

Documentation pour le Référentiel des Arrêts en Netex

Version 1.2.3
Date : 10/08/2020



→ Table des matières

1.	PRESENTATION	3
2.	STRUCTURE GENERALE	4
2.1.	REGLES DE GESTION	4
2.1.1.	IDENTIFICATION DES OBJETS	4
2.1.2.	VERSION ET DATES DES OBJETS ARRETS	4
2.1.3.	UTILISATION DES VERSIONS POUR LES REFERENCES INTERNES ET EXTERNES	5
2.1.4.	DATASOURCEREF : OBJETS DE REFERENCE / OBJETS PARTICULIERS	6
2.2.	ENUMERATIONS / PARTICULARITES DE CERTAINS ATTRIBUTS	6
2.2.1.	TYPES D'ARRET	6
2.2.2.	DONNEES D'ACCESSIBILITE	7
2.2.3.	LOCALISATIONS / GEOMETRIES	7
3.	FORMAT D'ECHANGE DES DONNEES	9
3.1.	STRUCTURE GLOBALE DU FICHIER XML	9
3.1.1.	DESCRIPTION	9
3.1.2.	EXEMPLE (XML)	10
3.2.	STRUCTURE PARTIE NETEX_COMMUN	12
3.2.1.	STRUCTURE DE LA PARTIE GENERALGROUPOFENTITIES – POLE D'ECHANGES	12
3.2.2.	PARTIE ORGANISATIONALUNIT – UNITES ORGANISATIONNELLES DU REFERENTIEL ARRETS	13
3.3.	PARTIE NETEX_ARRET_IDF	14
3.3.1.	PARTIE STOPPLACE DE TYPE MULTIMODALSTOPPLACE - ZONES DE CORRESPONDANCE	14
3.3.2.	PARTIE STOPPLACE DE TYPE MONOMODALSTOPPLACE - ZONES D'ARRET	15
3.3.3.	PARTIE QUAY DE TYPE FR1-ARRET_AUTO – ARRETS	17
3.3.4.	PARTIE QUAY AVEC DATASOURCEREF = ORGANISATIONALUNIT – ARRETS TRANSPORTEUR	19
3.3.5.	PARTIE STOPPLACEENTRANCE – ACCES	23

1. PRESENTATION

Ce document a pour objectif de spécifier la structure des données comprises dans le fichier **arrêts_netex.xml**. Le fichier XML décrit les données du référentiel des arrêts d'Île-de-France Mobilités au format NETEX.

La nature des objets est décrite dans la documentation sur les [Données issues des référentiels de transport d'Île-de-France Mobilités](#)

La suite de cette documentation est un extrait des spécifications sur les webservices du référentiel des arrêts. L'ouverture des webservices se fera ultérieurement via le portail des API.

2. STRUCTURE GENERALE

2.1. REGLES DE GESTION

2.1.1. Identification des objets

L'identification des objets du Référentiel Arrêts est compatible avec les règles de codification européennes NETEX des arrêts, soit :

```
[Code PAYS]::[Type d'objet]:[ID_REF_A]:[Code émetteur de l'identifiant]
```

Puisque tous les identifiants dans ICAR sont distribués par IDFM, on utilise le code NUTS de la région Île-de-France pour le code émetteur de l'identifiant. On a donc :

```
FR::[Type d'objet]:[ID_REF_A]:FR1
```

[Type d'objet] peut prendre les valeurs suivantes :

- Quay pour les Arrêts et pour les Arrêts Transporteur (la distinction se fait grâce à datasourceréf)
- monomodalStopPlace pour les Zones d'Arrêts
- multimodalStopPlace pour les Zones de Correspondance
- groupOfStopPlace pour les Pôles d'Echanges
- StopPlaceEntrance pour les Accès

Les références vers ces objets reprennent la même codification.

Les autres types d'objets présents dans la réponse (OrganisationalUnit, Frames, etc.) respectent la codification générale NETEX, soit :

```
[Source de la donnée]:[Type d'objet]:[ID]:[Local ou Référentiel]
```

Avec :

[Source de la donnée] : Pour les systèmes IDFM = FR1

[ID] : identifiant de l'objet ou pour les éléments internes aux arrêts (exemple : PostalAdress) nécessitant des identifiants (contrainte NETEX) utilisation de l'identifiant de l'objet père

[Local ou référentiel] : Si l'identifiant a été défini de façon local, valeur « LOC » (ex : pour les frames). Si l'identifiant provient d'un référentiel partagé, pas de valeur renseignée (ex : pour OrganisationalUnit ou pour les éléments internes aux arrêts).

2.1.2. Version et dates des objets arrêts

Les objets contenus dans la base ICAR sont versionnés.

Les objets pouvant évoluer au fil du temps, un certain nombre d'informations sont disponibles pour connaître les modifications apportées entre différents appels du WS. Ces notions se retrouvent dans le xml sous les attributs suivants :

attribut XML	Description	Commentaires
created	Date de création de l'objet en base de données	<code>created="2015-09-08T09:30:47Z"</code>
changed	Dernière date de modification des attributs de l'objet (peut être égale à la date de création de l'objet, si objet jamais modifié)	<code>changed="2015-09-08T09:30:47Z"</code>
version	<p>Dernier numéro de version associé à l'objet suivi de la version de la relation vers l'élément parent pour les objets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - StopPlace de type monomodalStopPlace- Zones d'arrêt - Quay de type FR1-ARRET_AUTO – Arrêts - Quay avec datasourceref = OrganisationalUnit – Arrêts transporteur <p>Pour les autres objets, c'est uniquement le dernier numéro de version associé à l'objet qui est indiqué.</p>	<code>version="73670"</code> <code>version="73670-95286"</code>

