

ANNEXE 5 - FLUX D'ECHANGES INTER-OPERATEURS

Sommaire

1. Liste des annexes 5	2
2. Commande au PM	2
3. Lien NRO-PM	3
4. Commande d'Accès à la Ligne FTTH	3
5. Le Service Après-Vente (ci-après SAV)	4
6. Le Service de Structure Immeuble	4

1. Liste des annexes 5

Les flux d'échanges entre l'Opérateur et les Clients sont regroupés dans les Annexes 5 au format Microsoft Excel et Acrobat PDF :

- Annexe 5a – Flux interop PM V2 0
- Annexe 5b – Flux LienNroPm, V1.0 ou V2.0
- Annexe 5c – Flux interop Accès V1 2
- Annexe 5d – Flux interop SAV V 1.0.a
- Annexe 5e – Plan MAD (exemple)

Ci-dessous la visibilité sur l'engagement de mise à disposition de la complétude des traitements conformes aux flux d'InterOP:

Nom du Flux	Onglet concerné	Date de Mise à disposition
Flux interop PM 2.0	IPE	Disponible
Flux interop PM 2.0	CPN	Disponible
Flux interop PM 2.0	Cmd_Info_Pm_V2.0	Disponible
Flux interop PM 2.0	CR_MAD_Pm_V2.0	Disponible
Flux interop PM 2.0	Notif_Interv_Prev_V2.0	Disponible
Flux interop PM 2.0	CR_InfoSyndic_V2.0	Non applicable car ZMD
Flux interop PM 2.0	Notif_Adduction_V2.0	Disponible
Flux LienNroPM V1.0 ou V2.0	NRO_PM	Disponible
Flux interop Accès V1 2	Cmd_Acces	Disponible
Flux interop Accès V1 2	AR_Cmd_Acces	Disponible
Flux interop Accès V1 2	CR_Annulation_Acces	Disponible
Flux interop Accès V1 2	CR_Cmd_Acces	Disponible
Flux interop Accès V1 2	Cmd_STOC	Disponible
Flux interop Accès V1 2	CR_STOC	Disponible
Flux interop Accès V1 2	CR_MAD_LigneFTTH	Disponible
Flux interop Accès V1 2	CR_MES_LigneFTTH	Disponible
Flux interop SAV V 1.0.a	Sig	Disponible
Flux interop SAV V 1.0.a	Mess	Disponible
Flux interop SAV V 1.0.a	Prev	Disponible
Webservices Structure Immeuble		Avril 2014

Pour l'ensemble des traitements, les modalités d'échanges entre les Parties sont sous forme de fichiers .csv via :

- l'utilisation du FTP de l'Opérateur : //ftp-ftth.covage.com
- ou par email de l'Opérateur (boite destinataire ou émettrice en fonction du type de flux :
 - acces-ftth@covage.com
 - pm-ftth@covage.com
 - sav-ftth@covage.com

2. Commande au PM

Le processus est basé sur des échanges électroniques conformes au Protocole de Flux Inter-Opérateur Infra PM en version 2.0.

Concernant la mise en œuvre au PM, il couvre en particulier :

- **La fourniture du fichier IPE** au format *IPE_V2.0* fourni en Annexe 5a. Ce fichier est diffusé de façon mensuelle par l'Opérateur à l'ensemble de la liste de diffusion R9-2 présente et mise à jour sur le site www.arcep.fr
- **La Commande d'Info PM** et son AR par l'Opérateur,

Cette commande reprend le format du flux *Cmd_Info_Pm_V2.0* fourni en Annexe 5a.

Elle permet au Client dans le cadre du Co-investissement de commander par PM les quantités de Lignes FTTH dues par l'Opérateur. Cette Commande dans le cadre du Co-investissement correspond à une demande d'information à jour sur l'état du parc d'adresse déployée au PM souscrit.

- **Le CR de MAD** et son AR par le Client,
Le CR de MAD est composé du format *CR_MAD_Pm_V2.0* fourni en Annexe 5a, ainsi que du plan CR MAD fourni en exemple en Annexe 5 e. Le CR de MAD comprend la liste de toutes les adresses déployées à date de l'envoi du fichier. La « DatePremiereMADPM » correspond à la date de mise à disposition initiale des PM par l'Opérateur au Client. Ensuite le Client demande des mises à jour par le flux *Cmd_Info_Pm_V2.0*
- Les différentes **Notifications de la phase de déploiement du Client**,
Le Client doit renvoyer à l'Opérateur, par voie électronique la date prévisionnelle de début des travaux de Raccordement au PM (« dateAdduction ») au minimum deux (2) Jours Ouvrés avant le début des travaux selon le format prévu dans la rubrique *Notif_Interv_Prev_V2.0* de l'Annexe 5a.

