



DESCRIPTION DES FLUX DE DONNEES SI ET PROCESSUS DU SERVICE FTTH PASSIF

Annexe 3-A - Eligibilité

Version 2.0

AXIONE

130 – 132, boulevard Camélinat – 92240 Malakoff

Tél. : 01 72 33 93 00 – Fax : 01 46 54 04 78 – email : contact@axione.fr

SAS au capital de 6 000 000,00€ - 449 586 544 RCS Nanterre – N° de TVA Intracommunautaire FR 58 449 586 544 – Code APE : 642
C



Sommaire

1.Introduction	4
■ 1.1. Contexte	4
■ 1.2. Objet du document	4
■ 1.3. Restriction du document	4
■ 1.4. Présentation des fonctions d'interopérabilité	4
2.Eligibilité	6
■ 2.1. Présentation	6
■ 2.2. Interactions SI Usager – SI Fournisseur	7
■ 2.3. Eléments de l'interface	7
■ 2.3.1. Requête d'éligibilité	7
■ 2.3.2. Réponse à une demande d'éligibilité	8
■ 2.4. Définition des champs complexes	9
■ 2.4.1. EnteteRequeteType	9
■ 2.4.1. EnteteReponseType	9
■ 2.4.2. OperateurCommercialType	10
■ 2.4.3. ReferenceAdresseType	10
■ 2.4.4. ReferenceRivoliType	10
■ 2.4.5. StructureRequeteType	11
■ 2.4.6. StructureGroupeAttribut	11
■ 2.4.7. InfoErreurType	11
■ 2.4.8. StructureReponseType	12
■ 2.4.9. BatimentType	12
■ 2.4.10. EscalierType	12
■ 2.4.11. EtageType	13
■ 2.4.12. PriseType	13
■ 2.4.13. ClientType	13
■ 2.5. Architecture	14
■ 2.6. Protocoles et sécurité	14
■ 2.7. Format et type de données	14
■ 2.8. Erreurs SOAP	15
Annexe 1. Codes d'erreurs d'éligibilité	16

1. Introduction

1.1. Contexte

L'offre FTTH Passive est proposée par le Fournisseur à destination des Usagers, déclarés au titre de l'article L33.1 du Code des postes et communications électroniques. Elle a pour finalité la fourniture et la maintenance d'accès à l'infrastructure mutualisée FTTH du Fournisseur en mode passif dans les immeubles résidentiels ou mixtes et les pavillons individuels en vue de desservir un Utilisateur.

L'Usager peut, à partir de cette offre, proposer et mettre à disposition de ses Utilisateurs une offre d'accès à Internet à Très Haut Débit.

1.2. Objet du document

Le présent document présente une des grandes fonctions supportant l'interopérabilité entre les SI du Fournisseur et de l'Usager : l'interface machine-to-machine d'éligibilité.

Il est annexé aux conditions particulières du contrat liant le Fournisseur et l'Usager.



1.3. Restriction du document

Cette version du document est restreinte au déploiement du FTTH passif.

1.4. Présentation des fonctions d'interopérabilité

De manière générale, les fonctions d'interopérabilités proposées par le Fournisseur sont :

- Interface d'éligibilité, décrite dans le présent document.
 - ✓ Le SI du Fournisseur fournit une interface Web Service permettant de l'interroger sur l'éligibilité d'une adresse.
- Interface de Communication sur les PM, décrite dans l'annexe 3B.
 - ✓ Le SI du Fournisseur fournit un répertoire d'accès à la dernière version de l'IPE, du CPN et du LME.
 - ✓ Le SI du Fournisseur fournit un répertoire d'accès aux informations J3M.
- Interface de Commande PM, décrite dans l'annexe 3B.
 - ✓ Le SI du Fournisseur fournit une arborescence de répertoires permettant d'implémenter les échanges liés à la prise de commande PM.
- Interface de commandes d'accès FTTH, décrite dans l'annexe 3D.
 - ✓ Le SI du Fournisseur fournit une arborescence de répertoires permettant d'implémenter les échanges liés à la prise de commande d'accès FTTH.
- Interface de signalisation d'un dysfonctionnement, décrite dans l'annexe 3C.
 - ✓ Les équipes de support client de l'Usager transmettent des signalisations d'incident sur l'interface de gestion des incidents du SI du Fournisseur, via une saisie manuelle.
 - ✓ Les équipes du Fournisseur traitent les tickets.
 - ✓ Le SI du Fournisseur remonte à l'Usager la clôture du ticket.



