

Système d'échange des données du PES

PROTOCOLE D'ECHANGES STANDARD

Page de Gestion

Statut contractuel:	LIVRABLE
Limitation de diffusion :	Membres du programme Hélios

Version	Date	Rédacteur(s)	Nature de la modification
1.0	30/04/2004	M. LEGENDRE	Création
2.0	04/07/2005	M. LEGENDRE	Demandes d'évolutions faites dans le cadre du processus de qualification et de VSR de la V1 d'Hélios. Impacts du domaine DFT.
2.1	30/08/2005	M. LEGENDRE	Mises à niveau des réformes réglementaires applicables au 01/01/2006 et remarques MOA

Chapitre,
§

Détail des changements par rapport à la dernière version

	Voir §1.1 « Evolutions par rapport à la version 1 »
--	---

Table des Matières

1. OBJET.....	6
1.1 Evolutions apportées à la version 1.....	6
2. PRINCIPES GÉNÉRAUX DES ÉCHANGES.....	11
2.1 Canaux de communication Ordonnateur / HELIOS.....	11
2.2 Flux de communication.....	11
2.2.1 Flux Aller.....	11
2.2.2 Flux retour	13
2.3 Sécurité des échanges.....	13
3. PRINCIPES D'ORGANISATION DES SCHEMAS XML DU PES.....	14
4. DICTIONNAIRE DES DONNÉES	16
4.1 Représentation des données élémentaires.....	16
4.1.1 Généralités.....	16
4.1.2 Variable numérique.....	17
4.1.3 Variable alphanumérique.....	17
4.1.4 Variable de type texte.....	17
4.1.5 Variable de type décimal (montant).....	18
4.1.6 Variable de type décimal (taux).....	18
4.1.7 Variable de type date (date1).....	18
4.1.8 Variable de type année (date2).....	18
4.1.9 Variable de type booléen.....	19
4.2 Domaine global.....	20
4.2.1 En-tête PES.....	20
4.2.2 Bloc Adresse.....	21
4.2.3 Compte bancaire.....	22
4.3 Domaine dépense.....	24
4.3.1 Vue d'ensemble.....	24
4.3.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Dépense.....	31
4.3.3 En-tête Dépense.....	38
4.3.4 Bloc Bordereau Mandat ou Bordereau de Régularisation.....	38
4.3.5 Bloc piece.....	41
4.3.6 Bloc ligne de piece.....	45
4.3.7 Bloc Paiement.....	51
4.3.8 Bloc Tiers.....	52
4.4 Domaine recette.....	54
4.4.1 Vue d'ensemble.....	54
4.4.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Recette.....	60
4.4.3 En-tête Recette.....	69
4.4.4 Bloc Bordereau titre ou en-tête récapitulative P503.....	70
4.4.5 Bloc Piece.....	72
4.4.6 Bloc Ligne de Piece.....	75
4.4.7 Bloc Recouvrement.....	84
4.4.8 Bloc Tiers.....	86
4.5 Domaine Rôle.....	88
4.5.1 Vue d'ensemble.....	88
4.5.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Rôle.....	94
4.5.3 En-tête Rôle.....	101
4.5.4 Bloc Role.....	101
4.5.5 Bloc Article de Role.....	103

4.5.6 Bloc Sous-Article de Rôle.....	106
4.5.7 Bloc Recouvrement.....	113
4.5.8 Bloc Tiers.....	115
4.6 Domaine Budget.....	117
4.6.1 Vue d'ensemble.....	117
4.6.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Budget.....	122
4.6.3 En tête PES Budget.....	124
4.6.4 Bloc Document Budgétaire.....	124
4.6.5 Bloc Ligne Budgétaire.....	127
4.7 Domaine Etat de l'Actif.....	129
4.7.1 Vue d'ensemble.....	129
4.7.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Etat de l'Actif.....	132
4.7.3 En-tête Etat de l'actif.....	134
4.7.4 Bloc Inventaire.....	134
4.8 Domaine Marché.....	139
4.8.1 Vue d'ensemble.....	139
4.8.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Marché.....	143
4.8.3 En-tête Marché.....	147
4.8.4 Bloc Information Marché.....	147
4.8.5 Bloc Tiers.....	152
4.9 Domaine Comptabilité.....	154
4.9.1 Vue d'ensemble.....	154
4.9.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Comptabilité.....	157
En-tête Comptabilité.....	160
4.9.3 Bloc Compte.....	160
4.9.4 Bloc Ecriture.....	162
4.10 Domaine Etat du Passif.....	165
4.10.1 Vue d'ensemble.....	165
4.10.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Etat du Passif.....	168
4.10.3 En-tête Etat du passif.....	170
4.10.4 Bloc Etat du Passif.....	171
4.10.5 Bloc Tiers.....	173
5. DICTIONNAIRE DES MESSAGES	174
5.1 Présentation générale.....	174
5.1.1 Définition.....	174
5.1.2 Différents types de messages et modalités de circulation.....	174
5.1.3 Principes de modélisation XML	175
5.2 Structure générale d'un message.....	175
5.2.1 Définition.....	175
5.2.2 Enveloppe technique.....	176
5.3 Message d'Acquit.....	177
5.3.1 Bloc de données Acquit.....	177
5.3.2 Assemblage d'un message Acquit.....	177
5.3.3 Exemple.....	179
5.4 Message de Non Acquit.....	180
5.4.1 Bloc de données de Non Acquit.....	180
5.4.2 Assemblage d'un message de Non Acquit.....	181
5.4.3 Exemple.....	183
5.5 Message PES Aller.....	184
5.5.1 Principes de base.....	184
5.5.2 Structure d'un message PES Aller.....	184
5.5.3 Exemple.....	188
5.6 Message PES Retour.....	198
5.6.1 Principes de base.....	198
5.6.2 Structure d'un message PES Retour.....	198
5.6.3 Exemple.....	200

Documents cités, annexes séparées

Repère	Référence et Titre	Version	Date
[R1]	Hélios Présentation des schémas XML du PES H1_0_PE_V3_Helios_schema_XML_ADAE_presentation.doc	3	30/04/04
[R2]	Annexes : grammaires XML du PES et exemple de messages	3	30/04/04

1. Objet

Ce document a pour objet de décrire la mise en œuvre du Protocole d'Échanges Standard (PES).

La présentation fonctionnelle des données du PES fait l'objet du document [R1].

Le présent document décrit ces données sous forme de syntaxes XML, selon la notation XML Schema, en application des règles présentées dans le document [R1].

Le présent document décrit le regroupement de ces données sous forme de messages et les règles d'échanges associées.

Le présent document est structuré comme suit :

Le chapitre 2 présente les principes généraux gouvernant les échanges entre ordonnateurs et HELIOS.

Le chapitre 3 précise l'organisation générale des schémas XML constitutifs du PES.

Le chapitre 4 présente de façon progressive, par domaine, la modélisation XML des blocs de données utilisés dans le cadre du PES.

Le chapitre 5 présente le regroupement de données sous forme de messages XML.

L'ensemble des schémas XML du PES ainsi que des exemples de messages XML en conformité aux schémas du PES sont reproduits en annexe de ce document.

1.1 Evolutions apportées à la version 1

Ce document met à jour la version 1 du PES en prenant en compte notamment les évolutions réglementaires applicables au 1^{er} janvier 2006 et liées aux simplifications des instructions M14-M52 et M61. Ces évolutions sont tracées dans deux tableaux. Le premier tableau recense les évolutions ayant un impact sur la compatibilité avec la version antérieure du PES. Le second tableau recense les autres modifications. Les tableaux font apparaître :

- La référence de l'évolution dans le dossier PES
- Son identification
- Un commentaire éventuel

Tableau des évolutions avec un impact sur la compatibilité de la version 1 du PES

Référence	Identification	Commentaires
Paragraphe 4.2.3	Schéma XML – Class bancaire_1.1	Le type numéro de compte est Base_Texte pour permettre l'insertion de caractères « espaces ».
Ensemble du document	Ensemble du document	Le type Affect est en base texte pour permettre l'insertion de caractères « espaces »
Paragraphe 4.3.6.2 et 4.4.6.2	Schémas XML : <ul style="list-style-type: none"> - Class_Ligne_Mandat_Aller - Class_Ligne_Mandat_Retour - Class_Ligne_Titre_Aller - Class_Ligne_Titre_Retour 	Les types IdRegie, IdConv et IdEmpruntOrdo sont en Base_Texte pour permettre l'insertion de caractères « espaces » La longueur maximale du champ IdEmpruntOrdo est étendue à 24 caractères.

<p>Paragraphe 4.3.8, 4.4.8, 4.5.8, 4.8.5 et 4.9.4.2</p>	<p>Schémas XML :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Class_TiersDepense.xsd ● Class_TiersRecette.xsd ● Class_TiersRole.xsd ● Class_TiersMarche.xsd ● Class_Ecriture.xsd 	<p>Le type RefTiers est Base_Texte pour permettre l'insertion de caractères espaces .</p> <p>La longueur maximale est homogénéisée à 30 caractères.</p>
<p>Paragraphe 4.3.2.1 et 4.4.2.1</p>	<p>Schémas XML :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Class_LigneTitreAller ● Class_LigneTitreRetour ● Class_LigneMandatAller ● Class_LigneMandatRetour 	<p>Evolutions réglementaires au 1^{er} janvier 2006 des instructions M14, M52 et M61. Des valeurs sont réservées dans les zones opérations des lignes de pièce des domaines « recette » et « dépense » afin d'identifier les chapitres de contrôle.</p>
<p>Paragraphe 4.3.2.1 et 4.4.2.1</p>	<p>Codification de la zone nature « NatPce » pièce des domaines « recette » et « dépense »</p>	<p>Evolutions réglementaires au 1^{er} janvier 2006 des instructions M14, M52 et M61. Ajout d'une codification 18 – opération d'ordre liée aux cessions.</p>
<p>Paragraphe 4.6.5</p>	<p>Restructuration du schéma XML Class_Ligne_Budget_1.1. en deux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Class_Ligne_Budget_Aller et - Class_Ligne_Budget_Retour 	<p>Objectifs :</p> <p>le montant réalisé est une information retour exclusivement</p> <p>La zone Nature devient facultative</p> <p>Les types LibCpte et ContNat sont en Base_Texte pour permettre insertion de caractères espaces</p>

Tableau des autres modifications

Paragraphe 4.3.2	Schéma XML – CommunDepense_1.1 Ajout d'une nouvelle codification « 11 : virement interne » comme Mode de règlement (balise ModRegl)	Une telle codification est indispensable pour le traitement des mandats de paie.
Paragraphe 4.4.2 et 4.5.2	Codification des domaines recette et role.	Des ajouts ont été réalisés dans les codifications des zones Code mise en instance et rejet « CodInst-Rej » et Code suspension de poursuite « CodSuspPour ». <ul style="list-style-type: none"> ● Nouvelle codification de la zone « CodInst-Rej » ● Nouvelle codification de la zone « CodSuspPour »
Paragraphe 4.7.1 à 4.7.4	<ul style="list-style-type: none"> ● La zone 'CatImmo' (catégorie immobilisation) devient une codification libre et passe de 2 caractères à 6 caractères alphanumériques (zone saisie libre). ● Conséquence sur schémas XML CommunInventaire et ClassInventaire ● Class Inventaire : le type NumInvent est Base_Texte pour permettre l'insertion de caractères « espaces ». 	

<p>Paragraphe 4.7.1 à 4.7.4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La durée 'DurAmt' (durée de l'amortissement) n'est plus exprimée en mois mais en années (3 caractères) 	
<p>Paragraphe 4.8.2</p>	<p>Class CommunMarche : la codification TypDep (catégorie de marché) est refondue pour permettre la distinction entre Travaux Opérations et Travaux Ouvrage</p>	
<p>Paragraphe 4.10.4</p>	<p>Corrections dans le schéma XML ClassEmprunt_1.1.xsd</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suppression du champ EmpDev • Insertion de balise Interet dans le bloc LigneTableauAmt • Correction du typage des données FraisEch, Capital, MtCrd • Les types NumEmpOrdo et NumEmpPret sont Base_Texte pour permettre l'insertion de caractères espaces. Leur longueur maximale est étendue à 24 caractères. 	

2. Principes généraux des échanges

2.1 Canaux de communication Ordonnateur / HELIOS

Les données à échanger entre ordinateurs et HELIOS sont véhiculées sous forme de fichiers informatiques : ceux-ci font l'objet de négociations entre le comptable et l'ordinateur. Les principes suivants sont retenus dans cette version :

Unicité du canal d'acheminement par ordinateur.

Conservation du canal d'acheminement CFT.

Communication par disquette via le poste comptable.

Téléchargement

Transmission synchrone, via un formulaire HTML, pour les ordinateurs disposant d'un accès Extranet/IP sur HELIOS. Dans ce cadre les flux retour se matérialisent sous forme de fichiers mis à disposition de l'ordinateur pour téléchargement HTTP.

Les fichiers échangés entre l'ordinateur et HELIOS sont construits selon la syntaxe XML, selon des dispositions décrites dans ce document.

2.2 Flux de communication

Le PES n'introduit aucun changement par rapport à l'existant dans les procédures d'échanges utilisant un support de type disquette.

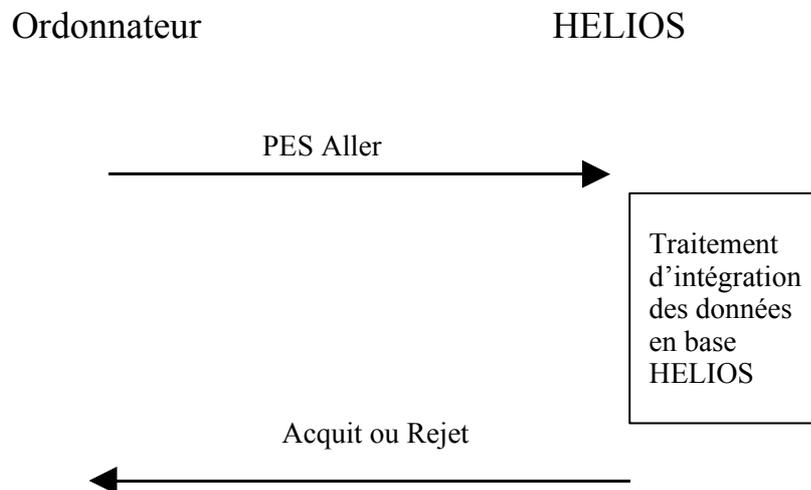
Nous décrivons ci-dessous les flux d'échanges associés à la transmission en mode fil (synchrone ou asynchrone).

2.2.1 Flux Aller

2.2.1.1 Principes de base

La figure numéro 1 présente le modèle général d'échanges de données entre un ordinateur et le système HELIOS (intégration réussie), dans le cadre d'une transmission en mode fil (synchrone ou asynchrone) entre l'ordinateur et HELIOS.

Figure 1



Le message PES Aller est transmis par l'ordonnateur à HELIOS selon la règle d'acheminement sélectionnée entre l'ordonnateur et le comptable.

Un traitement d'intégration réussi des données ordonnateurs dans la zone de gestion HELIOS se traduit par la délivrance d'un acquit de prise en compte. Le mode de délivrance de l'acquit est fonction du type de canal d'acheminement. Il garantit à l'ordonnateur que les données sont en visibilité du comptable.

Un traitement d'intégration en échec des données ordonnateurs dans la zone de gestion HELIOS se traduit par la délivrance d'un message de non acquit, contenant la cause du rejet. Le mode de délivrance de ce message est fonction du type de canal d'acheminement (synchrone, asynchrone).

Remarque :

Les messages d'acquit et de non acquit évoqués font suite aux contrôles de cohérence réalisés à l'interface d'HELIOS sur les données reçues. Il ne s'agit pas d'acquit de transport mais de prise en compte.

2.2.1.2 Mode de délivrance des messages d'acquit et de non acquit

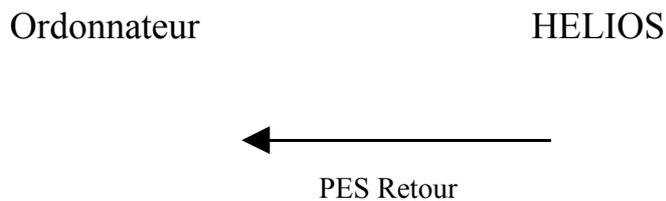
Dans le cas des transmissions asynchrone, les messages d'acquit ou de non acquit sont transportés dans des fichiers séparés selon des syntaxes XML décrites respectivement dans les paragraphes 5.3 et 5.4.

Dans le cas d'une transmission synchrone (formulaire HTML), l'acquit de prise en compte ou le non acquit figure dans le status de retour de la requête HTML. Il ne nécessite donc pas un message séparé.

2.2.2 Flux retour

Les retours d'information vers l'ordonnateur sont transmis (cf. figure 2) via des messages PES Retour selon la règle d'acheminement sélectionnée entre l'ordonnateur et le comptable. Le mode de délivrance de ce message est fonction du type de canal d'acheminement (synchrone, asynchrone)

Figure 2



2.3 Sécurité des échanges

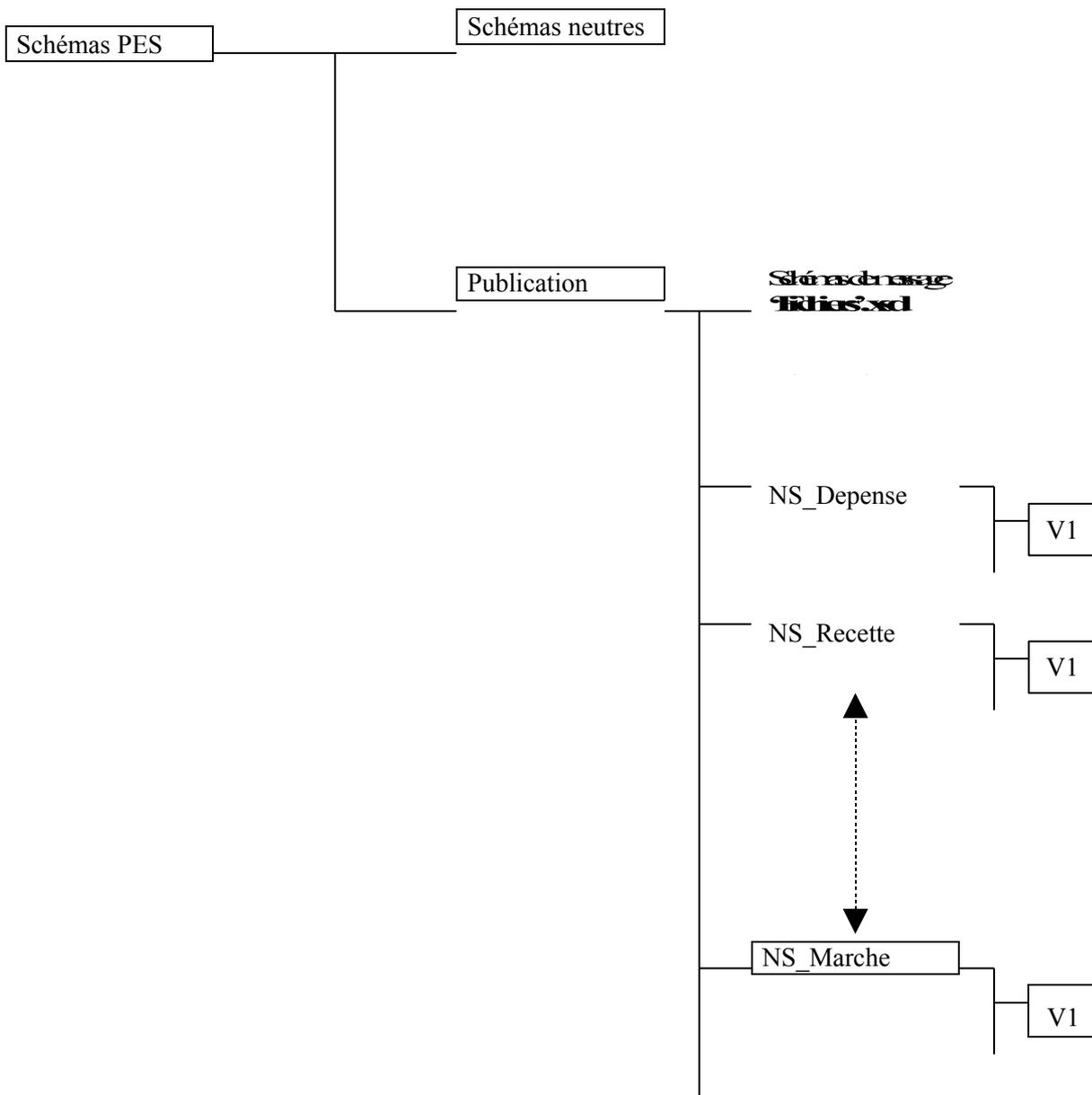
La présente version du PES ne met pas en œuvre des fonctionnalités de cryptage applicatif des données échangées. La sécurité des échanges repose sur celle offerte par les supports de transmission et n'est pas traitée dans ce document.

Les fichiers peuvent être compactés selon un protocole compatible avec les extracteurs Winzip ou pKUnZip.

3. Principes d'organisation des schémas XML du PES

Le Protocole d'échange standard est construit dans une approche d'assemblage par composants. Ces composants sont réalisés sous forme de schémas XML stockés dans un entrepôt « Schémas PES » selon une structure arborescente décrite ci-dessous.

Structure de l'entrepôt de schémas XML du PES



Les principes de construction (cf. [R1]) sont les suivants :

Chaque entité (regroupement d'éléments atomiques selon la logique de découpe présentée au chapitre 4) est décrite sous forme d'un schéma XML. Les schémas ainsi produits sont neutres en terme de 'NameSpace' (non déclaration d'espaces de noms cible, non déclaration d'espace de noms qualifiés par défaut) dans un objectif de réutilisation. La terminologie XML qualifie ces composants de «composants caméléons». Le sous-répertoire «Schémas neutres» regroupe l'ensemble de ces composants.

Chaque domaine fonctionnel du PES (Dépense, Recette, Rôle, Etat de l'actif, Etat du Passif, Budget, Marché, Comptabilité) regroupe un ensemble de composants issus, par clonage («copier coller»), du répertoire «Schéma Neutres». Ces composants sont regroupés dans un sous-répertoire de nom «'NS_DF'/'V'x'/'Ensemble de schémas'.xsd» avec :

- 'DF' : Nom du Domaine Fonctionnel ('Name Space pour NS).
- V'x' : numéro de version pour le Domaine Fonctionnel. Dans le cadre de la présente version du Protocole d'Echange Standard, il s'agit de la V1.

Pour chaque domaine fonctionnel, il existe un ou deux schémas racine (correspondant respectivement aux protocoles Aller et Retour). Chacun de ces schémas racine :

- Déclare un 'NameSpace' (désignation d'un ensemble de balises XML) correspondant au domaine fonctionnel.
- Réalise une inclusion (directive «xs:include») des schémas constitutifs du domaine. L'ensemble des schémas ainsi inclus hérite du 'NameSpace' du schéma racine.
- Positionne l'indicateur «ElementFormDefault» à «unqualified», de sorte que les instances d'éléments ne seront pas qualifiées (la référence aux NameSpace sera masquée dans les déclarations de balise) dans les documents instances, à l'exception de l'élément racine du document.

Les schémas XML décrivant les messages du PES (PES Aller, PES Retour, Ack, Nack), sont stockés à la racine du sous-répertoire Publication. Ils incorporent (instruction «xs:import») les schémas racines des différents domaines fonctionnels du PES selon une logique présentée au chapitre 5 de ce document. Ces messages déclarent le 'NameSpace' «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes>».

4. Dictionnaire des données

Ce chapitre fournit une présentation progressive, par domaine, des entités utilisées dans le cadre du Protocole d'Echange, indépendamment des modalités de transmission les concernant.

4.1 Représentation des données élémentaires

4.1.1 Généralités

Les données élémentaires représentent les structures atomiques à partir desquelles les structures plus complexes (classes, messages) sont construites.

Ces données élémentaires sont représentées (cf. [R1]) sous forme d'éléments vides XML accompagnés d'un attribut de nom V dont le contenu est la valeur de la donnée.

Exemple : <CodePostal V= "75100"/>

Les types XML de données correspondant sont construits sous forme de types complexes XML dont le rôle est de déclarer l'attribut V. Cet attribut est lui-même un type simple XML construit à partir des types pré-construit XML auxquels peuvent s'appliquer des contraintes (facettes).

Le tableau suivant présente dans ce cadre les correspondances suivantes :

Des types de données présentés dans la modélisation du PES (cf. [R1]).

Des types pré-construits XML correspondant servant de base à la modélisation.

Des contraintes appliquées (facettes) en fonction du type de donnée initial.

Une référence sur le type XML résultant de la construction.

Type de données	Définition	Type pré-construit XML	Facettes	Nom du type XML
Numérique	Chaîne de nombre de taille maximum = 'max' sans espace ni ponctuation	String	MaxLength, pattern	Base_Num'max'
Alphanumérique	Chaîne de nombre et de lettres de taille maximum = 'max' sans espace ni ponctuation	String	MaxLength, pattern	Base_Alphanum'max'
Texte	Chaîne de lettres et de nombres de taille maximum 'max' avec espace et ponctuation	String	MaxLength	Base_Texte'max'
Décimal (15) ou (16)	Montant signé sur 16 chiffres maximum dont 2 chiffres après la virgule	Decimal	TotalDigits, fractionDigits	Base_Montant
Décimal (5)	Taux exprimé sur 5 chiffres maximum dont 2 chiffres après la virgule	Decimal	TotalDigits, fractionDigits	Base_Taux
Date	Date sous le format AAAA-MM-JJ	Date		Base_Date

Type de données	Définition	Type pré-construit XML	Facettes	Nom du type XML
Année	Année sous le format AAAA	Gyear		Base_Anee
Booléen	Choix de deux valeurs possibles (0 ou 1)	Boolean		Base_Boolean

Nous précisons dans les paragraphes 4.1.2 à 4.1.9 les blocs de déclarations associés à ces types élémentaires.

Ces derniers sont regroupés dans un même schéma XML 'simple_type.xsd' (cf.[R1]). Ce schéma est inclus (directive 'xsd:include') dans les classes utilisant ces données.

4.1.2 Variable numérique

Exemple : <FinGeo V= "12345687"/>

La modélisation XML d'une chaîne numérique de longueur maximale 'max' se fait comme suit :

```
<xs:complexType name="Base_Num'max'">
  <xs:attribute name="V" type="V_Num'max'" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="V_Num'max'">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="'max'"/>
    <xs:pattern value="[0-9]*"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

4.1.3 Variable alphanumérique

Exemple : <IdPost V= "1234AB"/>

La modélisation XML d'une chaîne alphanumérique de longueur maximale 'max' se fait comme suit :

```
<xs:complexType name="Base_Alphanum'max'">
  <xs:attribute name="V" type="V_Alphanum'max'" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="V_Alphanum'max'">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="max"/>
    <xs:pattern value="[0-9a-zA-Z]*"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

4.1.4 Variable de type texte

Exemple : <Objet V="Ceci est un texte"/>

La modélisation XML d'une variable de type texte avec une longueur maximale 'max' se fait comme suit :

```
<xs:complexType name="Base_Texte'max'">
  <xs:attribute name="V" type="V_Texte'max'" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="V_Texte'max'">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:maxLength value="'max'"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

4.1.5 Variable de type décimal (montant)

Exemple : <MtPayTot V= "1254.67"/>

Ce type de variable est défini dans [R1] comme décimal avec 15 chiffres maximum, dont deux après la virgule.

La modélisation XML se présente comme suit :

```
<xs:complexType name="Base_Montant15">
  <xs:attribute name="V" type="V_Montant" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="V_Montant">
  <xs:restriction base="xs:decimal">
    <xs:totalDigits value="13"/>
    <xs:fractionDigits value="2"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

4.1.6 Variable de type décimal (taux)

Exemple : <TxIntMor V= "07.34"/>

Ce type de variable est défini dans [R1] comme décimal avec 5 chiffres maximum, dont deux après la virgule.

La modélisation XML se présente comme suit :

```
<xs:complexType name="Base_Taux">
  <xs:attribute name="V" type="V_Taux" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="V_Taux">
  <xs:restriction base="xs:decimal">
    <xs:totalDigits value="5"/>
    <xs:fractionDigits value="2"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
```

4.1.7 Variable de type date (date1)

Exemple : <DtePcePEC V= "2003-04-07"/>

Ce type de variable est défini dans [R1] comme Date1 au format AAAA-MM-JJ.

La modélisation XML se présente comme suit :

```
<xs:complexType name="Base_Date">
  <xs:attribute name="V" type="V_Date" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="V_Date">
  <xs:restriction base="xs:date"/>
</xs:simpleType>
```

4.1.8 Variable de type année (date2)

Exemple : <Exercice V= "2002"/>

Ce type de variable est défini dans [R1] comme Date2 au format AAAA.

La modélisation XML se présente comme suit :

```
xs:complexType name="Base_Annee">
  <xs:attribute name="V" type="V_Annee" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="V_Annee">
  <xs:restriction base="xs:gYear"/>
</xs:simpleType>
```

```
</xs:simpleType>
```

4.1.9 Variable de type booléen

Exemple : <MarAlim V="1"/>

La modélisation XML se présente comme suit :

```
<xs:complexType name="Base_Booleen">  
  <xs:attribute name="V" type="V_Booleen" use="required"/>  
</xs:complexType>  
<xs:simpleType name="V_Booleen">  
  <xs:restriction base="xs:boolean"/>  
</xs:simpleType>
```

4.2 Domaine global

Nous représentons ci-dessous un certain nombre de blocs transverses aux différents domaines du PES. Il s'agit des blocs représentant :

L'en-tête commun d'un message PES (aller ou retour).

Une adresse.

Un compte bancaire.