Dans le cas où pour accéder au PM, le Client rencontre des difficultés d'accès liées à l'ingénierie ou des difficultés d'accès nécessitant un contact avec le Gestionnaire d'Immeuble, le Client transmet les signalisations de dysfonctionnement par mail afin que l'Opérateur débloque la situation.

Le Client doit renvoyer à l'Opérateur par voie électronique aux coordonnées précitées dans les quinze (15) Jours Ouvrés après la date de début de travaux, les informations suivantes conformément au format défini dans la rubrique *Notif_Adduction_V2.0* de l'Annexe 5a :

- la date effective d'intervention ;
- une photographie du matériel installé ;
- une fiche technique décrivant les Équipements que le Client a installés sur son Emplacement et le résultat des vérifications et mesures indiquant le respect des normes en vigueur.

3. Lien NRO-PM

Le CPN (Correspondance NRO-PM) est le catalogue des liens NRO-PM disponibles.

Il est diffusé par l'Opérateur suivant le format *CPN_V2.0* de l'Annexe 5a au fur et à mesure des ouvertures de PM.

Le processus du lien NRO-PM est basé sur des échanges électroniques conformes au Protocole de Flux LienNroPm en version 1.0 ou 2.0 tel que défini en Annexe 5b.

Une Commande d'accès au NRO pourra être faite dans le cadre d'un autre contrat d'hébergement spécifique au NRO.

4. Commande d'Accès à la Ligne FTTH

Concernant la mise en œuvre de la Ligne FTTH, il couvre en particulier :

- La Commande de l'Accès et son AR,
- Le CR de Commande fixant les éléments de la route optique attribuée par l'Opérateur,
- L'envoi et la réception de messages entre le Client et l'Opérateur,

- Les échanges éventuels d'annulation et de reprovisionnement.

Dans le cadre du Raccordement Client Final, plusieurs modèles d'organisation et de répartition des travaux sont prévus et sont encadrés par le Protocole de Flux Inter-Opérateur Accès Ligne FTTH en version 1.2. tel que défini en Annexe 5c.

De façon globale, il gère pour chaque raccordement :

- La Commande de sous-traitance de l'Opérateur vers le Client et son CR si mode STOC,
- La mise à Disposition de la Ligne FTTH avec en retour le CR de Mise à disposition en mode OI,
- La mise à Disposition de la Ligne FTTH avec en retour le CR de Mise en service en mode STOC,
- Y compris les différents échanges sur les prises de rendez-vous,
- Le reprovisionnement éventuel,
- La notification d'écrasement éventuel,
- Et les cas d'échecs.

5. Le Service Après-Vente (ci-après SAV)

Le processus est basé sur des échanges de mails normés conformes au Protocole de Flux Inter-Opérateur SAV de la Ligne FTTH en version 1.0.a tel que défini en Annexe 5d.

Les processus couverts sont :

- Le processus SAV unitaire d'un accès à la Ligne FTTH au sens de la réparation d'un défaut situé sur la Ligne FTTH mutualisée et impactant le fonctionnement d'un Raccordement Client Final au réseau du Client,
- Le processus d'information de l'Opérateur vers le Client des travaux programmés effectués dans l'Immeuble FTTH,
- Le processus de prévenance du Client vers l'Opérateur des dommages constatés sur la Ligne FTTH,
- Ce processus est utilisé par le Client qui ne peut solliciter le SAV de l'Opérateur que pour les accès en service (CR de mise en service de la Ligne FTTH).

L'objet du mail est utilisé comme en-tête pour faciliter la gestion : SAV FTTH - Nom du fichier normalisé.

L'échange est formalisé par un fichier CSV normalisé en Annexe 5d. Ce fichier peut être traité manuellement. Il respecte la nomenclature prévue dans le Flux SAV v1.0.a du 01/07/2011.

6. Le Service de Structure Immeuble

Ce service publié par l'Opérateur sous forme de webservice permet aux Clients d'obtenir la structure d'un Immeuble FTTH, décrite ci-après, à partir de la saisie par le Client de l'adresse de l'Immeuble FTTH ou de son code Hexaclé.

Les adresses des Immeubles FTTH, les codes Hexaclé et les identifiants de PM sont publiés dans les Informations Préalables Enrichies (IPE).

La structure d'un Immeuble FTTH est composée des informations suivantes, listées par ordre hiérarchique décroissant :

- bâtiment
- escalier
- étage
- porte (quand disponible)
- la référence du PTO

Les Informations ne peuvent être obtenues que pour des PM et des Câblages FTTH mis à disposition du Client au titre du Contrat.