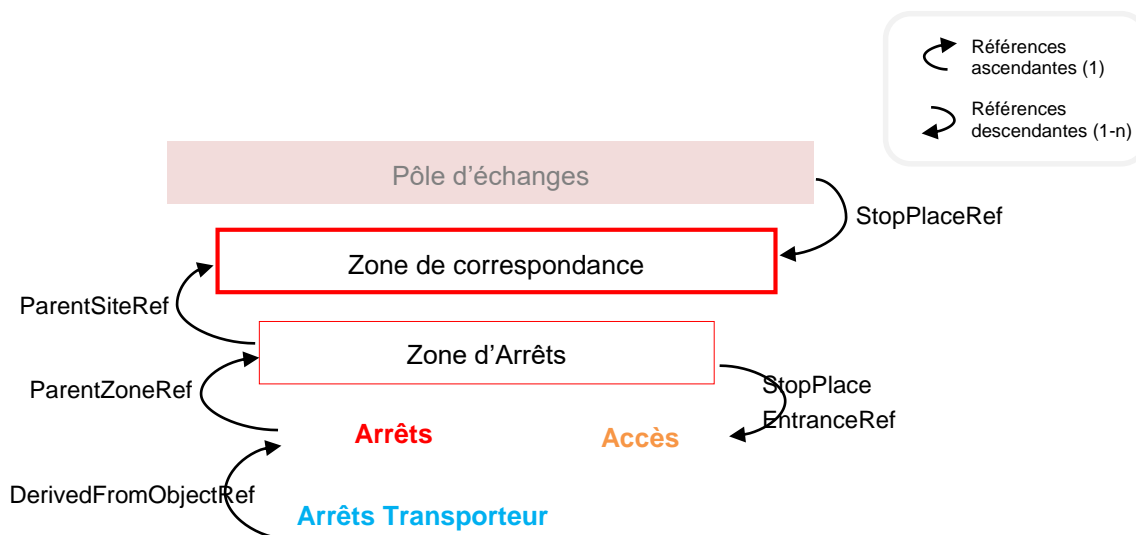
Le versionnement des objets ICAR suit les principes suivants :

- Chaque objet (référence ou particulier) dispose d'un numéro de version associé
- Sont concernés par une incrémentation du numéro de version (nouvel id version supérieur) :
 - o toutes les modifications attributaires des objets
 - Libellé
 - Géocodage
 - Adresse, etc.
 - o toutes les actions opérées via les interfaces de ICAR (par l'Administrateur ou opérateurs de transport)
 - Fusion
 - Scission
 - Déplacement, etc.
- La date de modification (changed) est modifiée si le numéro de version est modifié
- L'exhaustivité des indications « date de création » (created), « date de modification » (changed) et numéro de version (version) n'est actuellement pas systématique. A minima, est indiqué le numéro de version de l'objet.

2.1.3. Utilisation des versions pour les références internes et externes

Par simplicité, pour les références, qu'elle soit internes (référence au sein de la même GeneralFrame), ou externes (référence à un objet dans une autre GeneralFrame, par exemple « éléments communs »), la version n'est pas précisée.

Dans le web-services v2, tous les objets ont été isolés (**pas d'objets imbriqués**, contrairement aux web-services V1). Les références sont résumées dans le schéma suivant :



2.1.4. Datasourceref : Objets de référence / Objets particuliers

L'information datasourceref, présente dans les balises principales de tous les objets Arrêts ICAR, permet de savoir si l'objet est de type référence ou particulier (permet donc de distinguer les Arrêts des Arrêts Transporteur)

Les objets de référence sont générés par le Référentiel, on a donc :

datasourceref="FR1-ARRET_AUTO"

Les objets particuliers (uniquement Arrêts Transporteurs) proviennent directement des transporteurs, datasourceref référence alors le fournisseur via l'objet (OrganisationalUnit). On a donc :

datasourceref="FR1:OrganisationalUnit:X:"

2.2. ENUMERATIONS / PARTICULARITES DE CERTAINS ATTRIBUTS

2.2.1. Types d'arrêt

Les arrêts sont typés différemment selon que ce sont des StopPlace (Zone de correspondance ou Zone d'Arrêts) : StopPlaceType, ou des Quay (Arrêts et Arrêts Transporteur) : TransportMode. Les zones multimodales (uniquement Zone de correspondance) sont typées en fonction du mode « le plus important ».

Importance	Libellé ICAR (IHM)	Id_type_arret (BDD ICAR)	Libellé NETEX (StopPlace)	Libellé NETEX (Quay)
1	Station ferrée / Val	1	railStation	rail
2	Station de métro	2	metroStation	metro
3	Station de tram	9	tramStation	tram
4	Arrêt de tram	6	onstreetTram	
5	Station de téléphérique	7	liftStation	x

6	Station de funiculaire	8	other*	funicular
7	Gare routière	3	busStation	bus
8	Arrêt de bus	5	onstreetBus	
9	Arrêt bateau bus	4	harbourPort	x
10	Autre	10	other	x

Légende :

En gris clair : types non utilisés car information non collectée actuellement

En gris foncé : types non utilisés car non présents actuellement en Île-de-France

* Le type other est utilisé pour les StopPlace de type funiculaire car il n'existe pas d'équivalent dans NETEX pour ce mode à ce niveau.

2.2.2. Données d'accessibilité

Les données d'accessibilité sont toutes stockées dans l'ensemble « AccessibilityAssessment ».

Les données d'accessibilité sont remontées uniquement jusqu'au niveau Quay (Arrêts et Arrêts Transporteurs).

Les valeurs possibles pour chaque élément sont :

- True : Accessible ou Dispositif présent
- False : Non accessible ou Dispositif non présent
- Partial : Peut indiquer que le service n'est pas disponible sur l'ensemble du périmètre de l'arrêt (ex : borne d'information voyageur uniquement pour une des lignes desservant l'arrêt) ou que le service est soumis à condition (ex : accessible si utilise les services d'assistance en gare)
- Unknown : Information non connue

La valeur MobilityImpairedAccess (notion d'accessibilité générale) est obligatoire dans la xsd NETEX, elle est toujours renseignée à « unknown » dans les WS.

Les autres informations (accessibilité UFR, informations sonores, informations visuelles) ne sont alimentées actuellement que par les transporteurs OPTILE. Pour les arrêts RATP et SNCF les valeurs sont donc à « unknown ».

