitivement.

Le champ DateClotSigSAVRacco indique la date de clôture de la signalisation par l’OI et correspond à la date de l’envoi du flux Clot\_Sig\_SAV\_V1.0a.

Le champ DateRetabSigSAVRacco indique la date du rétablissement de l’accès FTTH en cas de rétablissement de la ligne par l’OI. En cas de non résolution de la signalisation, l’OI donnera la date de fin du traitement.

Le champ CodeClotSigSAVRacco indique le code du clôture permettant un traitement SI par l’OC. Ce code est sur 5 caractères.

Le champ LibClotSigSAVRacco indique le code et le libellé de la clôture permettant un traitement manuel par l’OC.

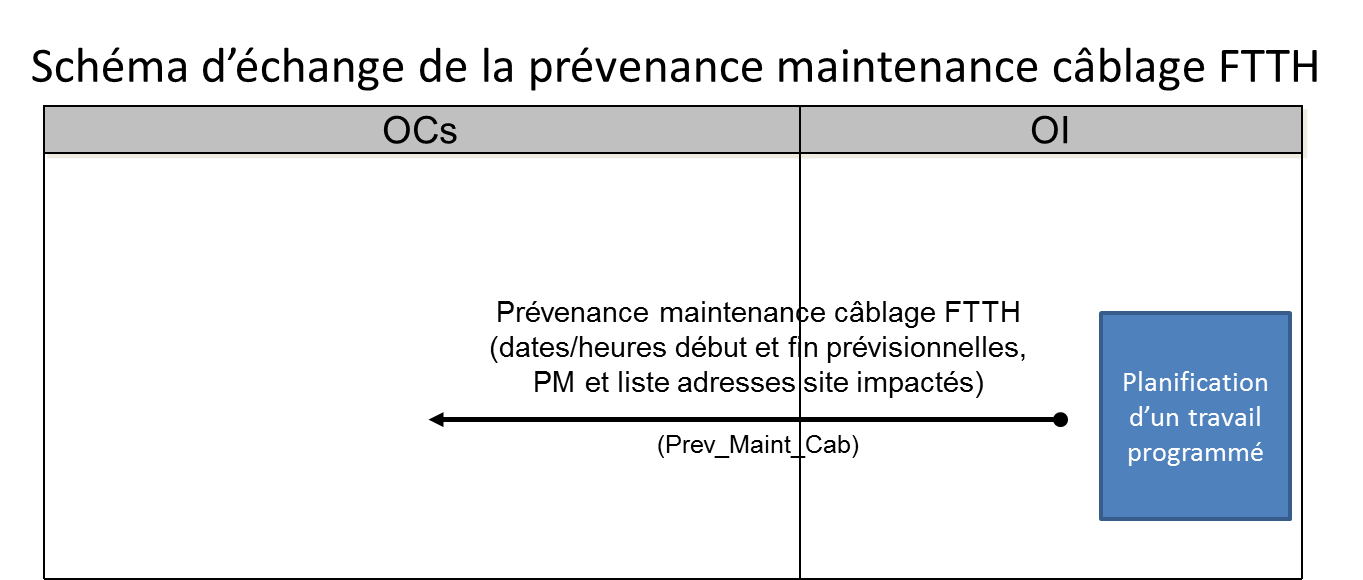
Le champ LocalisationDefaut indique dans le cas d’un rétablissement de l’accès FTTH, la localisation du défaut constaté par l’OI.

Le champ Responsabilite indique la responsabilité constatée par l’OI :

* OI : le défaut est sous la responsabilité de l’OI
* OC : le défaut est sous la responsabilité de l’OC déposant la signalisation, cela inclut le client
* Tiers : le défaut est sous la responsabilité d’un tiers non identifié ou identifié autre que l’OI, l’OC et son client.

# Maintenance câblage préventive

## Description



Une notification de maintenance préventive (Prev\_Maint\_Cab\_V1.0a) est transmise par l’OI aux OC présents dans l’immeuble dès lors où ce dernier doit faire l’objet de travaux de maintenance programmés pouvant entrainer des perturbations momentanées des raccordements clients.

Le délai de prévenance est précisé dans le contrat de l’OI.