Ces informations sont ensuite nécessaires dans le cadre de la commande d'accès.

Ce service est disponible en 24/7, hors période de maintenance mensuelle qui sera notifiée aux Clients.

Les spécificités de ce webservice mis à disposition par un Serveur Web créé et hébergé par l'Opérateur, seront fournies sous forme de fichier .xml préalablement à une période de tests d'un mois nécessaire à la bonne intégration par le Client dans son propre système d'information.

La sécurisation des échanges informatiques est assurée par l'utilisation du protocole https.

Les documents techniques et les spécifications détaillées de l'interface et de ses moyens d'accès seront fournis sur demande par l'Opérateur au Client.

Afin de réguler le trafic des utilisateurs du Service, un contrôle de flux a été mis en place par l'Opérateur. Ce dernier permet la répartition du trafic d'une manière égale entre tous les Clients. Afin de respecter cette égalité, le Client s'engage à ne pas émettre plus de 2 (deux) requêtes par seconde au maximum vers le Service de l'Opérateur.

7. Le Service de Prise de Rendez vous

L'Opérateur propose un service permettant de gérer des rendez-vous pris pour des Abonnés par l'OC.

Ce service est fourni via Internet par un serveur de consultation de plan de charge.

Ce service est accessible sur le même serveur que celui permettant de réaliser l'éligibilité.

Le message WS mis à disposition de l'OC afin de permettre la gestion des rendez-vous clients est le suivant :

Recherche des créneaux disponibles, utilisé afin de collecter les créneaux disponibles dans le plan de charge des installateurs gérés par l'OI entre deux dates définies par l'OC.

La réservation de créneau, se fait ensuite par la transmission de l'identifiant obtenue dans la commande d'accès associée à cette intervention, à travers le champ **ID Rdv** de la commande d'accès. Par la suite, la validation de la commande d'accès (AR OK) confirmera le rendez-vous et la réservation de créneau.

La requête est envoyée par le Système d'Information (SI) de l'OC. La réponse retourne une liste de créneaux disponibles en fonction :

- de la date de début (DateDebut),
- de la date de fin (DateFin),
- du type d'intervention (TypeIntervention),

Le code INSEE sera utilisé pour déterminer le plan de charge à consulter au niveau de la base de données.

Afin de limiter le nombre de créneaux retournés, le nombre maximal de créneaux retournés est de 50.

La réservation d'un rendez-vous peut être effectuée pour différentes situations :

- i- Mise en service de l'Abonné
 - Raccordement du local FTTH, à savoir brassage au PM, construction de la liaison PBO-PTO et pose de la PTO.

- Pré-visite, à savoir la nécessité d'envoyer un technicien sur le terrain pour mieux qualifier le raccordement d'un local FTTH pouvant par exemple nécessiter des travaux en partie privative. Ce cas n'est pas traité dans la version actuelle du service.
- ii- Service après-vente
 - SAV, à savoir défaut diagnostiqué par l'OC nécessitant une intervention chez le Client Final par l'OI sur l'infrastructure entre le PM et la PTO.
 - SAV Expertise. Ce type de rendez-vous sera principalement utilisé pour le FTTH passif lorsqu'il y a désaccord sur la responsabilité de l'incident entre l'OC et l'OI.

L'identifiant du rendez-vous choisi (visibilité sur les statuts DISPONIBLE uniquement) sera rappelé dans la commande d'accès associée dans le champ prévu à cet effet : ID Rdv.

La réception de la commande et la validation de l'AR par l'OI portant cet identifiant permettra de bloquer le créneau qui ne sera alors plus visible depuis le webservice car en statut RESERVE.

Ce service est disponible en 24/7, hors période de maintenance mensuelle qui sera notifiée aux Clients.

Les spécificités de ce webservice mis à disposition par un Serveur Web créé et hébergé par l'Opérateur, seront fournies sous forme de fichier .xml préalablement à une période de tests d'un mois nécessaire à la bonne intégration par le Client dans son propre système d'information.

La sécurisation des échanges informatiques est assurée par l'utilisation du protocole https.

Les documents techniques et les spécifications détaillées de l'interface et de ses moyens d'accès seront fournis sur demande par l'Opérateur au Client.

Afin de réguler le trafic des utilisateurs du Service, un contrôle de flux a été mis en place par l'Opérateur. Ce dernier permet la répartition du trafic d'une manière égale entre tous les Clients. Afin de respecter cette égalité, le Client s'engage à ne pas émettre plus de 1000 (mille) requêtes par heure au maximum vers le Service de l'Opérateur.