4.2.1 En-tête PES

4.2.1.1 Présentation des données

Identifiant collectivité – obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
DteStr	O	O	O	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'émission de la structure.
IdPost	O	O	O	AR	Texte	7	0750120	Identification permanente du poste comptable (numéro codique).
LibellePoste	F	-	-	R	Texte	38		Libelle «court» du poste. Nécessaire à RIO.
IdColl	F	F	F	AR	Numérique	14	12345678978945	Identification numérique permanente du budget collectivité / Identifiant national Siret.
FinJur	-	-	O	AR	Numérique	9	456893652	Finess juridique.
CodColl	O	O	O	AR	Alphanumérique	3	101	Code collectivité. : identification de la collectivité ou du budget collectivité.
CodBud	O	O	O	AR	Alphanumérique	2	10	Code budget. S'il s'agit du budget principal ou si le code collectivité sert déjà à identifier le budget collectivité, cette rubrique est mise à 00.
LibelleColBud	F	-	-	AR	Texte	38		Libellé du Budget Collectivité. Nécessaire à RIO.

4.2.1.2 Représentation XML

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TEnTetePES">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="DteStr" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="IdPost" type="Base_Texte7"/>
      <xs:element name="LibellePoste" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdColl" type="Base_Num14" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="FinJur" type="Base_Num9" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodCol" type="Base_Alphanum3"/>
      <xs:element name="CodBud" type="Base_Alphanum2"/>
      <xs:element name="LibelleColBud" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>

```

4.2.2 Bloc Adresse

Les informations d'adresse sont présentées comme suit.

Adresse – facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
TypAdr	O	O	O	AR	Code numérique	1	0- non précisé -1- principal 2- secondaire	Type d'adresse. Cette zone permet de déterminer l'adresse principale d'un tiers et les éventuelles adresses secondaires. Lorsque le type d'adresse est positionné dans le PES sur « non précisé », il sera entré dans Hélios en « principal » si la base ne contient aucune adresse principale ou sur « secondaire » si la base contient déjà une adresse principale.
Adr1	F	F	F	AR	Texte	38	Service X	Complément distribution : norme postale.
Adr2	F	F	F	AR	Texte	38		Adresse du tiers: Norme postale (Numéro de voie, voie)
Adr3	F	F	F	AR	Texte	38		Lieu dit ou complément d'adresse: Norme postale
CP	O	O	O	AR	Texte	5		Code postal : Norme postale. Ou Numéro de CEDEX : Norme postale.
Ville	O	O	O	AR	Texte	38		Localité de destination : Norme postale. Ou Libellé CEDEX : Norme postale.
CodRes	O	O	O	AR	Booléen	1	0 ou 1	Code résidence. Donnée permettant de déterminer si le tiers est résidant en France. Valeurs : 0=résident, 1= non résident. Par défaut sur 0.
CodPays	F	F	F	AR	Numérique	3		Code du pays du tiers: cette information permet de déterminer le pays du tiers si celui-ci n'est pas résident. Cette zone utilise la codification de l'INSEE.
DteAdr	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de mise à jour des éléments de la nouvelle adresse par le comptable.

Classe XML Classe_Adresse.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TAdresse">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="TypAdr">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="V" use="required">
            <xs:simpleType>
              <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="0"/>
                <xs:enumeration value="1"/>
                <xs:enumeration value="2"/>
              </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
          </xs:attribute>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="Adr1" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Adr2" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Adr3" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CP" type="Base_Texte5"/>
      <xs:element name="Ville" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodRes" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="CodPays" type="Base_Num3" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteAdr" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
    
```

4.2.3 Compte bancaire

Les informations décrivant un compte bancaire sont représentées comme suit.

Note :

L'IBAN (numéro de compte bancaire international) peut être reconstitué à partir des zones « IdPayInt », « IdBancInt », « CodeEtab », « CodeGuic » et « IdCpte » correspondant au découpage français de l'IBAN. Pour les IBAN provenant d'autres pays, il convient de remplir les zones « IdBancInt », « IdPayInt » puis de remplir les 21 caractères restants du numéro IBAN dans les trois zones « CodeEtab », « CodeGuic » et « IdCpte ».

Domiciliation bancaire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdPayInt	F	F	F	AR	alphanumérique	4	ex : FR76	Identification internationale du pays. Cette zone permet d'obtenir les références bancaires internationales (IBAN)
IdBancInt	F	F	F	AR	alphanumérique	11	ex: SOGEFRPP	Identification internationale de la banque. Cette zone permet d'obtenir les références bancaires internationales (IBAN)
CodeEtab	O	O	O	AR	Alphanumérique	5		Code de l'établissement bancaire.

CodeGuic	O	O	O	AR	Alphanumérique	5		Code du guichet de l'établissement bancaire.
IdCpte	O	O	O	AR	Texte	11		Numéro du compte du client de l'établissement bancaire.
CleRib	O	O	O	AR	Numérique	2		Clé RIB du compte client.
LibBanc	F	F	F	AR	Texte	24		Libellé de l'établissement bancaire.
TitCpte	O	O	O	AR	Texte	32		Nom du titulaire du compte client. Cette zone reprend la désignation du titulaire du compte à créditer telle qu'elle est précisée sur le relevé d'identité bancaire.
DteBanc	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de mise à jour des éléments de la domiciliation bancaire par le comptable.

Classe XML class_bancaire_1.1.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBancaire">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdPayInt" type="Base_Alphanum4" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdBanInt" type="Base_Alphanum11" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodeEtab" type="Base_Alphanum5"/>
      <xs:element name="CodeGuic" type="Base_Alphanum5"/>
      <xs:element name="IdCpte" type="Base_Texte11"/>
      <xs:element name="CleRib" type="Base_Num2"/>
      <xs:element name="LibBanc" type="Base_Texte24" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TitCpte" type="Base_Texte32"/>
      <xs:element name="DteBanc" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>

```

4.3 Domaine dépense

4.3.1 Vue d'ensemble

Le domaine Dépense est applicable aux protocoles Aller et Retour.

Nous présentons successivement :

La modélisation UML du domaine Dépense.

La modélisation XML correspondante, pour les protocoles Aller et Retour. Cette modélisation se traduit par la mise en œuvre des schémas XML suivants détaillés dans la suite de ce paragraphe. L'ensemble de ces schémas est initialement développé et stocké, sous forme de schémas neutres dans le sous-répertoire 'SchémasPES/SchémasNeutres'. Ils font ensuite l'objet d'une publication par clonage dans le sous-répertoire « SchémasPES/Publication/NS_Depense/V1 », au travers du NameSpace « <http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/Depense> ».

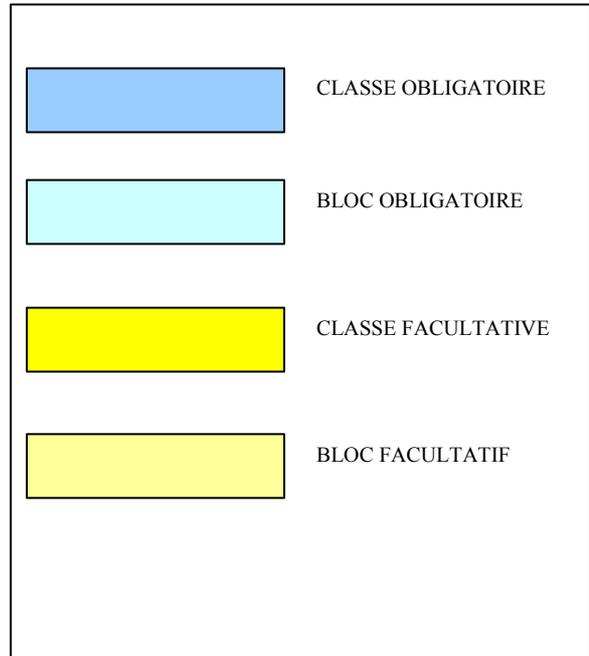
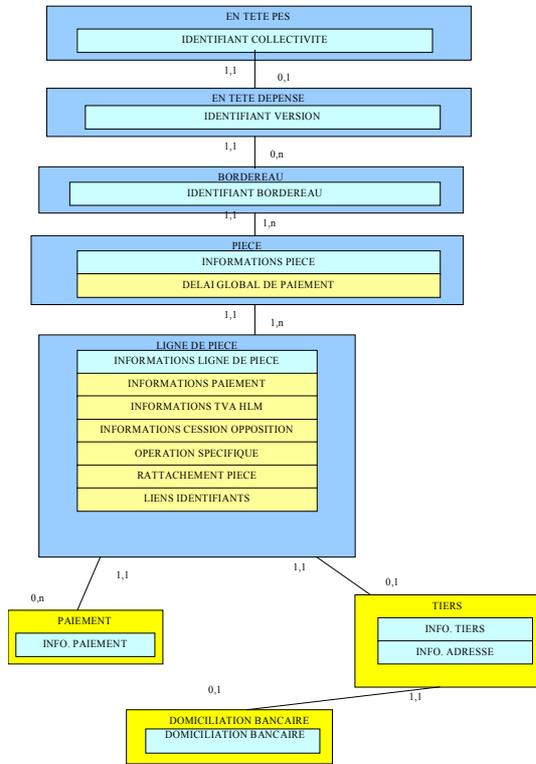
- **Protocole Aller**

- PES_DepenseAller_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine Dépense « <http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/Depense> »).
- Class_BordereauDepenseAller_1.1.xsd
- Class_MandatAller_1.1.xsd
- Class_LigneMandatAller_1.1.xsd
- Class_TiersDepense_1.1.xsd
- Class_Adresse_1.1.xsd
- Class_Bancaire_1.1.xsd
- CommunDepense_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

- **Protocole Retour**

- PES_DepenseRetour_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine Dépense « <http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/Depense> »).
- Class_BordereauDepenseRetour_1.1.xsd
- Class_MandatRetour_1.1.xsd
- Class_LigneMandatRetour_1.1.xsd
- Class_TiersDepense_1.1.xsd
- Class_Paiement_1.1.xsd
- Class_Adresse_1.1.xsd
- Class_Bancaire_1.1.xsd
- CommunDepense_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

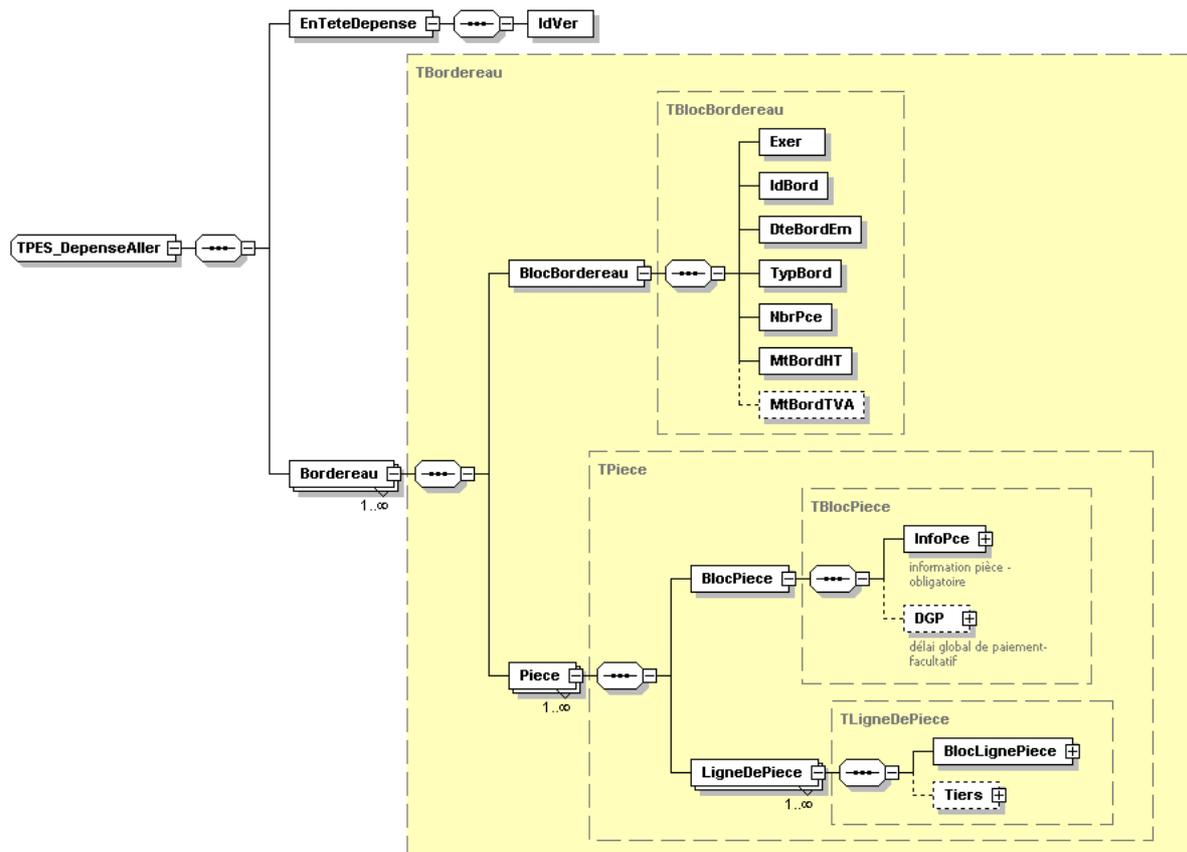
4.3.1.1 Modélisation UML



4.3.1.2 Schéma XML – Protocole Aller

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au modèle Dépense pour le protocole Aller.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

Schéma XML 'PES_DepenseAller1.1.xsd

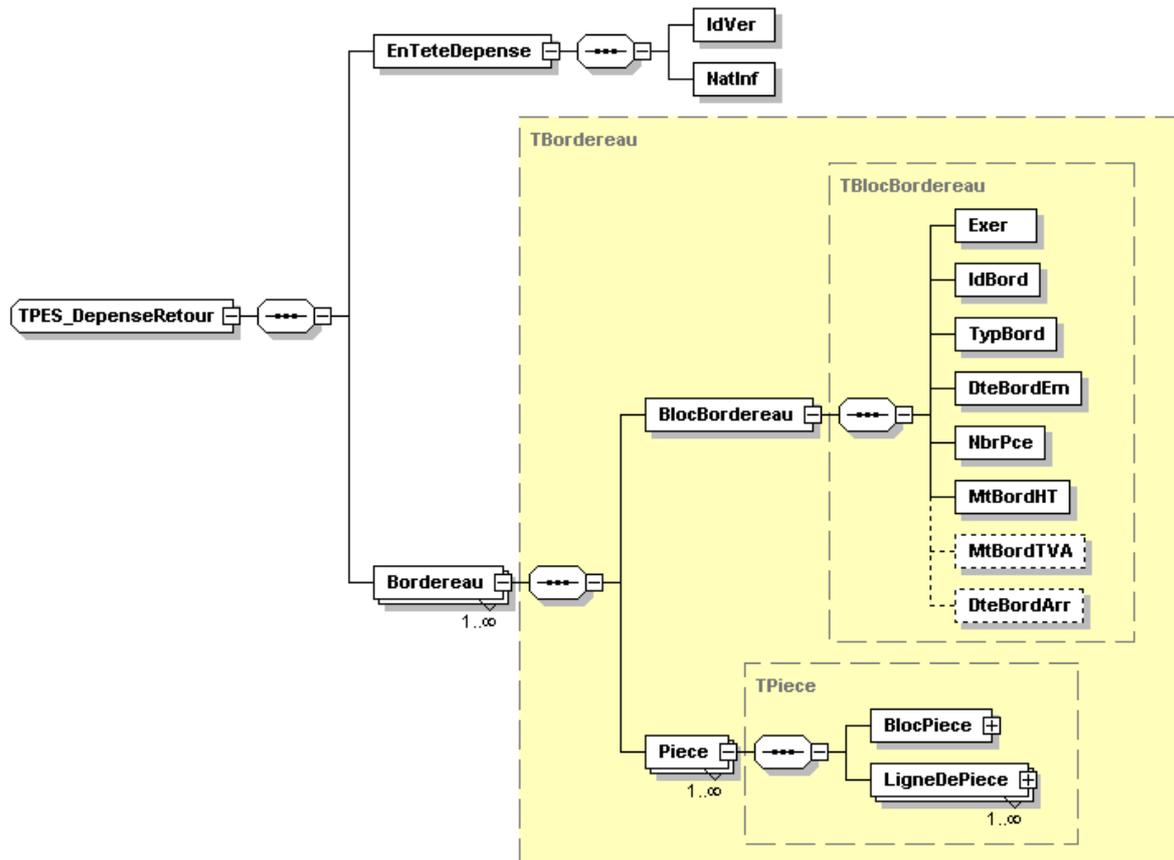
```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<xs:schema targetNamespace="http://www.Depense.com" xmlns="http://www.Depense.com"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Adresse_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Bancaire_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_BordereauDepenseAller_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_MandatAller_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_LigneMandatAller_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_TiersDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_DepenseAller">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteDepense">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="Bordereau" type="TBordereau" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TBordereau">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocBordereau" type="TBlocBordereau"/>
      <xs:element name="Piece" type="TPiece" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TPiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocPiece" type="TBlocPiece"/>
      <xs:element name="LigneDePiece" type="TLigneDePiece" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TLigneDePiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocLignePiece" type="TBlocLignePiece"/>
      <xs:element name="Tiers" type="TTiers" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoTiers" type="TInfoTiers"/>
      <xs:element name="Adresse" type="TAdresse" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteBancaire" type="TBancaire" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.3.1.3 Schéma XML – Protocole Retour

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au modèle Dépense pour le protocole Retour.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

Schéma 'PES_DepenseRetour1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/depense"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/depense"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Adresse_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Bancaire_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_BordereauDepenseRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_MandatRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_LigneMandatRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Paiement_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_TiersDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_DepenseRetour">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteDepense">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
            <xs:element name="NatInf" type="TNatInf"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="Bordereau" type="TBordereau" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TBordereau">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocBordereau" type="TBlocBordereau"/>
      <xs:element name="Piece" type="TPiece" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TPiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocPiece" type="TBlocPiece"/>
      <xs:element name="LigneDePiece" type="TLigneDePiece" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TLigneDePiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocLignePiece" type="TBlocLignePiece"/>
      <xs:element name="Tiers" type="TTiers" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Paiement" type="TPaiement" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoTiers" type="TInfoTiers"/>
      <xs:element name="Adresse" type="TAdresse" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteBancaire" type="TBancaire" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

</xs:schema>

4.3.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Dépense

Nous présentons ci-dessous le référentiel de codification spécifique du domaine Dépense, extrait document Ref [1] puis sa modélisation XML.

4.3.2.1 Présentation des données

REFERENTIEL CODIFICATION DEPENSE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
NatInf	1	0- Stock détaillé, 1- Stock globalisé, 2- Flux détaillé, 3- Flux globalisé	Nature du retour d'information demandé par l'ordonnateur (informatif). Le type de retour d'information est paramétré dans l'application.
TypBord	2	01- Ordinaire, 02- Annulation/réduction, 03- Ordres de paiement, 04- Bordereau de régularisation	Type de bordereau. Le type de bordereau : «Bordereau de régularisation» n'est utilisé qu'en retour d'information (du comptable vers l'ordonnateur). Il est utilisé pour transmettre des demandes d'émission de mandats lors de paiement(s) avant émission de mandat.
TypPce	2	01-Mandat ordinaire /02-Mandat correctif /03-Mandat d'ordre budgétaire /04-Mandat d'ordre mixte /05-Mandat émis après paiement /06-Mandat global /07 Mandat d'admission en non valeurs /08-Mandat collectif /09-Mandat sur marché /10-Mandat de rattachement /11-Ordre de paiement /12- Demande émission mandat- 13 - Charges constatées d'avance	Informations destinées à déterminer le type de pièce transmis par l'ordonnateur. Cette zone permet d'effectuer des contrôles avec le type de bordereau. Le type de pièce : « Demande d'émission de mandat » n'est utilisé qu'en retour d'information (du comptable vers l'ordonnateur). Il est utilisé pour transmettre des demandes d'émission de mandats lors d'un paiement avant émission de mandat.
NatPce	2	01-Fonctionnement /02-Investissement /03-Inventaire /04-Emprunt /05-Régie /06-annulation-Réduction /07-complémentaire /08-réémis /09-annulant un titre /10-annulation du mandat de rattachement /11-Paie /12-Retenu de garantie /13-Dernier acompte sur marché /14-Avance forfaitaire /15-Autres /18-opération d'ordre liée aux cessions	Nature du mandat
EtatPce	2	01 - En instance/ 02- Prise en charge / 03 - Prise en charge partielle/ - 04- Rejeté / 05 - Soldé	Information retour sur l'état de la pièce
CodIntMor	2	01 Taux légal / 02 taux BCE / 03 autres	Code du taux des intérêts moratoires : cette information indique le type de taux sur lequel se base les intérêts moratoires
NatSusp	2	01 Défaut de pièce justificative / 02 Insuffisance de crédit budgétaire / 03 erreur de liquidation / 04 absence de service fait / 05 absence de caractère exécutoire / 06 - Imputation budgétaire erronée / 07 Double paiement / 08 Trésorerie insuffisante/ 09 Domiciliation bancaire absente ou erronée/ 10 Dépense non prévue par la réglementation / 11 Incompétence donneur d'ordre / 12 Non respect code des marchés publics / 13 Déchéance quadriennale atteinte / 14 Début d'exécution avant notification / 15 Absence signature bordereau / 16 Mandant non établi au véritable créancier	Code nature de la suspension : Information permettant de déterminer le motif de la suspension du délai maximum par le comptable.
Operation	10	Les valeurs 0 à 9 sont réservées à la gestion d'opérations particulières. Les opérations d'investissement ordinaires débutent donc à « 10 ».	Collectivités relevant de l'instruction M 14 <i>Opérations relatives aux opérations d'ordre (chapitre 040, 041, 042 ou 043) :</i> En section d'Investissement : - les opérations d'ordre de transfert entre sections (chapitre 040 ou fonction 914) doivent comporter " 4 " dans la zone opération. - Les opérations patrimoniales (chapitre 041 ou fonction 910)

REFERENTIEL CODIFICATION DEPENSE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
			<p>doivent comporter " 5 " dans la zone opération.</p> <p>En section de Fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les opérations d'ordre de transfert entre sections (chapitre 042 ou fonction 934) doivent comporter " 6 " dans la zone opération. - Les opérations d'ordre à l'intérieur de la section de fonctionnement (chapitre 043 ou fonction 935) doivent comporter " 7 " dans la zone opération. <p>Collectivités relevant de l'instruction M 52</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opérations relatives au RMI (section d'investissement - chapitre 010, fonction 905-4) : la zone opération doit comporter la valeur '1' - Opérations relatives au RMI (section de fonctionnement - chapitre 015, fonction 935-4) : la zone opération doit comporter la valeur '2' - Opérations relatives à l'APA (Allocation personnalisée d'autonomie - section de fonctionnement - chapitre 016, fonction 935-5) : la zone opération doit comporter la valeur '3' <p>Collectivités relevant de l'instruction M 71</p> <p><i>Opérations relatives aux opérations d'ordre (chapitre 040, 041 ou 042) :</i></p> <p>En section d'Investissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les opérations d'ordre de transfert entre sections (chapitre 040, fonction 914) doivent comporter " 4 " dans la zone opération. - Les opérations patrimoniales (chapitre 041, fonction 910) doivent comporter " 5 " dans la zone opération. <p>En section de Fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les opérations d'ordre de transfert entre sections (chapitre 042, fonction 934) doivent comporter " 6 " dans la zone opération.
ModRegl	2	1- Numéraire / 02- Chèque / 03 – Virement / 04- Virement appli externe / 05- Virement gros montant / 06 - Virement à l'étranger / 07 - Opération budget rattaché / 08- Opération d'ordre / 09- Autres / 10 – Prélèvement 11 – Virement interne	Code indiquant le moyen de paiement.
CessOpp	2	01 Pas de cession-opposition / 02 cession-opposition partielle / 03 cession-opposition totale	Code cession de créance. Cette information permet d'indiquer à l'ordonnateur l'existence d'une cession ou d'une opposition sur une ligne de pièce.
CodOpSpec	2	01 fonds structurels européens / 02 aides aux entreprises / 03 contrats de plan / 04 contrat de recherche / 05 subventions	Code de l'opération spécifique
NatPceOrig	2	01 Mandat / 02 Titre / 03 Paiement / 04 Liste non valeur	Type de la pièce d'origine à rattacher.
TypDep	2	00 Dépenses exclues-divers, 01Dép.exclues-art1, 02 Dép.exclues-art3, 03- dep.Exclues-art8, 11 Travaux opération, 12 Travaux-ouvrage, 21 Fourniture-ensemble unique, 22 Fourniture-livraisons récurrentes, 31 Services-ensemble unique, 32 Services-réalisations récurrentes, 33 Services-réalisations continues	Cette information permet de déterminer les types de dépense.
NatIdTiers	2	01 siret / 02 siren / 03 finesse juridique	Type d'identifiant : Cette information permet de déterminer la nature de

REFERENTIEL CODIFICATION DEPENSE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
			l'identifiant de la zone "IDTIERS"
CatTiers	2	01 personnes physiques / 20 État et établissements publics nationaux / 21 régions / 22 départements / 23 communes / 24 groupements de collectivités / 25 caisses des écoles / 26 CCAS / 27 établissements publics de santé / 28 école nationale de la santé publique / 29 autres établissements publics et organismes internationaux / 50 personnes morales de droit privé autres qu'organismes sociaux / 60 caisses de sécurité sociale régime général / 61 caisses de sécurité sociale régime agricole / 62 sécurité sociale des travailleurs non salariés et professions non agricoles / 63 autres régimes obligatoires de sécurité sociale / 64 mutuelles et organismes d'assurance / 65 divers autres tiers payants / 70 CNRACL / 71 IRCANTEC / 72 ASSEDIC / 73 caisses mutualistes de retraite complémentaires / 74 autres organismes sociaux	Information destinée à identifier la catégorie du tiers
NatJur	2	00 Inconnue, 01 Particuliers, 02 Artisan / Commerçant / Agriculteur, 03 Société, 04 CAM ou caisse appliquant les mêmes règles, 05 Caisse complémentaire, 06 Association, 07 Etat ou organisme d'Etat, 08 Etablissement public national, 09 Collectivité territoriale / EPL / EPS, 10 Etat étranger / ambassade, 11 CAF	Information destinée à identifier la nature juridique du tiers. Par défaut sur 00.

