

## OFFRE LIGNE MALL CONNECT

### ANNEXE 3.A

#### DESCRIPTION DES FLUX DE DONNEES SI – OAPC V23.01



## Sommaire

### Table des matières

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>1. Introduction .....</b>                                  | <b>5</b>                           |
| 1.1. Contexte.....  | 5                                  |
| 1.2. Objet du document.....                                   | 5                                  |
| 1.3. Restriction du document.....                             | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| 1.4. Présentation des fonctions d'interopérabilité .....      | 5                                  |
| 1.5. Limites.....   | 6                                  |
| <b>2. Publication des structures d'adresses .....</b>         | <b>7</b>                           |
| 2.1. Présentation .....                                       | 7                                  |
| 2.2. Interactions SI Usager – SI Fournisseur .....            | 9                                  |
| 2.3. obtenirStructureAdresse.....                             | 9                                  |
| 2.3.1. Requête de consultation de la structure d'adresse..... | 10                                 |
| 2.3.2. Réponse à une demande de structure d'adresse .....     | 11                                 |
| 2.4. obtenirCommunes .....                                    | 12                                 |
| 2.4.1. Requête.....   | 14                                 |
| 2.4.2. Réponse.....   | 14                                 |
| 2.5. obtenirVoies .....                                       | 14                                 |
| 2.5.1. Requête.....   | 15                                 |
| 2.5.2. Réponse.....   | 15                                 |
| ListeVoiesType .....  | 15                                 |
| 2.6. obtenirNumeros.....                                      | 15                                 |
| 2.6.1. Requête.....   | 16                                 |
| 2.6.2. Réponse.....   | 16                                 |
| 2.7. obtenirBatiments .....                                   | 17                                 |
| 2.7.1. Requête.....   | 17                                 |
| 2.7.2. Réponse.....   | 18                                 |
| ListeBatimentsType .....                                      | 18                                 |
| 2.8. obtenirZoneArrierePm .....                               | 18                                 |
| 2.8.1. Requête.....   | 18                                 |
| 2.8.2. Réponse.....   | 19                                 |
| 2.9. obtentionZoneArrierePmPbo .....                          | 19                                 |
| 2.9.1. Requête.....   | 19                                 |
| 2.9.2. Réponse.....   | 20                                 |
| 2.10. obtentionZoneArrierePbo .....                           | 20                                 |
| 2.10.1. Requête .....   | 20                                 |

|          |   |    |
|----------|---|----|
| 2.10.2.  | Réponse .....                           | 21 |
|          | ListeImmeublesType .....                | 21 |
| 2.11.    | Définition des types complexes .....    | 21 |
| 2.11.1.  | EnteteRequeteType .....                 | 21 |
| 2.11.2.  | EnteteReponseType .....                 | 22 |
| 2.11.3.  | OperateurCommercialType .....           | 22 |
| 2.11.4.  | CodeRetourType .....                    | 23 |
| 2.11.5.  | ReferenceAdresseDemandeType .....       | 23 |
| 2.11.6.  | ReferenceAdresseReponseType .....       | 24 |
| 2.11.7.  | ReferenceAdresseDemandeSimpleType ..... | 25 |
| 2.11.8.  | ReferenceRivoliType .....               | 26 |
| 2.11.9.  | VoieRivoliType .....                    | 26 |
| 2.11.10. | ReferenceHexacleVoieType .....          | 27 |
| 2.11.11. | CoordonneesGeographiquesType .....      | 27 |
| 2.11.12. | StructureVerticaleDemandeType .....     | 28 |
| 2.11.13. | StructureReponseType .....              | 29 |
| 2.11.14. | BatimentType .....                      | 29 |
| 2.11.15. | EscalierType .....                      | 33 |
| 2.11.16. | EtageType .....                         | 33 |
| 2.11.17. | LigneFTTHListeType .....                | 34 |
| 2.11.18. | LigneFTTHType .....                     | 34 |
| 2.11.19. | PriseType .....                         | 35 |
| 2.11.20. | LocalType .....                         | 36 |
| 2.11.21. | PmType .....                            | 37 |
| 2.11.22. | ListePboType .....                      | 38 |
| 2.11.23. | PboType .....                           | 38 |
| 2.11.24. | ListeCommunesType .....                 | 39 |
| 2.11.25. | CommuneType .....                       | 39 |
| 2.11.26. | ListeVoiesType .....                    | 39 |
| 2.11.27. | VoieType .....                          | 39 |
| 2.11.28. | ListeLibellesVoieType .....             | 40 |
| 2.11.29. | LibelleVoieType .....                   | 41 |
| 2.11.30. | ListeNumerosVoieType .....              | 41 |
| 2.11.31. | NumeroVoieType .....                    | 41 |
| 2.11.32. | ListeBatimentsType .....                | 42 |
| 2.11.33. | BatimentSimpleType .....                | 42 |
| 2.11.34. | StatutLigneFTTHType .....               | 42 |
| 2.11.35. | ListeReferenceAdresseReponseType .....  | 43 |
| 2.11.36. | ListeReferencePmType .....              | 43 |

|          |                                |    |
|----------|--------------------------------|----|
| 2.11.37. | ListeImmeublesType .....       | 43 |
| 2.11.38. | ImmeubleType.....              | 43 |
| 2.12     | Architecture .....             | 45 |
| 2.13     | Protocoles et sécurité.....    | 46 |
| 2.14     | Format et type de données..... | 46 |
| 2.15     | Erreurs SOAP .....             | 46 |
| 2.16     | Présence des balises .....     | 47 |

### 3.Codes d'erreurs ..... 48

# 1. Introduction

## 1.1. Contexte

L'offre Ligne Mall Connect est proposée par le Fournisseur aux Opérateurs de communications électroniques au sens 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 Fibre Optique exploitée par Fournisseur en mode passif dans les Centres Commerciaux en vue de desservir des Boutiques. Le Client 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 du Client : l'interface machine-to-machine d'éligibilité en version 3.1. Il est annexé aux conditions particulières du contrat liant le Fournisseur et le Client.

## 1.3. 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.
- 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 Ligne Mall Connect, 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 Ligne Mall Connect.
- Interface de signalisation d'un dysfonctionnement, décrite dans l'annexe 3C.
  - ✓ Les équipes de support client du Client 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 au Client la clôture du ticket.

## 1.4. Limites

Le Fournisseur autorise un flux de 10 requêtes simultanées et un maximum de 300 requêtes par minute au Client. En cas de dépassement des seuils, le Client peut constater un allongement des délais de réponse.

Si le Fournisseur constate une utilisation de ses services hors de proportion avec le seul besoin lié à l'éligibilité, le Fournisseur se réserve le droit de mettre en place des limitations plus restrictives.

De plus, il est rappelé que le Fournisseur ne fournit des informations que sur les adresses pour lesquelles il est OI.

## 2. Publication des structures d'adresses

Avant toute commande d'accès et après, une demande d'informations sur la structure de la Boutique peut être adressée au Fournisseur via son service de publication des structures d'adresses accessible en Web Service.

Les adresses apparaissent dans le web service d'aide à la prise de commande dès lors qu'elles sont publiées dans les IPE du Fournisseur (quel que soit l'état).

Les informations de structure des Boutiques 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 au Client via le fichier IPE et le compte-rendu de mise à disposition qui en notifiant l'ouverture de cette adresse aux commandes de Lignes Mall Connect.

Tant qu'une adresse n'est pas mise à disposition du Client, la structure détaillée relative à cette adresse ne sera pas forcément fournie par le Fournisseur (information partielle et/ou de qualité insuffisante avant cette date).

Enfin, il est précisé que ce webservice de structure d'immeuble fournit les données sans préjuger des processus de vente du Client. Il sert, au moment du parcours de souscription, à permettre au Client de passer sa commande d'accès selon les mêmes termes que le référentiel du Fournisseur pour éviter les cas de rejets de commande sur la description de l'adresse.

### 2.1. Présentation

Le Fournisseur offre un service de réponse en temps réel à une demande de Structure d'Adresse de ligne « FTTH/FTTE passive ». Ce service est fourni sur Internet par un « Serveur de Publication des Structures d'Adresses ». Une « demande » est envoyée au « Serveur de Publication des Structures d'Adresses » qui renvoie une « réponse ».

Schématiquement, le Client peut utiliser les méthodes de la façon décrite ci-dessous. Pour chaque parcours, l'utilisation de chaque méthode à gauche sur le schéma est facultative. Ces méthodes sont cependant définies pour être utilisées dans l'ordre indiqué.

La méthode de récupération des informations des lignes pourra donc être appelée avec différentes granularités d'adresse : au numéro de rue, au bâtiment, à l'escalier, à l'étage.

La demande inclut à minima le nom du Client qui l'adresse (code OC défini dans la liste des codes opérateurs commune à l'ensemble des protocoles d'interface) ainsi que la référence d'adresse.

Une référence d'adresse dans la demande peut être désignée par les éléments suivants :

- code Hexaclé
- code INSEE + code RIVOLI + numéro de voie + complément d'adresse éventuel
- référence de prise
- code Hexaclé du 0 de la voie + numéro de voie + complément d'adresse éventuel
- coordonnées géographiques du bâtiment communiquées par l'OI dans l'IPE.
- identifiant immeuble
- référence BAN.