2. Eligibilité

Avant toute commande d'accès, une demande d'éligibilité et d'informations sur la structure du logement est adressée au Fournisseur via son serveur d'éligibilité accessible en Web Service. Le service renverra sur demande les informations de structures d'une adresse lorsque cette dernière sera réputée éligible au service de ligne FTTH passive, à savoir à partir du moment où son Point de Mutualisation sera mis à disposition des Opérateurs Commerciaux. Les informations de structure des adresses réputées éligibles seront mises à disposition à partir de la mise à disposition du Point de Mutualisation. Le statut de déploiement d'une adresse est remonté à l'Usager via le fichier IPE et le compte-rendu de mise à disposition qui en notifiant l'ouverture de cette adresse aux commandes de lignes FTTH passives.

2.1. Présentation

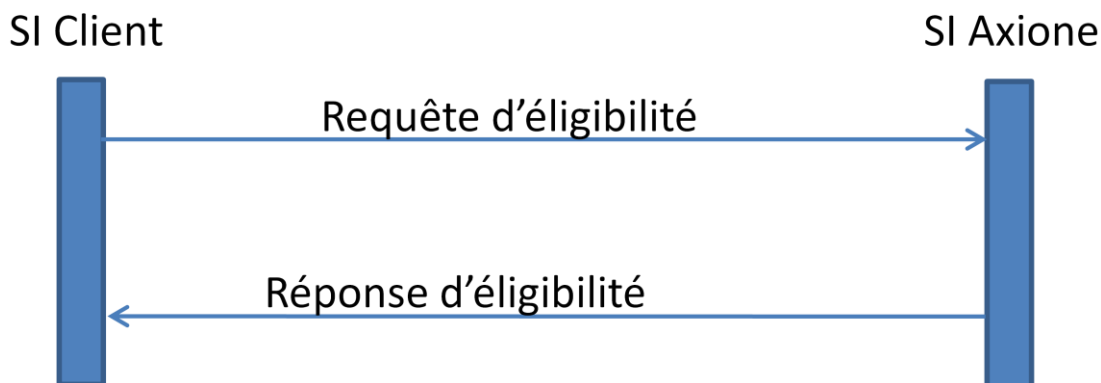
Le Fournisseur offre un service de réponse en temps réel à une demande d'éligibilité de ligne FTTH passive. Ce service est fourni sur Internet par un « Serveur Eligibilité ». Une « demande » est envoyée au « Serveur Eligibilité » qui renvoie une « réponse ».

La demande inclut à minima le nom de l'Usager (code OC défini en annexe de ce document pour chaque opérateur) qui l'adresse ainsi que la référence d'adresse (ou encore Code Mediapost Hexaclé ou code Rivoli associé au numéro de voie, au complément d'adresse et au code INSEE).

La réponse peut être de plusieurs types pour l'offre FTTH passive :

- Lorsque la demande d'éligibilité n'intègre que le nom de l'Opérateur et la référence de l'adresse, La réponse contiendra si elle est positive :
 - ✓ Le statut d'éligibilité de l'adresse pour l'Usager demandé et
 - ✓ La structure modélisée dans les systèmes du Fournisseur pour l'adresse donnée.
- Lorsque la demande d'éligibilité intègre les champs cités précédemment ainsi qu'une description précise de la structure (Bâtiment, Escaler, Etage et /ou Prise), la réponse contiendra si elle est positive :
 - ✓ Le statut d'éligibilité de l'adresse pour l'Usager demandé et
 - ✓ L'arborescence de la structure demandée.
- Si l'adresse n'est pas éligible, la réponse sera négative et un code retour précisera le cas. Les codes d'erreurs sont listés en annexe à ce document.