4.3.2.2 Représentation XML

CommunDepense_xsd.1.1

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:complexType name="TNatInf">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="0"/>
          <xs:enumeration value="1"/>
          <xs:enumeration value="2"/>
          <xs:enumeration value="3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypBord">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypPce">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
          <xs:enumeration value="06"/>
          <xs:enumeration value="07"/>
          <xs:enumeration value="08"/>
          <xs:enumeration value="09"/>
          <xs:enumeration value="10"/>
          <xs:enumeration value="11"/>
          <xs:enumeration value="12"/>
          <xs:enumeration value="13"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TNatPce">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
          <xs:enumeration value="06"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```
<xs:enumeration value="07"/>
<xs:enumeration value="08"/>
<xs:enumeration value="09"/>
<xs:enumeration value="10"/>
<xs:enumeration value="11"/>
<xs:enumeration value="12"/>
<xs:enumeration value="13"/>
<xs:enumeration value="14"/>
<xs:enumeration value="15"/>
<xs:enumeration value="18"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TEtatPce">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodIntMor">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatSusp">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
        <xs:enumeration value="08"/>
        <xs:enumeration value="09"/>
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="11"/>
        <xs:enumeration value="12"/>
        <xs:enumeration value="13"/>
        <xs:enumeration value="14"/>
        <xs:enumeration value="15"/>
        <xs:enumeration value="16"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodePaiement">
  <xs:attribute name="V" use="required">
```

```
<xs:simpleType>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="01"/>
    <xs:enumeration value="02"/>
    <xs:enumeration value="03"/>
    <xs:enumeration value="04"/>
    <xs:enumeration value="05"/>
    <xs:enumeration value="06"/>
    <xs:enumeration value="07"/>
    <xs:enumeration value="08"/>
    <xs:enumeration value="09"/>
    <xs:enumeration value="10"/>
    <xs:enumeration value="11"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCessOpp">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodOpSpec">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatPceOrig">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TTypDep">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="00"/>
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="11"/>
        <xs:enumeration value="12"/>
        <xs:enumeration value="21"/>
        <xs:enumeration value="22"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
```

```
        <xs:enumeration value="31"/>
        <xs:enumeration value="32"/>
        <xs:enumeration value="33"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatIdTiers">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="02"/>
                <xs:enumeration value="03"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCatTiers">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="20"/>
                <xs:enumeration value="21"/>
                <xs:enumeration value="22"/>
                <xs:enumeration value="23"/>
                <xs:enumeration value="24"/>
                <xs:enumeration value="25"/>
                <xs:enumeration value="26"/>
                <xs:enumeration value="27"/>
                <xs:enumeration value="28"/>
                <xs:enumeration value="29"/>
                <xs:enumeration value="50"/>
                <xs:enumeration value="60"/>
                <xs:enumeration value="61"/>
                <xs:enumeration value="62"/>
                <xs:enumeration value="63"/>
                <xs:enumeration value="64"/>
                <xs:enumeration value="65"/>
                <xs:enumeration value="70"/>
                <xs:enumeration value="71"/>
                <xs:enumeration value="72"/>
                <xs:enumeration value="73"/>
                <xs:enumeration value="74"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatJur">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="00"/>
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="02"/>
                <xs:enumeration value="03"/>
                <xs:enumeration value="04"/>
                <xs:enumeration value="05"/>
                <xs:enumeration value="06"/>
                <xs:enumeration value="07"/>
                <xs:enumeration value="08"/>
                <xs:enumeration value="09"/>
                <xs:enumeration value="10"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
```

```

</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:schema>
    
```

4.3.3 En-tete Dépense

Identifiant version - obligatoire						
Nom zone	O/F	All./R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdVer	O	AR	Numérique	2	1	N° de version du PES dépense
NatInf	O	R	Code numérique	1	1	Nature du retour d'information demandé par l'ordonnateur (informatif). Le type de retour d'information est paramétré dans l'application.

4.3.4 Bloc Bordereau Mandat ou Bordereau de Régularisation

4.3.4.1 Présentation des données

BLOC BORDEREAU								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Exer	O	O	O	AR	Date2	4	AAAA	Millésime de l'exercice de rattachement budgétaire
IdBord	O	O	O	AR	Numérique	7	2311223	Identifiant du bordereau récapitulatif des mandats. Le numéro de bordereau est unique par exercice et par type de bordereau pour un budget collectivité. Un contrôle de séquentialité du numéro est effectué.
DteBordEm	F	F	F	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date à laquelle le bordereau de mandat est émis par l'ordonnateur. Cette information n'a pas lieu d'être si le bordereau est un en-tête récapitulatif de demande de régularisation de paiement. Elle est obligatoire dans les autres cas.

TypBord	O	O	O	AR	Code numérique	2		01	Type de bordereau. Le type de bordereau : «Bordereau de régularisation» n'est utilisé qu'en retour d'information (du comptable vers l'ordonnateur). Il est utilisé pour transmettre des demandes d'émission de mandats lors de paiement(s) avant émission de mandat.
NbrPce	O	O	O	AR	Numérique	5		6	Nombre total de pièces véhiculées par le bordereau.
MtBordHt	O	O	O	AR	Décimal	15	13256,00		Montant HT du bordereau
MtBordTva	F	F	F	AR	Décimal	15	7895,00		Montant TVA du bordereau. Zone à remplir si TVA
DteBordArr	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ		Date d'arrivée du bordereau dans le poste comptable. Cette information n'a pas lieu d'être si le bordereau est un en-tête récapitulatif de demande de régularisation de paiement. Elle est obligatoire dans les autres cas

4.3.4.2 Représentation XML

On définit deux classes XML associées respectivement aux protocoles Aller et Retour.

Classe XML Class_BordereauDepenseAller_1.1.xsd

Classe XML Class_BordereauDepenseRetour_1.1.Xsd

Classe XML Class_BordereauDepenseAller_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocBordereau">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Exer" type="Base_Annee"/>
      <xs:element name="IdBord" type="Base_Num7"/>
      <xs:element name="DteBordEm" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="TypBord" type="TTypBord"/>
      <xs:element name="NbrPce" type="Base_Num5"/>
      <xs:element name="MtBordHT" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="MtBordTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Classe XML Class_BordereauDepenseRetour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocBordereau">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Exer" type="Base_Annee"/>
      <xs:element name="IdBord" type="Base_Num7"/>
      <xs:element name="DteBordEm" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TypBord" type="TTypBord"/>
      <xs:element name="DteBordEm" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="NbrPce" type="Base_Num5"/>
      <xs:element name="MtBordHT" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="MtBordTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteBordArr" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.3.5 Bloc piece

4.3.5.1 Présentation des données

BLOC PIECE								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
CodServ	F	F	F	AR	Texte	10		Code d'identification du service de l'ordonnateur
Affect	F	F	F	AR	Texte	10		Critère d'affectation : Zone libre permettant à l'ordonnateur de déterminer l'affectation du dossier dans les services du comptable. Les critères d'affectation résultent d'une convention entre l'ordonnateur et le comptable.
IdPce	O	O	O	AR	Numérique	8		12 Identifiant de la pièce : Numéro du mandat porté sur le bordereau récapitulatif de mandat.
TypPce	O	O	O	AR	Code numérique	2		01 Informations destinées à déterminer le type de pièce transmis par l'ordonnateur. Cette zone permet d'effectuer des contrôles avec le type de bordereau. Le type de pièce : «Demande d'émission de mandat» n'est utilisé qu'en retour d'information (du comptable vers l'ordonnateur). Il est utilisé pour transmettre des demandes d'émission de mandats lors d'un paiement avant émission de mandat.
NatPce	O	O	O	AR	Code numérique	2		01 Nature du mandat
Obj	F	F	F	A	Texte	100		Zone libre décrivant l'objet de la pièce
DteEch	F	F	F	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'échéance : Date à laquelle l'ordonnateur désire le paiement du mandat
PJ	F	F	F	A	Texte	250		Zone libre permettant d'indiquer les références des pièces justificatives
DtePceInt	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'intégration de la pièce dans l'application
DtePcePec	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de prise en charge de la pièce
EtatPce	O	O	O	R	Code numérique	2		02 Information retour sur l'état de la pièce
ObsEtat	F	F	F	R	Texte	100		Observation sur l'état de la pièce. Zone libre.
DtePceRej	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date du rejet du mandat
DtePceInst	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de la mise en instance du mandat
Délai global de paiement - facultatif								

BLOC PIECE									
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description	
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description	
Dgp	O	O	O	A	Booléen	1	0 ou 1	Dépense éligible au DGP.Zone permettant à l'ordonnateur d'indiquer que la dépense fait l'objet du suivi du délai global de paiement. (valeurs : 0=dépense éligible, 1=dépense non éligible. Par défaut sur 0).	
DteDebDgp	O	O	O	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de départ du délai global de paiement chez l'ordonnateur	
DteFinDgp	O	O	O	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de fin du délai global de paiement. La date de fin indique la date à laquelle se termine le délai en incluant une éventuelle suspension effectuée par l'ordonnateur.	
DureeDgp	O	O	O	A	Numérique	2	JJ	Durée réglementaire ou conventionnelle du délai global de paiement (Cette durée ne prend pas en compte une éventuelle suspension faite par l'ordonnateur).	
CodIntMor	F	F	F	A	Code numérique	2		01	Code du taux des intérêts moratoires : Cette information indique le type de taux sur lequel se base les intérêts moratoires
TxIntMor	F	F	F	A	Décimal	5		10,00	Indication du taux des intérêts moratoires. Cette information permet d'effectuer une préliquidation des intérêts moratoires par le comptable.
DteDebSus p	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de début de la suspension du délai global de paiement par le comptable.	
DteFinSusp	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de fin de la suspension du délai global de paiement par le comptable.	
NatSusp	F	F	F	R	Code numérique	2		01	Code nature de la suspension du délai global de paiement. Cette information permet de déterminer le motif de la suspension du délai global par le comptable.

4.3.5.2 Représentation XML

On définit deux classes XML associées respectivement aux protocoles Aller et Retour.

Classe XML Class_MandatAller_1.1.xsd

Classe XML Class_MandatRetour_1.1.Xsd

Classe XML Class_MandatAller_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocPce">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoPce" type="TInfoPce">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>information pièce - obligatoire</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="DGP" type="TDGP" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>délai global de paiement- facultatif</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoPce">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodServ" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Affect" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdPce" type="Base_Num8"/>
      <xs:element name="TypPce" type="TTypPce"/>
      <xs:element name="NatPce" type="TNatPce"/>
      <xs:element name="Obj" type="Base_Texte100" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteEch" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="PJ" type="Base_Texte250" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TDGP">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Dgp" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="DteDebDgp" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="DteFinDgp" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="DureeDgp" type="Base_Num2"/>
      <xs:element name="CodIntMor" type="TCodIntMor" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TxIntMor" type="Base_Taux" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Classe XML Class_MandatRetour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocPce">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoPce" type="TInfoPce">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>information ligne de pièce</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="DGP" type="TDGP" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>délai global de paiement</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoPce">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodServ" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Affect" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdPce" type="Base_Num8"/>
      <xs:element name="TypPce" type="TTypPce"/>
      <xs:element name="NatPce" type="TNatPce"/>
      <xs:element name="DtePceInt" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DtePcePec" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="EtatPce" type="TEtatPce"/>
      <xs:element name="ObsEtat" type="Base_Texte100" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DtePceRej" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DtePceInst" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TDGP">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="DteDebSusp" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteFinSusp" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="NatSusp" type="TNatSusp" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.3.6 Bloc ligne de pièce

4.3.6.1 Présentation des données

BLOC LIGNE DE PIECE								
Informations ligne de pièce - obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdLigne	O	O	O	AR	Numérique	6	23	Numéro de la ligne de pièce. Ce numéro permet de subdiviser le mandat lorsqu'il contient plusieurs imputations (mandats à imputation multiple) ou plusieurs créanciers. Dans le cas des mandats n'ayant qu'une imputation budgétaire ou qu'un créancier, le n° de ligne est mis à 1.
Nature	F	F	F	AR	Texte	12	603	Compte par nature. Cette zone est facultative si type de pièce est une demande d'émission. Elle est obligatoire dans les autres cas.
Fonction	F	F	-	A	Numérique	10	12	Compte fonction. Zone concernant seulement les collectivités utilisant les instructions M14, M52 et M71.
Operation	F	F	-	A	Numérique	10	11	Opération. Zone concernant seulement les collectivités utilisant les instructions M14, M4, M52 et M71.
CptAna	F	F	F	AR	Alphanumérique	10		Compte de la comptabilité analytique utilisé chez l'ordonnateur : Cette donnée est indiquée à titre informatif par l'ordonnateur. Celui-ci peut demander des retours d'informations sériés par compte analytique.
Facture	F	F	F	AR	Alphanumérique	20		N° de facture
LibVir1	F	F	F	AR	Texte	50		Libellé du virement : zone libre. Cette zone peut contenir des informations destinées à être restituées au bénéficiaire sur un avis d'opération ou un relevé de compte.
LibVir2	F	F	F	AR	Texte	50		Libellé du virement : zone libre. Cette zone peut contenir des informations destinées à être restituées au bénéficiaire sur un avis d'opération ou un relevé de compte.
ModRegl	F	F	F	AR	Code numérique	2	01	Code indiquant le moyen de règlement désiré par l'ordonnateur
TvaIntraCom	O	O	O	A	Booléen	1	0 ou 1	Information permettant de déterminer si la ligne de pièce comporte de la TVA intra-communautaire. (Valeurs : 0=pas de Tva intra-communautaire, 1=Tva intra-communautaire. Par défaut sur 0).
CpteTva	-	-	O	AR	Alphanumérique	12	44567	Compte de TVA. Cette donnée concerne uniquement le domaine hospitalier (M21). Cette donnée est à 0 si absence de TVA.
CpteTiers	F	F	F	AR	Numérique	12	411	Compte de tiers et financier : Cette zone peut être destinée à recevoir l'indication du compte de classe 4 qui permettra de constater une créance envers un tiers en contrepartie de la recette budgétaire. Elle peut être destinée à recevoir le compte de tiers et financier ayant retracé l'opération affectant la pièce. Cette information ne peut être restituée en retour à l'ordonnateur qu'en cas de retour détaillé demandé et pour les collectivités dotées de comptes de tiers.
MtHT	O	O	O	AR	Décimal	15	100,00	Montant HT ou TTC si TVA non remplie.
MtTVA	F	F	F	AR	Décimal	15	19,60	Montant TVA. Zone à remplir si TVA.

BLOC LIGNE DE PIECE								
MtFactHT	F	F	F	AR	Décimal	15	123000,00	Montant HT de la facture : cette zone n'a pas à être remplie si montant HT = montant HT facturé.
CessOpp	F	F	F	R	Code numérique	2	01	Code cession de créance. Cette information permet d'indiquer à l'ordonnateur l'existence d'une cession ou d'une opposition sur une ligne de pièce.
Informations paiement - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
NbrPay	O	O	O	R	Numérique	4	2	Nombre total des paiements effectués sur la ligne de pièce: Ces informations seront détaillées dans le bloc paiement.
MtPayTot	O	O	O	R	Décimal	15	4560,00	Montant total des paiements effectués sur la ligne de pièce : Ces informations seront détaillées dans le bloc paiement.
Informations Tva Hlm - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
RecTVA	-	O	-	A	Booléen	1	0 ou 1	Récupération partielle de TVA (HLM). Donnée concernant uniquement l'instruction M31. (Valeurs: 0=pas de récupération, 1=récupération partielle. Par défaut sur 0).
MtHtRes	-	O	-	A	Decimal	15	123000,00	Montant hors taxe résiduel. Cette donnée complète la zone "Code récupération partielle de Tva" pour le secteur HLM. Donnée concernant uniquement l'instruction M31.
Opération spécifique - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
CodOpSpec	O	O	O	AR	Code numérique	2	01	Code de l'opération spécifique
IdOpSpec	O	O	O	AR	Alphanumérique	15	123456	Identifiant de l'opération spécifique. Obligatoire si le code de l'opération est servi.
Rattachement de pièce - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
NatPceOrig	O	O	O	AR	Code numérique	2	01	Type de la pièce d'origine à rattacher.
ExerRat	O	O	O	AR	Date2	4	AAAA	Exercice de rattachement : Exercice d'origine mandat à annuler ou à réduire ou de la pièce de dépense. En cas d'annulation en cours d'exercice, cet exercice est identique à celui indiqué dans la zone EXER.
IdPceOrig	O	O	O	AR	Numérique	12	12	N° de la pièce d'origine : Numéro d'origine du mandat à annuler ou à réduire (annulation en cours d'exercice) ou n° d'origine du titre à annuler ou à réduire (annulation sur exercice clos), ou n° de la pièce de paiement ou de la liste.
IdLigneOrig	F	F	F	AR	Numérique	6	1	N° de ligne de pièce : Numéro de la ligne de pièce d'origine à annuler ou à réduire, ou n° de ligne de la pièce..

BLOC LIGNE DE PIECE								
Liens identifiants - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdConv	F	F	F	AR	Texte	25		N° de convention : Cette zone permet de faire le lien entre une ligne de pièce et une fiche convention Exemple : Convention sur mandat global, autorisation de paiement
IdMarche	F	F	F	AR	Texte	16		Numéro de marché: cet identifiant permet de déterminer les marchés contractés et suivis par la collectivité.
IdEmprunt Ordo	F	F	F	AR	Texte	24		N° d'emprunt ordonnateur : Cette zone permet de faire le lien entre une ligne de pièce et une fiche emprunt
IdActif	F	F	F	AR	Texte	25		N° d'inventaire : Cette zone permet de faire le lien entre une ligne de pièce et une fiche inventaire
IdRegie	F	F	F	AR	Texte	5		N° de régie : Cette zone permet de faire le lien entre une ligne de pièce et une fiche régie

4.3.6.2 Représentation XML

On définit deux classes XML associées respectivement aux protocoles Aller et Retour.

Classe XML Class_LigneMandatAller_1.1.xsd

Classe XML Class_LigneMandatRetour_1.1.xsd

Classe XML Class_LigneMandatAller_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocLignePce">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoLignePce" type="TInfoLignePce">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Information ligne de pièce</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InfoTVAHLM" type="TInfoTVAHLM" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Information TVA HLM</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="OpSpec" type="TOpSpec" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Opération spécifique</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="RattachPce" type="TRattachPce" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Rattachement de pièce</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="LiensIdent" type="TLiensIdent" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Liens identifiants</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoLignePce">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdLigne" type="Base_Num6"/>
      <xs:element name="Nature" type="Base_Texte12"/>
      <xs:element name="Fonction" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Operation" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CptAna" type="Base_Alphanum10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Facture" type="Base_Alphanum20" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="LibVir1" type="Base_Texte50" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="LibVir2" type="Base_Texte50" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ModRegl" type="TCodePaiement" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TVAIntraCom" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="CpteTVA" type="Base_Alphanum12" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteTiers" type="Base_Alphanum12" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtHT" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="MtTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtFactHT" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoTVAHLM">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="RecTVA" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="MtHtRes" type="Base_Montant"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TOpSpec">
    <xs:sequence>
```

```
<xs:element name="CodOpSpec" type="TCodOpSpec"/>
<xs:element name="IdOpSpec" type="Base_Alphanum15"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TRattachPiece">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="NatPceOrig" type="TNatPceOrig"/>
    <xs:element name="ExerRat" type="Base_Annee"/>
    <xs:element name="IdPceOrig" type="Base_Num12"/>
    <xs:element name="IdLigneOrig" type="Base_Num6" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TLiensIdent">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="IdConv" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdMarche" type="Base_Texte16" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdEmpruntOrdo" type="Base_Texte24" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdActif" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdRegie" type="Base_Texte5" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

Classe XML Class_LigneMandatRetour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocLignePiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoLignePce" type="TInfoLignePce">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Information ligne de pièce</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InfoPaiement" type="TInfoPaiement" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Information paiement</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="OpSpec" type="TOpSpec" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Opération spécifique</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="RattachPiece" type="TRattachPiece" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Rattachement de pièce</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="LiensIdent" type="TLiensIdent" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Liens identifiants</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoLignePce">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="IdLigne" type="Base_Num6"/>
    <xs:element name="Nature" type="Base_Texte12" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="CptAna" type="Base_Alphanum10" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Facture" type="Base_Alphanum20" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="LibVir1" type="Base_Texte50" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="LibVir2" type="Base_Texte50" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="ModRegl" type="TCodePaiement" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="CpteTVA" type="Base_Alphanum12" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="CpteTiers" type="Base_Alphanum12" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtHT" type="Base_Montant"/>
    <xs:element name="MtTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtFactHT" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="CessOpp" type="TCessOpp" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoPaiement">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="NbrPay" type="Base_Num4"/>
    <xs:element name="MtPayTot" type="Base_Montant"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TOpSpec">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="CodOpSpec" type="TCodOpSpec"/>
    <xs:element name="IdOpSpec" type="Base_Alphanum15"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TRattachPiece">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="NatPceOrig" type="TNatPceOrig"/>
    <xs:element name="ExerRat" type="Base_Annee"/>
    <xs:element name="IdPceOrig" type="Base_Num12"/>
    <xs:element name="IdLigneOrig" type="Base_Num6" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TLiensIdent">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="IdConv" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdMarche" type="Base_Texte16" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdEmpruntOrdo" type="Base_Texte24" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdActif" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdRegie" type="Base_Texte5" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.3.7 Bloc Paiement

4.3.7.1 Présentation des données

Le bloc Paiement ne concerne que le protocole retour.

BLOC PAIEMENT								
Informations Paiement - Facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
ModRegl	O	O	O	R	Code numérique	2	01	Code indiquant le moyen de règlement utilisé
DtePay	O	O	O	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date à laquelle le créancier a été payé
IdPay	O	O	O	R	Numérique	12	123456	Référence du paiement (référence Interne Hélios)
MtPay	O	O	O	R	Décimal	15	789,00	Montant du paiement

4.3.7.2 Représentation XML

Le bloc Paiement est représenté par un schéma XML ('Class_Paiement_1.1.xd) applicable au protocole RETOUR.

Class XML Class_Paiement_1.1.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPaiement">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="ModeReg" type="TCodePaiement"/>
      <xs:element name="DtePay" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="IdPay" type="Base_Num12"/>
      <xs:element name="MtPay" type="Base_Montant"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>

```

4.3.8 Bloc Tiers

4.3.8.1 Présentation des données

BLOC TIERS								
Informations Tiers - Facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdTiers	F	F	F	AR	Alphanumérique	15	12345678945612	Identifiant national du tiers : Identifiant stable et national d'une personne de type siret, siren ou finess.
NatIdTiers	F	F	F	AR	Code numérique	2	01	Type d'identifiant.
DteldTiers	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de mise à jour de l'identifiant stable par le comptable.
RefTiers	F	F	F	AR	Texte	30	P123	Référence attribuée au tiers par l'ordonnateur : Zone destinée à recevoir une référence ou un identifiant, éventuellement géré par l'ordonnateur, autorisant le regroupement des mandats.
CatTiers	O	O	O	AR	Code numérique	2	01	Information destinée à identifier la catégorie du tiers. Par défaut sur 01.
NatJur	O	O	O	AR	Code numérique	2	00	Information destinée à identifier la nature juridique du tiers. Par défaut sur 00.
Civilite	F	F	F	AR	Texte	10		Etat civil du tiers : Zone destinée à recevoir de manière abrégée l'état civil (Mr, Mme, Mlle...), la qualité (Cdt,...) du tiers.
Nom	O	O	O	AR	Texte	38		Raison sociale / Nom : Norme postale
ComplNom	F	F	F	AR	Texte	38		Complément de nom : Norme postale
Prenom	F	F	F	AR	Texte	38		Prénom

4.3.8.2 Représentation XML

Le bloc Tiers est représenté par un schéma XML (TiersDepense_1.1.xsd) commun aux protocoles ALLER et RETOUR.

Classe XML TiersDepense.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunDepense_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TInfoTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdTiers" type="Base_Alphanum15" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="NatIdTiers" type="TNatIdTiers" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteldTiers" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="RefTiers" type="Base_Texte30" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CatTiers" type="TCatTiers"/>
      <xs:element name="NatJur" type="TNatJur"/>
      <xs:element name="Civilite" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Nom" type="Base_Texte38"/>
      <xs:element name="ComplNom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Prenom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.4 Domaine recette

4.4.1 Vue d'ensemble

Le domaine Recette est applicable aux protocoles Aller et Retour.

Nous présentons successivement :

La modélisation UML du domaine Recette.

La modélisation XML correspondante, pour les protocoles Aller et Retour. Cette modélisation se traduit par la mise en œuvre des schémas XML suivants détaillés dans la suite de ce paragraphe. L'ensemble de ces schémas est initialement développé et stocké, sous forme de schémas neutres dans le sous-répertoire 'SchémasPES/SchémasNeutres'. Ils font ensuite l'objet d'une publication par clonage dans le sous-répertoire «SchémasPES/Publication/NS_Recette/V1», au travers du NameSpace «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette>».

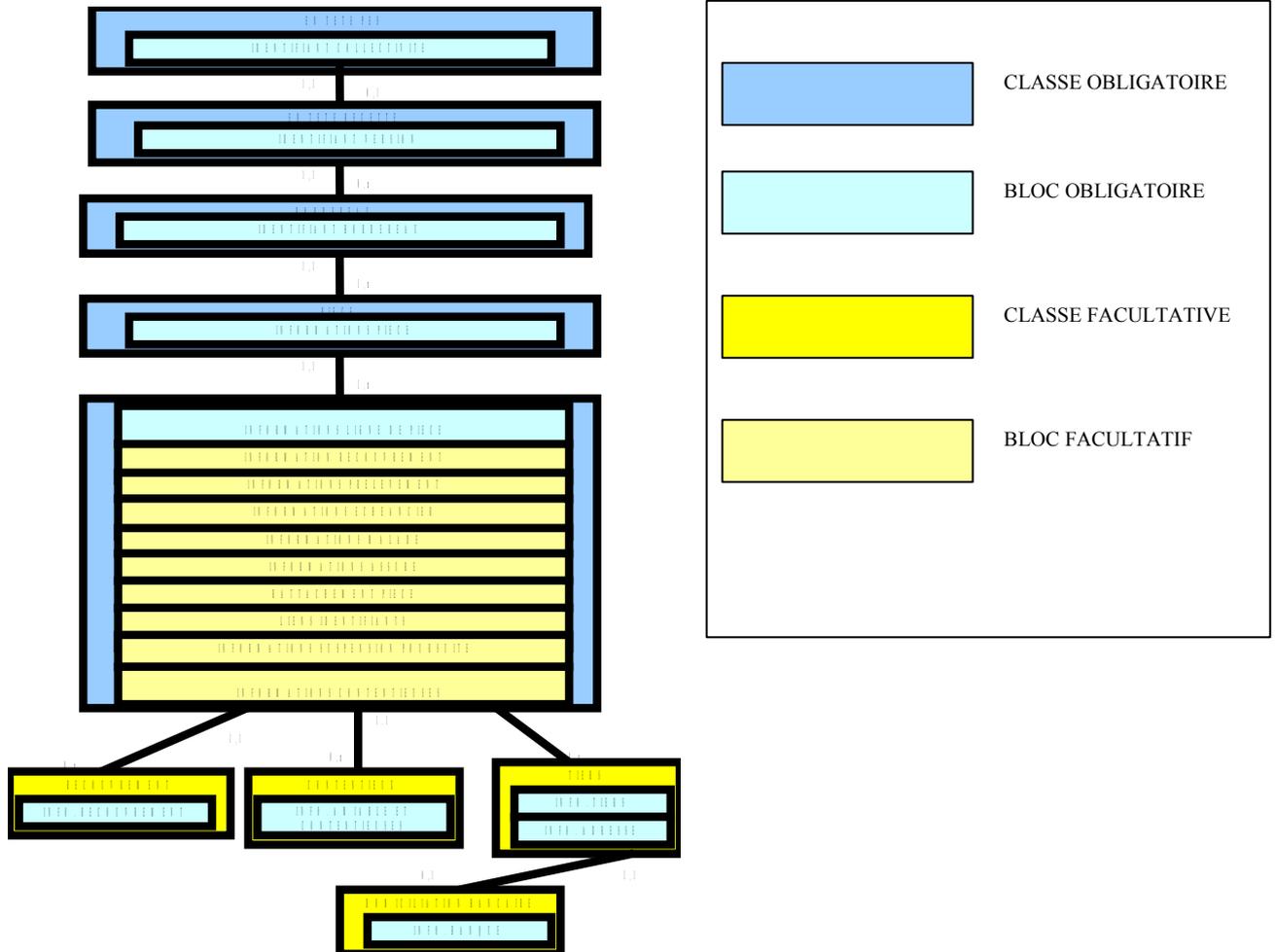
- **Protocole Aller**

- PES_RecetteAller_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine Recette «<http://www.Recette>»).
- Class_BordereauRecetteAller_1.1.xsd
- Class_TitreAller_1.1.xsd
- Class_LigneTitreAller_1.1.xsd
- Class_RecouvrementRecetteAller_1.1.xsd
- Class_TiersRecette_1.1.xsd
- Class_Adresse_1.1.xsd
- Class_Bancaire_1.1.xsd
- CommunRecette_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

- **Protocole Retour**

- PES_RecetteRetour_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine Recette «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette>»).
- Class_BordereauRecetteRetour_1.1.xsd
- Class_TitreRetour_1.1.xsd
- Class_LigneTitreRetour_1.1.xsd
- Class_ReceouvrementRecetteRetour_1.1.xsd
- Class_TiersRecette_1.1.xsd
- Class_Adresse_1.1.xsd
- Class_Bancaire_1.1.xsd
- CommunRecette_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

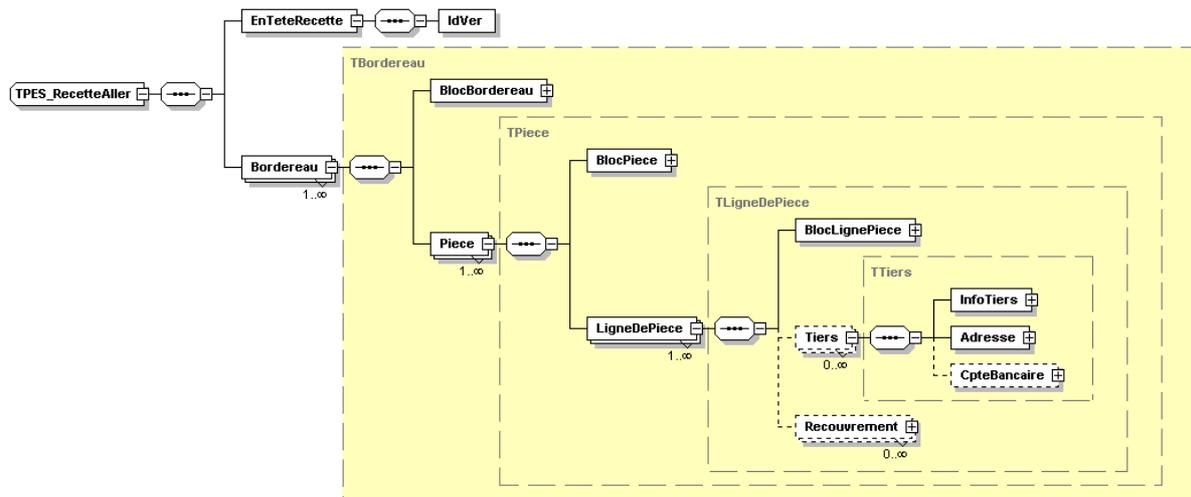
4.4.1.1 Modélisation UML



4.4.1.2 Schéma XML – Protocole Aller

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au domaine Recette pour le protocole Aller.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

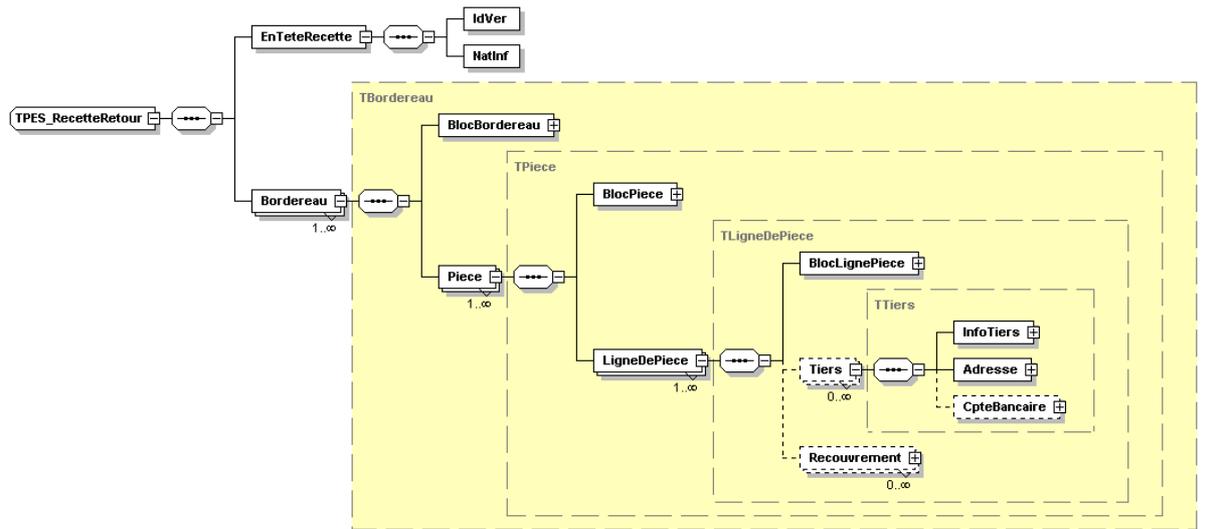
Schéma XML 'PES_RecetteAller1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette" elementFormDefault="unqualified">
  <!-- Directives d'inclusion -->
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Adresse_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Bancaire_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_BordereauRecetteAller_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_TitreAller_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_LigneTitreAller_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_RecouvrementRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_TiersRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_RecetteAller">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteRecette">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="Bordereau" type="TBordereau" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TBordereau">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocBordereau" type="TBlocBordereau"/>
      <xs:element name="Piece" type="TPiece" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TPiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocPiece" type="TBlocPiece"/>
      <xs:element name="LigneDePiece" type="TLigneDePiece" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TLigneDePiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocLignePiece" type="TBlocLignePiece"/>
      <xs:element name="Tiers" type="TTiers" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="Recouvrement" type="TRecouvrement" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoTiers" type="TInfoTiers"/>
      <xs:element name="Adresse" type="TAdresse" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteBancaire" type="TBancaire" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.4.1.3 Schéma XML – Protocole Retour

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au domaine Recette pour le protocole Aller.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

Schéma 'PES_RecetteRetour1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette" elementFormDefault="unqualified">
  <!-- Directives d'inclusion -->
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Adresse_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Bancaire_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_BordereauRecetteRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_TitreRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_LigneTitreRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_RecouvrementRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_TiersRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_RecetteRetour">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteRecette">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
            <xs:element name="NatInf" type="TNatInf"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="Bordereau" type="TBordereau" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TBordereau">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocBordereau" type="TBlocBordereau"/>
      <xs:element name="Piece" type="TPiece" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TPiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocPiece" type="TBlocPiece"/>
      <xs:element name="LigneDePiece" type="TLigneDePiece" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TLigneDePiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocLignePiece" type="TBlocLignePiece"/>
      <xs:element name="Tiers" type="TTiers" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="Recouvrement" type="TRecouvrement" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoTiers" type="TInfoTiers"/>
      <xs:element name="Adresse" type="TAdresse" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteBancaire" type="TBancaire" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.4.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Recette

Nous présentons ci-dessous le référentiel de codification spécifique du domaine Recette, extrait du document Ref [1] puis sa modélisation XML.