**Note concernant l'usage de la référence BAN : le Fournisseur a implémenté la méthode correspondante, mais à ce jour la base de données BAN n'est pas disponible.**

Le Fournisseur répondra aux demandes effectuées sur la base des données d'adresses communiquées dans son IPE.

La structure des informations relatives à une adresse est décrite par les éléments suivants :

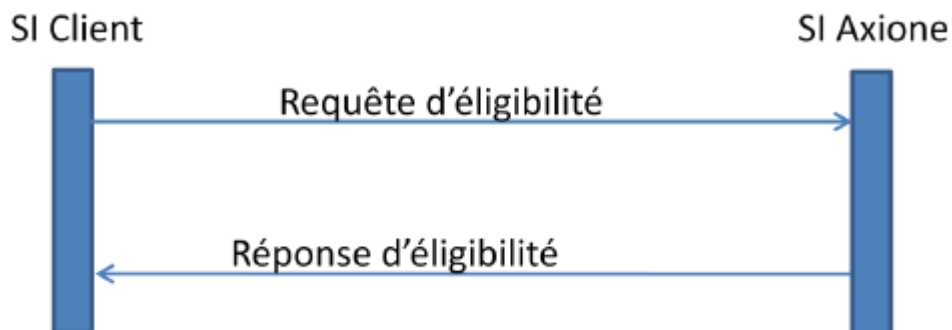
- Code de l'OI (bigramme défini par l'Autorité)
- Etat de l'immeuble (mis à disposition ou non)
- Rappel des identifiants de l'adresse connus de l'OI (identifiant unique et pérenne de l'immeuble, hexaclé, rivoli...) : tous les modes de définition des adresses gérés par l'OI dans son SI sont renseignés
- Liste des références des bâtiments de l'adresse. Pour chaque bâtiment :
  - ✓ Liste des références des escaliers du bâtiment.
  - ✓ Conditions syndic
  - ✓ Etat raccordable ou non du bâtiment
  - ✓ Date de début d'acceptation des commandes d'accès et de début de fourniture des CR de commande
  - ✓ Coordonnées géographiques de l'immeuble exprimées dans le référentiel géographique pertinent pour le territoire concerné, prévu par les systèmes de référence de coordonnées usités en France, avec une précision métrique
  - ✓ Nombre de Boutiques
- Pour chaque escalier, liste des références des étages de l'escalier.
- Pour chaque étage,
  - ✓ Nombre de Boutiques à l'étage, si l'information est présente dans les bases de l'OI
  - ✓ Liste des prises construites : référence, type, référence PM, référence PM Technique desservant l'étage et information sur l'utilisation de la prise.
  - ✓ Nombre de lignes actives et existantes à l'étage
  - ✓ Reference de PTO obligatoire dans la commande ou non
  - ✓ Liste des PBO avec leurs références, type de PBO et type de raccordement PB-PTO
  - ✓ Informations concernant le PM (identifiant unique et pérenne du PM de rattachement, le cas échéant, identifiant unique et pérenne du PRDM de rattachement et du lien PM-PRDM de rattachement, responsabilité du brassage, type d'emplacement du PM)
  - ✓ Liste des lignes FTTH/FTTE
- Pour chaque ligne FTTH/FTTE (décrite avec au moins un identifiant et/ou une description du local) :
  - ✓ Identifiant unique et pérenne de la ligne FTTH/FTTE



- ✓ Etat de la ligne FTTH/FTTE
- ✓ Identifiant unique et pérenne du PBO de rattachement pour une ligne construite ou des PBO prévisionnels de rattachement pour les lignes à construire
- ✓ Localisation du local dans l'immeuble, notamment : bâtiment et/ou escalier, étage et toute information pouvant permettre au cas d'espèce, d'identifier le local à l'étage

Les codes d'erreurs sont listés en fin de document.

## 2.2. Interactions SI Client – SI Fournisseur



## 2.3. obtenirStructureAdresse

Objectif : obtention de la structure complète d'une adresse donnée.

## 2.3.1. Requête de consultation de la structure d'adresse

| obtenirStructureAdresseDemande |  |                               |           |
|--------------------------------|--|-------------------------------|-----------|
| IDENTIFIANT                    | DESCRIPTION  | TYPE                          | OPTIONNEL |
| entete                         | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l'identification de l'OC passant la commande et l'horodatage de la demande.   | EnteteRequeteType             |           |
| referenceAdresse               | <p>Ce champ permet d'identifier l'adresse sur laquelle porte la demande. Il sera composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un seul champ dans le cas d'un identifiant Hexaclé.</li> <li>• 4 champs dans le cas de Rivoli : code INSEE, code Rivoli, numéro (0 s'il n'existe pas) et complément d'adresse (s'il existe).</li> <li>• Un seul champ dans le cas d'une référence PTO</li> <li>• 3 champs dans le cas d'identification par coordonnées géographiques. Dans ce cas, les coordonnées doivent correspondre à ce qui a été transmis publié par l'OI dans l'IPE et le CR MAD, dans le type de projection attendu par l'OI</li> <li>• 3 champs dans le cas d'identification de l'adresse à partir de l'hexaclé du 0 de la voie : hexaclé du 0 de la voie, numéro (0 s'il n'existe pas) et complément de numéro de voie (s'il existe).</li> <li>• Un seul champ dans le cas d'un identifiant immeuble</li> <li>• Un seul champ dans le cas d'une référence BAN.</li> </ul> <p>Comme défini dans le type ReferenceAdresseDemandeType.</p> | ReferenceAdresseDemandeType   |           |
| structureVerticale             | <p>Ce champ peut contenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bâtiment</li> <li>• 1 bâtiment + 1 escalier</li> <li>• 1 bâtiment + 1 escalier + 1 étage</li> </ul> <p>La structure verticale n'est pas obligatoire dans la requête d'éligibilité.</p>  | StructureVerticaleDemandeType | √         |
| statutLigneFTTH                | <b>Ce champ précise les statuts de la Ligne FTTH construite.</b>   | StatutLigneFTTHType           | √         |

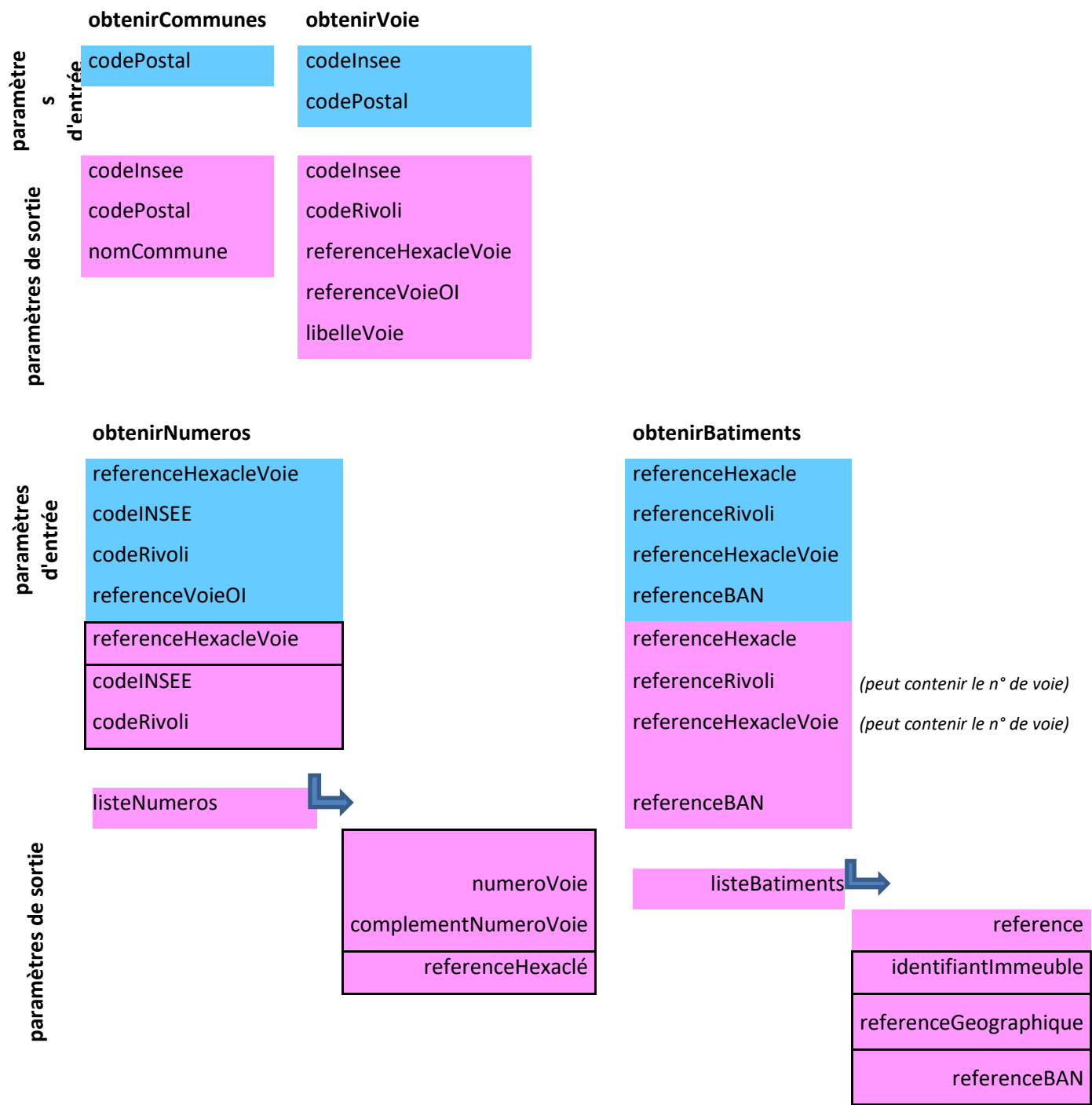
### 2.3.2. Réponse à une demande de structure d'adresse