2.2. Interactions SI Usager – SI Fournisseur



2.3. Eléments de l'interface

2.3.1. Requête d'éligibilité

estEligibleOperationRequest			
IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
entete	Entête de la requête d'éligibilité dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du protocole, l'identification de l'Usager passant la commande et l'horodatage de la demande.	EnteteRequeteType	
referenceAdresse	Ce champ permet d'identifier l'adresse sur laquelle porte la demande d'éligibilité. Il sera composé d' : <ul style="list-style-type: none"> un seul champ dans le cas d'un identifiant Mediapost 4 champs dans le cas de Rivoli : code INSEE, code Rivoli, numéro et complément d'adresse permettant de retrouver l'information correspondant à l'ID MEDIAPOST. 	ReferenceAdresseType	
infoRetour	Ce champ peut permettre de préciser l'attendu de la demande. Le type InfoRetourType de ce champ correspond à une chaîne de caractères définie dans la liste des valeurs possibles ci-dessous : <ul style="list-style-type: none"> RIEN TOUT : structure complète de l'adresse LIGNE : structure de la prise si informations de la demande suffisamment précises. 	InfoRetourType	
structure	La structure n'est pas obligatoire dans la requête d'éligibilité. Nombre d'occurrence de ce champ ≥ 0.	StructureRequeteType	√

2.3.2. Réponse à une demande d'éligibilité

estEligibleOperationResponse			
IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
entete	Entête de la réponse à la demande d'éligibilité contenant la version du web service, l'horodatage de la requête à laquelle correspond la réponse, l'horodatage de la réponse, un identifiant de réponse et l'identification de l'Usager émetteur de la demande d'éligibilité initiale.	EnteteReponseType	√
codeRetour	Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d'erreur le cas échéant. Le type CodeRetourType de ce champ correspond à un entier compris entre 0 et 3. Chaque valeur possible correspond aux cas suivants : <ul style="list-style-type: none"> • 0 : traitement de la requête : ok • 1 : traitement de la requête incorrecte : problème fonctionnel • 2 : traitement de la requête incorrecte : problème syntaxique • 3 : traitement de la requête incorrecte : problème technique 	CodeRetourType	
statut	Statut de l'éligibilité. Règle de gestion: présent si codeRetour = 0. Le type simple de ce champ StatutType correspond à un « string » limité aux deux valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • « OK » correspondant à un statut éligible • « KO » correspondant à un statut non éligible 	StatutType	√
referencePmi	Référence du point de mutualisation. Règle de gestion: présent si codeRetour = 0 et statut = « OK ». Par défaut, ce champ est à 0.	string	√
structure	Nombre d'occurrences de ce champ ≥ 0.	StructureReponseType	√
infoErreur	Information sur le traitement de la demande en erreur. Règle de gestion: présent si codeRetour != 0.	InfoErreurType	√

2.4. Définition des champs complexes

2.4.1. EnteteRequeteType

Ce type complexe est utilisé pour l'entête de la requête d'éligibilité.

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
versionWS	Numéro de version du Web service	String	
horodatageRequete	Date d'émission de la requête : aaaa-mm-jjThh :mm :ss	dateTime	√
opérateurCommercialaxione OK	Identification de l'Usager en tant qu'émetteur de la demande.	OperateurCommercialType	

2.4.1. EnteteReponseType

Ce type complexe est utilisé pour l'entête de la réponse à la requête d'éligibilité.

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
versionWS	Numéro de version du Web service	string	
horodatageRequete	Date d'émission de la requête : aaaa-mm-jjThh :mm :ss	dateTime	
horodatageReponse	Date d'émission de la réponse à la demande d'éligibilité.	dateTime	
opérateurCommercialaxione : ok	Identification de l'Usager émetteur de la demande.	OperateurCommercialType	
identifiantReponse	Identifiant de la réponse permettant la réémission en cas d'échec.	integer	

2.4.2. OperateurCommercialType

Ce type décrit comment s'identifie l'Usager dans ses requêtes.

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
nom	Le nom de l'Usager attendu sera le code OC.	string	
identifiant	Identifiant de l'Usager. Nombre d'occurrences de ce champ ≥ 0 .	string	√

2.4.3. ReferenceAdresseType

Ce type décrit les champs des deux possibilités de définir une adresse :

- Référence MEDIAPOST: champ unique renseigné avec le code Mediapost Hexaclé.
- Référence Rivoli : information divisée en 4 champs comme décrit dans le type « ReferenceRivoliType »

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
referenceMediapost	Référence MEDIAPOST Hexaclé.	string(10)	
referenceRivoli	Référence Rivoli	ReferenceRivoliType	

2.4.4. ReferenceRivoliType

Ce type décrit les 4 champs constituant l'adresse désignée par une référence Rivoli.