2.2.3. Localisations / Géométries

Dans le web-services, tous les objets sont uniquement décrits par leur centroïde.

Les géométries complexes des objets Zones de Correspondance et Zone d'Arrêts ne sont pas reprises ici. Elles sont uniquement diffusées via les exports disponibles dans les écrans ICAR ou l'Opendata Ile-de-France Mobilités (format shape).

Dans la réponse du web-service, les informations de localisation sont indiquées dans « gml :pos » au sein de l'élément « Centroid ». Les coordonnées y sont indiquées uniquement en système de projection Lambert 93 (EPSG:2154).

Pour les Arrêts Transporteurs, si le système de coordonnées d'origine utilisé par le fournisseur était un autre système (Lambert 2 étendu), celles-ci sont également présentes comme sous la clef valeur de type LOCATION EPSG_27572.

3. FORMAT D'ÉCHANGE DES DONNÉES

La réponse du web-service est un flux de données dont la structure est détaillée ci-dessous au format XML et correspond au schéma de publication NETEX.

Le fichier au format JSON reprend la structure du fichier XML, mais sans l'élément racine et le prologue xml.

3.1. STRUCTURE GLOBALE DU FICHIER XML

3.1.1. Description

La liste des objets NeTEx remontés par la requête est organisée et transmise dans un fichier XML (zippé dans le cas de la requête standard) selon la structure suivante :

Niv.	Tag XML	Description
1	Xml	Version xml et encodage
1	PublicationDelivery	Encapsule l'ensemble du flux XML. Elément racine du fichier xml.
2	PublicationTimestamp	Date et heure de génération du XML. Format (heure universelle) : AAAA-MM-JJThh:mm:ssZ
2	ParticipantRef	Identifiant du Référentiel Arrêts : « FR1-ARRET »
2	dataObjects	Encapsule l'ensemble des données
3	CompositeFrame	Cadre regroupant l'ensemble des cadres de version correspondant au WS. Son identifiant technique est composé ainsi : FR1:CompositeFrame:NETEX_IDF-AAAAMMJJhhmssZ:LOC avec AAAAMMJJhhmss : Date de génération de la réponse
4	TypeOfFrameRef	Indique le type de frame NETEX utilisé. Initialisé avec la valeur « NETEX_IDF »
4	frames	Encapsule l'ensemble des GeneralFrames
5	GeneralFrame NETEX_COMMUN	Cadre de version encapsulant les objets de type : groupes de lieu, unités organisationnelles, services assistance et réservation de services d'assistance. Son identifiant technique est composé ainsi : FR1:CompositeFrame:NETEX_COMMUN-AAAAMMJJhhmssZ:LOC avec AAAAMMJJhhmss : Date de génération de la réponse
6	TypeOfFrameRef	Indique le type de frame NETEX utilisé. Initialisé avec la valeur « NETEX_COMMUN »
6	members	Encapsule les objets de la frame
7	GeneralGroupOfEntities	Pôles d'échanges Balise facultative, non présente si absence de Pôle d'échanges dans la liste des données renvoyées. Il y a autant GeneralGroupOfEntities que de Pôles d'échange présents dans les objets remontés Cf Structure de la partie GeneralGroupOfEntitie
7	OrganisationalUnit	Unités organisationnelles (sites ICAR) Il y a autant d'OrganisationalUnit que d'unités organisationnelles présentes dans les objets remontés Cf Structure de la partie OrganisationalUnit

5	GeneralFrame NETEX_ARRET_IDF	Cadre de version encapsulant les objets de type : StopPlace, Quay, StopPlaceEntrance, Son identifiant technique est composé ainsi : FR1:CompositeFrame:NETEX_ARRET_IDF-AAAAMMJJhhmssZ:LOC avec AAAAMMJJhhmss : Date de génération de la réponse
6	TypeOfFrameRef	Indique le type de frame NETEX utilisé. Initialisé avec la valeur « NETEX_ARRET_IDF »
6	members	Encapsule les objets de la frame
7	StopPlace avec id=multimodalStopPlace	Zone de correspondance Il y a autant de StopPlace que de Zones de correspondance remontées dans les données. Cf Structure de la partie Zone de correspondance: StopPlace de type multimodalStopPlace
7	StopPlace avec id=monomodalStopPlace	Zone d'Arrêts Il y a autant de StopPlace que de Zones d'Arrêts remontées dans les données. Cf Structure de la partie Zone de Lieu de référence : StopPlace de type monomodalStopPlace
7	Quay, avec datasourceref = FR1- ARRET_AUTO	Arrêt Il y a autant de Quay que d'Arrêts remontés dans les données Cf Structure de la partie Arrêt
7	Quay, avec datasourceref = référence vers OrganisationalUnit	Arrêt Transporteur Il y a autant de Quay que d'Arrêts Transporteur remontés dans les données Cf Structure de la partie arrêt transporteur
7	StopPlaceEntrance	Accès Il y a autant de StopPlaceEntrance que d'Accès remontés dans les données Cf Structure de la partie Accès

3.1.2. Exemple (xml)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<PublicationDelivery version="1.04:FR1-NETEX-2.0-d"
xsi:schemaLocation="http://www.netex.org.uk/netex/xsd/Netex_publication.xsd"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:ifopt="http://www.ifopt.org.uk/ifopt" xmlns:netex="http://www.netex.org.uk/netex"
xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:core="http://www.govtalk.gov.uk/core" xmlns:siri="http://www.siri.org.uk/siri"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <PublicationTimestamp>2015-02-26T16:10:29Z</PublicationTimestamp>
  <ParticipantRef>FR1-ARRET</ParticipantRef>
  <dataObjects>

    <CompositeFrame version="2.0" created="2015-11-23T17:29:46Z" id="FR1:CompositeFrame:NETEX_IDF-
20180711162600Z:LOC">
      <TypeOfFrameRef ref="FR1:TypeOfFrame:NETEX_IDF:">version="1.04:FR1-NETEX_IDF-
2.0"</TypeOfFrameRef>
      <frames>