Schématiquement, la réponse à une demande de structure d'adresse aura le format du schéma ci-dessous :

| obtenirStructureAdresseReponse |   |                      |           |
|--------------------------------|---|----------------------|-----------|
| IDENTIFIANT                    | DESCRIPTION   | TYPE                 | OPTIONNEL |
| entete                         | Entête de la réponse à la demande 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'OC émetteur de la demande initiale.  | EnteteReponseType    |           |
| codeRetour                     | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d'erreur le cas échéant.   | CodeRetourType       |           |
| codeOI                         | Code de l'opérateur d'immeuble<br>Obligatoire si codeRetour = 0   | String (2)           | √         |
| etatImmeuble                   | Ce champ permet de préciser si l'immeuble a été mis à disposition ou non et donc si la structure peut être fournie ou non.<br><br>Ce champ est de type booléen avec la signification suivante : <ul style="list-style-type: none"> <li>- false : immeuble non mis à disposition et pour laquelle la structure détaillée de l'adresse ne sera pas forcément communiquée.</li> <li>- true : immeuble mis à disposition et pour laquelle la structure d'adresse sera forcément communiquée.</li> </ul> Obligatoire si codeRetour = 0.                          | Boolean              | √         |
| structureDetaillee             | Description de la structure de l'adresse si cette dernière est disponible dans le webservice, à savoir codeRetour = 0 et etatImmeuble = true.<br><br>Si la demande portait sur une référence PTO, la structure correspondra au bâtiment, à l'escalier et à l'étage correspondant uniquement à cette PTO et non à la structure complète de l'adresse correspondante.<br><br>Si la demande portait sur des références géographiques, la structure correspondra au(x) bâtiment(s) désigné(s) par ces coordonnées.<br><br>Nombre d'occurrences de ce champ ≥ 0. | StructureReponseType | √         |

## **2.4. obtenirCommunes**

Objectif : Fournir la liste des codes INSEE et des noms de communes liés à un code postal. L'enchaînement des premières méthodes « entonnoir » est décrit dans le schéma ci-dessous :



### 2.4.1. Requête

| obtentionCommunesDemande |  |                   |           |
|--------------------------|--|-------------------|-----------|
| IDENTIFIANT              | DESCRIPTION  | TYPE              | OPTIONNEL |
| entete                   | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l'identification de l'OC passant la commande et l'horodatage de la demande. | EnteteRequeteType |           |
| codePostal               | Code Postal.   | String(5)         |           |

### 2.4.2. Réponse

| obtentionCommunesReponse |  |                   |           |
|--------------------------|--|-------------------|-----------|
| IDENTIFIANT              | DESCRIPTION  | TYPE              | OPTIONNEL |
| entete                   | Entête de la réponse à la demande 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'OC émetteur de la demande initiale. | EnteteReponseType |           |
| codeRetour               | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d'erreur le cas échéant.  | CodeRetourType    |           |
| listeCommune             | Code Insee et nom de la commune correspondant à l'adresse ciblée.<br>Obligatoire si codeRetour = 0.  | ListeCommunesType | √         |

## 2.5. obtenirVoies

Objectif : Fournir la liste des voies liées à un code INSEE.

### 2.5.1. Requête

| obtentionVoiesDemande |  |                   |           |
|-----------------------|--|-------------------|-----------|
| IDENTIFIANT           | DESCRIPTION  | TYPE              | OPTIONNEL |
| entete                | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l'identification de l'OC passant la commande et l'horodatage de la demande. | EnteteRequeteType |           |
| codeInsee             | Code Insee de la commune dont on veut obtenir les voies.   | string(5)         |           |
| codePostal            | Code Postal de la commune dont on veut obtenir les voies. Le couple {code INSEE; code postal} permet de limiter les cas d'erreur (plusieurs communes au même code INSEE ou au même code postal). | string(5)         |           |

### 2.5.2. Réponse

| obtentionVoiesReponse |  |                   |           |
|-----------------------|--|-------------------|-----------|
| IDENTIFIANT           | DESCRIPTION  | TYPE              | OPTIONNEL |
| entete                | Entête de la réponse à la demande 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'OC émetteur de la demande initiale. | EnteteReponseType |           |
| codeRetour            | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d'erreur le cas échéant.  | CodeRetourType    |           |
| listeVoies            | Liste des voies associées au couple {code INSEE ; code postal}<br>Obligatoire si codeRetour = 0  | ListeVoiesType    | √         |

## 2.6. obtenirNumeros

Objectif : Fournir la liste des numéros d'une voie.

## 2.6.1. Requête

| obtentionNumerosDemande |  |                       |   |
|-------------------------|--|-----------------------|---|
| IDENTIFIANT             | DESCRIPTION  | TYPE                  | OPTIONNEL   |
| entete                  | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l'identification de l'OC passant la commande et l'horodatage de la demande. | EnteteRequet<br>eType |   |
| referenceHexacleVoie    | Référence hexaclé du numéro 0 de la voie.  | String (10)           | Obligatoire si<br>referenceRivoliVoie<br>et referenceVoieOI<br>sont vides         |
| referenceRivoliVoie     |  | VoieRivoliType        | Obligatoire si<br>hexacleVoie et<br>referenceVoieOI<br>sont vides.                |
| referenceVoieOI         | Référence d'une voie, propre à l'OI, qui ne soit pas ni un code Rivoli, ni une référence Hexaclé Voie. Cette valeur est fournie par la méthode obtenirVoies                                      | string(30)            | Obligatoire si<br>referenceRivoliVoie<br>et<br>referenceHexacleVoie<br>sont vides |

## 2.6.2. Réponse

| obtentionNumerosReponse |  |                   |   |
|-------------------------|--|-------------------|---|
| IDENTIFIANT             | DESCRIPTION  | TYPE              | OPTIONNEL   |
| entete                  | Entête de la réponse à la demande 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'OC émetteur de la demande initiale. | EnteteReponseType |   |
| codeRetour              | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d'erreur le cas échéant.  | CodeRetourType    |   |
| referenceHexacleVoie    |  | String (10)       | Obligatoire si<br>codeRivoli vide et<br>codeRetour = 0. |



| obtentionNumerosReponse |  |                      |  |
|-------------------------|--|----------------------|--|
| IDENTIFIANT             | DESCRIPTION  | TYPE                 | OPTIONNEL  |
| referenceRivoliVoie     |  | VoieRivoliType       | Obligatoire si hexacleVoie vide et codeRetour = 0. |
| referenceVoieOI         | Référence d'une voie, propre à l'OI, qui ne soit pas ni un code Rivoli, ni une référence Hexasclé Voie. Cette valeur est fournie par la méthode obtenirVoies | string(30)           | √  |
| listeNumeros            | Liste des numéros associés au code INSEE   | ListeNumerosVoieType | √  |

## 2.7. obtenirBatiments

Objectif : Fournir la liste des bâtiments liés à une adresse horizontale. Si la requête est correcte, (codeRetour=0), la réponse contient au minimum 1 bâtiment.

Note : si des bâtiments d'une voie n'ont pas de numéro, tous ces bâtiments seront associés au numéro « 0 » de la voie

### 2.7.1. Requête

| obtentionBatimentsDemande |  |                                   |           |
|---------------------------|--|-----------------------------------|-----------|
| IDENTIFIANT               | DESCRIPTION  | TYPE                              | OPTIONNEL |
| entete                    | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l'identification de l'OC passant la commande et l'horodatage de la demande. | EnteteRequeteType                 |           |
| referenceAdresse          | Adresse sur laquelle porte la demande.   | ReferenceAdresseDemandeSimpleType |           |

## 2.7.2. Réponse

| obtentionBatimentsReponse |  |                             |           |
|---------------------------|--|-----------------------------|-----------|
| IDENTIFIANT               | DESCRIPTION  | TYPE                        | OPTIONNEL |
| entete                    | Entête de la réponse à la demande 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'OC émetteur de la demande initiale. | EnteteReponseType           |           |
| codeRetour                | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d'erreur le cas échéant.  | CodeRetourType              |           |
| referenceAdresse          | Adresse sur laquelle porte la <u>demande</u> . Les champs présents dans la demande sont renseignés. Les autres sont facultatifs.   | ReferenceAdresseReponseType |           |
| batiments                 | Si codeRetour=0, la liste comprend au moins 1 valeur. Sinon, la liste est vide.  | ListeBatimentsType          | √         |

## 2.8. obtenirZoneArrierePm

Objectif : Fournir la liste des adresses desservies par un PM. Si la requête est correcte, (codeRetour=0), la réponse contient au minimum un code adresse relatif à une adresse postale.