4.4.2.1 Présentation des données

REFERENTIEL CODIFICATION RECETTE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
NatInf	1	0- Stock détaillé, 1- Stock globalisé, 2- Flux détaillé, 3- Flux globalisé	Nature du retour d'information demandé par l'ordonnateur (informatif). Le type de retour d'information est paramétré dans l'application Hélios.
TypBord	2	01- Bordereau ordinaire, 02- Bordereau d'annulation/réduction, 03- Bordereau d'ordre de recette, 04- Bordereau de titre émis suite à décision juridictionnelle, 05- Entête P503.	Informations destinées à déterminer le type de bordereau transmis par l'ordonnateur. Le type de bordereau : « En tête P503 » n'est utilisé qu'en retour d'information (du comptable vers l'ordonnateur). Il est utilisé pour transmettre des demandes d'émission de titres lors d'encaissement(s) avant émission de titre. Type de bordereau
TypPce	2	01-Titre ordinaire /02-Titre correctif /03-Titre d'ordre budgétaire /04-Titre d'ordre mixte /05-Titre émis après encaissement /06-Titre récapitulatif avec rôle /07-Titre récapitulatif sans rôle /08-Rôle titre /09-Titre de majoration /10-Titre en plusieurs années /11-Titre de rattachement /12-Ordre de recette ordonnateur /13 Demande émission de titre (P503) /14 Produits constatés d'avance	Informations destinées à déterminer le type de pièce transmis par l'ordonnateur. Cette zone permet d'effectuer des contrôles avec le type de bordereau. Le type de pièce : « Demande d'émission de titre » n'est utilisé qu'en retour d'information (du comptable vers l'ordonnateur). Il est utilisé pour transmettre des demandes d'émission de titres lors d'un encaissement avant émission de titre.
NatPce	2	01-Fonctionnement /02-Investissement /03-Inventaire /04-Emprunt /05-Régie /06-annulation-Réduction /07-complémentaire /08-réémis /09-annulant un mandat /10-annulation du titre de rattachement /11-Marché /12-Autres /18-opération d'ordre liée aux cessions	Nature du titre
EtatPce	2	01 – En instance/ 02- Prise en charge / 03 – Prise en charge partielle/ – 04- Rejeté / 05 – Soldé	Information retour indiquant à l'ordonnateur l'état de la pièce chez le comptable.
Operation	10	Les valeurs 0 à 9 sont réservées à la gestion d'opérations particulières. Les opérations d'investissement ordinaires débutent donc à « 10 ».	<p>Collectivités relevant de l'instruction M 14</p> <p><i>Opérations relatives aux opérations d'ordre (chapitre 040, 041, 042 ou 043) :</i></p> <p>En section d'Investissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les opérations d'ordre de transfert entre sections (chapitre 040 ou fonction 914) doivent comporter " 4 " dans la zone opération. - Les opérations patrimoniales (chapitre 041 ou fonction 910) doivent comporter " 5 " dans la zone opération. <p>En section de Fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les opérations d'ordre de transfert entre sections (chapitre 042 ou fonction 934) doivent comporter " 6 " dans la zone opération. - Les opérations d'ordre à l'intérieur de la section de fonctionnement (chapitre 043 ou fonction 935) doivent comporter " 7 " dans la zone opération. <p>Collectivités relevant de l'instruction M 52</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opérations relatives au RMI (section d'investissement - chapitre 010, fonction 905-4) : la zone opération doit comporter la valeur '1' - Opérations relatives au RMI (section de fonctionnement - chapitre 015, fonction 935-4) : la zone opération doit comporter la valeur '2'

REFERENTIEL CODIFICATION RECETTE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
			<p>- Opérations relatives à l'APA (Allocation personnalisée d'autonomie - section de fonctionnement - chapitre 016, fonction 935-5) : la zone opération doit comporter la valeur '3'</p> <p>Collectivités relevant de l'instruction M 71</p> <p>Opérations relatives aux opérations d'ordre (chapitre 040, 041 ou 042) :</p> <p>En section d'Investissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les opérations d'ordre de transfert entre sections (chapitre 040, fonction 914) doivent comporter " 4 " dans la zone opération. - Les opérations patrimoniales (chapitre 041, fonction 910) doivent comporter " 5 " dans la zone opération. <p>En section de Fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les opérations d'ordre de transfert entre sections (chapitre 042, fonction 934) doivent comporter " 6 " dans la zone opération.
CodInst-Rej	2	01- Absence caractère exécutoire, 02- absence indication créance, 03- absence indication débiteur, 04- imputation budgétaire erronée, 05- prescription, 06- autres, 07- Absence de référence à la pièce d'origine, 08- Type de bordereau de titre inexistant, 09- Exercice Bordereau non ouvert, 10- Bordereau sans date d'émission, 11- Montant du bordereau incohérent, 12- Absence de signature sur bordereau, 13- Absence TVA pour collectivités assujeties, 14- Incompétence du donneur d'ordre, 15- Insuffisance pièces justificatives, 16- Absence ou invalidité des pieces justificatives, 17- Domiciliation bancaire absente ou erronée, 18- Numéro de bordereau en doublon, 19- Complement information necessaire, 20- Attente titre recapitulatif, 21- Titre incomplet, 22- Exercice role cloturé, 23- Numéro role non unique, 24 exercice role initial cloturé, 25- Role initial inexistant, 26- Role initial non pris en compte, 27- Date prelevement incorrect, 28- Numero article non unique, 29- Date ASP incorrecte, 30- Code produit inconnu, 31- Siret Coll beneficiaire inexistant, 32- Coll non assujetie à TVA, 33- Montant majorable, 34- Montant prelevement, 35- Domiciliation erronée, 36- Domiciliation inexistante, 37- Rapprochement role impossible	Code mise en instance / rejet de prise en charge. Zone indiquant les motifs de mise en instance ou de rejet de la prise en charge
NatPrel	2	01 fichier remis aux organismes bancaire par le Trésor / 02 fichier remis aux organismes bancaires par l'ordonnateur	Mode de prélèvement
PerPrel	2	01 bimestrielle, 02 mensuelle, 03 bimensuelle, 04 trimestrielle, 05 semestrielle, 06 annuelle	Périodicité du prélèvement
TypFlux	2	01 Information ordonnateur / 02 Centre encaissement	Type de flux. Cette zone permet d'indiquer l'origine (information aller) ou la destination (information retour) du recouvrement. Information retour : Informations des recouvrements à destination de l'ordonnateur (code 01) Information aller : Information d'encaissement en provenance d'un centre d'encaissement(code 02).Le code 02 est uniquement à usage interne et n'a pas à être utilisé par les ordonnateurs.
CodAssDeb	1	1=où, 2= non, 3=indéterminé	Code égalité assuré / débiteur. Information reconduite du protocole Htitre (hôpitaux). Si l'assuré est le débiteur du titre hospitalier alors le code est égal à 1. Si l'assuré n'est pas le débiteur du titre hospitalier alors le code est égal à 2. Dans les autres cas, le code est égal à 3. Zone

REFERENTIEL CODIFICATION RECETTE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
			concernant uniquement l'instruction M21.
CodAyantDroit	2	01 conjoint / 02 enfant / 03 autres	Code permettant de déterminer la nature de l'ayant droit. Zone concernant uniquement l'instruction M21.
NatPceOrig	2	01- Titre, 02- Mandat, 03- Pièce émargement, 04- Liste de non valeur 05- Liste de majoration	Nature de la pièce d'origine
CodSuspPour	2	01- Délais accordés, 02- Réclamation transmise ordo, 03- Suspension demandée ordo, 04- Opposition à poursuites, 05- Redressement judiciaire avec plan d'apurement, 06- Redressement judiciaire sans plan d'apurement, 07- Liquidation de biens, 08- Liquidation judiciaire, 09- Commission surendettement, 10- NPAI, 11- Annulation attendue, 12 Admission en non valeur ANV demandée, 13- Débiteur décédé, 14- Autorisation poursuite non accordée, 15- Créance minimale, 16- PV carence, 17- Personne disparue, 18- Admission en non valeur ANV, 19- Assignation RJ-LJ, 20- Cession fonds, 21- Pourvoi tribunaux, 22- DR demandée, 23- Tiers non rattaché, 24- Plan recouvrement inconnu, 25- Poursuite initiative poste, 26- Règle aide médicale, 27- Production notaire, 28- Attente réponse huissier, 29- PV Perquisition, 30- PV Recherche, 31- Transféré BC bénéficiaire, 32- Contestation créance, 33- Empêchement technique, 34-Divers	Code indiquant le motif de la suspension des poursuites
Etpce	2	00- Avis Somme à payer/ 01- Lettre rappel / 02- Commandement / 03- Mise en demeure / 04- Saisie attribution, 05- Saisie attribution CAF /06- Saisie vente / 07- Saisie rémunération / 08- Vente / 09- poursuites extérieure / 10- Saisie des coffres-forts / 11- Saisie des véhicules à moteur / 12- Saisie des valeurs mobilières de placement et autres biens d'associés / 13 – Autorisation Commandement, 14 – Autorisation saisie, 15- Avis avant état de poursuite extérieure	Code de l'étape de recouvrement: Zone indiquant le stade amiable ou contentieux de la pièce. Cette zone permet de suivre les différentes étapes amiables et contentieuses (actes de poursuite) de la pièce.
CodActu	2	01- acte édité / 02- acte notifié / 03- acte signifié par huissier, agent de poursuites / 04- acte retourné / 05- acte interrompu / 06- Acte exécuté / 07- acte transmis pour autorisation de poursuites / 08- autorisation de poursuites accordées / 09- autorisation de poursuites refusées / 10- Acte soumis au visa ordonnateur / 11- Acte soldé	Code actualité: Code indiquant l'état d'un acte de poursuite
ModRegl	2	01- Numéraire / 02- Carte bancaire / 03- Chèque / 04- Titre emploi service / 05- Titre interbancaire de paiement / 06- Prélèvement / 07- Virement / 08- Opération d'ordre / 09- Autres	Code indiquant le moyen de règlement utilisé par le débiteur.
NatIdTiers	2	01 Siret / 02 Siren / 03 Finess / 04 Nir	Type d'identifiant du tiers au niveau national
CatTiers	2	01 personnes physiques / 20 État et établissements publics nationaux / 21 régions / 22 départements / 23 communes / 24 groupements de collectivités / 25 caisses des écoles / 26 CCAS / 27 établissements publics de santé / 28 école nationale de la santé publique / 29 autres établissements publics et organismes internationaux / 50 personnes morales de droit privé autres qu'organismes sociaux / 60 caisses de sécurité sociale régime général / 61 caisses de sécurité sociale régime agricole / 62 sécurité sociale des travailleurs non salariés et professions non agricoles / 63 autres régimes obligatoires de sécurité sociale / 64 mutuelles et organismes d'assurance / 65 divers autres tiers payants / 70	Information destinée à identifier la catégorie du tiers

REFERENTIEL CODIFICATION RECETTE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
		CNRACL / 71 IRCANTEC / 72 ASSEDIC / 73 caisses mutualistes de retraite complémentaires / 74 autres organismes sociaux	
NatJur	2	00 Inconnue, 01 Particuliers, 02 Artisan / Commerçant / Agriculteur, 03 Société, 04 CAM ou caisse appliquant les mêmes règles, 05 Caisse complémentaire, 06 Association, 07 Etat ou organisme d'Etat, 08 Etablissement public national, 09 Collectivité territoriale / EPL / EPS, 10 Etat étranger / ambassade, 11 CAF	Information destinée à identifier la nature juridique du tiers. Par défaut sur 00.
TypTiers	2	01 Débiteur principal / 02 Débiteur appliquant des règles particulières et pouvant assumer la totalité des frais de séjours./ 03 Débiteur solidaire / 04 Co-débiteur / 05 Employeur / 06 Malade / 07 Assuré	Type de tiers : Zone indiquant le type de tiers. La notion de tiers est plus large que celle de débiteur.

4.4.2.2 Représentation XML

CommunRecette_xsd.1.1

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <!-- Regles de codifications communes au PES Recette-->
  <xs:complexType name="TNatInf">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="0"/>
          <xs:enumeration value="1"/>
          <xs:enumeration value="2"/>
          <xs:enumeration value="3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypBord">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypPce">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
          <xs:enumeration value="06"/>
          <xs:enumeration value="07"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>

```

```
<xs:enumeration value="08"/>
<xs:enumeration value="09"/>
<xs:enumeration value="10"/>
<xs:enumeration value="11"/>
<xs:enumeration value="12"/>
<xs:enumeration value="13"/>
<xs:enumeration value="14"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatPce">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
        <xs:enumeration value="08"/>
        <xs:enumeration value="09"/>
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="11"/>
        <xs:enumeration value="12"/>
        <xs:enumeration value="18"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TEtatPce">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodInst-Rej">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
        <xs:enumeration value="08"/>
        <xs:enumeration value="09"/>
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="11"/>
        <xs:enumeration value="12"/>
        <xs:enumeration value="13"/>
        <xs:enumeration value="14"/>
        <xs:enumeration value="15"/>
        <xs:enumeration value="16"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
```

```
<xs:enumeration value="17"/>
<xs:enumeration value="18"/>
<xs:enumeration value="19"/>
<xs:enumeration value="20"/>
<xs:enumeration value="21"/>
<xs:enumeration value="22"/>
<xs:enumeration value="23"/>
<xs:enumeration value="24"/>
<xs:enumeration value="25"/>
<xs:enumeration value="26"/>
<xs:enumeration value="27"/>
<xs:enumeration value="28"/>
<xs:enumeration value="29"/>
<xs:enumeration value="30"/>
<xs:enumeration value="31"/>
<xs:enumeration value="32"/>
<xs:enumeration value="33"/>
<xs:enumeration value="34"/>
<xs:enumeration value="35"/>
<xs:enumeration value="36"/>
<xs:enumeration value="37"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatPrel">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TPerPrel">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodAssDeb">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodAyantDroit">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
```

```
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatPceOrig">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="02"/>
                <xs:enumeration value="03"/>
                <xs:enumeration value="04"/>
                <xs:enumeration value="05"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TEtPce">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="00"/>
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="02"/>
                <xs:enumeration value="03"/>
                <xs:enumeration value="04"/>
                <xs:enumeration value="05"/>
                <xs:enumeration value="06"/>
                <xs:enumeration value="07"/>
                <xs:enumeration value="08"/>
                <xs:enumeration value="09"/>
                <xs:enumeration value="10"/>
                <xs:enumeration value="11"/>
                <xs:enumeration value="12"/>
                <xs:enumeration value="13"/>
                <xs:enumeration value="14"/>
                <xs:enumeration value="15"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodActu">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="02"/>
                <xs:enumeration value="03"/>
                <xs:enumeration value="04"/>
                <xs:enumeration value="05"/>
                <xs:enumeration value="06"/>
                <xs:enumeration value="07"/>
                <xs:enumeration value="08"/>
                <xs:enumeration value="09"/>
                <xs:enumeration value="10"/>
                <xs:enumeration value="11"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodSuspPour">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
```

```
<xs:restriction base="xs:string">
  <xs:enumeration value="01"/>
  <xs:enumeration value="02"/>
  <xs:enumeration value="03"/>
  <xs:enumeration value="04"/>
  <xs:enumeration value="05"/>
  <xs:enumeration value="06"/>
  <xs:enumeration value="07"/>
  <xs:enumeration value="08"/>
  <xs:enumeration value="09"/>
  <xs:enumeration value="10"/>
  <xs:enumeration value="11"/>
  <xs:enumeration value="12"/>
  <xs:enumeration value="13"/>
  <xs:enumeration value="14"/>
  <xs:enumeration value="15"/>
  <xs:enumeration value="16"/>
  <xs:enumeration value="17"/>
  <xs:enumeration value="18"/>
  <xs:enumeration value="19"/>
  <xs:enumeration value="20"/>
  <xs:enumeration value="21"/>
  <xs:enumeration value="22"/>
  <xs:enumeration value="23"/>
  <xs:enumeration value="24"/>
  <xs:enumeration value="25"/>
  <xs:enumeration value="26"/>
  <xs:enumeration value="27"/>
  <xs:enumeration value="28"/>
  <xs:enumeration value="29"/>
  <xs:enumeration value="30"/>
  <xs:enumeration value="31"/>
  <xs:enumeration value="32"/>
  <xs:enumeration value="33"/>
  <xs:enumeration value="34"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TTypFlux">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TModRegl">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
        <xs:enumeration value="08"/>
        <xs:enumeration value="09"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
```

```
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatIdTiers">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCatTiers">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="20"/>
        <xs:enumeration value="21"/>
        <xs:enumeration value="22"/>
        <xs:enumeration value="23"/>
        <xs:enumeration value="24"/>
        <xs:enumeration value="25"/>
        <xs:enumeration value="26"/>
        <xs:enumeration value="27"/>
        <xs:enumeration value="28"/>
        <xs:enumeration value="29"/>
        <xs:enumeration value="50"/>
        <xs:enumeration value="60"/>
        <xs:enumeration value="61"/>
        <xs:enumeration value="62"/>
        <xs:enumeration value="63"/>
        <xs:enumeration value="64"/>
        <xs:enumeration value="65"/>
        <xs:enumeration value="70"/>
        <xs:enumeration value="71"/>
        <xs:enumeration value="72"/>
        <xs:enumeration value="73"/>
        <xs:enumeration value="74"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatJur">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="00"/>
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
        <xs:enumeration value="08"/>
        <xs:enumeration value="09"/>
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="11"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TTypTiers">
```

```

<xs:attribute name="V" use="required">
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="01"/>
      <xs:enumeration value="02"/>
      <xs:enumeration value="03"/>
      <xs:enumeration value="04"/>
      <xs:enumeration value="05"/>
      <xs:enumeration value="06"/>
      <xs:enumeration value="07"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

4.4.3 En-tête Recette

BLOC EN TETE RECETTE						
Identifiant version - obligatoire						
Nom zone	O/F	All./R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdVer	O	AR	Numérique	2	1	N° de version du PES recette
NatInf	O	R	Code numérique	1	1	Nature du retour d'information demandé par l'ordonnateur (informatif). Le type de retour d'information est paramétré dans l'application Hélios.

4.4.4 Bloc Bordereau titre ou en-tête récapitulative P503

4.4.4.1 Présentation des données

BLOC BORDEREAU								
Identifiant bordereau - obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Exer	O	O	O	AR	Date2	4	AAAA	Millésime de l'exercice de rattachement budgétaire
IdBord	O	O	O	AR	Numérique	7		12 Identifiant du bordereau récapitulatif de titres de recette. Le numéro de bordereau est unique par exercice et par type de bordereau pour un budget collectivité. Un contrôle de séquentialité du numéro est effectué
DteBordEm	F	F	F	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date à laquelle le bordereau est émis par l'ordonnateur. Cette information n'a pas lieu d'être si le bordereau est un en-tête récapitulatif P503. Elle est obligatoire dans les autres cas
TypBord	O	O	O	AR	Code numérique	2		01 Informations destinées à déterminer le type de bordereau transmis par l'ordonnateur. Le type de bordereau : « En tête P503 » n'est utilisé qu'en retour d'information (du comptable vers l'ordonnateur). Il est utilisé pour transmettre des demandes d'émission de titres lors d'encaissement(s) avant émission de titre.
NbrePce	O	O	O	AR	Numérique	5		23 Nombre total de pièce véhiculée par le bordereau
MtBordHt	O	O	O	AR	Décimal	15	100,00	Montant HT du bordereau
MtBordTVA	F	F	F	AR	Décimal	15	19,60	Montant TVA du bordereau. Zone à remplir si TVA
DteBordArr	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'arrivée du bordereau dans le poste comptable Cette information n'a pas lieu d'être si le bordereau est un en-tête récapitulatif P503. Elle est obligatoire dans les autres cas

4.4.4.2 Représentation XML

On définit deux classes XML associées respectivement aux protocoles Aller et Retour.

Classe XML Class_BordereauRecetteAller_1.1.xsd

Classe XML Class_BordereauRecetteRetour_1.1.Xsd

Classe XML Class_BordereauRecetteAller_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocBordereau">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Exer" type="Base_Annee"/>
      <xs:element name="IdBord" type="Base_Num7"/>
      <xs:element name="DteBordEm" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TypBord" type="TTypBord"/>
      <xs:element name="NbrPce" type="Base_Num5"/>
      <xs:element name="MtBordHt" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="MtBordTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Classe XML Class_BordereauRecetteRetour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocBordereau">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Exer" type="Base_Annee"/>
      <xs:element name="IdBord" type="Base_Num7"/>
      <xs:element name="DteBordEm" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TypBord" type="TTypBord"/>
      <xs:element name="NbrPce" type="Base_Num5"/>
      <xs:element name="MtBordHt" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="MtBordTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteBordArr" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.4.5 Bloc Piece

4.4.5.1 Présentation des données

BLOC PIECE								
Informations pièce - obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
CodServ	F	F	F	AR	Texte	10		Code d'identification du service de l'ordonnateur émettant le bordereau
Affect	F	F	F	AR	Texte	10		Critère d'affectation : Zone libre permettant à l'ordonnateur de déterminer l'affectation du dossier dans les services du comptable. Les critères d'affectation résultent d'une convention entre l'ordonnateur et le comptable.
IdPce	O	O	O	AR	Numérique	8		2 Identifiant de la pièce : Numéro du titre de recette porté sur le bordereau récapitulatif de titre.
TypPce	O	O	O	AR	Code numérique	2		01 Informations destinées à déterminer le type de pièce transmis par l'ordonnateur. Cette zone permet d'effectuer des contrôles avec le type de bordereau. Le type de pièce : « Demande d'émission de titre » n'est utilisé qu'en retour d'information (du comptable vers l'ordonnateur). Il est utilisé pour transmettre des demandes d'émission de titres lors d'un encaissement avant émission de titre.
NatPce	O	O	O	AR	Code numérique	2		01 Nature du titre
IdRol	F	F	F	AR	Numérique	7		5 Identifiant du rôle. Cette zone concerne uniquement la nature de titre " titre récapitulatif ". Elle permet le rapprochement d'un rôle et d'un titre récapitulatif.
DteAsp	F	F	F	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'envoi de l'avis des sommes à payer.
ObjPce	F	F	F	AR	Texte	160		Objet de la pièce. Zone libre.
DebFact	-	-	F	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de début de la période de facturation. Cette zone concerne uniquement les hôpitaux
FinFact	-	-	F	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de fin de la période de facturation. Cette zone concerne uniquement les hôpitaux
EtatPce	O	O	O	R	Code numérique	2		02 Information retour indiquant à l'ordonnateur l'état de la pièce chez le comptable.
ObsEtat	F	F	F	R	Texte	100		Observation sur l'état de la pièce. Zone libre.
DtePceInt	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'intégration dans le fichier à viser du comptable : Date à laquelle les informations ont été intégrées dans

BLOC PIECE								
Informations pièce - obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
								l'application
DtePcePec	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de prise en charge de la pièce
DtePceInst	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de mise en instance de la prise en charge
DteRegulInst	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de régularisation de la mise en instance de prise en charge
DtePceRej	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de rejet de la prise en charge
CodInst-Rej	F	F	F	R	Code numérique	2		01 Code mise en instance / rejet de prise en charge. Zone indiquant les motifs de mise en instance ou de rejet de la prise en charge

4.4.5.2 Représentation XML

On définit deux classes XML associées respectivement aux protocoles Aller et Retour.

Classe XML Class_TitreAller_1.1.xsd

Classe XML Class_TitreRetour_1.1.Xsd

Classe XML Class_TitreAller_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocPce">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodServ" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Affect" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdPce" type="Base_Num8"/>
      <xs:element name="TypPce" type="TTypPce"/>
      <xs:element name="NatPce" type="TNatPce"/>
      <xs:element name="IdRol" type="Base_Num7" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteAsp" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ObjPce" type="Base_Texte160" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DebFact" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="FinFact" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Classe XML Class_TitreRetour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocPce">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodServ" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Affect" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdPce" type="Base_Num8"/>
      <xs:element name="TypPce" type="TTypPce"/>
      <xs:element name="NatPce" type="TNatPce"/>
      <xs:element name="IdRol" type="Base_Num7" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteAsp" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ObjPce" type="Base_Texte160" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="EtatPce" type="TEtatPce"/>
      <xs:element name="ObsEtat" type="Base_Texte100" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DtePcelnt" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DtePcePec" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DtePcelnst" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteRegulnst" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DtePceRej" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodInst-Rej" type="TCodInst-Rej" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.4.6 Bloc Ligne de Piece

4.4.6.1 Présentation des données

BLOC LIGNE DE PIECE								
Informations ligne de pièce –obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdLigne	O	O	O	AR	Numérique	6	2	N° de ligne de pièce : Numéro permettant de subdiviser le titre lorsqu'il concerne plusieurs débiteurs (titres collectifs) ou plusieurs imputations (titres à imputation multiple). Dans le cas général des titres individuels n'ayant qu'une imputation budgétaire le n° de ligne est mis à 1.
CodProdLoc	O	O	O	AR	Alphanumérique	4		Code produit local : Information destinée à identifier la nature du produit chez l'ordonnateur.
FinGeo	-	-	F	AR	Numérique	9	458247856	Finess géographique. Zone facultative concernant uniquement les hôpitaux. Cette donnée permet d'affiner le Finess juridique.
CodEtGeo	-	-	F	AR	Alphanumérique	3	63	Code établissement géographique. Cette zone concerne uniquement les hôpitaux.
Nature	F	F	F	AR	Texte	12	702	Compte par nature. Facultatif si type de pièce = 13 (Demande P503), obligatoire dans les autres cas.
Fonction	F	F	-	A	Numérique	10	14	Compte fonction. Zone concernant seulement les collectivités utilisant les instructions M14, M52 et M71.
Operation	F	F	-	A	Numérique	10	11	Opération. Zone concernant seulement les collectivités utilisant l'instruction M14, M4, M52 et M71.
CptAna	F	F	F	AR	Alphanumérique	10		Compte de la comptabilité analytique de l'ordonnateur : Cette donnée est indiquée à titre informatif par l'ordonnateur. Celui-ci peut demander des retours d'informations sériés par compte analytique.
TxTva	F	F	F	A	Décimal	5	19,60	Taux de TVA.
Majo	O	O	O	A	Booléen	1	0 ou 1	Zone permettant de savoir si la ligne de titre est majorable ou non. (Valeurs: 0=non majorable, 1=majorable. Par défaut servie à 0).
DteMajo	F	F	F	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de majoration de la ligne de pièce.
TxMajo	F	F	F	A	Décimal	5	ex : 12,12	Taux de majoration de la ligne de pièce.
CpteTiers	F	F	F	AR	Numérique	12	411	Compte de tiers et financier : Cette zone peut être destinée à recevoir l'indication du compte de classe 4 qui permettra de constater une créance envers un tiers en contrepartie de la recette budgétaire. Elle peut être destinée à recevoir le compte de tiers et financier ayant retracé l'opération affectant la pièce. Cette information ne peut être restituée en retour à l'ordonnateur qu'en cas de retour détaillé demandé et pour les collectivités dotées de comptes de tiers.