        <GeneralFrame version="2.0" id="FR1:CompositeFrame:NETEX_COMMUN-20180711162600Z:LOC">
          <TypeOfFrameRef ref="FR1:TypeOfFrame:NETEX_COMMUN:">version="1.04:FR1-NETEX_COMMUN-
2.1"</TypeOfFrameRef>
          <members>
```

```
<GeneralGroupOfEntities ...> (...) </GeneralGroupOfEntities>
  <OrganisationalUnit....> (...) </OrganisationalUnit>
</members>
</GeneralFrame>

<GeneralFrame version="2.0" id="FR1:GeneralFrame:NETEX_ARRET_IDF-20180711162600Z:LOC">
  <TypeOfFrameRef ref="FR1:TypeOfFrame:NETEX_ARRET_IDF:">version="1.04:FR1-
NETEX_ARRET_IDF-2.1"</TypeOfFrameRef>
  <members>
    <StopPlace ...id="FR::multimodalStopPlace:...> (...) </StopPlace>
    <StopPlace ...id="FR::monomodalStopPlace:...> (...) </StopPlace>
    <Quay datasourceref="FR1-ARRET_AUTO"...> (...) </Quay>
    <Quay datasourceref="FR1:OrganisationalUnit...> (...) </Quay>
    <StopPlaceEntrance...> (...) </StopPlaceEntrance>
  </members>
</GeneralFrame>

</frames>
</CompositeFrame>

<dataObjects>
</PublicationDelivery>
```

3.2. STRUCTURE PARTIE NETEX_COMMUN

3.2.1. Structure de la partie GeneralGroupOfEntities – Pôle d'échanges

Définition:

Lieu à visibilité nationale ou internationale (grandes gares, aéroport...).

Balise facultative, non présente si absence de Pôle d'échanges dans la liste des données renvoyées. Il y a autant GeneralGroupOfEntities que de Pôles d'échanges présents dans les objets remontés.

Ci-dessous le rappel des attributs et les spécificités liés à l'objet :

attribut XML	Description
dataSourceRef	Objet de référence, donc initialisé avec : "FR1-ARRET_AUTO"
version	Numéro de version de l'objet
created	Date de création de l'objet
changed	Date de dernière modification de l'objet
id	Identifiant Référentiel de l'objet. Format : "FR::groupOfStopPlace:[ID_REF_A]:FR1" Cf Identification des objets .

Réponse

Il est composé des balises suivantes :

Niv. dans la sous structure	Tag XML	Description
1	GeneralGroupOfEntities	Contient la définition d'un Pôle d'échanges
2	Name	Nom du Pôle d'échanges
2	Members	Contient l'ensemble des Zones de correspondance du Pôle d'échanges
3	StopPlaceRef	Référence vers les Zones de correspondance associées au Pôle d'échanges.

Exemple

```
<GeneralGroupOfEntities dataSourceRef="FR1-ARRET_AUTO" version="657753" created="2015-04-21T10:04:57Z"
changed="2015-04-21T10:04:57Z" id="FR::groupOfStopPlace:415732:FR1">
  <Name>Aéroport Roissy Charles de Gaulle</Name>
  <members>
    <StopPlaceRef ref="FR::multimodalStopPlace:69212:FR1"/>
    ...
  </members>
```

3.2.2. Partie OrganisationalUnit – Unités organisationnelles du Référentiel Arrêts

Définition:

Il y a autant d'OrganisationalUnit que d'unités organisationnelles présentes dans les objets remontés.

Les attributs de la balise sont :

attribut XML	Description
version	Toujours égale à "any"
id	FR1:OrganisationalUnit:<code de l'unité organisationnelle du Référentiel>:

Réponse

Il est composé des balises suivantes

Niv. dans la sous structure	Tag XML	Description
7	OrganisationalUnit	Présentation des unités organisationnelles concernés par l'export xml
8	Name	Nom de l'unité organisationnelle Référentiel Arrêts
8	TypeOfOrganisationPartRef	Ces unités organisationnelles sont spécifiques au Référentiel Arrêts. Elles sont donc de type : "FR1-ARRET_Organisation"

Exemple

```
<OrganisationalUnit version="any" id="FR1:OrganisationalUnit:52:">
  <Name>DARCHE-GROS</Name>
  <TypeOfOrganisationPartRef ref="FR1-ARRET_Organisation"/>
</OrganisationalUnit>
```

3.3. PARTIE NETEX_ARRET_IDF

3.3.1. Partie StopPlace de type multimodalStopPlace - Zones de correspondance

Définition:

Lieu multimodal où les correspondances piétonnes entre les arrêts sont implicites (temps de déplacement piéton raisonnable).

Il y a autant de StopPlace (multimodal) que de Zones de correspondances présentes dans les objets remontés.

Ci-dessous le rappel des attributs et les spécificités liés à l'objet :

attribut XML	Description
datasourceref	Objet de référence, donc initialisé avec : "FR1-ARRET_AUTO"
version	Numéro de version de l'objet
created	Date de création de l'objet
changed	Date de dernière modification de l'objet
id	Identifiant Référentiel de l'objet. Format : "FR::multimodalStopPlace:[ID_REF_A]:FR1" Cf Identification des objets..

Réponse

Il est composé des balises suivantes

Niv. dans la sous structure	Tag XML	Description
1	StopPlace	Contient la description d'une Zone de correspondance
2	Name	Nom de la Zone de correspondance
2	Centroid	Encapsule les informations de localisation du centroïde de l'objet
3	Location	Contient les informations de localisation
4	gml:pos	Coordonnées (Lambert 93 = EPSG:2154) Format : <gml:pos srsName="EPSG:2154">X Y</gml:pos>
2	PostalAddress	Encapsule les informations précisant l'adresse de la Zone de correspondance Identifiant et version obligatoires (contrainte NETEX) L'id reprend l'identifiant de la Zone de correspondance. Version ="any"
3	Town	Libellé de la commune (définie par rapport au centroïde) Cas particulier PARIS : libellé commune et numéro arrondissement
3	PostalRegion	Code INSEE de la commune (définie par rapport au centroïde)
2	StopPlaceType	Type de lieu d'arrêt. Cf §3.4.1 Types d'arrêt

Exemple