### 2.8.1. Requête

| obtentionZoneArrierePmDemande |  |                   |           |
|-------------------------------|--|-------------------|-----------|
| IDENTIFIANT                   | DESCRIPTION  | TYPE              | OPTIONNEL |
| entete                        | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l'identification de l'OC passant la commande et l'horodatage de la demande. | EnteteRequeteType |           |
| referencePM                   | Référence du PM sur lequel porte la demande.   | String (20)       |           |

## 2.8.2. Réponse

| obtentionZoneArrierePmResponse |  |                                   |           |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|-----------|
| IDENTIFIANT                    | DESCRIPTION  | TYPE                              | OPTIONNEL |
| Entete                         | Entête de la réponse à la demande 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'OC émetteur de la demande initiale. | EnteteReponseType                 |           |
| codeRetour                     | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d'erreur le cas échéant.  | CodeRetourType                    |           |
| referencePM                    | Référence du PM sur laquelle portait la demande.   | String (20)                       |           |
| listeReferenceAdresse          | Liste des adresses desservies par le PM renseigné dans la demande.   | ListeReferenceAdresseResponseType |           |

## 2.9. obtenirZoneArrierePmPbo

### 2.9.1. Requête

| obtentionZoneArrierePmPboDemande |  |                                   |           |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|-----------|
| IDENTIFIANT                      | DESCRIPTION  | TYPE                              | OPTIONNEL |
| entete                           | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l'identification de l'OC passant la commande et l'horodatage de la demande. | <a href="#">EnteteRequeteType</a> |           |
| referencePM                      | Référence du PM sur lequel porte la demande.   | String (20 max)                   |           |

## 2.9.2. Réponse

| obtentionZoneArrierePmPboReponse |  |                                   |           |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|-----------|
| IDENTIFIANT                      | DESCRIPTION  | TYPE                              | OPTIONNEL |
| entete                           | Entête de la réponse à la demande 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'OC émetteur de la demande initiale. | <a href="#">EnteteReponseType</a> |           |
| codeRetour                       | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d'erreur le cas échéant.  | <a href="#">CodeRetourType</a>    |           |
| referencePM                      | Référence du PM sur laquelle portait la demande.   | String (20 max)                   |           |
| listePbo                         | Liste des PBO en zone arrière du PM.   | <a href="#">ListePboType</a>      |           |

## 2.10. obtentionZoneArrierePbo

### 2.10.1. Requête

| obtentionZoneArrierePboDemande |  |                                   |           |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|-----------|
| IDENTIFIANT                    | DESCRIPTION  | TYPE                              | OPTIONNEL |
| entete                         | Entête de la requête dont la structure est définie dans les types complexes. On y retrouve la version du webservice, l'identification de l'OC passant la commande et l'horodatage de la demande. | <a href="#">EnteteRequeteType</a> |           |
| referencePM                    | Référence du PM sur lequel porte la demande.   | String (20 max)                   |           |
| referencePBO                   | Référence du PBO sur lequel porte la demande   | String (100 max)                  |           |

**2.10.2. Réponse**

| obtentionZoneArrierePBOReponse |  |                                    |           |
|--------------------------------|--|------------------------------------|-----------|
| IDENTIFIANT                    | DESCRIPTION  | TYPE                               | OPTIONNEL |
| entete                         | Entête de la réponse à la demande 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'OC émetteur de la demande initiale. | <a href="#">EnteteReponseType</a>  |           |
| referencePM                    | Référence du PM sur lequel porte la demande.   | String (20 max)                    |           |
| referencePBO                   | Référence du PBO sur lequel porte la demande   | String (100 max)                   |           |
| codeRetour                     | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d'erreur le cas échéant.  | <a href="#">CodeRetourType</a>     |           |
| listeImmeuble                  | Liste des immeubles en zone arrière du PBO   | <a href="#">ListeImmeublesType</a> |           |

**2.11. Définition des types complexes****2.11.1. EnteteRequeteType**

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

| IDENTIFIANT         | DESCRIPTION   | TYPE                    | OPTIONNEL |
|---------------------|---|-------------------------|-----------|
| versionWS           | Numéro de version du Web service                          | String                  |           |
| horodatageRequete   | Date d'émission de la requête :<br>aaaa-mm-jjThh:mm:ss    | dateTime                |           |
| opérateurCommercial | Identification de l'OC en tant qu'émetteur de la demande. | OpérateurCommercialType |           |

### 2.11.2. EnteteReponseType

Ce type complexe est utilisé pour l'entête de la réponse à la requête. On y retrouve la version du webservice, l'identification de l'OC passant la commande et l'horodatage de la demande.

| IDENTIFIANT         | DESCRIPTION  | TYPE                    | OPTIONNEL |
|---------------------|--|-------------------------|-----------|
| versionWS           | Numéro de version du Web service                                   | string                  |           |
| horodatageRequete   | Date d'émission de la requête :<br>aaaa-mm-jjThh :mm :ss           | dateTime                |           |
| horodatageReponse   | Date d'émission de la réponse à la demande.                        | dateTime                |           |
| opérateurCommercial | Identification de l'OC émetteur de la demande.                     | OpérateurCommercialType |           |
| identifiantReponse  | Identifiant de la réponse permettant la réémission en cas d'échec. | integer                 |           |

### 2.11.3. OperateurCommercialType

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

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION   | TYPE   | OPTIONNEL |
|-------------|---|--------|-----------|
| nom         | Le nom de l'OC attendu sera défini par l'OI dans son contrat d'interface. | String |           |
| identifiant | Identifiant de l'OC.<br>Nombre d'occurrences de ce champ $\geq 0$ .       | String | √         |

#### 2.11.4. CodeRetourType

Ce type décrit les codes retours possibles en réponse à une requête.

| IDENTIFIANT   | DESCRIPTION  | TYPE  | OPTIONNEL |
|---------------|--|---|-----------|
| codeRetour    | Code précisant le résultat de la requête et le type de cas d'erreur le cas échéant. Entier compris entre 0 et 3 : <ul style="list-style-type: none"> <li>0 : traitement de la requête : ok</li> <li>1 : traitement de la requête incorrecte : problème fonctionnel</li> <li>2 : traitement de la requête incorrecte : problème syntaxique</li> <li>3 : traitement de la requête incorrecte : problème technique</li> </ul> | CodeRetourListeType<br>(cf chapitre sur les codes erreur) |           |
| codeErreur    | <b>Code de la première erreur rencontrée.</b><br><b>Règle de gestion: présent si codeRetour ≠ 0, vide sinon.</b>   | string  | √         |
| libelleErreur | <b>Libellé du CodeErreur.</b><br><b>Règle de gestion: présent si codeRetour ≠ 0, vide sinon</b>  | string  | √         |

#### 2.11.5. ReferenceAdresseDemandeType

Ce type décrit les champs des possibilités de définition d'une adresse dans une demande de structure d'adresse :

- Référence HEXACLE: champ unique renseigné avec le code fourni par le Service National des Adresses.
- Référence Rivoli : information divisée en 4 champs comme décrit dans le type « ReferenceRivoliType »
- Référence PTO : champ unique renseigné avec la référence de PTO connue de l'OC (Les références DTIO définies par les promoteurs n'étant pas unique nationalement, ce critère ne permet pas de désigner de manière unique un local FTTH)
- Référence géographique : information divisée en 3 champs comme décrit dans le type « ReferenceGeographiqueType »
- Référence Hexaclé du 0 de la voie : information divisée en 3 champs comme décrit dans le type « ReferenceHexacleVoieType »
- Identifiant Immeuble : chaîne de caractères référençant le bâtiment dans le référentiel de l'OI.

L'OC utilisera la ou les définitions d'adresses conformément à ce que propose l'OI dans son contrat.

| IDENTIFIANT           | DESCRIPTION  | TYPE                         | OPTIONNEL   |
|-----------------------|--|------------------------------|---|
| referenceHexacle      | Référence Hexaclé.   | string(10)                   | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |
| identifiantImmeuble   | Identifiant immeuble fourni par l’OI dans son IPE.   | String (30)                  | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |
| referencePTO          | Référence PTO ou bandeau optique   | String (30)                  | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |
| referenceRivoli       | Référence Rivoli   | ReferenceRivoliType          | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |
| referenceHexacleVoie  | Description de l’adresse par le triplet code hexaclé du 0 de la voie (matricule à 10 caractères identifiant la voie de manière unique au niveau national dans les bases du SNA – fichier HEXACLE), numéro et, s’il existe, complément de voie. | ReferenceHexacleVoieType     | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |
| referenceGeographique | Coordonnées X et Y du bâtiment tel que défini dans l’IPE et le CR MAD transmis par l’OI  | CoordonneesGeographiquesType | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |
| referenceBAN          | Champ unique renseigné par le code fourni par le projet BAN.   | String (30)                  | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |

### 2.11.6. ReferenceAdresseReponseType

Ce type décrit les champs des possibilités de définition d’une adresse :

- Référence HEXACLE: champ unique renseigné avec le code fourni par le Service National des Adresses.
- Référence Rivoli : information divisée en 4 champs comme décrit dans le type « ReferenceRivoliType »