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
codeInsee	Code Insee de la commune correspondant à l'adresse ciblée.	string(5)	
codeRivoli	Code Rivoli identifiant généralement la voie sur laquelle se trouve l'adresse ciblée.	string(4)	
numeroVoie	Numéro attribué à l'adresse ciblée dans la demande d'éligibilité. Si aucun numéro n'a été attribué, ce champ prend la valeur « 0 ». Nombre d'occurrences de ce champ ≥ 0 .	nonNegativeInteger	√
complementNumeroVoie	Nombre d'occurrences de ce champ ≥ 0 .	string(1)axione : ok	√

2.4.5. StructureRequeteType

Ce type de champ décrit la structure telle que pourrait la fournir l'Usager dans sa requête d'éligibilité.

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
batiment	Bâtiment correspondant à l'adresse du logement de l'abonné.	StructureGroupeAttribut	
escalier	Escalier correspondant à l'adresse du logement de l'abonné. Nombre d'occurrences de ce champ ≥ 0 .	StructureGroupeAttribut	√
etage	Etage correspondant à l'adresse du logement de l'abonné. Nombre d'occurrences de ce champ ≥ 0 .	StructureGroupeAttribut	√
prise	Prise correspondant à l'adresse du logement de l'abonné. Nombre d'occurrences de ce champ ≥ 0 .	StructureGroupeAttribut	√

2.4.6. StructureGroupeAttribut

Ce type est un groupe d'attribut utilisé pour désigner les éléments de la structure lors des requêtes et des réponses. Un bâtiment, un escalier, un étage ou encore une prise sera toujours désigné par, à minima, une référence.

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
reference	Référence de l'élément tel que présent dans les bases de données du Fournisseur.	string	
statut	Statut de l'élément tel que présent dans les bases de données du Fournisseur. Cet élément est facultatif.	integer	√

2.4.7. InfoErreurType

Ce type décrit les champs de désignation d'une erreur.

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
codeErreur		string	
libelleErreur		string	

2.4.8. StructureReponseType

Ce type est utilisé dans les réponses aux requêtes d'éligibilité. La structure est présentée comme une hiérarchie de zéro, un ou plusieurs bâtiments portant une référence et composés d'un ou plusieurs escaliers. Chaque escalier est désigné par une référence et composé de zéro, un ou plusieurs étages. De la même manière, un étage est désigné par une référence et composé de zéro, une ou plusieurs prises désignées par une référence. Cette structure est décrite par une succession de types décrits dans les paragraphes suivants : BatimentType, EscalierType, EtageType, PriseType et ClientType.

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
batiment	Nombre d'occurrence de ce champ illimité. Minimum à 0.	BatimentType	√

2.4.9. BatimentType

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
reference	Référence du bâtiment tel que présent dans les bases de données du Fournisseur. (élément du type StructureGroupeAttribut).	string	
statut	Statut du bâtiment tel que présent dans les bases de données du Fournisseur. Cet élément est facultatif. (élément du type StructureGroupeAttribut).	integer	√
escalier	Nombre d'occurrence de ce champ illimité. Minimum à 0.	EscalierType	√

2.4.10. EscalierType

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
reference	Référence de l'escalier tel que présent dans les bases de données du Fournisseur. (élément du type StructureGroupeAttribut).	string	
statut	Statut de l'escalier tel que présent dans les bases de données du Fournisseur. Cet élément est facultatif. (élément du type StructureGroupeAttribut).	integer	√
etage	Nombre d'occurrence de ce champ illimité. Minimum à 0.	EtageType	√

2.4.11. EtageType

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
reference	Référence de l'étage tel que présent dans les bases de données du Fournisseur. (élément du type StructureGroupeAttribut).	string	
statut	Statut de l'étage tel que présent dans les bases de données du Fournisseur. Cet élément est facultatif. (élément du type StructureGroupeAttribut).	integer	√
prise	Nombre d'occurrence de ce champ illimité. Minimum à 0.	PriseType	√