```
<StopPlace dataSourceRef="FR1-ARRET_AUTO" version="67991" created="2014-12-29T03:12:51Z" changed="2014-12-29T03:12:51Z" id="FR::multimodalStopPlace:67991:FR1">
  <Name>Place de la Mairie</Name>
  <Centroid>
    <Location>
      <gml:pos srsName="EPSG:2154">650122.362 6860500.971</gml:pos>
    </Location>
  </Centroid>
  <PostalAddress version="any" id="FR1:PostalAddress:67991:">
    <Town>Mouroux</Town>
    <PostalRegion>77320</PostalRegion>
  </PostalAddress>
  <StopPlaceType>onstreetBus</StopPlaceType>
</StopPlace>
```

3.3.2. Partie StopPlace de type monomodalStopPlace - Zones d'arrêt

Définition:

Lieu monomodal basé avant tout sur une cohérence commerciale (et géographique) : connu du public sous la même appellation commerciale.

Il y a autant de StopPlace (monomodal) que de Zones d'Arrêts présentes dans les objets remontés.

Ci-dessous le rappel des attributs et les spécificités liés à l'objet :

attribut XML	Description
datasourceref	Objet de référence, donc initialisé avec : "FR1-ARRET_AUTO"
version	Les numéros de version sont constitués par : - numéro de version de l'objet Zone d'Arrêts (ZDLR) - numéro de version du lien hiérarchique vers sa Zone de correspondance (LDA)
created	Date de création de l'objet
changed	Date de dernière modification de l'objet
id	Identifiant Référentiel de l'objet. Format : "FR ::monomodalStopPlace:[ID_REF_A]:FR1" Cf Identification des objets .

Réponse

Il est composé des balises suivantes

Niv. dans la sous structure	Tag XML	Description
1	StopPlace	Contient la description d'une Zone d'Arrêts
2	keyList	Contient l'ensemble des Clés/Valeurs spécifiques aux données de télébilletique (échangées en interne IDFM)
3	keyValue	Attribut typeOfKey toujours égale à «ALTERNATE_IDENTIFIER»
4	Key	clé/valeur relatif à la notion de code télébilletique Nom de la clé/valeur toujours égale à «TLB_LIST_ID»

4	Value	Valeur de la liste des codes télébilletiques (codes alphanumériques séparés par des espaces)
2	Name	Nom de la Zone d'Arrêts
2	Centroid	Encapsule les informations de localisation du centroïde de l'objet
3	Location	Contient les informations de localisation
4	gml:pos	Coordonnées (Lambert 93 = EPSG:2154) Format : <gml:pos srsName="EPSG:2154">X Y</gml:pos>
2	PostalAddress	Encapsule les informations précisant l'adresse de la Zone d'Arrêts Identifiant et version obligatoires (contrainte NETEX) L'id reprend l'identifiant de la Zone d'Arrêts. Version ="any"
3	Town	Commune de la Zone d'Arrêts (définie par rapport au centroïde) Cas particulier PARIS : libellé commune et numéro arrondissement
3	PostalRegion	Code INSEE de la commune (définie par rapport au centroïde)
2	ParentSiteRef	Référence vers le Zone de correspondance mère
2	Entrances	Encapsule la liste des Accès de la Zone d'Arrêts
3	StopPlaceEntranceRef	Référence interne vers un Accès
2	StopPlaceType	Type de lieu d'arrêt. Cf §3.4.1 Types d'arrêt

Exemple