- Référence Hexaclé du 0 de la voie : information divisée en 3 champs comme décrit dans le type « ReferenceHexacleVoieType »

| IDENTIFIANT          | DESCRIPTION   | TYPE                     | OPTIONNEL  |
|----------------------|---|--------------------------|--|
| referenceHexaclé     | Référence Hexaclé.  | string(10)               | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l'OI |
| referenceRivoli      | Référence Rivoli  | ReferenceRivoliType      | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l'OI |
| referenceHexacleVoie | Description de l'adresse par le triplet code hexaclé du 0 de la voie, numéro et, s'il existe, complément de voie. | ReferenceHexacleVoieType | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l'OI |

### 2.11.7. ReferenceAdresseDemandeSimpleType

Ce type décrit les champs des possibilités de définition d'une adresse :

- Référence HEXACLE: champ unique renseigné avec le code fourni par le Service National des Adresses.
- Référence Rivoli : information divisée en 4 champs comme décrit dans le type « ReferenceRivoliType »
- Référence Hexaclé du 0 de la voie : information divisée en 3 champs comme décrit dans le type « ReferenceHexacleVoieType »
- Référence BAN : champ unique renseigné par le code fourni par le projet BAN

Une seule des possibilités de définition d'adresse ne peut être renseignée dans le cas d'une demande.

| IDENTIFIANT      | DESCRIPTION        | TYPE       | OPTIONNEL   |
|------------------|--------------------|------------|---|
| referenceHexacle | Référence Hexaclé. | string(10) | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |

| IDENTIFIANT          | DESCRIPTION   | TYPE                     | OPTIONNEL   |
|----------------------|---|--------------------------|---|
| referenceRivoli      | Référence Rivoli  | ReferenceRivoliType      | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |
| referenceHexacleVoie | Description de l'adresse par le triplet code hexaclé du 0 de la voie, numéro et, s'il existe, complément de voie. | ReferenceHexacleVoieType | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |
| referenceBAN         | Référence BAN   | String (30)              | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Vide sinon |

### 2.11.8. 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. Si aucun numéro n'a été attribué, ce champ prend la valeur « 0 ».<br>Nombre d'occurrences de ce champ $\geq 0$ . | nonNegativeInteger |           |
| complementNumeroVoie | Nombre d'occurrences de ce champ $\geq 0$ .<br>Valeurs possibles : [ A – Z ]<br>Identique à ce qui est publié dans le CR MAD.  | string(1)          | ✓         |

### 2.11.9. VoieRivoliType

Ce type décrit les 2 champs constituant l'identifiant de la voie à partir d'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) |           |

#### 2.11.10. ReferenceHexacleVoieType

Ce type décrit les 3 champs constituant l'adresse désignée par une référence Hexaclé du 0 de la voie.

| IDENTIFIANT          | DESCRIPTION  | TYPE               | OPTIONNEL |
|----------------------|--|--------------------|-----------|
| codeHexacleVoie      | Code Hexaclé du 0 de la voie identifiant la voie et la commune sur laquelle se trouve l'adresse ciblée. Le code Hexaclé du 0 de la voie est un matricule à 10 caractères identifiant la voie de manière unique au niveau national dans les bases SNA. Ce code est transmis via le fichier « HEXACLE ». | string(10)         |           |
| numeroVoie           | Numéro attribué à l'adresse ciblée dans la demande. Si aucun numéro n'a été attribué, ce champ prend la valeur « 0 ».<br>Nombre d'occurrences de ce champ $\geq 0$ .   | nonNegativeInteger |           |
| complementNumeroVoie | Nombre d'occurrences de ce champ $\geq 0$ .<br>Valeurs possibles : [ A – Z ]<br>Identique à ce qui est publié dans le CR MAD.  | string(1)          | √         |

#### 2.11.11. CoordonneesGeographiquesType

Ce type décrit les 3 champs constituant l'adresse désignée par des coordonnées géographiques.

| IDENTIFIANT         | DESCRIPTION   | TYPE        | OPTIONNEL |
|---------------------|---|-------------|-----------|
| typeProjection      | <p>Ce champ permet de renseigner le type de projection géographique utilisé, de manière identique à celui publié par l'OI dans l'IPE et le CR MAD</p> <p>La liste de valeurs est non exhaustive : WGS84/LAMB2E/RGF93... La liste de type de projection pourra être complétée (par exemple pour les besoins en DOM TOM).</p> <p>Le choix du type de projection est défini par l'opérateur d'immeuble dans le respect de la réglementation.</p> | String (10) |           |
| coordonneeImmeubleX | <p>La valeur doit être donnée dans le même format que l'IPE.</p> <p>Nombre d'occurrences de ce champ <math>\geq 0</math>.</p>   | string      |           |
| coordonneeImmeubleY | <p>La valeur doit être donnée dans le même format que l'IPE.</p> <p>Nombre d'occurrences de ce champ <math>\geq 0</math>.</p>   | String      |           |

### 2.11.12. StructureVerticaleDemandeType

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

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION   | TYPE        | OPTIONNEL |
|-------------|---|-------------|-----------|
| bâtiment    | Bâtiment correspondant à l'adresse du logement de l'abonné.   | String (60) |           |
| escalier    | <p>Escalier correspondant à l'adresse du logement de l'abonné.</p> <p>Ce champ ne peut être renseigné que si bâtiment est renseigné.</p>            | String (25) | √         |
| étage       | <p>Etage correspondant à l'adresse du logement de l'abonné.</p> <p>Ce champ ne peut être renseigné que si bâtiment et escalier sont renseignés.</p> | String (25) | √         |

### 2.11.13. StructureReponseType

Ce type est utilisé dans les réponses aux requêtes de consultation de structure d'immeuble. 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 lignes FTTH/FTTE désignées par une référence. Cette structure est décrite par une succession de types décrits dans les paragraphes suivants : BatimentType, EscalierType, EtageType, LigneFTTHListeType et PriseType.

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION   | TYPE                         | OPTIONNEL |
|-------------|---|------------------------------|-----------|
| adresse     | Identifiants (Hexaclé, code rivioli...) de l'adresse liés à la demande.<br><br>Exemple : si l'OC interroge avec un hexaclé, et que l'OI possède plusieurs identifiants, alors il devra les fournir en retour. | ReferenceAdresseResponseType |           |
| batiment    | Nombre d'occurrence de ce champ illimité.<br><br>Dans le cas bâtiment non défini et notamment dans le cas, le bâtiment est nommé « NA » par défaut.   | BatimentType                 |           |

### 2.11.14. BatimentType

| IDENTIFIANT             | DESCRIPTION  | TYPE                         | OPTIONNEL |
|-------------------------|--|------------------------------|-----------|
| referenceBatiment       | Référence du bâtiment tel que présent dans les bases de données de l'OI.                           | String (60)                  |           |
| referenceGeographique   | Coordonnées géographiques de l'immeuble.   | CoordonneesGeographiquesType | √         |
| referenceBAN            | Champ unique défini par le projet BAN.   | String (30)                  | √         |
| identifiantImmeuble     | Identifiant de l'immeuble dans le SI de l'OI. Correspond à la colonne IdentifiantImmeuble de l'IPE | String (30)                  | √         |
| nombreLogementsImmeuble | Nombre de logements de l'immeuble  | Integer                      |           |

| IDENTIFIANT                    | DESCRIPTION  | TYPE   | OPTIONNEL |
|--------------------------------|--|--|-----------|
| etatBatiment                   | <p><b>Le type simple de ce champ EtatBatimentType correspond à un « string » limité aux valeurs suivantes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « NON RACCORDABLE »</li> <li>• « RACCORDABLE »</li> <li>• « COMMERCIALISABLE</li> <li>• GELE »</li> <li>• « RACCORDABLE DEMANDE »</li> <li>• « RAD EN COURS DE DEPLOIEMENT »</li> <li>•</li> </ul> <p>Ce champ fournit l'état de déploiement et de commercialisation des lignes FTTH associées au bâtiment. Ainsi, tant que l'immeuble n'est pas à l'état DEPLOYE dans l'IPE, etatBatiment aura la valeur NON RACCORDABLE. A partir de l'état DEPLOYE, le bâtiment sera RACCORDABLE pendant le délai entre la mise à disposition du PM ou du PBO et l'ouverture commerciale. Une fois la date d'ouverture commerciale passée, l'état sera COMMERCIALISABLE.</p> | EtatBatimentType<br><br>(cf valeurs ci-contre) |           |
| conditionsSyndic               | <p>Ce champ précise les conditions de raccordement du client autorisées par le syndic ou le propriétaire. Chaque opérateur détaille sa typologie de raccordements.</p> <p>Par exemple, GOULOTTE EXISTANTE, APPARENT AUTORISE, APPARENT REFUSE, POSE GOULOTTE AUTORISEE, PERCEMENT AUTORISE, GAINTECHNIQUE...</p>   | String (30)                                    | √         |
| dateDebutAcceptationCmdAcces   | <p>C'est la date à partir de laquelle l'OC peut envoyer une commande d'accès à l'OI sans qu'elle soit rejetée pour motif d'envoi prématuré.</p> <p>Ce champ est conditionné, c'est à dire obligatoire dès lors que la MAD de l'immeuble est réalisée, à savoir etatBatiment = « RACCORDABLE ».</p>   | dateTime                                       | √         |
| DateDebutFournitureCR CmdAcces | <p>Correspond à la date d'envoi au plus tôt des CR Cmd d'accès par l'OI à l'OC.</p> <p>Ce champ est conditionné, c'est à dire obligatoire dès lors que la MAD de l'immeuble est réalisée, à savoir etatBatiment = « RACCORDABLE ».</p>   | dateTime                                       | √         |