2.4.12. PriseType

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
reference	Référence de la prise telle que présent dans les bases de données du Fournisseur. (élément du type StructureGroupeAttribut).	string	
statut	Statut de la prise telle que présent dans les bases de données du Fournisseur. Cet élément est facultatif. (élément du type StructureGroupeAttribut).	integer	√
client	Nombre d'occurrence de ce champ illimité. Minimum à 0. Elément de type StructureGroupeAttribut	ClientType	√

2.4.13. ClientType

IDENTIFIANT	DESCRIPTION	TYPE	OPTIONNEL
reference	Référence du client tel que présent dans les bases de données du Fournisseur. (élément du type StructureGroupeAttribut).	string	
statut	Statut du client tel que présent dans les bases de données du Fournisseur. Cet élément est facultatif. (élément du type StructureGroupeAttribut).	integer	√

2.5. Architecture

Le tableau suivant montre les couches techniques intervenant dans l'interface des services d'éligibilité FTTH :

CLIENT	SERVEUR
SOAP Toolkit ou parseur XML	JAX-WS Engine (pour le Fournisseur)
HTTP	HTTP
SSL	SSL
TCP/IP	TCP/IP
Internet	

Le fichier « wsdlmutualisation.wsdl » fourni en annexe permet à l'Usager de créer une application cliente capable d'interroger le service « **RequeteEligibilite** » à l'aide des « Toolkit » de plusieurs éditeurs. Les services mis à disposition du Fournisseur sont testés avec l'API Java pour les Web Services XML (JAX-WS).

Les services du Fournisseur sont assurés grâce à JAX-WS.

2.6. Protocoles et sécurité

Le service Eligibilité FTTH est un Web Service utilisant « SOAP 1.1 » (en style document/littéral) et HTTPS (HTTP et SSL) comme protocoles applicatifs.

Le traitement de la sécurité des échanges se fait grâce aux deux techniques suivantes :

- SSL : le client doit utiliser une couche SSL pour communiquer avec le serveur. Ceci permet d'assurer la confidentialité des informations transmises et notamment des informations d'authentification.
- « HTTP Basic Authentication » : le client doit mettre en œuvre cette technique, le login et mot de passe à utiliser étant transmis par le Fournisseur. Une authentification est nécessaire sur chaque requête cliente (pas de maintien de session ou keep alive).

2.7. Format et type de données

Les types de données retournés sont décrits ci-après.

Dans le tableau suivant les namespaces utilisés sont les suivants :

xmlns:xsd=http://www.w3.org/2001/XMLSchema

xmlns:xsi=http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance

xmlns:apachesoap=http://xml.apache.org/xml-soap

TYPE DE CHAMP	TYPE JAVA	TYPE SCHEMA 2001
string	String	xsi:type="xsd:string"
integer	Integer (accepte nillable)	xsi:type="xsd:integer"
dateTime (1)	Date	xsi:type="xsd:dateTime"

(1) datetime indique une date ainsi que l'heure précise de la requête (incluant les minutes, secondes et milli-secondes). Cette date est à l'heure GMT (ou Coordinated Universal Time UTC).

Dans tous les cas, si une valeur n'est pas présente dans la réponse (absence de donnée pour le champ correspondant), le tag XML est refermé normalement et l'attribut xsi:nil est positionné à true.

Exemple de string vide:

```
<infoClient xsi:type="xsd:string" xsi:nil="true"/>
```

Les contrôles sur les éléments déclarés comme conditionnels seront faits au niveau de l'implémentation du web service et ne sont pas directement pris en compte dans le WSDL.

2.8. Erreurs SOAP

Dans le cas où le serveur ne peut interpréter correctement la requête (problème XML ou autre), une erreur serveur 500 est retournée avec éventuellement des précisions sur le problème dans le tag <SOAP-ENV:Fault>.

ANNEXE 1. CODES D'ERREURS

D'ELIGIBILITE

- Erreurs client :
 - ✓ C01 : Un paramètre obligatoire n'est pas renseigné
 - ✓ C02 : L'entête n'est pas renseigné
 - ✓ C03 : L'adresse n'est pas renseignée
 - ✓ C04 : L'Usager n'est pas renseigné
 - ✓ C05 : L'Usager demandé n'existe pas
 - ✓ C06 : L'adresse est éligible mais pas pour l'Usager.
- I01 : Code Rivoli introuvable
- I02 : Code Mediapost Hexaclé introuvable
- S00 : Erreur serveur