```
<StopPlace dataSourceRef="FR1-ARRET_AUTO" version="49420-112121" created="2014-12-29T03:12:51Z" changed="2014-12-29T03:12:51Z" id="FR::monomodalStopPlace:49420:FR1">
  <keyList>
    <keyValue typeOfKey="ALTERNATE_IDENTIFIER">
      <Key>TLB_LIST_ID</Key>
      <Value>RATP_30050180602 RATP_30050180603 SNCF_651101 SNCF_651102</Value>
    </keyValue typeOfKey>
  </keyList>
  <Name>Place de la Mairie</Name>
  <Centroid>
    <Location>
      <gml:pos srsName="EPSG:2154">650122.362 6860500.971</gml:pos>
    </Location>
  </Centroid>
  <PostalAddress version="any" id="FR1:PostalAddress:49420:">
    <Town>Mouroux</Town>
    <PostalRegion>77320</PostalRegion>
  </PostalAddress>
  <Landmark>sous-titre</Landmark>
  <ParentSiteRef ref="FR::multimodalStopPlace:67991:FR1"/>
  <entrances>
    <StopPlaceEntranceRef ref="FR::StopPlaceEntrance:1520:FR1"/>
  </entrances>
  <equipmentPlaces>
    <EquipmentPlaceRef ref="FR1:EquipmentPlace:23:"/>
  </equipmentPlaces>
  <StopPlaceType>railStation</StopPlaceType>
</StopPlace>
```


3.3.3. Partie Quay de type FR1-ARRET_AUTO – Arrêts

Définition:

Lieu tel qu'une plateforme, zone ou quai où les voyageurs peuvent accéder aux véhicules de transport. Objet « de référence » contrairement à l'Arrêt Transporteur. Il peut être multi-transporteur.

Il y a autant de Quay (datasourceref=FR1-ARRET_AUTO) que d'Arrêts présents dans les objets remontés.

Ci-dessous le rappel des attributs et les spécificités liés à l'objet :

attribut XML	Description
datasourceref	Objet de référence, donc initialisé avec : "FR1-ARRET_AUTO"
version	Les numéros de version sont constitués par : - numéro de version de l'Arrêt - numéro de version du lien hiérarchique vers sa Zone d'Arrêts parent
created	Date de création de l'objet
changed	Date de dernière modification de l'objet
id	Identifiant Référentiel de l'objet. Format : "FR::Quay:[ID_REF_A]:FR1" Cf Identification des objets .

Réponse

Il est composé des balises suivantes

Niv. dans la sous-structure	Tag XML	Description
1	Quay	Contient la description d'un Arrêt
2	Name	Nom de l'Arrêt
2	Centroid	Encapsule les informations de localisation de l'objet
3	Location	Contient les informations de localisation
4	gml:pos	Coordonnées (Lambert 93 = EPSG:2154) Format : <gml:pos srsName="EPSG:2154">X Y</gml:pos>
2	ParentZoneRef	Référence vers la Zone d'Arrêts mère de l'Arrêt
2	PostalAddress	Encapsule les informations précisant l'adresse de l'Arrêt Identifiant et version obligatoires (contrainte NETEX) L'id reprend l'identifiant de l'Arrêt. Version ="any"
3	AdressLine1	Adresse de l'Arrêt (non renseignée actuellement)
3	Town	Commune de l'Arrêt Cas particulier PARIS : libellé commune et numéro arrondissement
3	PostalRegion	Code insee de la commune
2	AccessibilityAssessment	Encapsule les informations précisant le niveau d'accessibilité de l'Arrêt Identifiant et version obligatoires (contrainte NETEX) L'id reprend l'identifiant de l'Arrêt. Version ="any"
3	MobilityImpairedAccess	Niveau d'accessibilité général de l'Arrêt (toujours unknown)
3	limitations	Encapsule les informations plus précises d'accessibilité

4	AccessibilityLimitation	/
5	WheelchairAccess	Description de l'accessibilité de l'Arrêt aux UFR (fauteuils roulants) Valeurs possibles : - Oui 100% (true) - Non (faux) - Partiel (partial) : Sources discordantes (Arrêts Transporteur avec des valeurs différentes) ou limitation de l'accès (ex : accessible si utilisation d'un service d'assistance) - Non renseigné (unknown)
5	AudibleSignsAvailable	Informations sonores à l'Arrêt Valeurs possibles : - Oui (true) - Partiel (partial) : Information uniquement disponibles pour certaines lignes desservant l'arrêt - Non (faux) - Non renseigné (unknown)
5	VisualSignsAvailable	Informations dynamiques à l'Arrêt Valeurs possibles : - Oui (true) - Partiel (partial) : Information uniquement disponibles pour certaines lignes desservant l'arrêt - Non (faux) - Non renseigné (unknown)
2	TransportMode	Type d'arrêt. Cf §3.4.1 Types d'arrêt
2	tariffZones	Liste des zones tarifaires de l'Arrêt En général une seule, mais il peut y en avoir plusieurs si différence entre la montée et la descente à l'Arrêt ou si des informations différentes sont fournies par les transporteurs (information récupérée depuis les Arrêts Transporteurs enfants)
3	TariffZoneRef	Format <TariffZoneRef ref="FR1:TariffZone:[code du tarif]:LOC"/> Avec [code du tarif] : 1, 2, 3, 4, 5 ou Hors Zone
2	PublicCode	Numéro, code de la voie. En général indiqué uniquement pour les Arrêts ferrés ou dans des gares routières.
2	ParentQuayRef	Format : ref="FR::Quay:[ID Zone d'arrêts]-[Nom de la plateforme]:FR1" Nom de la plateforme dans laquelle se situe l'Arrêt Transporteur (utilisé dans le cas des gares pour indiquer le nom du quai en complément du nom de la voie, qui est lui stocké dans PublicCode)
2	destinations	Encapsule la liste des lignes qui desservent l'Arrêt Non fourni directement par le fournisseur Transporteur. Informations récupérées toutes les semaines via une synchronisation avec le système qui gère les données offre (back office vianavigo)
3	DestinationDisplayView	Informations synthétiques pour une ligne
4	Name	Nom de la ligne
4	ShortName	Nom abrégé de la ligne
4	PrivateCode	Code technique de la ligne. Correspond actuellement au code technique présent dans le Référentiel Lignes (code indiqué par les transporteurs dans leurs échanges de données, proche du code contractuel).

Exemple

```
<Quay dataSourceRef="FR1-ARRET_AUTO" version="67525-2154" created="2014-12-29T03:12:51Z" changed="2014-12-29T03:12:51Z" id="FR::Quay:6525:FR1">
```