| IDENTIFIANT      | DESCRIPTION  | TYPE         | OPTIONNEL |
|------------------|--|--------------|-----------|
| escalier         | Nombre d'occurrence de ce champ illimité.<br>Dans le cas d'escalier non défini, le service renverra « NA » par défaut.   | EscalierType |           |
| SupportInfraFTTE | <p>Ce champ permet d'indiquer s'il y a un raccordement vers un PB spécifique ou pas pour les offres FTTE. Les valeurs de ce champ doivent être conformes à celles définies dans le protocole PM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vide : l'opérateur ne propose pas d'offre FTTE ou ne fournit pas pour l'instant les informations d'éligibilité FTTE via les fichiers IPE</li> <li>- SANS OBJET: le FTTE n'est pas disponible et n'est pas prévu sur cet immeuble</li> <li>- PB MUTUALISE: le FTTE est proposé sur la même infrastructure que le FTTH ; raccordement de l'immeuble via un PB FTTH</li> <li>- PB SPECIFIQUE: le FTTE est proposé sur une infrastructure spécifique ; raccordement de l'immeuble via un PB spécifique</li> <li>- PB MUTUALISE ET PB SPECIFIQUE : le FTTE peut être proposé soit sur infrastructure mutualisée FTTH, soit sur spécifique FTTE. Il y a un PB mutualisé et un PB spécifique.</li> </ul> | String (30)  | √         |

| IDENTIFIANT              | DESCRIPTION  | TYPE  | OPTIONNEL                |
|--------------------------|--|---|--------------------------|
| EtatImmeublePBspecifique | <p>Ce champ donne l'état du PB spécifique auquel l'immeuble est rattaché. Les valeurs de ce champ doivent être conformes à celles définies dans le protocole PM :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vide : si l'opérateur ne propose pas d'offre FTTE ou ne fournit pas pour l'instant les informations d'éligibilité FTTE via les fichiers IPE - si SupportInfraFTTE = "PB MUTUALISE" ou si SupportInfraFTTE = "PB SPECIFIQUE" ou "PB MUTUALISE ET PB SPECIFIQUE" et les conditions des autres états ne sont pas remplies (EtatImmeuble non déployé).</li> <li>- PLANIFIE : l'immeuble fait partie des zones concernées par le déploiement, le PM est posé, l'éventuel dernier élément de réseau en aval du PM et avant le PB spécifique est en cours de déploiement, le PB SPECIFIQUE n'est pas déployé. Les commandes sur PB spécifique ne sont pas possibles. Nota Bene : cette valeur n'est utilisée que par les opérateurs déployant des éléments de réseau entre le PM et le PB SPECIFIQUE.</li> <li>- DEPLOYABLE : l'immeuble fait partie des zones concernées par le déploiement, le PM et l'éventuel dernier élément de réseau avant le PB SPECIFIQUE (pour les opérateurs concernés) sont posés, le PB SPECIFIQUE n'est pas déployé. Les commandes sont possibles.</li> <li>- EN COURS DE DEPLOIEMENT : signifie que l'immeuble est techniquement raccordable en fibre, que le PB SPECIFIQUE est en cours de déploiement. Les commandes sont possibles.</li> <li>- DEPLOYE : signifie que l'immeuble est techniquement raccordable en fibre, que le PB SPECIFIQUE est posé. Les commandes sont possibles.</li> </ul> | String (30)                                 | √                        |
| raccordementLong         | <p>Information sur la distance PBO-PTO</p> <p>Cette notion est décrite dans les contrats OI</p>  | <p>Boolean</p> <p>« false » ou « true »</p> | <input type="checkbox"/> |
| informationBatiment      | Précision relative au bâtiment   | String (512 max)                            | <input type="checkbox"/> |



**2.11.15. EscalierType**

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION   | TYPE        | OPTIONNEL |
|-------------|---|-------------|-----------|
| reference   | Nom de l'escalier tel que présent dans les bases de données de l'OI.  | String (25) |           |
| etage       | Nombre d'occurrence de ce champ illimité.<br>Dans le cas d'étage non défini, le service renverra « NA » par défaut. | EtageType   |           |

**2.11.16. EtageType**

| IDENTIFIANT            | DESCRIPTION  | TYPE           | OPTIONNEL |
|------------------------|--|----------------|-----------|
| reference              | Nom de l'étage tel que présent dans les bases de données de l'OI.  | string (25)    |           |
| nombreLocauxFTTH       | <b>Nombre de locaux FTTH référencés à l'étage par l'OI.</b><br><b>Si l'OI n'est pas en mesure de fournir l'information (parc historique), le champ ne sera pas présent.</b><br><b>Le nombre de locaux FTTH sera systématiquement renseigné pour les nouveaux immeubles à partir du jalon d'adaptation du process opérationnel de l'OI.</b> | <b>Integer</b> | ✓         |
| nombreLignesActives    | Nombre de lignes FTTH référencées à l'étage par l'OI réputées actives, à savoir ayant fait l'objet d'une mise en service par un OC et n'ayant pas fait l'objet d'une résiliation par le même OC.   | Integer        |           |
| nombreLignesExistantes | Nombre de lignes FTTH référencées à l'étage par l'OI réputées construites.   | Integer        |           |

| IDENTIFIANT                 | DESCRIPTION   | TYPE                      | OPTIONNEL |
|-----------------------------|---|---------------------------|-----------|
| refPriseCommandeObligatoire | <p>Ce champ booléen permet de préciser si l'OC est obligé de donner une référence de prise (PTO) dans sa commande d'accès à cet étage pour qu'elle soit acceptée par l'OI.</p> <p>On considèrera que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 : la commande d'accès à cet étage peut être passée sans référence prise même si prise posée = OUI</li> <li>1 : si la commande d'accès à cet étage ne contient pas de référence prise, elle sera rejetée.</li> </ul> | Boolean                   |           |
| listePbo                    | Liste des PBO pouvant desservir l'étage.  | ListePboType<br>(2.11.22) |           |
| pm                          | Ce champ permet de préciser la référence du PM, la référence éventuelle du PM Technique, le type de PM ainsi que les conditions de brassages et de raccordements de l'OI.   | PmType<br>(2.11.21)       |           |
| listeLignesFTTH             | <p>Liste des lignes FTTH à l'étage, tous statuts confondus</p> <p>Nombre d'occurrence de ce champ illimité.</p> <p>Minimum à 0.</p>   | LigneFTTHListeType        | √         |

### 2.11.17. LigneFTTHListeType

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION  | TYPE          | OPTIONNEL |
|-------------|--|---------------|-----------|
| ligneFTTH   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Liste d'informations relatives aux lignes FTTH ET FTTE</li> </ul> | LigneFTTHType |           |

### 2.11.18. LigneFTTHType

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION                                    | TYPE      | OPTIONNEL                 |
|-------------|--|-----------|---------------------------|
| prise       | Informations relatives à la prise FTTH et FTTE | PriseType | Obligatoire si local vide |
| local       | Informations relatives au local                | LocalType | Obligatoire si prise vide |

| IDENTIFIANT       | DESCRIPTION  | TYPE              | OPTIONNEL                |
|-------------------|--|-------------------|--------------------------|
| typeRaccoPbPto    | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ce champ précise la nature des travaux entre le PBO et la PTO.</li> <li>■ Les valeurs de ce champ doivent être conformes à celles définies dans le protocole PM en vigueur chez l’OI.</li> </ul> <p>Par exemple, IMMEUBLE GOULOTTE OU APPARENT/ COLONNE MONTANTE/ INFRASTRUCTURE ORANGE/ INTERNE BATIMENT/ IMMEUBLE/ SOUTERRAIN/ SOUTERRAIN JUSQU AU DOMAINE PRIVE/ SOUTERRAIN JUSQU A L ABONNE/ GALERIE/ CONDUITE/ EGOUT/ PLEINE TERRE/ CANIVEAU/ AERIEN/ AERIEN AVEC VEGETATION/ AERIEN AVEC SURPLOMB TIERS/ AERIEN ENEDIS/ AERIEN ORANGE/ FACADE/ FACADE AVEC CHEMINEMENT TIERS/ FACADE GOULOTTE OU APPARENT / AEROSOUTERRAIN/ AEROSOUTERRAIN ENEDIS/ AEROSOUTERRAIN ORANGE/ DESSERTE INTERNE NON EXPLOITEE/ CABLAGE BRAM/ INDETERMINE</p> | String (1024 max) | <input type="checkbox"/> |
| AutresInfosPBOPTO | Ce champ précise les informations complémentaires ex : type nacelle  | String (4096 max) | <input type="checkbox"/> |