BLOC LIGNE DE PIECE								
TvaIntraCom	O	O	O	A	Booléen	1	0 ou 1	Information permettant de déterminer si la ligne de pièce comporte de la TVA intra-communautaire. (Valeurs : 0=pas de Tva intra-communautaire, 1= Tva intra-communautaire. Par défaut sur 0).
CpteTva	-	-	O	AR	Alphanumérique	12	44567	Compte de TVA. Cette donnée concerne uniquement le domaine hospitalier (M21). Cette donnée est à 0 si absence de TVA.
MtHT	O	O	O	AR	Décimal	15	100,00	Montant HT ou TTC si TVA non remplie
MtTVA	F	F	F	AR	Décimal	15	19,60	Montant TVA
MtNonMajo	F	F	F	A	Décimal	15	20,00	Montant de l'assiette non majorable
Informations recouvrement - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
NbrReco	O	O	O	R	Numérique	4		1 Nombre total de recouvrements effectué sur la ligne de pièce : Ces informations seront détaillées dans le bloc recouvrement
MtRecoTot	O	O	O	R	Décimal	15	20,00	Montant total des recouvrements effectué sur la ligne de pièce : Ces informations seront détaillées dans le bloc recouvrement
Informations prélèvement - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
NatPrel	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Mode de prélèvement
PerPrel	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Périodicité du prélèvement
DtePrel	O	O	O	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de prélèvement
MtPrel	O	O	O	A	Décimal	15	119,60	Montant du prélèvement. Zone de contrôle
Informations échéancier - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
DteDerPai	O	O	O	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date du dernier paiement. Retour d'information sur la date du dernier paiement du délai de paiement accordé par le comptable.
NbrPai	O	O	O	R	Numérique	4		3 Nombre de paiement. Retour d'information sur le nombre d'échéances du délai de paiement accordé par le comptable.
Informations assuré - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description

BLOC LIGNE DE PIECE									
CodAssDeb	-	-	O	A	Code numérique	1		1	Code égalité assuré / débiteur. Si l'assuré est le débiteur du titre hospitalier alors le code est égal à 1. Si l'assuré n'est pas le débiteur du titre hospitalier alors le code est égal à 2. Dans les autres cas, le code est égal à 3. Zone concernant uniquement l'instruction M21.
CodAyantdroit	-	-	F	A	Code numérique	2		01	Code permettant de déterminer la nature de l'ayant droit. Zone concernant uniquement l'instruction M21.
Rattachement de pièce - facultatif									
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description	
NatPceOrig	O	O	O	AR	Code numérique	2		01	Nature de la pièce d'origine à rattacher.
ExerRat	O	O	O	AR	Date2	4	AAAA		Exercice de rattachement : Exercice d'origine du titre à annuler ou à réduire, ou de la pièce à émarger. En cas d'annulation en cours d'exercice, cet exercice est identique à celui indiqué dans la zone EXER.
IdPceOrig	O	O	O	AR	Numérique	8		12	N° de la pièce d'origine : Numéro d'origine du titre à annuler ou à réduire (annulation en cours d'exercice) ou n° d'origine du mandat à annuler ou à réduire (annulation sur exercice clos), ou n° de la pièce (d'encaissement ou liste)
IdLigneOrig	F	F	F	AR	Numérique	6		2	N° de ligne de pièce : Numéro de ligne du titre d'origine à annuler ou à réduire, ou n° de ligne de la pièce.
Liens identifiants - facultatif									
IdEncaissement	F	F	F	AR	Numérique	12		725	Cet identifiant est utilisé en cas d'émission de titre après encaissement. Il permet un rapprochement entre l'encaissement effectué par le comptable et le titre émis pour régularisation par l'ordonnateur (cf. Bloc Recouvrement).
IdConv	F	F	F	AR	Texte	25			N° de convention : Cette zone permet de faire le lien entre une ligne de pièce et une fiche convention Exemple : Convention sur titre en plusieurs années, convention de partenariat (autorisation de poursuite)
IdMarche	F	F	F	AR	Texte	16			N° de marché : Cette zone permet de faire le lien entre une ligne de pièce et une fiche marché
IdCaution	F	F	F	AR	Texte	25			N° caution : Cette zone permet de faire le lien entre une ligne de pièce et une fiche caution
IdEmpruntOrdo	F	F	F	AR	Texte	24			N° d'emprunt ordonnateur: Cette zone permet de faire le lien entre une ligne de pièce et une fiche emprunt
IdActif	F	F	F	AR	Texte	25			N° d'inventaire : Cette zone permet de faire le lien entre une ligne de pièce et une fiche inventaire

BLOC LIGNE DE PIECE

IdRegie	F	F	F	AR	Texte	5		N° de régie : Cette zone permet de faire le lien entre une ligne de pièce et une fiche régie
---------	---	---	---	----	-------	---	--	--

Informations suspension poursuite – facultatif

Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
CodSuspPour	O	O	O	R	Code numérique	2	01	Code indiquant le motif de la suspension des poursuites par le comptable.
DteSuspPour	O	O	O	O	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date à laquelle les poursuites sont suspendues par le comptable.
DteRepPour	F	F	F	F	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date à laquelle les poursuites sont reprises par le comptable suite à une suspension de poursuite.

Informations poursuite extérieure - facultatif

DteEpe	O	O	O	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Donnée permettant d'informer l'ordonnateur d'une poursuite extérieure à l'encontre du débiteur de la ligne de pièce. Cette zone indique la date à laquelle est émise une poursuite extérieure.
IdPostEpe	F	F	F	R	Texte	7	750045	Donnée permettant d'informer l'ordonnateur d'une poursuite extérieure à l'encontre du débiteur de la ligne de pièce. Cette zone indique l'identifiant du code du poste comptable (n° codique) destinataire de la poursuite extérieure.

Informations Contentieux – synthèse – facultatif

MtCtxTot	F	F	F	R	Décimal	15	1000,00	Montant total du contentieux de la ligne de pièce (principal + majoration + frais)
MtMajo	F	F	F	R	Décimal	15	100,00	Montant de la majoration de la ligne de pièce
MtFraisSaisie	F	F	F	R	Décimal	15	10,00	Montant des frais de saisie sur la ligne de pièce.
MtFraisCommandt	F	F	F	R	Décimal	15	10,00	Montant des frais de commandement sur la ligne de pièce.
MtFraisAutre	F	F	F	R	Décimal	15	10,00	Montant Autres frais de la ligne de pièce.
SldPrinc	F	F	F	R	Décimal	15	200,00	Reste à recouvrer sur le principal.
SldFrais	F	F	F	R	Décimal	15	13,00	Reste à recouvrer sur les frais.

BLOC INFORMATIONS AMIABLES ET CONTENTIEUSES
Informations amiables et contentieuses – détail – facultatif

Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
EtPce	O	O	O	R	Code numérique	2	00	Étapes de recouvrement. Cette donnée indique la position de la ligne de pièce dans les différentes étapes de recouvrement (amiables ou

									contentieuses)
DteEtPce	O	O	O	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ		Date de mise à jour par le comptable de l'étape de recouvrement (amiable ou contentieuse) de la ligne de pièce.
IdAct	F	F	F	R	Numérique	14		10	Numéro de l'acte de poursuite correspondant à une étape de recouvrement.
CodActu	F	F	F	R	Code numérique	2		01	Code actualité. Ce code indique l'état d'un acte de poursuite.
DteActu	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ		Date de mise à jour du code actualité de l'acte de poursuite.
MtMajo	F	F	F	R	Décimal	15		100,00	Montant de la majoration de l'acte de poursuite.
MtFrais	F	F	F	R	Décimal	15		10,00	Montant des frais de l'acte de poursuite La nature des frais est déterminée par l'acte de poursuite.

4.4.6.2 Représentation XML

On définit deux classes XML associées respectivement aux protocoles Aller et Retour.

Classe XML Class_LigneTitreAller_1.1.xsd

Classe XML Class_LigneTitreRetour_1.1.xsd

Classe XML Class_LigneTitreAller_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocLignePiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoLignePiece" type="TInfoLignePiece">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations Ligne de Piece</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InfoPrelevement" type="TInfoPrelevement" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations Prélèvement</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InfoAssure" type="TInfoAssure" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations Assuré</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="RattachPiece" type="TRattachPiece" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Rattachement Pièce</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="LiensIdent" type="TLiensIdent" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Liens identifiants</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoLignePiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdLigne" type="Base_Num6"/>
      <xs:element name="CodProdLoc" type="Base_Alphanum4"/>
      <xs:element name="FinGeo" type="Base_Num9" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodEtGeo" type="Base_Alphanum3" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Nature" type="Base_Texte12"/>
      <xs:element name="Fonction" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Operation" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CptAna" type="Base_Alphanum10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TxTva" type="Base_Taux" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Majo" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="DteMajo" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TxMajo" type="Base_Taux" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteTiers" type="Base_Num12" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TvalIntraCom" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="CpteTva" type="Base_Num12" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```
<xs:element name="MtHT" type="Base_Montant"/>
<xs:element name="MtTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
<xs:element name="MtNonMajo" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoPrelevement">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="NatPrel" type="TNatPrel"/>
    <xs:element name="PerPrel" type="TPerPrel"/>
    <xs:element name="DtePrel" type="Base_Date"/>
    <xs:element name="MtPrel" type="Base_Montant"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoAssure">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="CodAssDeb" type="TCodAssDeb"/>
    <xs:element name="CodAyantDroit" type="TCodAyantDroit" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TRattachPiece">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="NatPceOrig" type="TNatPceOrig"/>
    <xs:element name="ExerRat" type="Base_Annee"/>
    <xs:element name="IdPceOrig" type="Base_Num12"/>
    <xs:element name="IdLigneOrig" type="Base_Num6" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TLiensIdent">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="IdEncaissement" type="Base_Num12" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdConv" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdMarche" type="Base_Texte16" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdCaution" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdEmpruntOrdo" type="Base_Texte24" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdActif" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdRegie" type="Base_Texte5" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

Classe XML Class_LigneTitreRetour_1.1.xsd

```
-
- <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocLignePiec">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoLignePiec" type="TInfoLignePiec">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations Ligne de Piece</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InfoRecouvrement" type="TInfoRecouvrement" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations Recouvrement</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InfoEcheancier" type="TInfoEcheancier" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations Echancier</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="RattachPiecRec" type="TRattachPiec" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Rattachement Piece</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="LiensIdentRec" type="TLiensIdent" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Liens identifiants</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InfoSuspPour" type="TInfoSuspPour" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations suspension et poursuite</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InfoContentieux" type="TInfoContentieux" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations Contentieux</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InfoAmiableContentieux" type="TInfoAmiableContentieux"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations amiable et contentieux</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InfoPourExt" type="TInfoPourExt" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations EPE</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoLignePiec">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdLigne" type="Base_Num6"/>
      <xs:element name="CodProdLoc" type="Base_Alphanum4" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="FinGeo" type="Base_Num9" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodEtGeo" type="Base_Alphanum3" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```
<xs:element name="Nature" type="Base_Texte12" minOccurs="0"/>
<xs:element name="CptAna" type="Base_Alphanum10" minOccurs="0"/>
<xs:element name="CpteTiers" type="Base_Num12" minOccurs="0"/>
<xs:element name="CpteTva" type="Base_Num12" minOccurs="0"/>
<xs:element name="MtHT" type="Base_Montant"/>
<xs:element name="MtTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoRecouvrement">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="NbrReco" type="Base_Num4" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtRecoTot" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoEcheancier">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="DteDerPai" type="Base_Date"/>
    <xs:element name="NbrPai" type="Base_Num4"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TRattachPiec">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="NatPceOrig" type="TNatPceOrig"/>
    <xs:element name="ExerRat" type="Base_Annee"/>
    <xs:element name="IdPceOrig" type="Base_Num12"/>
    <xs:element name="IdLigneOrig" type="Base_Num6" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TLiensIdent">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="IdEncaissement" type="Base_Num12" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdConv" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdMarche" type="Base_Texte16" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdCaution" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdEmpruntOrdo" type="Base_Texte24" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdActif" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="IdRegie" type="Base_Texte5" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoSuspPour">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="CodSuspPour" type="TCodSuspPour"/>
    <xs:element name="DteSuspPour" type="Base_Date"/>
    <xs:element name="DteRepPour" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoContentieux">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="MtCtxTot" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtMajo" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtFraisCmdt" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtFraisSaisie" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtFraisAutre" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="SldPrinc" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="SldFrais" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoAmiableContentieux">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="EtPce" type="TEtPce"/>
    <xs:element name="DteEtPce" type="Base_Date"/>
    <xs:element name="IdAct" type="Base_Num14" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="CodActu" type="TCodActu" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="DteActu" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtMajo" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
```

```

        <xs:element name="MtFraisCmdt" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="MtFraisSaisie" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="MtFraisAutre" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoPourExt">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="DteEpe" type="Base_Date"/>
        <xs:element name="IdPostEpe" type="Base_Texte7" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
    
```

4.4.7 Bloc Recouvrement

4.4.7.1 Présentation des données

BLOC RECOUVREMENT								
Informations recouvrement - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
TypFlux	O	O	O	AR	Code numérique	2	01	Type de flux. Cette zone permet d'indiquer l'origine (information aller) ou la destination (information retour) du recouvrement. Information retour : Informations des recouvrements à destination de l'ordonnateur (code 01) <i>Information aller :</i> <i>Information d'encaissement en provenance d'un centre d'encaissement(code 02).Le code 02 est uniquement à usage interne et n'a pas à être utilisé par les ordonnateurs.</i>
ModRegl	O	O	O	AR	Code numérique	2	01	Code indiquant le moyen de règlement utilisé par le débiteur.
Dtereco	O	O	O	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date du recouvrement chez le comptable
IdEncaissement	O	O	O	AR	Numérique	12	456	Identifiant métier de l'encaissement. Cet identifiant concerne un encaissement portant sur une ligne de pièce.
MtReco	O	O	O	AR	Décimal	15	123,00	Montant de l'encaissement réalisé au niveau de la ligne de pièce.

4.4.7.2 Représentation XML

On définit une classe XML associées respectivement aux protocoles Aller et Retour.

Classe XML Class_RecouvrementRecette_1.1.xsd

Class XML Class_RecouvrementRecette_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TRecouvrement">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="TypFlux" type="TTypFlux"/>
      <xs:element name="ModRegl" type="TModRegl"/>
      <xs:element name="DteReco" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="IdEncaissement" type="Base_Num12"/>
      <xs:element name="MtReco" type="Base_Montant"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.4.8 Bloc Tiers

4.4.8.1 Présentation des données

BLOC TIERS								
Information tiers – Facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdTiers	F	F	F	AR	Alphanumérique	15	Identifiant national (Siret, Siren, Nir,...)	Identifiant du tiers au niveau national de type siret, siren ou n° de sécurité sociale. Le n° de sécurité sociale est uniquement possible lorsque le code égalité "assuré / débiteur" = O (oui) ou si le tiers est égal à "assuré". En outre, l'utilisation du n° de sécurité sociale est réservée au domaine hospitalier.
DteMalade	-	-	O	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de naissance du malade. Zone concernant uniquement l'instruction M21.
NatIdTiers	F	F	F	AR	Code numérique	2		01 Type d'identifiant national utilisé.
DteIdTiers	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de mise à jour par le comptable de l'identifiant national du tiers.
RefTiers	F	F	F	AR	Texte	30	Identifiant local	Référence locale attribuée au tiers par l'ordonnateur. Cette zone est destinée à recevoir une référence ou un identifiant, géré par l'ordonnateur, autorisant le regroupement des dettes d'un même débiteur.
CatTiers	O	O	O	AR	Code numérique	2		01 Information destinée à identifier la catégorie du tiers. Par défaut sur 01.
NatJur	O	O	O	AR	Code numérique	2		00 Information destinée à identifier la nature juridique du tiers. Par défaut sur 00.
TypTiers	O	O	O	AR	Code numérique	2		01 Type de tiers : Zone indiquant le type de tiers. Le code 05 « Employeur » est réservé au domaine hospitalier dans le cadre des accidents du travail.
Civilite	F	F	F	AR	Texte	10		Etat civil du tiers : Zone destinée à recevoir de manière abrégée l'état civil (Mr, Mme, Mlle...), la qualité (Cdt,...) du tiers.
Nom	O	O	O	AR	Texte	38		Raison sociale / Nom. Norme postale
ComplNom	F	F	F	AR	Texte	38		Complément de nom. Norme postale
Prenom	F	F	F	AR	Texte	38		Prénom

4.4.8.2 Représentation XML

Le bloc Tiers est représenté par un schéma XML (TiersRecette_1.1.xsd) commun aux protocoles ALLER et RETOUR.

Classe XML TiersRecette.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRecette_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TInfoTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdTiers" type="Base_Alphanum15" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteMalade" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="NatIdTiers" type="TNatIdTiers" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteldTiers" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="RefTiers" type="Base_Texte30" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CatTiers" type="TCatTiers"/>
      <xs:element name="NatJur" type="TNatJur"/>
      <xs:element name="TypTiers" type="TTypTiers"/>
      <xs:element name="Civilite" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Nom" type="Base_Texte38"/>
      <xs:element name="ComplNom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Prenom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.5 Domaine Rôle

4.5.1 Vue d'ensemble

Nous présentons successivement :

La modélisation UML du domaine Rôle.

La modélisation XML correspondante, pour les protocoles Aller et Retour. Cette modélisation se traduit par la mise en œuvre des schémas XML suivants détaillés dans la suite de ce paragraphe. L'ensemble de ces schémas est initialement développé et stocké, sous forme de schémas neutres dans le sous-répertoire 'SchémasPES/SchémasNeutres'. Ils font ensuite l'objet d'une publication par clonage dans le sous-répertoire « SchémasPES/Publication/NS_Role/V1 », au travers du NameSpace « <http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role> ».

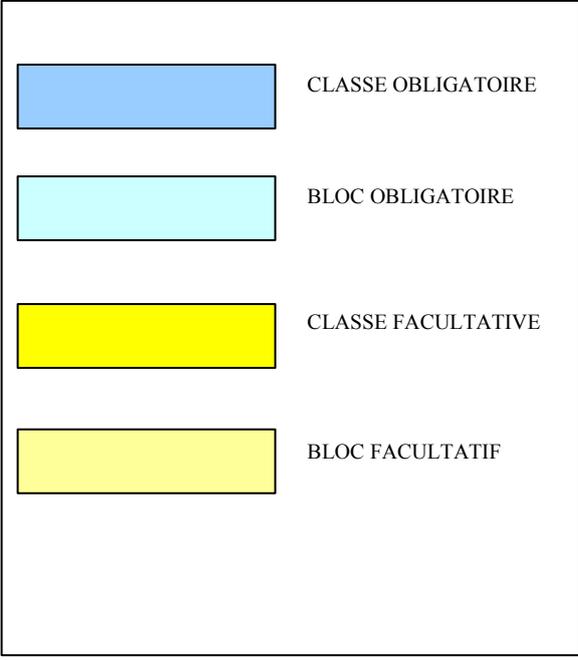
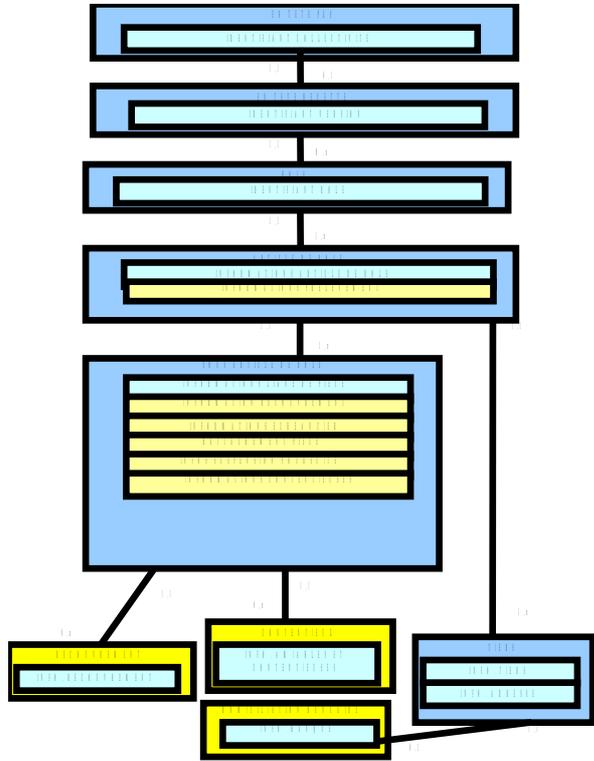
- **Protocole Aller**

- PES_RoleAller_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine Role « <http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role> »).
- Class_Role_1.1.xsd
- Class_ArticleAller_1.1.xsd
- Class_SousArticleAller_1.1.xsd
- Class_RecouvrementRole_1.1.xsd
- Class_TiersRole_1.1.xsd
- Class_Adresse_1.1.xsd
- Class_Bancaire_1.1.xsd
- Commun_Role_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

- **Protocole Retour**

- PES_RoleRetour_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine Role « <http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role> »).
- Class_Role_1.1.xsd
- Class_ArticleRetour_1.1.xsd
- Class_SousArticleRetour_1.1.xsd
- Class_RecouvrementRole_1.1.xsd
- Class_TiersRecette_1.1.xsd
- Class_Adresse_1.1.xsd
- Class_Bancaire_1.1.xsd
- Commun_Role_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

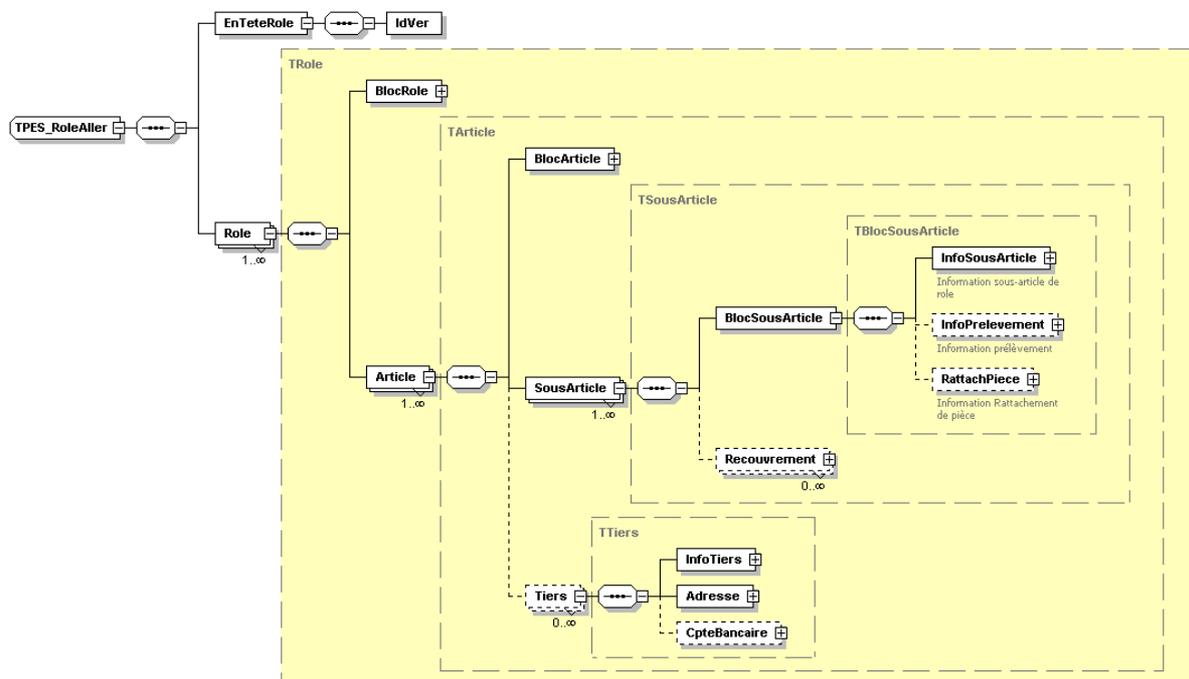
4.5.1.1 Modélisation UML



4.5.1.2 Schéma XML – Protocole Aller

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au domaine Rôle pour le protocole Aller.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

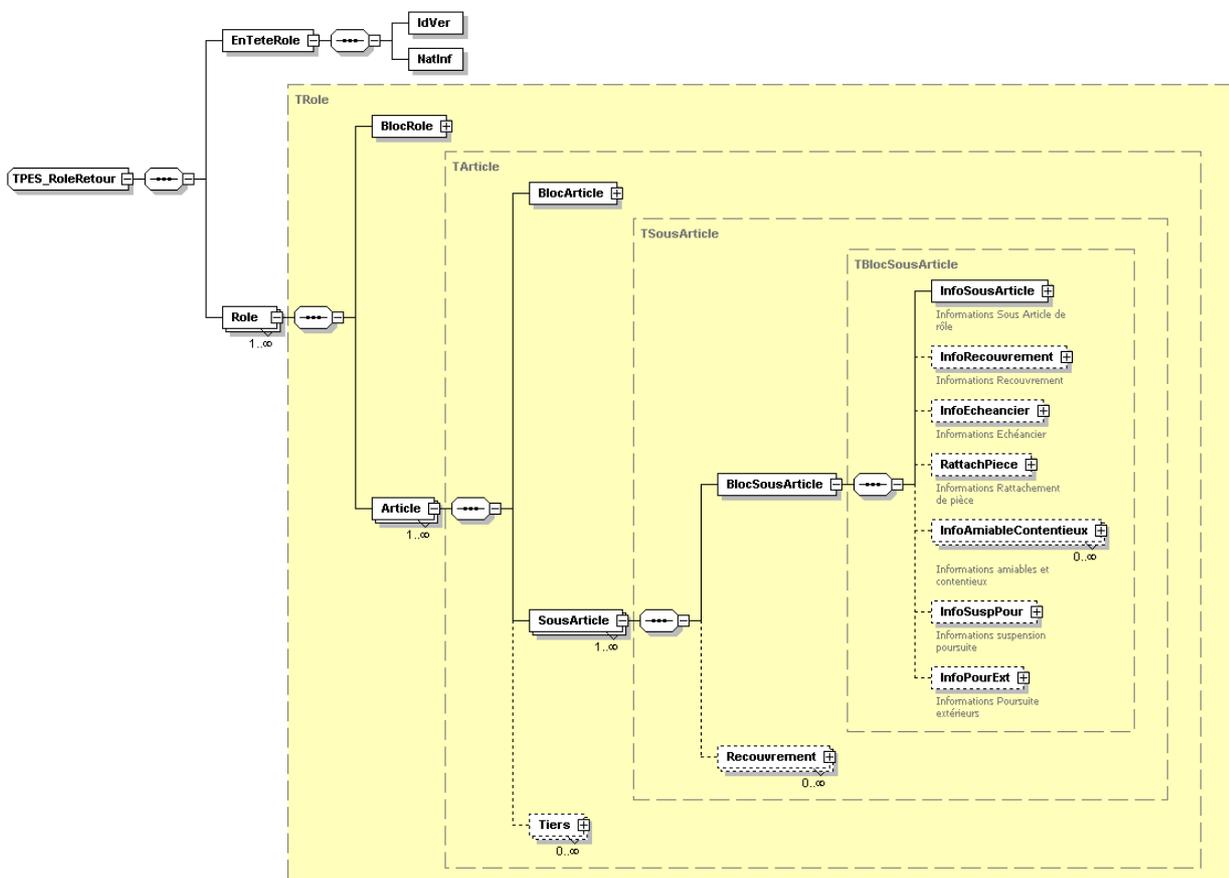
Schéma XML 'PES_Role_Aller1.1.xsd'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role"
elementFormDefault="unqualified">
  <!-- Directives d'inclusion -->
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRole_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Adresse_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Bancaire_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Role_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_ArticleAller_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_SousArticleAller_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_RecouvrementRole_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_TiersRole_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_RoleAller">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteRole">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="Role" type="TRole" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TRole">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocRole" type="TBlocRole"/>
      <xs:element name="Article" type="TArticle" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocArticle" type="TBlocArticle"/>
      <xs:element name="SousArticle" type="TSousArticle" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="Tiers" type="TTiers" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TSousArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocSousArticle" type="TBlocSousArticle"/>
      <xs:element name="Recouvrement" type="TRecouvrement" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoTiers" type="TInfoTiers"/>
      <xs:element name="Adresse" type="TAdresse" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteBancaire" type="TBancaire" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.5.1.3 Schéma XML – Protocole Retour

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au domaine Rôle pour le protocole Retour.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

Schéma 'PES_RoleRetour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
elementFormDefault="unqualified">
  <!-- Directives d'inclusion -->
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRole_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Adresse_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Bancaire_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Role_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_ArticleRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_SousArticleRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_RecouvrementRole_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_TiersRole_1.1.xsd"/>
  <!-- Fin des directives d'inclusios-->
  <xs:complexType name="TPES_RoleRetour">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteRole">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
            <xs:element name="NatInf" type="TNatInf"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="Role" type="TRole" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TRole">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocRole" type="TBlocRole"/>
      <xs:element name="Article" type="TArticle" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocArticle" type="TBlocArticle"/>
      <xs:element name="SousArticle" type="TSousArticle" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="Tiers" type="TTiers" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TSousArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocSousArticle" type="TBlocSousArticle"/>
      <xs:element name="Recouvrement" type="TRecouvrement" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoTiers" type="TInfoTiers"/>
      <xs:element name="Adresse" type="TAdresse" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteBancaire" type="TBancaire" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.5.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Rôle

Nous présentons ci-dessous le référentiel de codification spécifique du domaine Rôle, extrait document Ref [1] puis sa modélisation XML.