```
<Name>Place de la Mairie</Name>
```

```

<Centroid>
  <Location>
    <gml:pos srsName="EPSG:2154">702742.33 6857946.519</gml:pos>
  </Location>
</Centroid>
<ParentZoneRef ref="FR::monomodalStopPlace:49420:FR1" />
<PostalAddress version="any" id="FR1:PostalAddress:6525:">
  <AdressLine1>2 rue de Paris</AdressLine1>
  <Town>Mouroux</Town>
  <PostalRegion>77320</PostalRegion>
</PostalAddress>
<AccessibilityAssessment version="any" id="FR1:AccessibilityAssessment:6525:">
  <MobilityImpairedAccess>unknown</MobilityImpairedAccess>
  <limitations>
    <AccessibilityLimitation>
      <WheelchairAccess>true</WheelchairAccess>
      <AudibleSignalsAvailable>partial</AudibleSignalsAvailable>
      <VisualSignsAvailable>true</VisualSignsAvailable>
    </AccessibilityLimitation>
  </limitations>
</AccessibilityAssessment>
<TransportMode>bus</TransportMode>
<tariffZones>
  <TariffZoneRef ref="FR1:TariffZone:3:LOC"/>
  <TariffZoneRef ref="FR1:TariffZone:4:LOC"/>
</tariffZones>
<PublicCode>3</PublicCode>
<ParentQuayRef ref="FR::Quay:6525-2:FR1"/>
<destinations>
  <DestinationDisplayView>
    <Name>RATP 12</Name>
    <ShortName>12</ShortName>
    <FrontText>Mairie Fontainebleau</FrontText>
    <PrivateCode>100100012</PrivateCode>
  </DestinationDisplayView>
  <DestinationDisplayView>
    <Name>RATP 26</Name>
    <ShortName>26</ShortName>
    <FrontText>Gare de Mouroux</FrontText>
    <PrivateCode>100100026</PrivateCode>
  </DestinationDisplayView>
</destinations>
</Quay>

```

3.3.4. Partie Quay avec datasourceref = OrganisationalUnit – Arrêts transporteur

Définition:

Lieu tel qu'une plateforme, zone ou quai où les voyageurs peuvent accéder aux véhicules de transport. Objet « particulier » contrairement à l'Arrêt. Il correspond précisément à ce qui a été fourni par le transporteur au Référentiel.

Ci-dessous le rappel des attributs et les spécificités liés à l'objet :

attribut XML	Description
datasourceref	Référence vers OrganisationalUnit du transporteur fournisseur de l'objet Exemple : "FR1:OrganisationalUnit:52:"
version	Les numéros de version sont constitués par : - numéro de version de l'Arrêt Transporteur - numéro de version du lien vers son Arrêt parent
created	Date de création de l'objet
changed	Date de dernière modification de l'objet
DerivedFromObjectRef	Référence à l'Arrêt (de référence, ZDER) parent de l'Arrêt Transporteur
id	Identifiant Référentiel de l'objet. Format : "FR::Quay:[ID_REF_A]:FR1" Cf Identification des objets .

Réponse

Il est composé des balises suivantes

Niv. dans la sous structure	Tag XML	Description
1	Quay	Description l'arrêt transporteur
2	keyList	Contient l'ensemble des Clés/Valeurs spécifiques aux échanges avec IDFM
3	keyValue	Première occurrence : Présent si renseigné par le fournisseur (non obligatoire) Attribut typeOfKey toujours égale à «ALTERNATE_IDENTIFIER»
4	Key	clé/valeur relatif à la notion d'ACS Nom de la clé/valeur toujours égale à «ACS_ID»
4	Value	Valeur de l'identifiant ACS (billettique)
3	keyValue	Deuxième occurrence : Présent si renseigné par le fournisseur (non obligatoire) Attribut typeOfKey toujours égale à «ALTERNATE_NAME»
4	Key	clé/valeur relatif à la notion de nom ACS (billettique) Toujours égale à «ACS_NAME»
4	Value	Nom de l'Arrêt Transporteur pour la billettique
3	keyValue	Troisième occurrence : Présent si le fournisseur a transmis ses Arrêts Transporteur en Lambert 2 étendu Attribut typeOfKey toujours égale à «LOCATION»
4	Key	clé/valeur relatif à la localisation de l'Arrêt Transporteur dans le système de projection Lambert 2 étendu (autre système de projection accepté en entrée du Référentiel Arrêts) Toujours égale à «LOCATION_EPSG_27572»
4	Value	Valeur du géocodage de l'Arrêt Transporteur en Lambert 2 étendu
2	Name	Nom de l'Arrêt Transporteur
2	Description	Description de l'Arrêt Transporteur (n'a pas vocation à être diffusé en Information voyageur)
2	PrivateCode	Code interne au fournisseur. Identification spécifique à la source de données
2	Centroid	Encapsule les informations de localisation de l'objet
3	Location	Contient les informations de localisation

4	gml:pos	Coordonnées (Lambert 93 = EPSG:2154) Format : <gml:pos srsName="EPSG:2154">X Y</gml:pos>
2	PostalAddress	Encapsule les informations précisant l'adresse de l'Arrêt Transporteur Identifiant et version obligatoires (contrainte NETEX) L'id reprend l'identifiant de l'Arrêt Transporteur. Version ="any"
3	AdressLine1	Adresse de l'Arrêt Transporteur
3	Town	Commune de l'Arrêt Transporteur Cas particulier PARIS : libellé commune et numéro arrondissement
3	PostalRegion	Code insee de la commune
2	AccessibilityAssessment	Encapsule les informations précisant le niveau d'accessibilité de l'Arrêt Transporteur. Identifiant et version obligatoires (contrainte NETEX) L'id reprend l'identifiant de l'Arrêt. Version ="any"
3	MobilityImpairedAccess	Niveau d'accessibilité général de l'Arrêt Transporteur (toujours unknown)
3	Limitations	Encapsule les informations plus précises d'accessibilité
4	AccessibilityLimitation	/
5	WheelchairAccess	Description de l'accessibilité de l'Arrêt Transporteur aux UFR (fauteuils roulants) Valeurs possibles : - Oui 100% (true) - Non (faux) - Partiel (partial) : Limitation de l'accès (ex : accessible si utilisation d'un service d'assistance) - Non renseigné (unknown)
5	AudibleSignsAvailable	Informations sonores disponibles à l'Arrêt Transporteur Valeurs possibles : - Oui (true) - Partiel (partial) : Information uniquement disponibles pour certaines lignes desservant l'arrêt - Non (faux) - Non renseigné (unknown)
5	VisualSignsAvailable	Informations dynamiques disponibles à l'Arrêt Transporteur Valeurs possibles : - Oui (true) - Partiel (partial) : Information uniquement disponibles pour certaines lignes desservant l'arrêt - Non (faux) - Non renseigné (unknown)
2	TransportMode	Type d'arrêt. Cf §3.4.1 Types d'arrêt
2	tariffZones	Liste des zones tarifaires de l'Arrêt Transporteur (une seule)
3	TariffZoneRef	Format <TariffZoneRef ref="FR1:TariffZone:[code du tarif]:LOC"/> Avec [code du tarif] : 1, 2, 3, 4, 5 ou Hors Zone
2	PublicCode	Numéro, code de la voie. En général indiqué uniquement pour les Arrêts Transporteurs ferrés ou dans des gares routières.
2	ParentQuayRef	Nom de la plateforme dans laquelle se situe l'Arrêt Transporteur (utilisé dans le cas des gares pour indiquer le nom du quai en complément du nom de la voie, qui est lui stocké dans PublicCode) Exemple : <ParentQuayRef ref="2">
2	destinations	Encapsule la liste des lignes qui desservent l'Arrêt Transporteur Non fourni directement par le fournisseur Transporteur. Informations récupérées toutes les semaines via une synchronisation avec le système qui gère les données offre (back office vianavigo)
3	DestinationDisplayView	Informations synthétiques pour <u>une</u> ligne

4	Name	Nom de la ligne
4	ShortName	Nom abrégé de la ligne
4	PrivateCode	Code technique de la ligne. Correspond actuellement au code technique présent dans le Référentiel Lignes (code indiqué par les transporteurs dans leurs échanges de données, proche du code contractuel). A terme, il sera remplacé par l'id du Référentiel Lignes (C00000)

Exemple

<Quay dataSourceRef="FR1:OrganisationalUnit:52:" version="718710-6545" created="2015-03-03T10:03:39Z" changed="2015-07-21T09:07:31Z" derivedFromObjectRef="FR::Quay:456646:FR1" id="FR::Quay:50073966:FR1">