### 2.11.19. PriseType

| IDENTIFIANT             | DESCRIPTION   | TYPE        | OPTIONNEL   |
|-------------------------|---|-------------|---|
| referencePTO            | Référence de la PTO ou du bandeau optique telle que présente dans les bases de données de l’OI.   | String (30) | Obligatoire si la PTO existe dans les bases de l’OI et si referencePrisePro moteur vide |
| referencePrisePromoteur | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Référence temporaire définie par le promoteur dans les immeubles neufs afin d’identifier la DTIO à la construction et telle que présente dans les bases de données de l’OI.</li> </ul> | String (30) | Obligatoire si la DTIO existe dans les bases de l’OI et si referencePTO vide            |

| IDENTIFIANT     | DESCRIPTION   | TYPE                | OPTIONNEL                |
|-----------------|---|---------------------|--------------------------|
| statutLigneFTTH | Ce champ permet de préciser les statuts de la Ligne FTTH ou FTTE construite.  | StatutLigneFTTHType |                          |
| etiquetteAPoser | <p>True : étiquette à poser</p> <p>False: pas d'étiquette à poser</p> <p>Dans le cas de DTIO (posée par le promoteur) jamais utilisé, l'OI précise si l'OC doit intervenir dans le Local FTTH/FTTE pour poser l'étiquette de la PTO non gérée par le constructeur de l'immeuble ayant déployé l'infrastructure optique.</p> | boolean             | √                        |
| referencePBO    | Référence du PBO auquel la ligne FTTH ou FTTE est rattachée.  | String (30)         |                          |
| bandeauOptique  | true dans le cas d'un bandeau optique   | boolean             | <input type="checkbox"/> |
| informationPTO  | Précision relative à la prise   | String (512 max)    | <input type="checkbox"/> |

### 2.11.20. LocalType

| IDENTIFIANT         | DESCRIPTION  | TYPE        | OPTIONNEL |
|---------------------|--|-------------|-----------|
| localisationLocalOI | <p>Ce champ permet, le cas échéant, d'identifier le local à l'étage (par exemple : « porte de gauche »).</p> <p>Si ce champ est renseigné, il devra apparaître à l'identique dans la commande d'accès.</p> | String(256) | √         |
| localisationLocalOC | Ce champ permet, le cas échéant, de restituer l'information communiquée par l'OC ayant effectué le raccordement.   | String(256) | √         |

**2.11.21. PmType**

| IDENTIFIANT           | DESCRIPTION   | TYPE  | OPTIONNEL |
|-----------------------|---|---|-----------|
| referencePM           | <b>Référence du point de mutualisation (PM de regroupement dans le cas de multiples PM Techniques).</b><br><b>Règle de gestion: présent si codeRetour = 0.</b>  | String(20)                                  |           |
| referencePMT          | Référence du PM technique.<br>Ce champ est obligatoire et peut être renseigné avec <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les multi PM : une référence de PM technique systématique</li> <li>pour les mono PM : soit une référence de PM technique soit « NA ».</li> </ul> | String(50)                                  |           |
| typeEmplacementPM     | <b>Le type simple de ce champ EmplacementPmType correspond à un « string » limité aux deux valeurs suivantes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>« PME » : PM extérieur</li> <li>« PMI » : PM intérieur</li> </ul>   | EmplacementPmType<br>(cf valeurs ci-contre) |           |
| responsableBrassage   | <b>Détermine qui est responsable du brassage au PM.</b><br><b>Le type simple de ce champ BrassageType correspond à un « string » limité aux deux valeurs suivantes :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>« OI »</li> <li>« OC »</li> </ul>                               | BrassageType<br>(cf valeurs ci-contre)      |           |
| identifiantLienPMPRDM | Identifiant du lien PM-PRDM unique et à dissocier de l'identifiant des liens optiques commandés éventuellement par un OC.<br><br>Le lien n'est obligatoire que dans le cas de PM de moins de 1000 lignes  | String (50)                                 | √         |
| identifiantPRDM       | <b>Identifiant du PRDM unique. Cet identifiant n'est obligatoire que dans le cas de PM de moins de 1000 lignes.</b>   | String (15)                                 | √         |
| informationPM         | <b>Précision relative au PM</b>   | String (512 max)                            | √         |

## 2.11.22. ListePboType

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION                               | TYPE    | OPTIONNEL |
|-------------|---|---------|-----------|
| pbo         | Nombre illimité d'occurrences de « pbo ». | PboType |           |

## 2.11.23. PboType

| IDENTIFIANT  | DESCRIPTION   | TYPE        | OPTIONNEL |
|--------------|---|-------------|-----------|
| referencePBO | Référence du PBO pouvant desservir l'étage. La référence d'un PBO peut ne pas être unique sur le parc historique de l'OI. Dans ce cas, c'est son association à la référence PM qui rendra le duo unique.<br><br>Note : cette référence peut être prévisionnelle. En effet un OI peut n'associer une ligne FTTH ou FTTE à un PBO qu'au moment de la commande.  | String (30) |           |
| typePbo      | <b>Ce champ précise la localisation du PBO.</b><br><br><b>Les valeurs de ce champ doivent être conformes à celles définies dans le protocole PM en vigueur chez l'OI</b><br><br><b>Par exemple, « IMMEUBLE APPARENT », « GAINTECHNIQUE », « CHAMBRE », « CHAMBRE TROTTOIR », « CHAMBRE DOMAINE PRIVE », « CHAMBRE CHAUSSEE », « POTEAU », « POTEAU EDF », « POTEAU FT », « POTEAU DOMAINE PRIVE », « FACADE », « FACADE COTE RUE », « FACADE COTE COUR », « ARMOIRE », « BORNE »...</b> | String (30) | √         |
| naturePBO    | <b>PB MUTUALISE ou PB SPECIFIQUE</b>  | String (30) |           |

**2.11.24. ListeCommunesType**

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION                                  | TYPE        | OPTIONNEL |
|-------------|--|-------------|-----------|
| Commune     | Nombre illimité d'occurrences de «commune ». | CommuneType |           |

**2.11.25. CommuneType**

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION       | TYPE       | OPTIONNEL |
|-------------|-------------------|------------|-----------|
| codeInsee   | code INSEE        | String(5)  |           |
| nomCommune  | Nom de la commune | String(50) |           |

**2.11.26. ListeVoiesType**

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION   | TYPE     | OPTIONNEL |
|-------------|---|----------|-----------|
| voie        | <p>Nombre illimité d'occurrences de « voies » constituées chacune de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un libellé de rue</li> <li>• Un code Rivoli si l'OI le gère dans son référentiel</li> <li>• Un code hexaclé du numéro 0 de la voie s'il existe dans le référentiel de l'OI</li> </ul> | VoieType |           |

**2.11.27. VoieType**

| IDENTIFIANT         | DESCRIPTION   | TYPE              | OPTIONNEL  |
|---------------------|---|-------------------|--|
| referenceRivoliVoie | Code Insee de la commune correspondant à l'adresse ciblée associé au code rivoli identifiant la voie de manière unique dans la commune concernée. | VoieRivoliType(5) | <p>Obligatoire si referenceHexacleVoie et referenceVoieOI sont vides ;</p> <p>Facultatif sinon</p> |

| IDENTIFIANT          | DESCRIPTION  | TYPE                  | OPTIONNEL   |
|----------------------|--|-----------------------|---|
| referenceHexacleVoie | Code Hexaclé du 0 de la voie identifiant la voie et la commune. Le code Hexaclé du 0 de la voie est un matricule à 10 caractères identifiant la voie de manière unique au niveau national dans les bases SNA. Ce code est transmis via le fichier « HEXACLE ». | string(10)            | Obligatoire si codeRivoli et referenceVoieOI sont vides ;<br>Facultatif sinon   |
| referenceVoieOI      | Référence d'une voie, propre à l'OI, qui ne soit pas ni un code Rivoli, ni une référence Hexaclé Voie.<br><br>Cette référence ne constitue qu'un palliatif à l'incomplétude des référentiels officiels.  | string(30)            | Obligatoire si codeRivoli et referenceHexacleVoie sont vides.<br><br>Vide sinon |
| libelleVoie          | Libellé de la voie.<br><br>Note : ce champ est une liste car un OI peut avoir 2 orthographes différentes d'une même rue.   | ListeLibellesVoieType |   |

### 2.11.28. ListeLibellesVoieType

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION   | TYPE            | OPTIONNEL |
|-------------|---|-----------------|-----------|
| libelleVoie | Nombre illimité d'occurrences de « libellés de voie » constituées chacune de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un libellé de rue</li> <li>• Un type de voie</li> </ul> | LibelleVoieType |           |



**2.11.29. LibelleVoieType**

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION             | TYPE        | OPTIONNEL |
|-------------|-------------------------|-------------|-----------|
| libelleVoie | Libellé de la voie.     | String (50) |           |
| typeVoie    | Type de voie : AV, R... | String (20) | √         |

**2.11.30. ListeNumerosVoieType**

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION  | TYPE           | OPTIONNEL |
|-------------|--|----------------|-----------|
| numerosVoie | <p>Nombre illimité d'occurrences de « numéros de voie » constituées chacune de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un numéro de voie</li> <li>• un complément éventuel</li> <li>• Un hexaclé éventuel</li> <li>• Des coordonnées géographiques éventuelles</li> </ul> | NumeroVoieType |           |