## Description des flux

### Prev Maint Cab

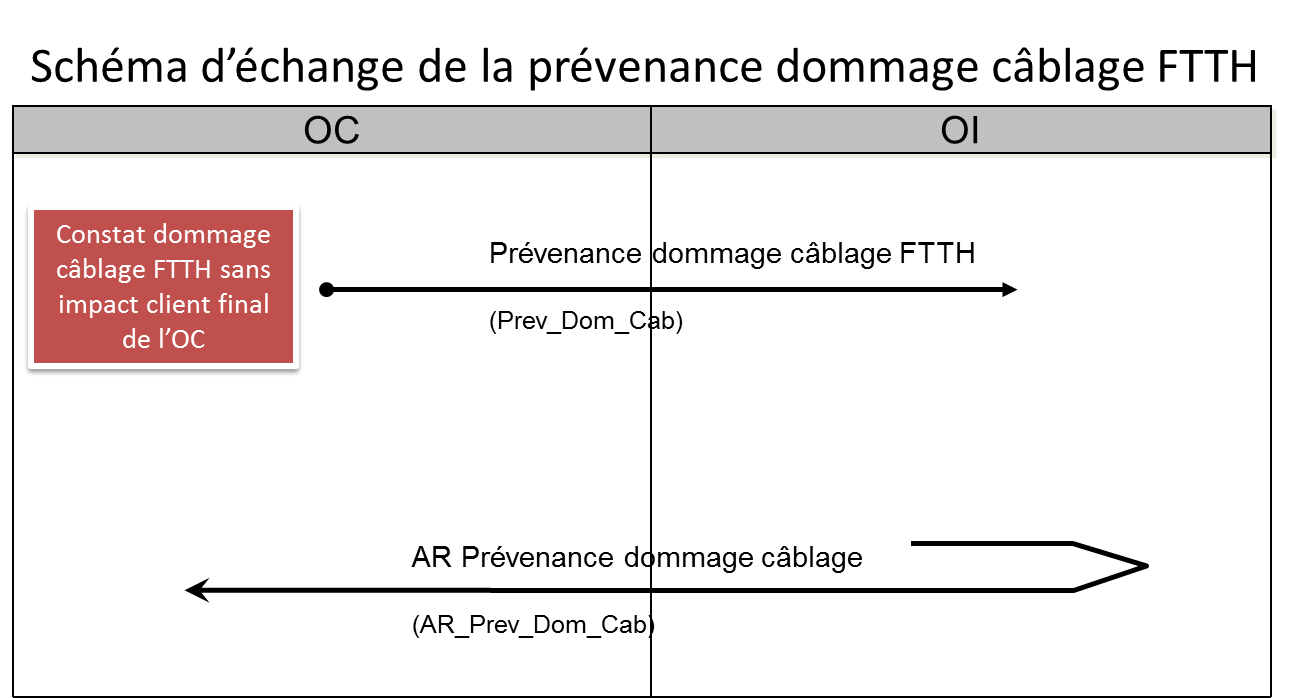
Le fichier contient autant de lignes que de sites impactés en zone arrière du PM.

Le champ ReferencePM contient la référence du PM de l’OI.

Le champ AdresseSite contient soit le CodeAdresseImmeuble (adresse du site au format Médiapost), soit l’IdentifiantImmeuble, selon le choix de l’OI.

# Prévenance dommage câblage

* 1. Description



Une notification de prévenance d’un dommage dans le câblage FTTH d’un immeuble (Prev\_Dom\_Cab\_V1.0a) est transmise par l’OC à l’OI dès lors où l’OC constate, lors d’une intervention, un dommage dans le câblage FTTH mutualisé sans impact sur ses accès client.

L’OI renvoie alors à l’OC un Accusé Réception (AR\_Prev\_Dom\_Cab\_V1.0a).

## Description des flux

### Prev Dom Cab

Le champ ReferencePrestationPM contient la référence commerciale du PM donnée par l’OI à l’OC.

Le champ ReferencePM contient la référence du PM de l’OI.

Le champ ReferencePrevDomCabOC contient la référence de la notification chez l’OC.

Le champ LocDomCab contient la localisation du dommage constaté :

* PTO" : Ce tronçon comprend le boitier PTO et le contenu.
* "Racco Palier" : Ce tronçon comprend le parcours fibre du PBO au PTO hors boitiers
* "PBO" : Ce tronçon comprend le boitier PBO et son contenu
* "Col montante" : Ce tronçon comprend le parcours fibre du pied de l’immeuble (PM dans le cas des PM intérieur à l’immeuble) au PBO hors boitiers
* "PM" : Ce tronçon comprend l’ensemble des équipements contenu dans le PM
* "Horizontale Réseau" : Ce tronçon comprend le parcours fibre du PM extérieur au pied de l’immeuble

### Ar Dom Cab

L’AR permet de signifier à l’OC l’enregistrement de la notification de prévenance dommage par l’OI et de transmettre l’identifiant de la notification chez l’OI (ReferencePrevDomCab), qui constituera l’identifiant unique de la notification.