```

<keyList>
  <KeyValue typeOfKey="ALTERNATE_IDENTIFIER">
    <Key>ACS_ID</Key>
    <Value>23</Value>
  </KeyValue>
  <KeyValue typeOfKey="ALTERNATE_NAME">
    <Key>ACS_NAME</Key>
    <Value>Chateau</Value>
  </KeyValue>
  <KeyValue typeOfKey="LOCATION">
    <Key>EPSG_27572</Key>
    <Value>651489 2425028</Value>
  </KeyValue>
</keyList>
<Name>Place de la Mairie</Name>
<Description>Aller</Description>
<PrivateCode>200</PrivateCode>
<Centroid>
  <Location>
    <gml:pos srsName="EPSG:2154">702742.33 6857946.519</gml:pos>
  </Location>
</Centroid>
<PostalAddress version="any" id="FR1:PostalAddress:50073966:">
  <AddressLine1>2 rue de Paris</AddressLine1>
  <Town>Mouroux</Town>
  <PostalRegion>77320</PostalRegion>
</PostalAddress>
<AccessibilityAssessment version="any" id="FR1:AccessibilityAssessment:50073966:">
  <MobilityImpairedAccess>unknown</MobilityImpairedAccess>
  <limitations>
    <AccessibilityLimitation>
      <WheelchairAccess>true</WheelchairAccess>
      <AudibleSignalsAvailable>true</AudibleSignalsAvailable>
      <VisualSignsAvailable>true</VisualSignsAvailable>
    </AccessibilityLimitation>
  </limitations>
</AccessibilityAssessment>
<TransportMode>bus</TransportMode>
<tariffZones>
  <TariffZoneRef ref="FR1:TariffZone:3:LOC"/>
</tariffZones>
<PublicCode>3</PublicCode>
<ParentQuayRef ref="2"/>
<destinations>
  <DestinationDisplayView>

```

```

<Name>RATP 12</Name>
<ShortName>12</ShortName>
<PrivateCode>100100012</PrivateCode>
</DestinationDisplayView>
</destinations>
</Quay>

```

3.3.5. Partie StopPlaceEntrance – Accès

Définition:

Points d'entrée et/ou de sortie d'une Zone d'Arrêts (souvent gare ou station de métro).

Ci-dessous le rappel des attributs et les spécificités liés à l'objet :

attribut XML	Description
datasourceref	Référence vers OrganisationalUnit du transporteur fournisseur de l'objet Exemple : "FR1:OrganisationalUnit:52:" ou "FR1-ARRET_AUTO" si l'accès n'est pas créé par ICAR
version	Numéro de version de l'objet
created	Date de création de l'objet
changed	Date de dernière modification de l'objet
id	Identifiant Référentiel de l'objet. Format : « FR ::StopPlaceEntrance :[ID_REF_A] :FR1 » Cf Identification des objets .

Réponse

Il est composé des balises suivantes

Niv. Dans la sous structure	Tag XML	Description
1	StopPlaceEntrance	Contient la description de l'Accès
2	keyList	Contient l'ensemble des Clés/Valeurs
3	keyValue	Présent si le fournisseur a transmis ses accès en Lambert 2 étendu Attribut typeOfKey toujours égale à «LOCATION»
4	Key	clé/valeur relatif à la localisation de l'accès dans le système de projection Lambert 2 étendu (autre système de projection accepté en entrée du Référentiel Arrêts) Toujours égale à «LOCATION EPSG_27572»
4	Value	Valeur du géocodage de l'accès en Lambert 2 étendu
2	Name	Nom de l'accès
2	ShortName	Numéro de l'accès
2	PrivateCode	Code interne au fournisseur. Identification spécifique à la source de données.
2	Centroid	Encapsule les informations de localisation de l'objet
3	Location	Contient les informations de localisation
4	gml:pos	Coordonnées (Lambert 93 = EPSG:2154) Format : <gml:pos srsName="EPSG:2154">X Y</gml:pos>

2	IsEntry	Indique si l'accès est une entrée La balise n'est pas présente si la valeur est non renseignée Valeurs possibles : - true - False
2	IsExit	Indique si l'accès est une sortie La balise n'est pas présente si la valeur est non renseignée Valeurs possibles : - true - false

Exemple

```

<StopPlaceEntrance dataSourceRef="FR1:organisationunit:59:" version="257264" id=" FR::StopPlaceEntrance:1520:FR1">
  <keyList>
    <KeyValue typeOfKey="LOCATION">
      <Key>EPSG_27572</Key>
      <Value>651489 2425028</Value>
    </KeyValue>
  </keyList>
  <Name>rue Bidulle</Name>
  <ShortName>1s</ShortName>
  <PrivateCode>3</PrivateCode>
  <Centroid>
    <Location>
      <gml:pos srsName="EPSG:2154">702742.33 6857946.519</gml:pos>
    </Location>
  </Centroid>
  <IsEntry>true</IsEntry>
  <IsExit>true</IsExit>
</StopPlaceEntrance>

```