**2.11.31. NumeroVoieType**

| IDENTIFIANT                  | DESCRIPTION   | TYPE                         | OPTIONNEL |
|------------------------------|---|------------------------------|-----------|
| numeroVoie                   | <p>Numéro dans la voie.</p> <p>En cas d'absence de numéro, le champ est rempli avec la valeur « 0 ».</p>  | Numérique (10)               |           |
| complementNumeroVoie         | <p>Complément de numéro de voie. Exemple : B= pour BIS, T pour TER, etc.</p> <p>Valeurs possibles : [A-Z]</p>   | String (1)                   | √         |
| referenceHexaclé             | Référence Hexaclé.  | string(10)                   | √         |
| referenceGeographiqueAdresse | <p>Coordonnées géographiques de l'ensemble de bâtiments.</p> <p>L'OI remplit ce champ si son SI ne contient pas les coordonnées géographiques de l'immeuble (telles que définies dans BatimentSimpleType)</p> | coordonneesGeographiquesType | √         |

## 2.11.32. ListeBatimentsType

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION   | TYPE               | OPTIONNEL |
|-------------|---|--------------------|-----------|
| batiment    | <p>Nombre illimité d'occurrences de « références de bâtiments » constituées chacune de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Référence du bâtiment tel que décrit dans le SI de l'OI</li> <li>IdentifiantImmeuble éventuel</li> <li>Références géographiques éventuelles</li> <li>Référence BAN éventuelle.</li> </ul> | BatimentSimpleType |           |

## 2.11.33. BatimentSimpleType

| IDENTIFIANT           | DESCRIPTION   | TYPE                         | OPTIONNEL |
|-----------------------|---|------------------------------|-----------|
| reference             | Nom du bâtiment tel que présent dans les bases de données de l'OI.                            | String (60)                  |           |
| identifiantImmeuble   | Identifiant de l'immeuble dans le SI de l'OI. Ce champ est optionnel jusqu'au 5 février 2017. | String (30)                  | √         |
| referenceGeographique | Coordonnées géographiques de l'immeuble   | coordonneesGeographiquesType | √         |
| referenceBAN          | Champ unique renseigné par le code fourni par le projet BAN.                                  | String (30)                  | √         |

## 2.11.34. StatutLigneFTTHType

| IDENTIFIANT      | DESCRIPTION  | TYPE       | OPTIONNEL |
|------------------|--|------------|-----------|
| existant         | <p><b>true</b> : ligne existante</p> <p><b>false</b> : ligne à construire</p>                | Boolean(1) |           |
| raccordable      | <p><b>true</b> : ligne raccordable</p> <p><b>false</b> : ligne non raccordable</p>           | Boolean(1) |           |
| commercialisable | <p><b>true</b> : ligne commercialisable</p> <p><b>false</b> : ligne non commercialisable</p> | Boolean(1) |           |

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION   | TYPE       | OPTIONNEL |
|-------------|---|------------|-----------|
| actif       | <b>true</b> : fibre dediee active<br><b>false</b> : fibre dediee non active | Boolean(1) |           |
| rompu       | <b>true</b> : ligne active<br><b>false</b> : ligne non active               | Boolean(1) |           |

#### 2.11.35. ListeReferenceAdresseReponseType

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION  | TYPE                        | OPTIONNEL |
|-------------|--|-----------------------------|-----------|
| codeAdresse | Description de l'adresse postale tel que définie dans le SI de l'OI : hexaclé et/ou quadruplet rivoli-insee-numéro-complément et/ou triplet hexaclé du 0 de la voie-numéro-complément de voie. | ReferenceAdresseReponseType |           |

#### 2.11.36. ListeReferencePmType

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION  | TYPE            | OPTIONNEL |
|-------------|--|-----------------|-----------|
| Pm          | <b>Nombre illimité d'occurrence de référence de point de mutualisation (PM de regroupement dans le cas de multiples PM Techniques)</b> | String (20 max) |           |

#### 2.11.37. ListeImmeublesType

| IDENTIFIANT | DESCRIPTION                  | TYPE                         | OPTIONNEL |
|-------------|------------------------------|------------------------------|-----------|
| immeuble    | Liste d'immeubles (de 1 à 5) | <a href="#">ImmeubleType</a> |           |

#### 2.11.38. ImmeubleType

| IDENTIFIANT         | DESCRIPTION  | TYPE            | OPTIONNEL |
|---------------------|--|-----------------|-----------|
| identifiantImmeuble | Identifiant immeuble fourni par l'OI dans son IPE. | String (30 max) |           |

| IDENTIFIANT          | DESCRIPTION  | TYPE                                     | OPTIONNEL  |
|----------------------|--|--|--|
| referenceHexacle     | Référence Hexaclé.   | string(10)                               | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Facultatif sinon<br>Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l'OI |
| referenceRivoli      | Référence Rivoli   | <a href="#">ReferenceRivoliType</a>      | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Facultatif sinon<br>Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l'OI |
| referenceHexacleVoie | Description de l'adresse par le triplet code hexaclé du 0 de la voie (matricule à 10 caractères identifiant la voie de manière unique au niveau national dans les bases du SNA – fichier HEXACLE), numéro et, s'il existe, complément de voie. | <a href="#">ReferenceHexacleVoieType</a> | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Facultatif sinon<br>Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l'OI |

| IDENTIFIANT           | DESCRIPTION   | TYPE   | OPTIONNEL  |
|-----------------------|---|--|--|
| referenceGeographique | Coordonnées X et Y du bâtiment tel que défini dans l'IPE et le CR MAD transmis par l'OI | <a href="#">CoordonneesGeographiquesType</a> | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Facultatif sinon<br>Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l'OI |
| referenceBAN          | Champ unique renseigné par le code fourni par le projet BAN.                            | String (100)                                 | Obligatoire si les autres références possibles sont vides ;<br>Facultatif sinon<br>Renseigné dans tous les cas si présent dans les bases de l'OI |

## 2.12 Architecture

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

| CLIENT                                      | SERVEUR                                       |
|---|---|
| SOAP Toolkit ou parseur XML (choix de l'OC) | API pour les Web Services XML (choix de l'OI) |
| HTTP  | HTTP  |
| SSL   | SSL   |
| TCP/IP                                      | TCP/IP  |
| Internet                                    |   |

Le fichier « wsdlmutualisation.wsdl » fourni par l'OI permet de créer une application cliente capable d'interroger le service « RequeteEligibilite » à l'aide des « Toolkit » de plusieurs éditeurs. Les services mis à disposition de l'OI sont testés avec l'API pour les Web Services XML.

## 2.13 Protocoles et sécurité

Le service de publication des structures d'adresses FTTH/FTTE 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 est défini par l'OI.

## 2.14 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" |

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.

## 2.15 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>.

## 2.16 Présence des balises

Les balises relatives à des valeurs facultatives (minoccurs = 0 dans le WSDL) et non renseignées ne sont pas présentes dans les échanges.

A l'inverse, les balises relatives à des valeurs obligatoires (pas de minoccurs ou minoccurs >0) sont toujours présentes et fermantes si non renseignées.

### 3.Codes d'erreurs

Les codes d'erreurs suivants sont liés au champ codeRetour avec la valeur > 0.

Introuvable = renseigné par l'OC mais non retrouvé dans le SI de l'OI (exemple référence PTO inexistante dans le référentiel de l'OI)

Manquant = un des paramètres obligatoires n'est pas renseigné par l'OC (exemple code voie dans le quadruplet rivoli)

Incomplet = les paramètres obligatoires ont été renseignés par l'OC mais ne suffisent pas à fournir une réponse, un paramètre facultatif supplémentaire doit être renseigné (exemple complément voie rivoli)

Erroné = le paramètre renseigné est faux (s'applique à des données génériques, exemple version du webservice et type de projection géographique)

- Erreurs client :

| Code Erreur | Libellé Erreur   |
|-------------|--|
| C01         | L'OC demandé n'existe pas                                    |
| C02         | Adresse non disponible pour l'OC                             |
| C03         | L'entête n'est pas renseigné                                 |
| C04         | L'OC n'est pas renseigné ou n'existe pas                     |
| C05         | recherche multicritères non supportée                        |
| C06         | La recherche PTO doit être couplée à une référence d'adresse |
| C07         | Les informations d'authentification sont erronées            |
| C08         | Le quota d'appels au webservice a été dépassé                |

- Erreurs d'informations

| Code Erreur | Libellé Erreur                                       |
|-------------|--|
| I01         | Code Rivoli introuvable, manquant ou incomplet       |
| I02         | Code Hexaclé introuvable                             |
| I03         | Référence PTO introuvable                            |
| I04         | Coordonnées géographiques introuvable ou incomplètes |
| I05         | Type de projection erroné ou manquant                |
| I06         | Hexacle voie introuvable ou incomplet                |
| I07         | Reference BAN introuvable                            |



|                  |  |
|------------------|--|
| I08              | Code Identifiant Immeuble introuvable            |
| I09              | Version du Webservice erronée                    |
| I10              | Structure verticale introuvable                  |
| I11              | Code postal introuvable                          |
| I12              | Code insee introuvable ou manquant               |
| I13              | Combinaison code INSEE / code postal incohérente |
| I14              | Référence voie introuvable ou manquant           |
| I15              | Référence PM introuvable ou manquant             |
| I16 (complément) | Référence PRDM introuvable                       |
| I17 (complément) | Référence PBO introuvable ou manquant            |

- Erreur techniques serveur

| Code Erreur | Libellé Erreur |
|-------------|----------------|
| S01         | Erreur serveur |