4.5.2.1 Présentation des données

REFERENTIEL CODIFICATION ROLE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
NatInf	1	0- Stock détaillé, 1- Stock globalisé, 2- Flux détaillé, 3- Flux globalisé	Nature du retour d'information demandé par l'ordonnateur (informatif). Le type de retour d'information est paramétré dans l'application Hélios.
CodAct	2	01- Code mouvement, 02-initialisation n° cpte client, 03- modification n° cpte client, 04- représentation prélèvement rejeté	Code activité (reprise du protocole ROLMRE). Cette donnée permet d'indiquer si le rôle est présenté pour la première fois (code 01) ou s'il s'agit de mouvements de mise à jour (codes 02, 03 et 04).
TypRol	2	01- Rôle simple, 02- Rôle complémentaire, 03- Rôle de majoration, 04- Extrait de rôle, 05- Rôle d'annulation	Type de rôle. Le code 04 « Extrait de rôle » concerne les reversements de rôle entre collectivités gestionnaires et bénéficiaires. Ce code est à usage interne. Il n'est pas utilisé par les ordonnateurs.
EtatPce	2	01- En instance, 02- Prise en charge, 03 –Rejeté, 04- Rapproché, 05 - Soldé	Information retour indiquant à l'ordonnateur l'état de la pièce chez le comptable
CodInst-Rej	2	01- Absence caractère exécutoire, 02- absence indication créance, 03- absence indication débiteur, 04- imputation budgétaire erronée, 05- prescription, 06- autres, 07- Absence de référence à la pièce d'origine, 08- Type de bordereau de titre inexistant, 09- Exercice Bordereau non ouvert, 10- Bordereau sans date d'émission, 11- Montant du bordereau incohérent, 12- Absence de signature sur bordereau, 13- Absence TVA pour collectivités assujeties, 14- Incompétence du donneur d'ordre, 15- Insuffisance pièces justificatives, 16- Absence ou invalidité des pieces justificatives, 17- Domiciliation bancaire absente ou erronée, 18- Numéro de bordereau en doublon, 19- Complement information necessaire, 20- Attente titre recapitulatif, 21- Titre incomplet, 22- Exercice role cloturé, 23- Numéro role non unique, 24 exercice role initial cloturé, 25- Role initial inexistant, 26- Role initial non pris en compte, 27- Date prelevement incorrect, 28- Numero article non unique, 29- Date ASP incorrecte, 30- Code produit inconnu, 31- Siret Coll beneficiaire inexistant, 32- Coll non assujetie à TVA, 33- Montant majorable, 34- Montant prelevement, 35- Domiciliation erronée, 36- Domiciliation inexistante, 37- Rapprochement role impossible	Code mise en instance / rejet de prise en compte. Zone indiquant les motifs de mise en instance ou de rejet de la prise en compte.
NatPrel	2	01 fichier remis aux organismes bancaire par le Trésor / 02 fichier remis aux organismes bancaires par l'ordonnateur	Mode de prélèvement
PerPrel	2	01 bimestrielle, 02 mensuelle, 03 bimensuelle, 04 trimestrielle, 05 semestrielle, 06 annuelle	Périodicité du prélèvement
CodSuspPour	2	01- Délais accordés, 02- Réclamation transmise ordo, 03- Suspension demandée ordo, 04- Opposition à poursuites, 05- Redressement judiciaire avec plan d'apurement, 06- Redressement judiciaire sans plan d'apurement, 07- Liquidation de biens, 08- Liquidation judiciaire, 09- Commission surendettement, 10- NPAI, 11- Annulation attendue, 12 Admission en non valeur ANV demandée, 13- Débiteur décédé,	Code indiquant le motif de la suspension des poursuites par le comptable. Par défaut sur 00.

REFERENTIEL CODIFICATION ROLE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
		14- Autorisation poursuite non accordée, 15- Créance minime, 16- PV carence, 17- Personne disparue, 18- Admission en non valeur ANV, 19- Assignation RJ-LJ, 20- Cession fonds, 21- Pourvoi tribunaux, 22- DR demandée, 23- Tiers non rattaché, 24- Plan recouvrement inconnu, 25- Poursuite initiative poste, 26- Regle aide médicale, 27- Production notaire, 28- Attente réponse huissier, 29- PV Perquisition, 30- PV Recherche, 31- Transféré BC bénéficiaire, 32- Contestation créance, 33- Empechement technique, 34-Divers	
EtRec	2	00- Avis Somme à payer/ 01- Lettre de rappel / 02- Commandement / 03- Mise en demeure / 04- Saisie attribution, 05- Saisie attribution CAF /06- Saisie vente / 07- Saisie rémunération / 08- Vente / 09- poursuites extérieure / 10- Saisie des coffres-forts / 11- Saisie des véhicules à moteur / 12- Saisie des valeurs mobilières de placement et autres biens d'associés, 13 – Autorisation Commandement, 14 – Autorisation saisie, 15- Avis avant état de poursuite extérieure	Etapes de recouvrement. Cette donnée indique la position du sous article de rôle dans les différentes étapes de recouvrement (amiables ou contentieuses)
CodActu	2	01- acte édité / 02- acte notifié / 03- acte signifié par huissier, agent de poursuites / 04- acte retourné / 05- acte interrompu / 06- Acte exécuté / 07- acte transmis pour autorisation de poursuites / 07- autorisation de poursuites accordées / 08- autorisation de poursuites refusées / 09- Acte soumis au visa ordonnateur / 10- Acte soldé	Code actualité. Ce code indique l'état d'un acte de poursuite
TypFlux	2	01 Information ordonnateur / 02 <i>Reversement collectivité</i>	Type de flux. Cette zone permet d'indiquer l'origine (information aller) ou la destination (information retour) du recouvrement. -Retour d'information vers l'ordonnateur (code 01) -Retour d'information de la collectivité gestionnaire vers la collectivité bénéficiaire (dans le cas de reversement de rôle, code 02). -Information aller pour la collectivité bénéficiaire (dans le cas de reversement de rôle, code 02). Le code 02 est uniquement à usage interne et n'a pas à être utilisé par les ordonnateurs.
ModRegl	2	01- Numéraire / 02- Carte bancaire / 03- Chèque / 04- Titre emploi service / 05- Titre interbancaire de paiement / 06- Prélèvement / 07- Virement / 08 Opération d'ordre / 09- Autres	Code indiquant le moyen de règlement utilisé par le débiteur
NatIdTiers	2	01 siret / 02 finess	Type d'identifiant national
CatTiers	3	01 personnes physiques /20 État et établissements publics nationaux / 21 régions / 22 départements / 23 communes / 24 groupements de collectivités / 25 caisses des écoles / 26 CCAS / 27 établissements publics de santé / 28 école nationale de la santé publique / 29 autres établissements publics et organismes internationaux / 50 personnes morales de droit privé autres qu'organismes sociaux / 60 caisses de sécurité sociale régime général / 61 caisses de sécurité sociale régime agricole / 62 sécurité sociale des travailleurs non salariés et professions non agricoles / 63 autres régimes obligatoires de sécurité sociale / 64 mutuelles et organismes d'assurance / 65 divers autres tiers payants / 70 CNRACL / 71 IRCANTEC / 72 ASSEDIC / 73	Information destinée à identifier la catégorie du tiers. Par défaut sur 01.

REFERENTIEL CODIFICATION ROLE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
		caisses mutualistes de retraite complémentaires / 74 autres organismes sociaux	
NatJur	2	00 Inconnue, 01 Particuliers, 02 Artisan / Commerçant / Agriculteur, 03 Société, 04 CAM ou caisse appliquant les mêmes règles, 05 Caisse complémentaire, 06 Association, 07 Etat ou organisme d'Etat, 08 Etablissement public national, 09 Collectivité territoriale / EPL / EPS, 10 Etat étranger / ambassade / 11 CAF	Information destinée à identifier la nature juridique du tiers. Par défaut sur 00.
TypTiers	2	01 Débiteur principal / 02 Débiteur solidaire / 03 Co-débiteur	Type de tiers : Zone indiquant le type de tiers.

4.5.2.2 Représentation XML

CommunRole_xsd.1.1

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:complexType name="TCodAct">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TNatInf">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="0"/>
          <xs:enumeration value="1"/>
          <xs:enumeration value="2"/>
          <xs:enumeration value="3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypRol">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>

```

```
<xs:complexType name="TEtatPce">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodInst-Rej">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
        <xs:enumeration value="08"/>
        <xs:enumeration value="09"/>
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="11"/>
        <xs:enumeration value="12"/>
        <xs:enumeration value="13"/>
        <xs:enumeration value="14"/>
        <xs:enumeration value="15"/>
        <xs:enumeration value="16"/>
        <xs:enumeration value="17"/>
        <xs:enumeration value="18"/>
        <xs:enumeration value="19"/>
        <xs:enumeration value="20"/>
        <xs:enumeration value="21"/>
        <xs:enumeration value="22"/>
        <xs:enumeration value="23"/>
        <xs:enumeration value="24"/>
        <xs:enumeration value="25"/>
        <xs:enumeration value="26"/>
        <xs:enumeration value="27"/>
        <xs:enumeration value="28"/>
        <xs:enumeration value="29"/>
        <xs:enumeration value="30"/>
        <xs:enumeration value="31"/>
        <xs:enumeration value="32"/>
        <xs:enumeration value="33"/>
        <xs:enumeration value="34"/>
        <xs:enumeration value="35"/>
        <xs:enumeration value="36"/>
        <xs:enumeration value="37"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatPrel">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="00"/>
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
```

```
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TPerPrel">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="00"/>
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="02"/>
                <xs:enumeration value="03"/>
                <xs:enumeration value="04"/>
                <xs:enumeration value="05"/>
                <xs:enumeration value="06"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TEtRec">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="00"/>
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="02"/>
                <xs:enumeration value="03"/>
                <xs:enumeration value="04"/>
                <xs:enumeration value="05"/>
                <xs:enumeration value="06"/>
                <xs:enumeration value="07"/>
                <xs:enumeration value="08"/>
                <xs:enumeration value="09"/>
                <xs:enumeration value="10"/>
                <xs:enumeration value="11"/>
                <xs:enumeration value="12"/>
                <xs:enumeration value="13"/>
                <xs:enumeration value="14"/>
                <xs:enumeration value="15"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodActu">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="02"/>
                <xs:enumeration value="03"/>
                <xs:enumeration value="04"/>
                <xs:enumeration value="05"/>
                <xs:enumeration value="06"/>
                <xs:enumeration value="07"/>
                <xs:enumeration value="08"/>
                <xs:enumeration value="09"/>
                <xs:enumeration value="10"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodSuspPour">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
```

```
<xs:restriction base="xs:string">
  <xs:enumeration value="01"/>
  <xs:enumeration value="02"/>
  <xs:enumeration value="03"/>
  <xs:enumeration value="04"/>
  <xs:enumeration value="05"/>
  <xs:enumeration value="06"/>
  <xs:enumeration value="07"/>
  <xs:enumeration value="08"/>
  <xs:enumeration value="09"/>
  <xs:enumeration value="10"/>
  <xs:enumeration value="11"/>
  <xs:enumeration value="12"/>
  <xs:enumeration value="13"/>
  <xs:enumeration value="14"/>
  <xs:enumeration value="15"/>
  <xs:enumeration value="16"/>
  <xs:enumeration value="17"/>
  <xs:enumeration value="18"/>
  <xs:enumeration value="19"/>
  <xs:enumeration value="20"/>
  <xs:enumeration value="21"/>
  <xs:enumeration value="22"/>
  <xs:enumeration value="23"/>
  <xs:enumeration value="24"/>
  <xs:enumeration value="25"/>
  <xs:enumeration value="26"/>
  <xs:enumeration value="27"/>
  <xs:enumeration value="28"/>
  <xs:enumeration value="29"/>
  <xs:enumeration value="30"/>
  <xs:enumeration value="31"/>
  <xs:enumeration value="32"/>
  <xs:enumeration value="33"/>
  <xs:enumeration value="34"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TTypFlux">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TModRegl">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
        <xs:enumeration value="08"/>
        <xs:enumeration value="09"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
```

```
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatIdTiers">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCatTiers">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="20"/>
        <xs:enumeration value="21"/>
        <xs:enumeration value="22"/>
        <xs:enumeration value="23"/>
        <xs:enumeration value="24"/>
        <xs:enumeration value="25"/>
        <xs:enumeration value="26"/>
        <xs:enumeration value="27"/>
        <xs:enumeration value="28"/>
        <xs:enumeration value="29"/>
        <xs:enumeration value="50"/>
        <xs:enumeration value="60"/>
        <xs:enumeration value="61"/>
        <xs:enumeration value="62"/>
        <xs:enumeration value="63"/>
        <xs:enumeration value="64"/>
        <xs:enumeration value="65"/>
        <xs:enumeration value="70"/>
        <xs:enumeration value="71"/>
        <xs:enumeration value="72"/>
        <xs:enumeration value="73"/>
        <xs:enumeration value="74"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatJur">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="00"/>
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
        <xs:enumeration value="08"/>
        <xs:enumeration value="09"/>
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="11"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TTypTiers">
  <xs:attribute name="V" use="required">
```

```

<xs:simpleType>
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="01"/>
    <xs:enumeration value="02"/>
    <xs:enumeration value="03"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:schema>
    
```

4.5.3 En-tête Rôle

BLOC EN TETE ROLE						
Identifiant version – obligatoire						
Nom zone	O/F	All/R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdVer	O	AR	Numérique	2	1	N° de version du PES rôle
NatInf	O	R	Code numérique	1	0	Nature du retour d'information demandé par l'ordonnateur (informatif). Le type de retour d'information est paramétré dans l'application Hélios.

4.5.4 Bloc Role

4.5.4.1 Présentation des données

BLOC ROLE (informations concernant les collectivités locales (hôpitaux et HLM non concernés))								
Identifiant rôle - obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
CodAct	O	-	-	AR	Code numérique	2	01	Code activité (reprise du protocole ROLMRE). Cette donnée permet d'indiquer si le rôle est présenté pour la première fois (code 01) ou s'il s'agit de mouvements de mise à jour (codes 02, 03 et 04).
Exer	O	-	-	AR	Date2	4	AAAA	Millésime de l'exercice de rattachement budgétaire
IdRol	O	-	-	AR	Numérique	7	45	Identifiant du rôle. Le numéro de rôle est unique par exercice et par type de rôle pour un budget collectivité. Un contrôle de séquentialité du numéro est effectué.
TypRol	O	-	-	AR	Code numérique	2	01	Type de rôle.
DteRol	O	-	-	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'émission du rôle chez l'ordonnateur.
MtRolHt	O	-	-	AR	Décimal	15	100,00	Montant HT du rôle
MtRolTva	F	-	-	AR	Décimal	15	19,60	Montant TVA du rôle

BLOC ROLE (informations concernant les collectivités locales (hôpitaux et HLM non concernés))

Identifiant rôle - obligatoire

Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
DteAsp	F	-	-	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'envoi de l'avis des sommes à payer

4.5.4.2 Représentation XML

On définit la classe XML 'Class_Role_1.1.xsd' commune aux protocoles Aller et Retour.

Class_Role_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRole_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocRole">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodAct" type="TCodAct"/>
      <xs:element name="Exer" type="Base_Annee"/>
      <xs:element name="IdRol" type="Base_Num7"/>
      <xs:element name="TypRol" type="TTypRol"/>
      <xs:element name="DteRol" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="MtRolHt" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="MtRolTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteAsp" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.5.5 Bloc Article de Role

4.5.5.1 Présentation des données

BLOC ARTICLE DE ROLE								
Informations article de rôle - obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
CodServ	F	-	-	AR	Texte	10		Code service. Cette donnée indique l'identifiant du service de l'ordonnateur émetteur du rôle
Affect	F	-	-	AR	Texte	10		Critère d'affectation : Zone libre permettant à l'ordonnateur de déterminer l'affectation du dossier dans les services du comptable. Les critères d'affectation résultent d'une convention entre l'ordonnateur et le comptable.
IdPce	O	-	-	AR	Numérique	8	7	Numéro de l'article de rôle porté par le rôle.
NumDette	F	-	-	AR	Numérique	15	789	N° de dette attribué au débiteur par l'ordonnateur
Per	F	-	-	AR	Numérique	1		Periode. Complément au n° de dette attribué au débiteur par l'ordonnateur (reprise ROLMRE). Ce champ est utilisé pour la transformation du protocole ROLMRE en PES. Il n'est pas utilisé par les ordonnateurs.
Cle1	F	-	-	AR	Numérique	1		Clé 1. Complément au n° de dette attribué au débiteur par l'ordonnateur (reprise ROLMRE) Ce champ est utilisé pour la transformation du protocole ROLMRE en PES. Il n'est pas utilisé par les ordonnateurs.

BLOC ARTICLE DE ROLE								
Informations article de rôle - obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
CodServ	F	-	-	AR	Texte	10		Code service. Cette donnée indique l'identifiant du service de l'ordonnateur émetteur du rôle
Affect	F	-	-	AR	Texte	10		Critère d'affectation : Zone libre permettant à l'ordonnateur de déterminer l'affectation du dossier dans les services du comptable. Les critères d'affectation résultent d'une convention entre l'ordonnateur et le comptable.
Cle2	F	-	-	AR	Alphanumérique	1		Clé 2. Complément au n° de dette attribué au débiteur par l'ordonnateur (reprise ROLMRE) Ce champ est utilisé pour la transformation du protocole ROLMRE en PES. Il n'est pas utilisé par les ordonnateurs.
CpteTiers	F	-	-	AR	Numérique	12	411	Compte de tiers
EtatPce	O	-	-	R	Code numérique	2	01	Information retour indiquant à l'ordonnateur l'état de la pièce chez le comptable.
ObsEtat	F	-	-	R	Texte	100	Zone libre	Observation sur l'état de la pièce
DtePceInt	O	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'intégration dans le fichier à viser du comptable
DtePcePec	O	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de prise en compte de la pièce
DtePceInst	F	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de la mise en instance de la prise en compte
DteRegullnst	F	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de régularisation de la mise en instance de la prise en compte
DtePceRej	F	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de rejet de la prise en compte.
CodInst-Rej	F	-	-	R	Code numérique	2	01	Code mise en instance / rejet de prise en compte. Zone indiquant les motifs de mise en instance ou de rejet de la prise en compte.
Informations Prélèvement - Facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
NatPrel	O	-	--	A	Code numérique	2	01	Mode de prélèvement.
PerPrel	O	-	-	A	Code numérique	2	01	Périodicité du prélèvement.
DtePrel	O	-	-	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de prélèvement.
MtPrel	O	-	-	A	Décimal	15	100,00	Montant du prélèvement. Zone de contrôle.

4.5.5.2 Représentation XML

On définit deux classes XML associées respectivement aux protocoles Aller et Retour.

Classe XML Class_ArticleAller_1.1.xsd

Classe XML Class_ArticleRetour_1.1.Xsd

Classe XML Class_ArticleAller_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRole_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoArticle" type="TInfoArticle"/>
      <xs:element name="InfoPrelevement" type="TInfoPrelevement" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodServ" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Affect" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdPce" type="Base_Num8"/>
      <xs:element name="NumDette" type="Base_Num15" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Per" type="Base_Num1" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Cle1" type="Base_Num1" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Cle2" type="Base_Alphanum1" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteTiers" type="Base_Num12" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoPrelevement">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="NatPrel" type="TNatPrel"/>
      <xs:element name="PerPrel" type="TPerPrel"/>
      <xs:element name="DtePrel" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="MtPrel" type="Base_Montant"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Classe XML Class_ArticleRetour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRole_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodServ" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Affect" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdPce" type="Base_Num12"/>
      <xs:element name="NumDette" type="Base_Num15" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Per" type="Base_Num1" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Cle1" type="Base_Num1" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Cle2" type="Base_Alphanum1" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteTiers" type="Base_Num12" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="EtatPce" type="TEtatPce"/>
      <xs:element name="ObsEtat" type="Base_Texte100" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DtePceInt" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="DtePcePec" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="DtePceInst" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteRegullnst" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DtePceRej" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodInst-Rej" type="TCodInst-Rej" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.5.6 Bloc Sous-Article de Rôle

4.5.6.1 Présentation des données

BLOC SOUS ARTICLE DE ROLE								
Informations sous article de rôle -obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdLigne	O	-	-	AR	Numérique	6	4	Identifiant du sous article de rôle
CodProdLoc	O	-	-	AR	Alphanumérique	4		Code produit local. Information destinée à identifier la nature du produit chez l'ordonnateur. <i>Code à 0000 par défaut pour la transformation en PES des protocoles existants.</i>
ObjPce	F	-	-	AR	Texte	160		Objet de la pièce. Zone libre
Majo	O	-	-	A	Booléen	1	0 ou 1	Zone permettant de savoir si la ligne de titre est majorable ou non. Valeurs: 0=non majorable, 1=majorable. Par défaut sur 0.
DteMajo	F	-	-	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de majoration du sous article de rôle.
TxMajo	F	-	-	A	Numérique		ex: 12,12	Taux de majoration

BLOC SOUS ARTICLE DE ROLE								
MtHT	O	-	-	AR	Décimal	15	100,00	Montant HT (montant HT pris en compte en information retour)
MtTVA	F	-	-	AR	Décimal	15	19,60	Montant TVA. Obligatoire si TVA. (montant TVA pris en compte en information retour)
MtNonMajo	F	-	-	A	Décimal	15	20,00	Montant de l'assiette non majorable
Informations collectivité bénéficiaire - facultatif								
IdCollBen	O	-	-	AR	Numérique	14		Identifiant national de la collectivité bénéficiaire du produit (Siret).
CodCollBen	O	-	-	AR	Alphanumérique	3	101	Identification de la collectivité ou du budget collectivité bénéficiaire du produit.
CodBudBen	F	-	-	AR	Alphanumérique	2	10	Identification du budget collectivité bénéficiaire du produit. S'il s'agit du budget principal ou si le code collectivité bénéficiaire identifie déjà le budget collectivité bénéficiaire, cette rubrique est mise à 00.
Informations recouvrement - facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
NbrReco	O	-	-	R	Numérique	4	1	Nombre total de recouvrements effectué sur le sous article de rôle : Ces informations seront détaillées dans le bloc recouvrement
MtRecoTot	O	-	-	R	Décimal	15	20,00	Montant total des recouvrements effectué sur le sous article de rôle : Ces informations seront détaillées dans le bloc recouvrement
Informations échéancier- facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
DteDerPai	O	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date du dernier paiement. Retour d'information à l'ordonnateur sur la date du dernier paiement du délai de paiement accordé par le comptable.
NbrPay	O	-	-	R	Numérique	4	3	Nombre de paiement. Retour d'information à l'ordonnateur sur le nombre d'échéances du délai de paiement accordé par le comptable.
Rattachement de pièce- facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
ExerRat	O	-	-	AR	Date2	4	AAAA	Exercice de rattachement : Exercice d'origine du rôle à annuler ou à réduire. En cas d'annulation en cours d'exercice, cet exercice est identique à celui indiqué dans la zone EXER.
IdRolOrig	O	-	-	AR	Numérique	7	2	N° du rôle d'origine : Numéro d'origine du rôle à annuler ou à réduire.
IdPceOrig	O	-	-	AR	Numérique	8	1	N° d'article : Numéro d'origine de l'article de rôle à annuler ou à réduire.
IdLigneOri	F	-	-	AR	Numérique	6	3	N° du sous-article : Numéro du sous

BLOC SOUS ARTICLE DE ROLE								
g								article de rôle d'origine à annuler ou à réduire.
Informations suspension poursuite-facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
CodSuspPour	O	-	-	R	Code numérique	2	00	Code indiquant le motif de la suspension des poursuites par le comptable. Par défaut sur 00.
DteSuspPour	O	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date à laquelle les poursuites sont suspendues par le comptable.
DteRepPour	F	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date à laquelle les poursuites sont reprises par le comptable.
Informations contentieuses - Facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
MtCtxTot	F	-	-	R	Décimal	15	1000,00	Montant total du contentieux du sous article de rôle.
MtMajo	F	-	-	R	Décimal	15	100,00	Montant de la majoration du sous article
MtFraisSaisie	F	-	-	R	Décimal	15	10,00	Montant des frais de saisie sur le sous article.
MtFraisCommandt	F	-	-	R	Décimal	15	10,00	Montant des frais de commandement sur le sous article.
MtFraisAutre	F	-	-	R	Décimal	15	10,00	Montant des autres frais sur le sous article.
SldPrinc	F	-	-	R	Décimal	15	200,00	Reste à recouvrer sur principal
SldMajo	F	-	-	R	Décimal	15	13,00	Reste à recouvrer sur frais de majoration
SldFrais	F	-	-	R	Décimal	15	13,00	Reste à recouvrer sur frais (majoration, commandement, saisie, autres frais)

BLOC INFORMATIONS AMIABLES ET CONTENTIEUSES								
Informations amiables et contentieuses- facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
EtRec	O	-	-	R	Code numérique	2	00	Etapes de recouvrement. Cette donnée indique la position du sous article de rôle dans les différentes étapes de recouvrement (amiables ou contentieuses)
EtatPrealable	O	O	O	R	Booléen	1	0 ou 1	Code état préalable : booléen indiquant qu'un état préalable au commandement (lettre de rappel) à été édité avant le commandement. Valeurs : 0 pas d'état, 1 état édité. Par défaut sur 0.
DteEtPee	O	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de mise à jour par le comptable de l'étape de recouvrement (amiable ou contentieuse) du sous article de rôle.
IdAct	F	-	-	R	Numérique	14	10	Numéro de l'acte de poursuite correspondant à une étape de

BLOC INFORMATIONS AMIABLES ET CONTENTIEUSES								
Informations amiables et contentieuses- facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
								recouvrement
CodActu	F	-	-	R	Code numérique	2	00	Code actualité. Ce code indique l'état d'un acte de poursuite
DteActu	F	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de mise à jour du code actualité de l'acte de poursuite.
MtMajo	F	-	-	R	Décimal	15	100,00	Montant de la majoration de frais
MtFrais	F	-	-	R	Décimal	15	10,00	Montant des frais. La nature des frais est connue en fonction de l'acte de poursuite.
Informations poursuite extérieure- facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
DteEpe	O	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Donnée permettant d'informer l'ordonnateur d'une poursuite extérieure à l'encontre du débiteur du sous article de rôle. Cette zone indique la date à laquelle est émise une poursuite extérieure.
IdPostEpe	O	-	-	R	Texte	7	750045	Donnée permettant d'informer l'ordonnateur d'une poursuite extérieure à l'encontre du débiteur du sous article de rôle. Cette zone indique l'identifiant du code du poste comptable (n° codique) destinataire de la poursuite extérieure.

4.5.6.2 Représentation XML

On définit deux classes XML associées respectivement aux protocoles Aller et Retour.

Classe XML Class_SousArticleAller_1.1.xsd

Classe XML Class_SousArticleRetour_1.1.xsd

Classe XML Class_SousArticleAller_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRole_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocSousArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoSousArticle" type="TInfoSousArticle"/>
      <xs:element name="InfoCollBen" type="TInfoCollBen" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="RattachPiece" type="TRattachPiece" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoSousArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdLigne" type="Base_Num6"/>
      <xs:element name="CodProcLoc" type="Base_Alphanum4"/>
      <xs:element name="ObjPce" type="Base_Texte160" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Majo" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="DteMajo" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TxMajo" type="Base_Taux" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtHT" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="MtTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtNonMajo" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoCollBen">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdCollBen" type="Base_Num14"/>
      <xs:element name="CodCollBen" type="Base_Alphanum3"/>
      <xs:element name="CodBudBen" type="Base_Alphanum2" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TRattachPiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="ExerRat" type="Base_Annee"/>
      <xs:element name="IdRolOrig" type="Base_Num7"/>
      <xs:element name="IdPceOrig" type="Base_Num8"/>
      <xs:element name="IdLigneOrig" type="Base_Num6" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Classe XML Class_SousArticleRetour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRole_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocSousArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoSousArticle" type="TInfoSousArticle"/>
      <xs:element name="InfoCollBen" type="TInfoCollBen" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="InfoRecouvrement" type="TInfoRecouvrement" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="InfoEcheancier" type="TInfoEcheancier" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="RattachPiec" type="TRattachPiec" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="InfoSuspPour" type="TInfoSuspPour" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="InfoContentieux" type="TInfoContentieux" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="InfoAmiableContentieux" type="TInfoAmiableContentieux"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="InfoPourExt" type="TInfoPourExt" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoSousArticle">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdLigne" type="Base_Num6"/>
      <xs:element name="CodProcLoc" type="Base_Alphanum4" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ObjPce" type="Base_Texte160" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtHT" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="MtTVA" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoCollBen">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdCollBen" type="Base_Num14"/>
      <xs:element name="CodCollBen" type="Base_Alphanum3"/>
      <xs:element name="CodBudBen" type="Base_Alphanum2" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoRecouvrement">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="NbrReco" type="Base_Num4"/>
      <xs:element name="MtRecoTot" type="Base_Montant"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoEcheancier">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="DteDerPay" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="NbrPay" type="Base_Num4"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TRattachPiec">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="ExerRat" type="Base_Annee"/>
      <xs:element name="IdRolOrig" type="Base_Num7"/>
      <xs:element name="IdPceOrig" type="Base_Num8"/>
      <xs:element name="IdLigneOrig" type="Base_Num6" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInfoSuspPour">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="CodSuspPour" type="TCodSuspPour"/>
      <xs:element name="DteSuspPour" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="DteRepPour" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

```

```
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoContentieux">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="MtCtxTot" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtMajo" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtFraisCdt" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtFraisSais" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtFraisAutre" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="SldPrinc" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="SldMajo" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="SldFrais" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoAmiableContentieux">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="EtRec" type="TEtRec"/>
    <xs:element name="EtatPrealable" type="Base_Booleen"/>
    <xs:element name="DteEtPce" type="Base_Date"/>
    <xs:element name="IdAct" type="Base_Num14" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="CodActu" type="TCodActu" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="DteActu" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtMajo" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="MtFrais" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TInfoPourExt">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="DteEpe" type="Base_Date"/>
    <xs:element name="IdPostEpe" type="Base_Texte7"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.5.7 Bloc Recouvrement

4.5.7.1 Présentation des données

BLOC RECOUVREMENT								
Informations recouvrement- facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
TypFlux	O	-	-	AR	Code numérique	2	01	Type de flux. Cette zone permet d'indiquer l'origine (information aller) ou la destination (information retour) du recouvrement. -Retour d'information vers l'ordonnateur (code 01) -Retour d'information de la collectivité gestionnaire vers la collectivité bénéficiaire (dans le cas de reversement de rôle, code 02). -Information aller pour la collectivité bénéficiaire (dans le cas de reversement de rôle, code 02).
ModRegl	O	-	-	AR	Code numérique	2	01	Code indiquant le moyen de règlement utilisé par le débiteur
Dtereco	O	-	-	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date du recouvrement chez le comptable.
IdEncaissement	O	O	O	AR	Numérique	12	456	Identifiant métier de l'encaissement. Cet identifiant concerne un encaissement portant sur un sous article de rôle.
MtReco	O	-	-	AR	Décimal	15	123,00	Montant de l'encaissement réalisé sur le sous article de rôle.

4.5.7.2 Représentation XML

Le bloc Recouvrement est modélisé par une classe XML (Classe XML Class_RecouvrementRole_1.1.xsd) commune aux protocoles Aller et Retour.

Class XML Class_RecouvrementRole_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRole_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TRecouvrement">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="TypFlux" type="TTypFlux"/>
      <xs:element name="ModRegl" type="TModRegl"/>
      <xs:element name="DteReco" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="IdEncaissement" type="Base_Num12"/>
      <xs:element name="MtReco" type="Base_Montant"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.5.8 Bloc Tiers

4.5.8.1 Présentation des données

BLOC TIERS								
Tiers- obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdTiers	F	-	-	AR	Alphanumérique	14	Identifiant national (Siret, n° siren, finess)	Identifiant du tiers au niveau national de type siret, siren ou finess.
NatIdTiers	F	-	-	AR	Code numérique	2	01	Type d'identifiant national utilisé.
DteldTiers	F	-	-	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de mise à jour par le comptable de l'identifiant national du tiers
RefTiers	F	-	-	AR	Texte	30	Identifiant local	Référence locale attribuée au tiers par l'ordonnateur. Cette zone est destinée à recevoir une référence ou un identifiant, géré par l'ordonnateur, autorisant le regroupement des dettes d'un même débiteur.
CatTiers	O	O	O	AR	Code numérique	2	01	Information destinée à identifier la catégorie du tiers. Par défaut sur 01.
NatJur	O	O	O	AR	Code numérique	2	00	Information destinée à identifier la nature juridique du tiers. Par défaut sur 00.
TypTiers	O	O	O	AR	Code numérique	2	01	Type de tiers : Zone indiquant le type de tiers.
Civilite	F	F	F	AR	Texte	10		Etat civil du tiers : Zone destinée à recevoir de manière abrégée l'état civil (Mr, Mme, Mlle...), la qualité (Cdt,...) du tiers.
Nom	O	O	O	AR	Texte	38		Raison sociale / Nom. Norme postale
ComplNom	F	F	F	AR	Texte	38		Complément de nom. Norme postale
Prenom	F	F	F	AR	Texte	38		Prénom

4.5.8.2 Représentation XML

Le bloc Tiers est représenté par un schéma XML (TiersRole_1.1.xsd) commun aux protocoles ALLER et RETOUR.

Classe XML TiersRole.xsd

-

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunRole_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TInfoTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdTiers" type="Base_Alphanum14" minOccurs="0"/>
    
```

```
<xs:element name="NatIdTiers" type="TNatIdTiers" minOccurs="0"/>
<xs:element name="DteldTiers" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
<xs:element name="RefTiers" type="Base_Texte30" minOccurs="0"/>
<xs:element name="CatTiers" type="TCatTiers"/>
<xs:element name="NatJur" type="TNatJur"/>
<xs:element name="TypTiers" type="TTypTiers"/>
<xs:element name="Civilite" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Nom" type="Base_Texte38"/>
<xs:element name="ComplNom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Prenom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.6 Domaine Budget

4.6.1 Vue d'ensemble

Nous présentons successivement :

La modélisation UML du domaine Budget.

La modélisation XML correspondante, pour les protocoles Aller et Retour. Cette modélisation se traduit par la mise en œuvre des schémas XML suivants détaillés dans la suite de ce paragraphe. L'ensemble de ces schémas est initialement développé et stocké, sous forme de schémas neutres dans le sous-répertoire 'SchémasPES/SchémasNeutres'. Ils font ensuite l'objet d'une publication par clonage dans le sous-répertoire «SchémasPES/Publication/NS_Budget/V1», au travers du NameSpace «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget>».

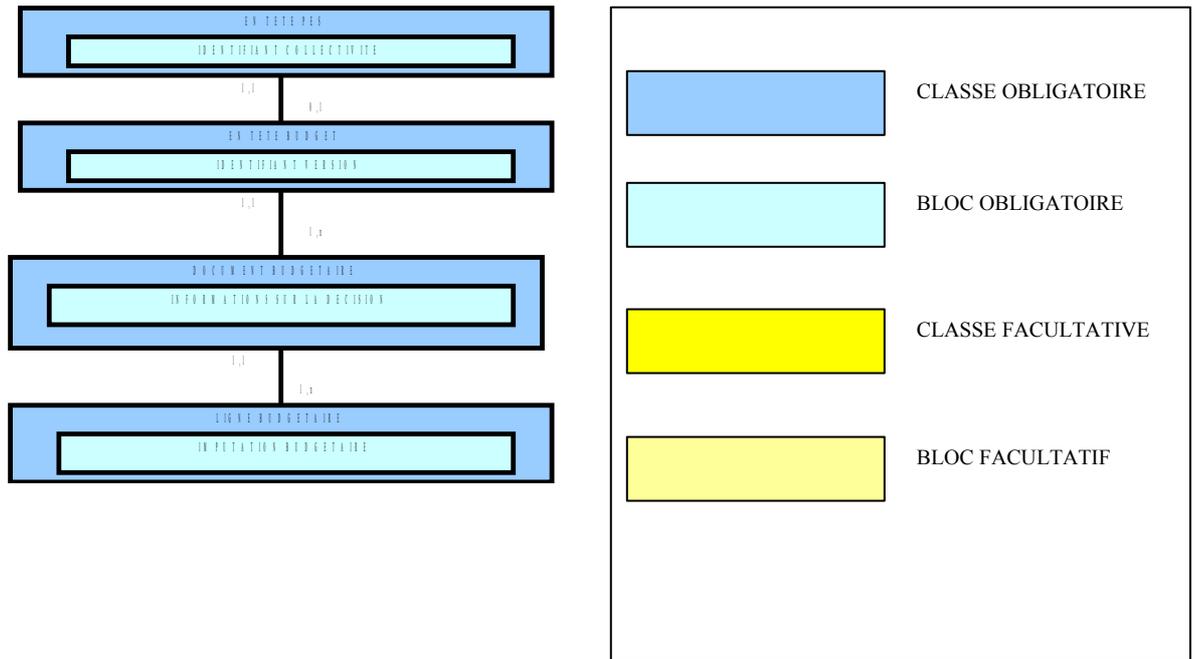
- **Protocole Aller**

- PES_BudgetAller_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine budget «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget>»).
- Class_BudgetAller_1.1.xsd
- Class_LigneBudgetAller_1.1.xsd
- Commun_Budget_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

- **Protocole Retour**

- PES_BudgetRetour_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine Budget «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget>»).
- Class_BudgetRetour_1.1.xsd
- Commun_Budget_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

4.6.1.1 Modélisation UML



4.6.1.2 Schéma XML – Protocole Aller

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au domaine Budget pour le protocole Aller.

Vue graphique

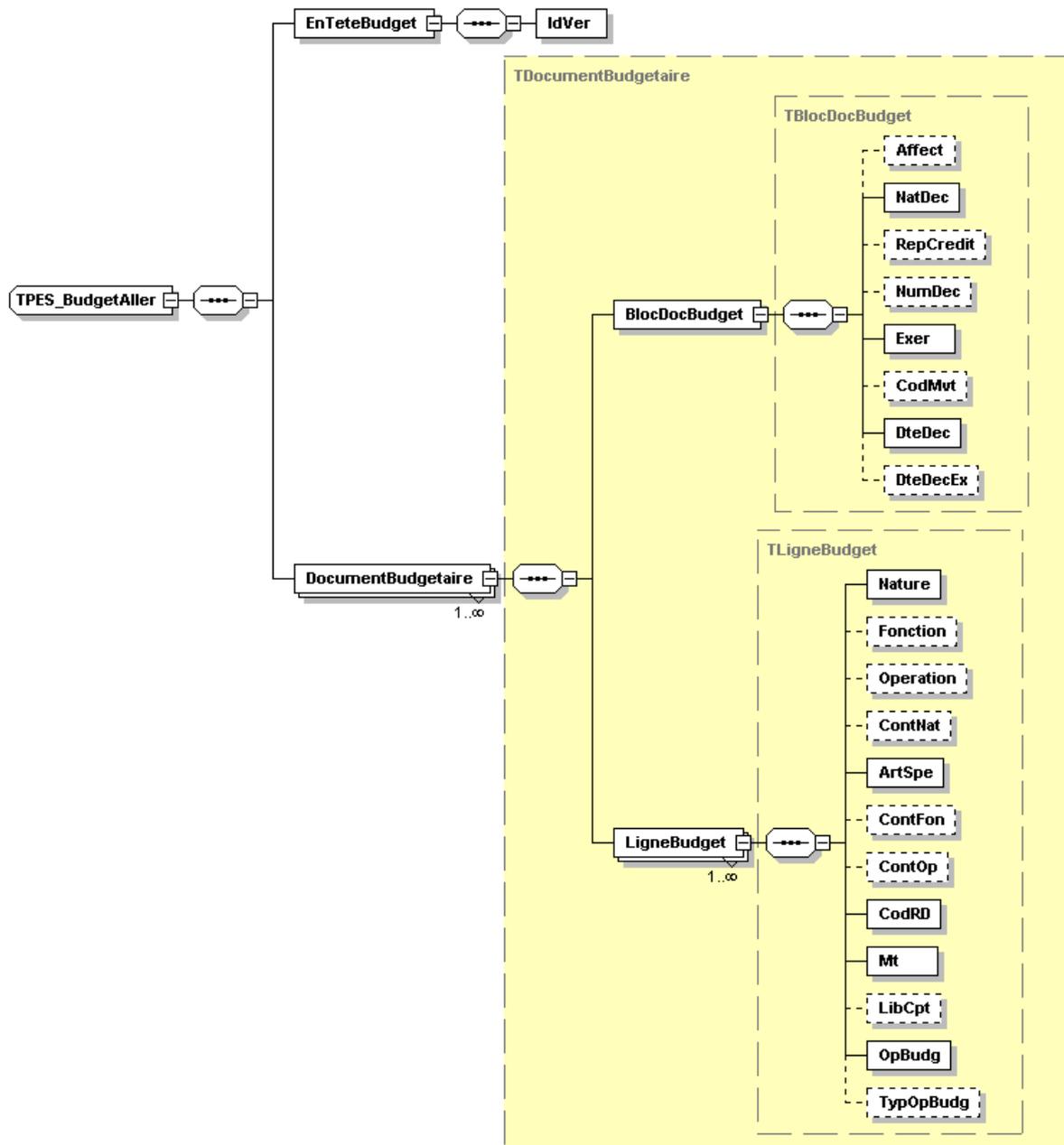


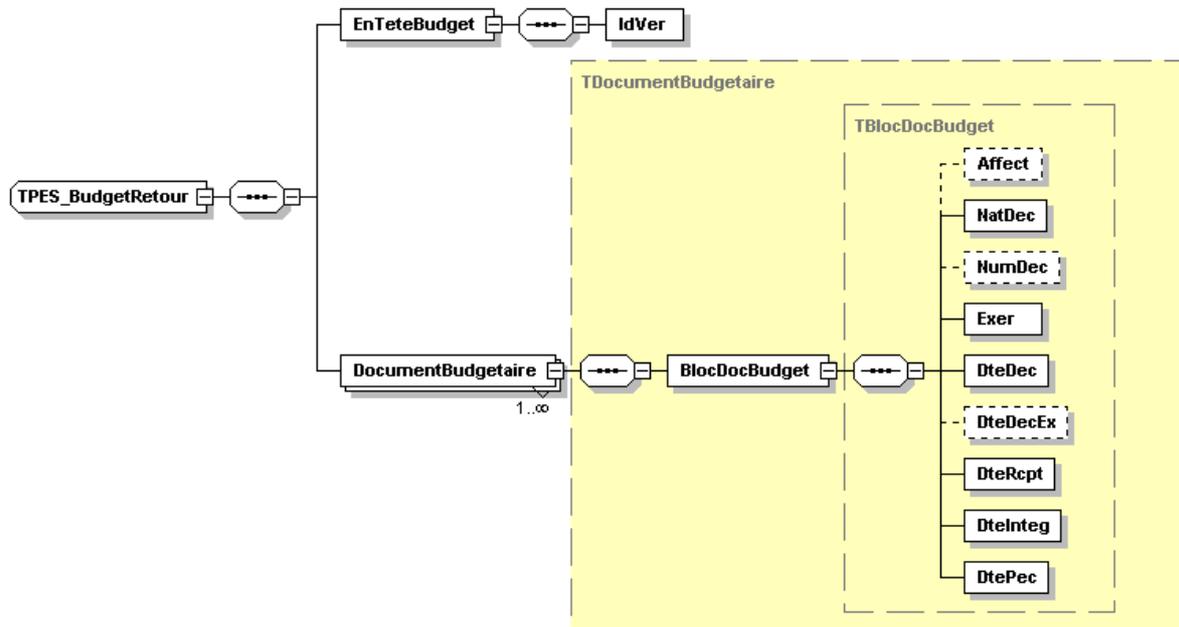
Schéma XML 'PES_Budget_Aller1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget" elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunBudget_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_BudgetAller_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_LigneBudget_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_BudgetAller">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteBudget">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="DocumentBudgetaire" type="TDocumentBudgetaire"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TDocumentBudgetaire">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocDocBudget" type="TBlocDocBudget"/>
      <xs:element name="LigneBudget" type="TLigneBudget" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.6.1.3 Schéma XML – Protocole Retour

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au domaine Budget pour le protocole Retour.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

Schéma XML 'PES_BudgetRetour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget" elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunBudget_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_BudgetRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_BudgetRetour">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteBudget">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="DocumentBudgetaire" type="TDocumentBudgetaire"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TDocumentBudgetaire">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocDocBudget" type="TBlocDocBudget"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.6.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Budget

Nous présentons ci-dessous le référentiel de codification spécifique du domaine Budget, extrait document Ref [1] puis sa modélisation XML.

4.6.2.1 Présentation des données

REFERENTIEL CODIFICATION BUDGET			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
NatDec	2	01 Budget primitif, (autorisation budgétaire) / 02 Décision modificative / 03 Budget supplémentaire / 04 Virement de crédit / 05 Restes à réaliser (reports de crédit) / 06 Délibération spéciale / 07 Budget de référence / 08 Budget de saisine	Nature de la décision. Les termes "autorisation budgétaire" et "reports de crédits" sont utilisés pour les instructions M21 et M22.
RepCredit	2	01 Incorporé au BP / 02 incorporé au BS	Zone permettant de déterminer si les reports de crédits sont incorporés au budget primitif ou au budget supplémentaire.
CodMvt	1	1 à cumuler / 2 à substituer / 3 à déduire	Code mouvement. La valeur du code indique si, le montant des crédits figurant dans la zone "montant" doit être cumulé, substitué ou déduit du montant antérieur.
TypOpBudg	1	1- opération à l'intérieur d'une section / 2 opération de section à section	Cette zone permet de déterminer si une opération d'ordre est effectuée à l'intérieur d'une même section ou bien de section à section.

4.6.2.2 Représentation XML

CommunBudget_xsd.1.1

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <!-- Regles de codifications communes au PES Marche-->
  <xs:complexType name="TNatDec">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
          <xs:enumeration value="06"/>
          <xs:enumeration value="07"/>
          <xs:enumeration value="08"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TRepCredit">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TCodMvt">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="1"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>

```

```

        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TTypOpBudg">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="1"/>
                <xs:enumeration value="2"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:schema>
    
```

4.6.3 En tête PES Budget

BLOC EN TETE BUDGET						
Identifiant version- bloc obligatoire						
Nom zone	O/F	All/R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdVer	O	AR	Numérique	2	1	N° de version du PES budget

4.6.4 Bloc Document Budgétaire

4.6.4.1 Présentation des données

BLOC DOCUMENT BUDGETAIRE								
Informations sur la décision- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Affect	F	F	F	AR	Texte	10		Critère d'affectation : Zone libre permettant à l'ordonnateur de déterminer l'affectation du dossier dans les services du comptable. Les critères d'affectation résultent d'une convention entre l'ordonnateur et le comptable.
NatDec	O	O	O	AR	Code numérique	2	01	Nature de la décision. Les termes "autorisation budgétaire" et "reports de crédits" sont utilisés pour les instructions M21 et M22.
RepCredit	F	F	F	A	Code numérique	2	01 Incorporé au BP / 02 incorporé au BS	Zone permettant de déterminer si les reports de crédits sont incorporés au budget primitif ou au budget supplémentaire.
NumDec	F	F	F	AR	Alphanumérique	10		N° de la décision
Exer	O	O	O	AR	Date2	4	AAAA	Millésime de l'exercice budgétaire concerné
CodMvt	O	O	O	A	Code	1	1	Code mouvement. La valeur du code indique

BLOC DOCUMENT BUDGETAIRE								
Informations sur la décision- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
					numérique			si, le montant des crédits figurant dans la zone "montant" doit être cumulé, substitué ou déduit du montant antérieur.
DteDec	F	F	F	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de la décision
DteDecEx	F	F	F	AR	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date du caractère exécutoire de la décision
DteRcpt	O	O	O	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de réception du document budgétaire chez le comptable.
DteInteg	O	O	O	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'intégration de la prévision chez le comptable.
DtePec	O	O	O	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de prise en charge du document budgétaire

4.6.4.2 Représentation XML

On définit deux classes XML associées respectivement aux protocoles Aller et Retour.

Classe XML Class_BudgetAller_1.1.xsd

Classe XML Class_BudgetRetour_1.1.Xsd

Classe XML 'Class_BudgetAller_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunBudget_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocDocBudget">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Affect" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="NatDec" type="TNatDec"/>
      <xs:element name="RepCredit" type="Base_Num2" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="NumDec" type="Base_Alphanum10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Exer" type="Base_Annee"/>
      <xs:element name="CodMvt" type="TCodMvt"/>
      <xs:element name="DteDec" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteDecExec" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Classe XML 'Class_BudgetRetour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunBudget_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocDocBudget">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Affect" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="NatDec" type="TNatDec"/>
      <xs:element name="NumDec" type="Base_Alphanum10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Exer" type="Base_Annee"/>
      <xs:element name="DteDec" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteDecEx" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteRcpt" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="DteInteg" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="DtePec" type="Base_Date"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.6.5 Bloc Ligne Budgétaire

4.6.5.1 Présentation des données

BLOC LIGNES BUDGETAIRES								
Imputation budgétaire- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Nature	F	F	O	AR	Texte	12		Compte par nature.
LibCpte	F	F	F	A	Texte	100		Libellé du compte. Cette zone permet le cas échéant de personnaliser le strict libellé du compte par nature et d'y adjoindre un complément d'information.
Fonction	F	F	-	AR	Numérique	10		Compte par fonction. Cette zone n'est servie que pour les collectivités de plus de 3500 habitants et pour les collectivités en comptabilité M14 ayant voté le budget par fonction. Pour les communes votant par nature, cette zone comporte obligatoirement la référence fonctionnelle la plus détaillée conforme à la liste des codes fonctionnels. Si la zone "contrôle fonction" est servie, la fonction doit être servie. Zone concernant seulement les collectivités utilisant l'instruction M14, M52 et M71.
Opération	F	F	-	AR	Numérique	10		Compte opération. Zone renseignée à chaque fois que la collectivité a spécifié les crédits au niveau de l'opération d'investissement. Le code opération doit être servi lorsque la zone "contrôle opération" est servie. Zone concernant seulement les collectivités utilisant l'instruction M14, M4, M52 et M71.
ContNat	F	F	-	AR	Texte	12		Contrôle compte budgétaire. Zone destinée à recevoir le niveau de vote des crédits. Le niveau décrit doit être soit identique soit plus agrégé que le niveau d'exécution. Zone non utilisée en M21.
ArtSpec	O	O	-	AR	Booléen	1	0 ou 1	Code article spécialisé. Zone permettant d'identifier les articles spécialisés. Zone non utilisée en M21. Valeurs 0=non spécialisé, 1=spécialisé. Par défaut sur 0.
ContFon	F	F	-	AR	Numérique	10		Contrôle fonction. Zone destinée à recevoir le niveau de vote des crédits. Le niveau décrit doit être soit identique soit plus agrégé que le niveau d'exécution. Zone non utilisée en M21.
ContOp	F	F	-	AR	Numérique	10		Contrôle opération. Zone destinée à recevoir le niveau de vote des crédits. Le niveau décrit doit être soit identique soit plus agrégé que le niveau d'exécution. Zone non utilisée en M21.
CodRD	O	O	O	AR	Booléen	1	0 ou 1	Code recette / dépense. Cette zone permet de déterminer le sens (recette - dépense) du crédit concerné. Valeurs: 0=recette, 1=dépense
MtPrev	O	O	O	AR	Décimal	16	74598	Montant signé des prévisions budgétaires.
MtReal	O	O	O	R	Décimal	16	5698	Montant signé des réalisations budgétaires.
OpBudg	O	O	O	A	Booléen	1	0 ou 1	Cette zone permet d'isoler les opérations d'ordre budgétaire. Valeurs: 0=opération réelle ou mixte 1=opération d'ordre. Par défaut valeur 0.
TypOpBudg	F	F	F	A	Code numérique	1	1	Cette zone permet de déterminer si une opération d'ordre est effectuée à l'intérieur d'une même section ou bien de section à section.

4.6.5.2 Représentation XML

On définit les classes XML 'Class_LigneBudget_Aller_1.1.xsd' et 'Class_Ligne_Budget_Retour_1.1.xsd' pour représenter une ligne budgétaire.

Classe XML Class_LigneBudget_Aller1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunBudget_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TLigneBudget">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Nature" type="Base_Texte12" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="LibCpte" type="Base_Texte100" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Fonction" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Operation" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ContNat" type="Base_Texte12" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ArtSpe" type="Base_Booleen" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ContFon" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ContOp" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodRD" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="MtPrev" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="OpBudg" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="TypOpBudg" type="TTypOpBudg" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Classe XML Class_LigneBudgetRetour_A1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunBudget_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TLigneBudget">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Nature" type="Base_Texte12" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Fonction" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Operation" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ContNat" type="Base_Texte12" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ArtSpe" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="ContFon" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ContOp" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodRD" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="MtPrev" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="MtReal" type="Base_Montant"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.7 Domaine Etat de l'Actif

4.7.1 Vue d'ensemble

Le domaine Etat de l'Actif ne s'applique qu'au protocole Aller.

Nous présentons successivement :

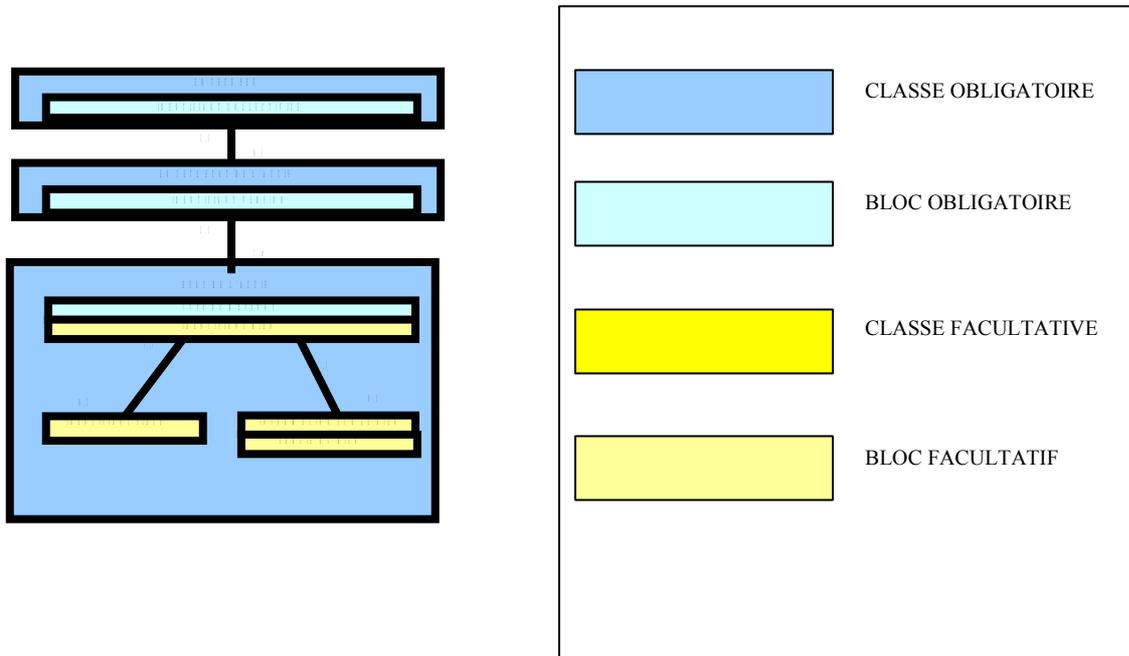
La modélisation UML du domaine Etat de l'Actif.

La modélisation XML correspondante. Cette modélisation se traduit par la mise en œuvre des schémas XML suivants détaillés dans la suite de ce paragraphe. L'ensemble de ces schémas est initialement développé et stocké, sous forme de schémas neutres dans le sous-répertoire 'SchémasPES/SchémasNeutres'. Ils font ensuite l'objet d'une publication par clonage dans le sous-répertoire «SchémasPES/Publication/NS_EtatActif/V1», au travers du NameSpace «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/actif>».

Les différents blocs du domaine Etat de l'Actif sont ensuite présentés. Cette modélisation se traduit par la mise en œuvre des schémas XML suivants détaillés dans les paragraphes suivants :

- PES_EtatActif_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine Etat de l'Actif «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/actif>»).
- Class_Inventaire_1.1.xsd
- Commun_Inventaire_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

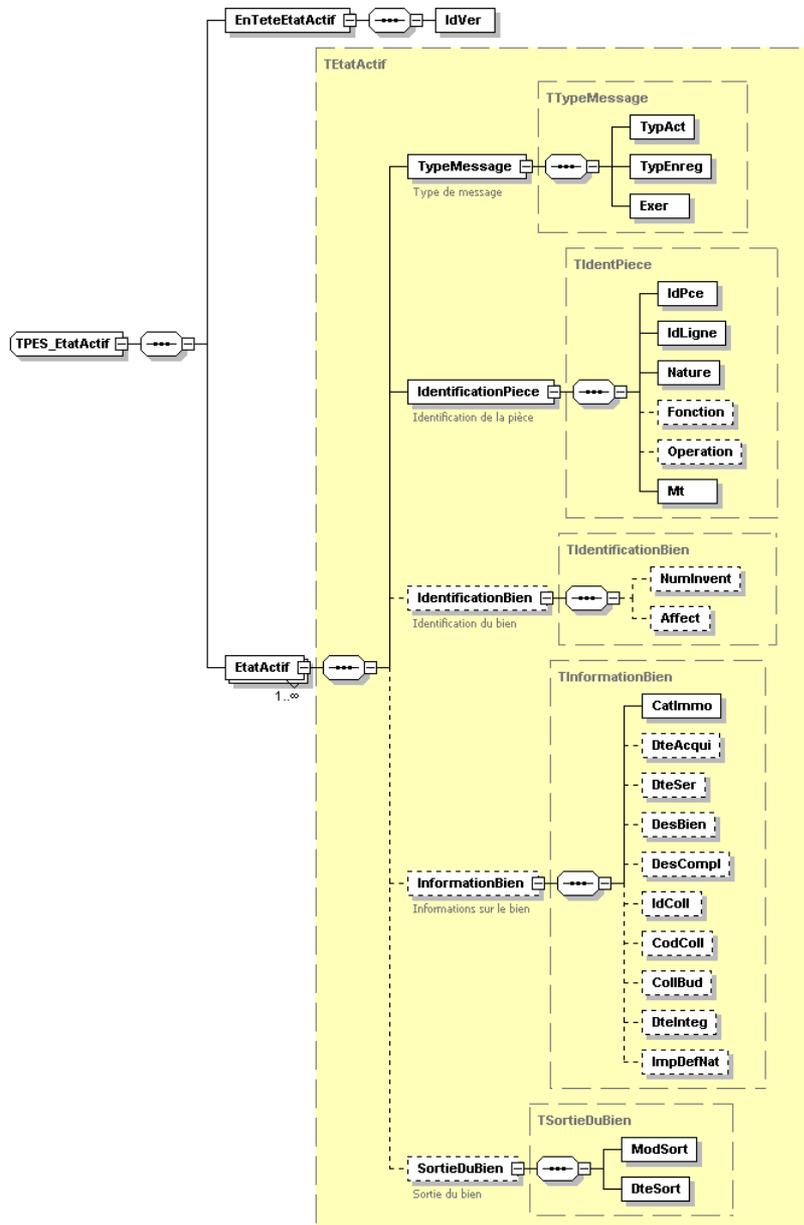
4.7.1.1 Modélisation UML



4.7.1.2 Schéma XML

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au domaine Etat de l'Actif.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

Schéma XML 'PES_EtatActif_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatactif"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatactif"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunInventaire_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Inventaire_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_EtatActif">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteEtatActif">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="EtatActif" type="TEtatActif" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.7.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Etat de l'Actif

Nous présentons ci-dessous le référentiel de codification spécifique du domaine Etat de l'Actif, extrait document Ref [1] puis sa modélisation XML.

4.7.2.1 Présentation des données

REFERENTIEL CODIFICATION ETAT DE L'ACTIF			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
TypAct	2	01 acquisition / 02 sortie / 03 provisions / 04 subvention / 05 amortissement	Zone permettant de décrire le type d'action effectué sur le bien.
TypEnreg	2	01 titre / 02 mandat / 03 titre de réduction-annulation / 04 mandat de réduction-annulation / 05 reprise antérieur /06 Titre annulant mandat /07 Mandat annulant titre	Type d'enregistrement. Cette zone permet de déterminer l'origine de l'opération (si l'origine de l'opération est un titre, un mandat, un titre d'annulation, un mandat d'annulation ou une reprise des antérieurs).
ModSort	2	01 cession à titre onéreux / 02 cession à titre gratuit / 03 affectation / 04 destruction / 05 Mise à disposition / 06 autres	Modalité de sortie

4.7.2.2 Représentation XML

CommunInventaire_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <!-- Regles de codifications communes au PES Inventaire-->
  <xs:complexType name="TTypAct">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypEnreg">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
          <xs:enumeration value="06"/>
          <xs:enumeration value="07"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TModSort">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
          <xs:enumeration value="06"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.7.3 En-tête Etat de l'actif

BLOC EN TETE ETAT DE L'ACTIF						
Identifiant version- bloc obligatoire						
Nom zone	O/F	All/R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdVer	O	A	Numérique	2	1	N° de version du PES inventaire

4.7.4 Bloc Inventaire

4.7.4.1 Présentation des données

BLOC ETAT DE L'ACTIF (INVENTAIRE)								
Type de message- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
TypEnreg	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Type d'enregistrement. Cette zone permet de déterminer l'origine de l'opération (si l'origine de l'opération est un titre, un mandat, un titre d'annulation, un mandat d'annulation ou une reprise des antérieurs).
TypAct	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Zone permettant de décrire le type d'action effectué sur le bien.
Mt	O	O	O	A	Décimal	15	123,45	Montant d'acquisition, de sortie, de provision, de subvention, d'amortissement
Identification du bordereau- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Exer	O	O	O	A	Date2	4	AAAA	Millésime de l'exercice de rattachement budgétaire.
Identification de la pièce- bloc facultatif (facultatif si reprise antérieure)								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdPce	O	O	O	A	Numérique	8		N° de pièce. Mêmes caractéristiques que les zones correspondantes du PES recette et du PES dépense.
IdLigne	O	O	O	A	Numérique	6		N° de ligne de pièce. Mêmes caractéristiques que les zones correspondantes du PES recette et du PES dépense.
Nature	O	O	O	A	Texte	12		Compte par nature.
Fonction	F	F	-	A	Numérique	10		Compte fonction. Zone concernant seulement les collectivités utilisant l'instruction M14, M52 et M71.

BLOC ETAT DE L'ACTIF (INVENTAIRE)								
Operation	F	F	-	A	Numérique	10		Opération. Zone concernant seulement les collectivités utilisant l'instruction M14, M4, M52 et M71.
Identification du bien- bloc facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
NumInvent	F	F	F	A	Texte	25		N° d'inventaire. Servi si le n° d'inventaire est définitif. Information permettant un suivi des inventaires par le comptable (zone librement renseignée par l'ordonnateur).
Affect	F	F	F	A	Texte	10		Critère d'affectation : Zone libre permettant à l'ordonnateur de déterminer l'affectation du dossier dans les services du comptable. Les critères d'affectation résultent d'une convention entre l'ordonnateur et le comptable.
Informations sur le bien- bloc facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
CatImmo	O	O	O	A	Texte	6	01	Catégorie immobilisation. Zone obligatoire permettant de classer le bien et de définir son type d'amortissement.
DurAmt	F	F	F	A	Numérique	3		Durée de l'amortissement (si différente de la durée déduite de la catégorie du bien). Durée en années.
DteAcqui	F	F	F	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'acquisition. Obligatoire si la date de mise en service n'est pas servie. La date d'acquisition n'est nécessaire qu'une fois. Par conséquent, elle est uniquement renseignée lors de l'acquisition du bien.
DteServ	F	F	F	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de mise en service. Obligatoire si la date d'acquisition n'est pas servie.
DesBien	F	F	F	A	Texte	250		Désignation du bien. Zone libre permettant de décrire le bien concerné.
DesCompl	F	F	F	A	Texte	100		Désignation complémentaire du bien : N° de parcelle, N° d'immatriculation
IdColl	F	F	F	A	Numérique	14	12345678978945	Identifiant national de la collectivité émettrice ou destinataire (de type siret).
CodColl	F	F	F	A	Alphanumérique	3	101	Code collectivité de la collectivité émettrice ou destinataire.
CodBud	F	F	F	A	Alphanumérique	2	10	Code budget collectivité de la collectivité émettrice ou destinataire. S'il s'agit du budget principal ou si le code collectivité identifie déjà le budget collectivité, cette rubrique est mise à 00.
DteInteg	F	F	F	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date d'intégration d'une immobilisation en cours
ImpDefNat	F	F	F	A	Numérique	12		Imputation définitive compte par nature
Sortie du bien- bloc facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description

BLOC ETAT DE L'ACTIF (INVENTAIRE)								
ModSort	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Modalité de sortie du bien.
DteSort	O	O	O	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de sortie du bien.

4.7.4.2 Représentation XML

Le bloc inventaire est modélisé par la classe XML 'Class_Inventaire_1.1.xsd

Classe XML 'Class_Inventaire_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunInventaire_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TEtatActif">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="TypeMessage" type="TTypeMessage">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Type de message</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="IdentificationPiece" type="TIdentPiece">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Identification de la pièce</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="IdentificationBien" type="TIdentificationBien" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Identification du bien</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="InformationBien" type="TInformationBien" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Informations sur le bien</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="SortieDuBien" type="TSortieDuBien" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Sortie du bien</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypeMessage">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="TypEnreg" type="TTypEnreg"/>
      <xs:element name="TypAct" type="TTypAct"/>
      <xs:element name="Mt" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="Exer" type="Base_Annee"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TIdentPiece">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdPce" type="Base_Num8"/>
      <xs:element name="IdLigne" type="Base_Num6"/>
      <xs:element name="Nature" type="Base_Texte12"/>
      <xs:element name="Fonction" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Operation" type="Base_Num10" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TIdentificationBien">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="NumInvent" type="Base_Texte25" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```


4.8 Domaine Marché

4.8.1 Vue d'ensemble

Le domaine Marché ne s'applique qu'au protocole Aller.

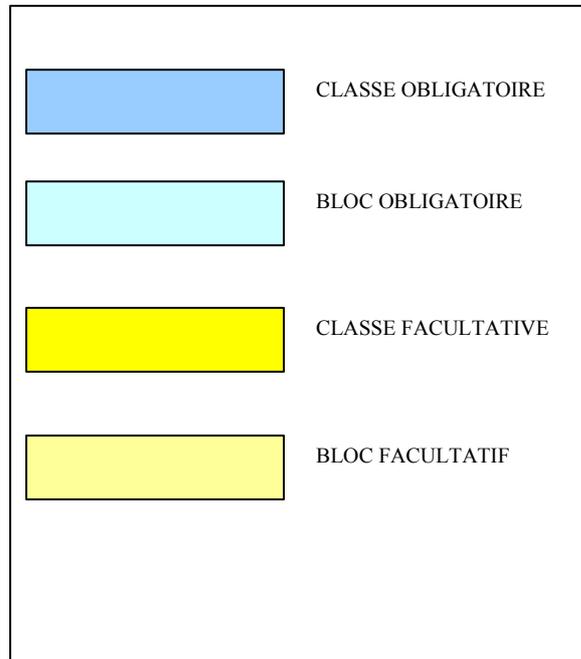
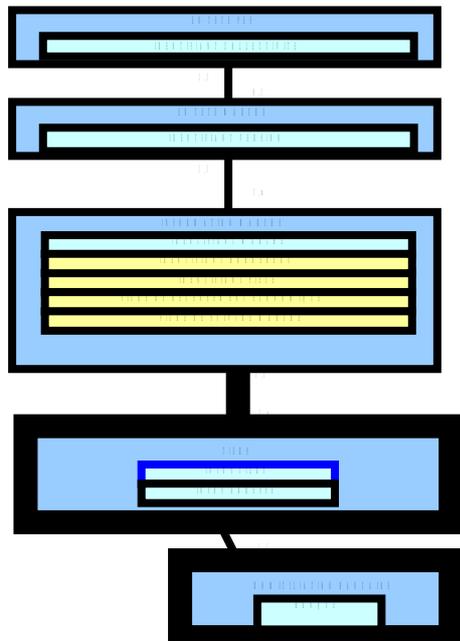
Nous présentons successivement :

La modélisation UML du domaine Marché.

La modélisation XML correspondante. Cette modélisation se traduit par la mise en œuvre des schémas XML suivants détaillés dans les paragraphes suivants. L'ensemble de ces schémas est initialement développé et stocké, sous forme de schémas neutres dans le sous-répertoire 'SchémasPES/SchémasNeutres'. Ils font ensuite l'objet d'une publication par clonage dans le sous-répertoire « SchémasPES/Publication/NS_Marche/V1 », au travers du NameSpace «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/marche>».

- PES_Marche_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine Marché «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/marche>»).
- Class_InformationMarche_1.1.xsd
- Class_TiersMarche_1.1.xsd
- Class_Adresse_1.1.xsd
- Class_Bancaire_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

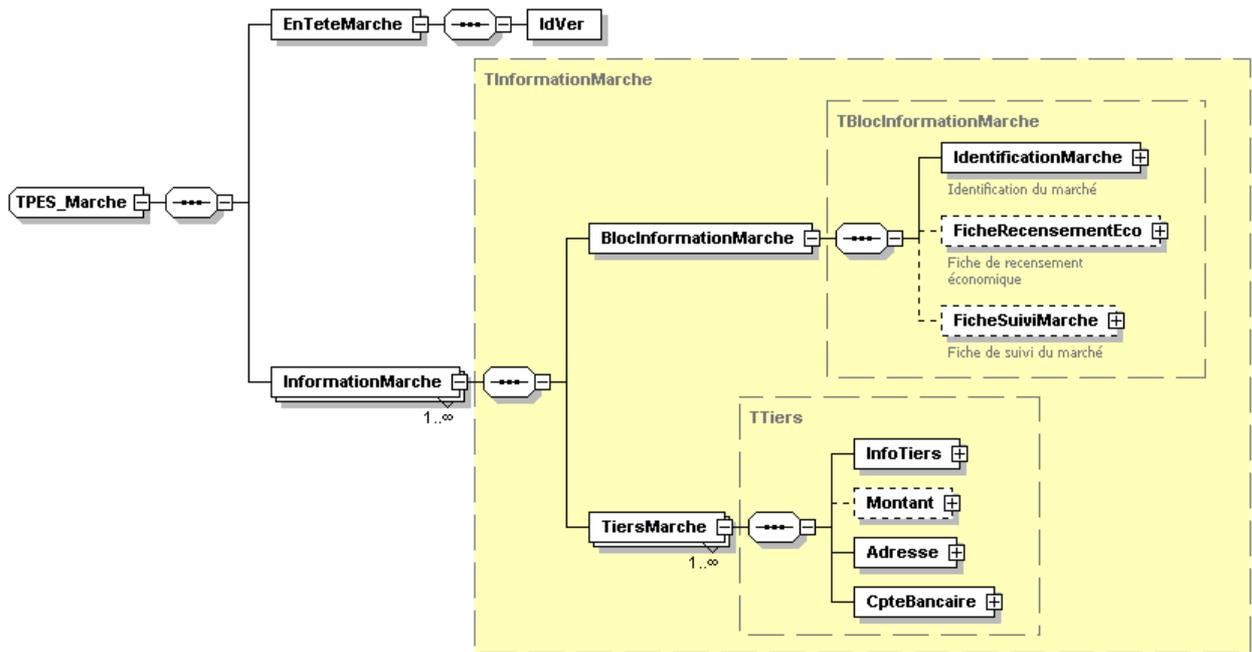
4.8.1.1 Modélisation UML



4.8.1.2 Schéma XML

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au domaine Marché.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

Schéma XML 'PES_Marche_1.1.xsd'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/marche"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/marche"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunMarche_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_InformationMarche_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_TiersMarche_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Adresse_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Bancaire_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_Marche">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteMarche">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="InformationMarche" type="TInformationMarche"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInformationMarche">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="BlocInformationMarche" type="TBlocInformationMarche"/>
      <xs:element name="TiersMarche" type="TTiers" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoTiers" type="TInfoTiers"/>
      <xs:element name="Montant" type="TMontant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Adresse" type="TAdresse" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteBancaire" type="TBancaire"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.8.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Marché

Nous présentons ci-dessous le référentiel de codification spécifique du domaine Marché, extrait document Ref [1] puis sa modélisation XML.

4.8.2.1 Présentation des données

REFERENTIEL CODIFICATION MARCHÉ			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
TypMar	2	01 initial / 02 reconduction / 03 complémentaire / 04 identique / 05 marchés de services suite à concours / 06 convention	Type de marché
TypDoc	2	01 Contrat initial / 02 Avenant sans impact financier / 03 avenant positif / 04 avenant négatif / 05 avenant mixte positif / 06 avenant mixte négatif / 07 avenant de transfert / 08 acte spécial / 09 décision de poursuivre	Type de document de marché
Passation	2	01 appel d'offre ouvert / 02 appel d'offres restreint / 03 procédure adaptée / 04 dialogue compétitif / 05 sans mise en compétition / 06 négocié avec publicité préalable et mise en concurrence / 07 négocié sans publicité préalable et sans mise en concurrence / 08 négocié sans publicité préalable et avec mise en concurrence / 09 concours (y compris concours de maîtrise d'œuvre) / 10 marché de conception - réalisation	Procédure de passation
CatCom	2	01 unique / 02 tranches conditionnelles / 03 bons de commande / 04 phases	Catégorie de commande
TypDep	2	01 Travaux Opérations, 02 Travaux Ouvrage, 03 Fournitures, 04 Services	Cette information permet de déterminer la catégorie du marché
CarPx	2	01 ferme / 02 ferme actualisable / 03 ajustable / 04 révisable	Caractéristique du prix
Prest	2	01 forfaitaire / 02 mixte / 03 unitaire	Prestation. Cette zone permet de préciser les caractéristiques du prix.
GarApp	2	01 retenue de garantie / 02 caution / 03 autres	Type de garantie applicables. A remplir si garantie.
TypGrp	1	0- Aucun groupement, 1- Groupement solidaire, 2- Groupement conjoint	Type de groupement. Zone obligatoire si groupement.
Avance	1	0- Aucune avance, 1- Avance forfaitaire, 2- Avance facultative	Avance sur marché. Zone obligatoire si avance.
NatIdTiers	2	01 Siret / 02 FIness	Type d'identifiant national utilisé : cette information permet de déterminer la nature de l'identifiant de la zone "IDTIERS"
CatTiers	2	01 personnes physiques / 20 État et établissements publics nationaux / 21 régions / 22 départements / 23 communes / 24 groupements de collectivités / 25 caisses des écoles / 26 CCAS / 27 établissements publics de santé / 28 école nationale de la santé publique / 29 autres établissements publics et organismes internationaux / 50 personnes morales de droit privé autres qu'organismes sociaux / 60 caisses de sécurité sociale régime général / 61 caisses de sécurité sociale régime agricole / 62 sécurité sociale des travailleurs non salariés et professions non agricoles / 63 autres régimes obligatoires de sécurité sociale / 64 mutuelles et organismes d'assurance / 65 divers autres tiers payants / 70 CNRACL / 71 IRCANTEC / 72 ASSEDIC / 73 caisses mutualistes de retraite complémentaires / 74 autres organismes sociaux	Information destinée à identifier la catégorie du tiers. Par défaut sur 01.

REFERENTIEL CODIFICATION MARCHÉ			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
NatJur	2	00 Inconnue, 01Particuliers, 02 Artisan / Commerçant / Agriculteur, 03 Société, 04 CAM ou caisse appliquant les mêmes règles, 05 Caisse complémentaire, 06 Association, 07 Etat ou organisme d'Etat, 08 Etablissement public national, 09 Collectivité territoriale / EPL / EPS, 10 Etat étranger / ambassade / 11 CAF	Information destinée à identifier la nature juridique du tiers. Par défaut sur 00.
TypTiers	2	01 titulaire du marché / 02 co-traitant / 03 sous-traitant	Cette information permet de connaître le type de tiers.

4.8.2.2 Représentation XML

CommunMarche_1.1.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <!-- Regles de codifications communes au PES Marche-->
  <xs:complexType name="TTypMar">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
          <xs:enumeration value="06"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypDoc">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
          <xs:enumeration value="06"/>
          <xs:enumeration value="07"/>
          <xs:enumeration value="08"/>
          <xs:enumeration value="09"/>
          <xs:enumeration value="10"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypDep">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>

```

```
        <xs:enumeration value="04"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TPassation">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
        <xs:enumeration value="08"/>
        <xs:enumeration value="09"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCatCom">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCarPx">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TTypGrp">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="0"/>
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TAvance">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="0"/>
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
```

```
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TPrest">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TGarApp">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatIdTiers">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCatTiers">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="20"/>
        <xs:enumeration value="21"/>
        <xs:enumeration value="22"/>
        <xs:enumeration value="23"/>
        <xs:enumeration value="24"/>
        <xs:enumeration value="25"/>
        <xs:enumeration value="26"/>
        <xs:enumeration value="27"/>
        <xs:enumeration value="28"/>
        <xs:enumeration value="29"/>
        <xs:enumeration value="50"/>
        <xs:enumeration value="60"/>
        <xs:enumeration value="61"/>
        <xs:enumeration value="62"/>
        <xs:enumeration value="63"/>
        <xs:enumeration value="64"/>
        <xs:enumeration value="65"/>
        <xs:enumeration value="70"/>
        <xs:enumeration value="71"/>
        <xs:enumeration value="72"/>
        <xs:enumeration value="73"/>
        <xs:enumeration value="74"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
```

```

</xs:complexType>
<xs:complexType name="TNatJur">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="00"/>
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
        <xs:enumeration value="04"/>
        <xs:enumeration value="05"/>
        <xs:enumeration value="06"/>
        <xs:enumeration value="07"/>
        <xs:enumeration value="08"/>
        <xs:enumeration value="09"/>
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="11"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TTypTiers">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="01"/>
        <xs:enumeration value="02"/>
        <xs:enumeration value="03"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

4.8.3 En-tête Marché

BLOC EN TETE MARCHÉ						
Identifiant version- bloc obligatoire						
Nom zone	O/F	All/R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdVer	O	A	Numérique	2	1	N° de version du PES marché

4.8.4 Bloc Information Marché

4.8.4.1 Présentation des données

BLOC INFORMATION MARCHÉ								
Identification du marché- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Affect	F	F	F	A	Texte	10		Critère d'affectation : Zone libre

BLOC INFORMATION MARCHÉ								
								permettant à l'ordonnateur de déterminer l'affectation du dossier dans les services du comptable. Les critères d'affectation résultent d'une convention entre l'ordonnateur et le comptable.
IdMar	O	O	O	A	Texte	14		Identifiant du marché. Ce n° se décompose en 4 caractères pour l'année et 10 caractères pour la référence du marché.
IdDoc	O	O	O	A	Texte	2		Identifiant du document de marché (avenant, décision de poursuivre,...).

Fiche de recensement économique- bloc facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Ppu	O	O	O	A	Numérique	17	ex: Siret	Identification de la personne publique (ex: Siret)
Passation	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Procédure de passation
CatCom	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Catégorie de commande
TypDep	F	F	F	A	Code numérique	2	01	Cette information permet de déterminer la catégorie du marché
OpReseau	F	F	F	F	Booléen	1	0 ou 1	La personne publique agit-elle en tant qu'opérateur de réseau : 0 = Non 1 = Oui
CodCPV	O	O	O	A	Code numérique	9	012345678	Nomenclature de référence CPV, classification unique européenne pour l'ensemble des marchés publics
NatOuvr	O	O	O	A	Numérique	6		Nature de l'ouvrage. Nomenclature des ouvrages en construction
MtHt	O	O	O	A	Décimal	15	456,52	Montant HT du marché ou de l'avenant
DteNotif	O	O	O	A	Date2	4	AAAA	L'année de notification du marché au titulaire
DureeMar	O	O	O	A	Numérique	3		Durée du marché. Durée exprimée en mois.
Section	O	O	O	A	Booléen	1	0 ou 1	Section concernée. Valeurs: 0=fonctionnement / 1=investissement
Alloti	O	O	O	A	Booléen	1	0 ou 1	Marché alloti 0 = Non 1 = Oui
JOUE	F	F	F	A	Alphanumérique	10		En cas de marché alloti ayant fait l'objet d'une publication au JOUE, numéro de publication.
PME	F	F	F	A	Booléen	1	0 ou 1	Statut de l'entreprise 0 = PME 1 = Autre
CodeAPE	F	F	F	A	Alphanumérique	4	702A	Nomenclature des activités principales

Fiche de suivi de marché- bloc facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
TypMar	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Type de marché
TypDoc	F	F	F	A	Code numérique	2	01	Type de document de marché

BLOC INFORMATION MARCHÉ								
IdMarIni	F	F	F	A	Texte	14	Référence du marché initial (4 car. Pour l'exercice, 10 pour la référence du marché). Obligatoire si marché complémentaire.	
IdDocIni	F	F	F	A	Texte	2	Identifiant du document de marché initial (avenant, décision de poursuivre,...).	
ObjMar	F	F	F	A	Texte	250	Objet principal du marché. Zone libre.	
MultiBudg	O	O	O	A	Booléen	1	0 ou 1	Zone permettant de déterminer si le marché concerne ou non plusieurs budgets collectivité. Valeurs: 0=mono budget, 1=multi-budget. Par défaut, valeur 0.
CarPx	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Caractéristique du prix
Prest	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Prestation. Cette zone permet de préciser les caractéristiques du prix.
NatPrest	F	F	F	A	Texte	50		Nature de la prestation (zone libre permettant de décrire plus en détail la prestation)
GarApp	F	F	F	A	Code numérique	2	01	Type de garantie applicable. A remplir si garantie.
DelaiGar	F	F	F	A	Numérique	2		Délai de garantie. Ce délai est exprimé en mois. A remplir si garantie.
MtGar	F	F	F	A	Décimal	15	789,52	Montant de la garantie ou montant de la caution
TxGar	F	F	F	A	Décimal	5	4,60	Taux de retenue de la garantie
TypGrp	F	F	F	A	Code numérique	1	0	Type de groupement. Zone obligatoire si groupement.
MtGlobSSTrait	F	F	F	A	Décimal	15	789,52	Montant de la part globale sous-traitée ou co-traitée. A remplir si sous-traitant ou co-traitant.
DteExec	O	O	O	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	La date du caractère exécutoire du marché
DteOrdServ	O	O	O	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	La date de l'ordre de service
MarSimp	O	O	O	A	Booléen	1	0 ou 1	Marché art. 29 : Les prestations visées par l'art. 29 ne sont pas soumises à un régime allégé. Valeurs: 0=non, 1=oui
Avance	F	F	F	A	Code numérique	1	0	Avance sur marché. Zone obligatoire si avance.
Penalite	O	O	O	A	Booléen	1	0 ou 1	Pénalités de retard. Valeurs: 0=aucune, 1=pénalité de retard prévu au contrat. Par défaut, valeur 0.

4.8.4.2 Représentation XML

Le bloc Information Marché est modélisé par la classe XML 'Class_InformationMarche_1.1.xsd' «

Classe XML 'Class_InformationMarche_1.1.xsd'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunMarche_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocInformationMarche">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdentificationMarche" type="TIdentificationMarche">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Identification du marché</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="FicheRecensementEco" type="TFicheRecensementEco" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Fiche de recensement économique</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="FicheSuiviMarche" type="TFicheSuiviMarche" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Fiche de suivi du marché</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TIdentificationMarche">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Affect" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdMar" type="Base_Texte14"/>
      <xs:element name="IdDoc" type="Base_Texte2"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TFicheRecensementEco">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Ppu" type="Base_Num17"/>
      <xs:element name="Passation" type="TPassation"/>
      <xs:element name="CatCom" type="TCatCom"/>
      <xs:element name="TypDep" type="TTypDep" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="OpReseau" type="Base_Booleen" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodCPV" type="Base_Num9"/>
      <xs:element name="NatOuvr" type="Base_Num6"/>
      <xs:element name="MtHT" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="DteNotif" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="DureeMar" type="Base_Num3"/>
      <xs:element name="Section" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="Alloti" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="JOCE" type="Base_Alphanum10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="PMEi" type="Base_Booleen" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodeAPE" type="Base_Alphanum4" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TFicheSuiviMarche">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="TypMar" type="TTypMar"/>
      <xs:element name="TypDoc" type="TTypDoc"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

```
<xs:element name="IdMarIni" type="Base_Texte14" minOccurs="0"/>
<xs:element name="IdDocIni" type="Base_Texte2" minOccurs="0"/>
<xs:element name="ObjMar" type="Base_Texte250" minOccurs="0"/>
<xs:element name="MultiBudg" type="Base_Booleen"/>
<xs:element name="CarPx" type="TCarPx"/>
<xs:element name="Prest" type="TPrest"/>
<xs:element name="NatPrest" type="Base_Texte50"/>
<xs:element name="GarApp" type="TGarApp" minOccurs="0"/>
<xs:element name="DelaiGar" type="Base_Num2" minOccurs="0"/>
<xs:element name="MtGar" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
<xs:element name="TxGar" type="Base_Taux" minOccurs="0"/>
<xs:element name="TypGrp" type="TTypGrp" minOccurs="0"/>
<xs:element name="MtGlobSSTrait" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
<xs:element name="DteExec" type="Base_Date"/>
<xs:element name="DteOrdServ" type="Base_Date"/>
<xs:element name="MarSimp" type="Base_Booleen"/>
<xs:element name="Avance" type="TAvance" minOccurs="0"/>
<xs:element name="Penalite" type="Base_Booleen"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.8.5 Bloc Tiers

4.8.5.1 Présentation des données

Tiers- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdTiers	F	F	F	A	Alphanumérique	14	12345678945612	Identifiant national du tiers de type numéro siret ou numéro finess
NatIdTiers	F	F	F	A	Code numérique	2	01	Type d'identifiant national utilisé: Cette information permet de déterminer la nature de l'identifiant de la zone "IDTIERS"
RefTiers	F	F	F	A	Texte	30	P123	Référence attribuée au tiers par l'ordonnateur : Zone destinée à recevoir une référence ou un identifiant du tiers, éventuellement géré par l'ordonnateur.
CatTiers	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Information destinée à identifier la catégorie du tiers. Par défaut sur 01.
NatJur	O	O	O	A	Code numérique	2	00	Information destinée à identifier la nature juridique du tiers. Par défaut sur 00.
TypTiers	O	O	O	A	Code numérique	2	01 titulaire du marché / 02 co-traitant / 03 sous-traitant	Cette information permet de connaître le type de tiers.
Civilite	F	F	F	A	Texte	10		Etat civil du tiers : Zone destinée à recevoir de manière abrégée l'état civil (Mr, Mme, Mlle...), la qualité (Cdt,...) du tiers.
Nom	O	O	O	A	Texte	38		Raison sociale / Nom : Norme postale
ComplNom	F	F	F	A	Texte	38		Complément de nom : Norme postale
Prenom	F	F	F	A	Texte	38		Prénom
Montant tiers- bloc facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Mt	O	O	O	A	Décimal	15	4569878,21	Montant hors taxe de la part individuelle par sous-traitant ou par co-traitant. Zone obligatoire si le tiers est un sous-traitant ou un co-traitant.

4.8.5.2 Représentation XML

Le bloc Tiers est représenté par un schéma XML (TiersMarche_1.1.xsd).

Classe XML TiersMarche.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunMarche_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TInfoTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdTiers" type="Base_Alphanum14" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="NatIdTiers" type="TNatIdTiers" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="RefTiers" type="Base_Texte30" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CatTiers" type="TCatTiers"/>
      <xs:element name="NatJur" type="TNatJur"/>
      <xs:element name="TypTiers" type="TTypTiers"/>
      <xs:element name="Civilite" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Nom" type="Base_Texte38"/>
      <xs:element name="ComplNom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Prenom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TMontant">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Mt" type="Base_Montant"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.9 Domaine Comptabilité

4.9.1 Vue d'ensemble

Le domaine Comptabilité ne s'applique qu'au protocole Retour :

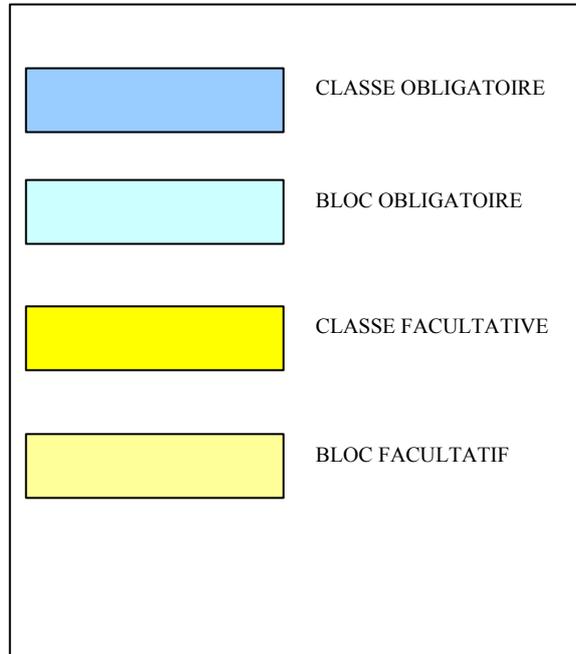
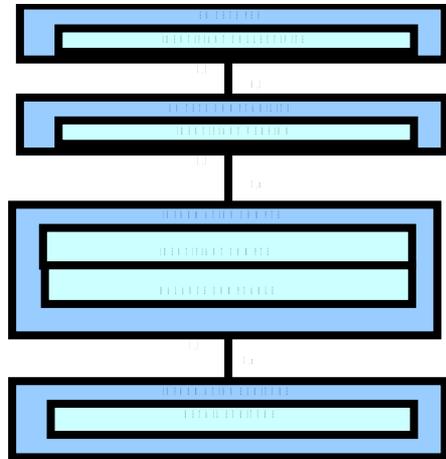
Nous présentons successivement :

La modélisation UML du domaine Comptabilité.

La modélisation XML correspondante. Cette modélisation se traduit par la mise en œuvre des schémas XML suivants détaillés dans les paragraphes suivants. L'ensemble de ces schémas est initialement développé et stocké, sous forme de schémas neutres dans le sous-répertoire 'SchémasPES/SchémasNeutres'. Ils font ensuite l'objet d'une publication par clonage dans le sous-répertoire « SchémasPES/Publication/NS_Comptabilite/V1 », au travers du NameSpace «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/comptabilite>».

- PES_Comptabilite_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine Comptabilité «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/comptabilite>»).
- Class_Compte_1.1.xsd
- Class_Ecriture_1.1.xsd
- Commun_Comptabilite_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

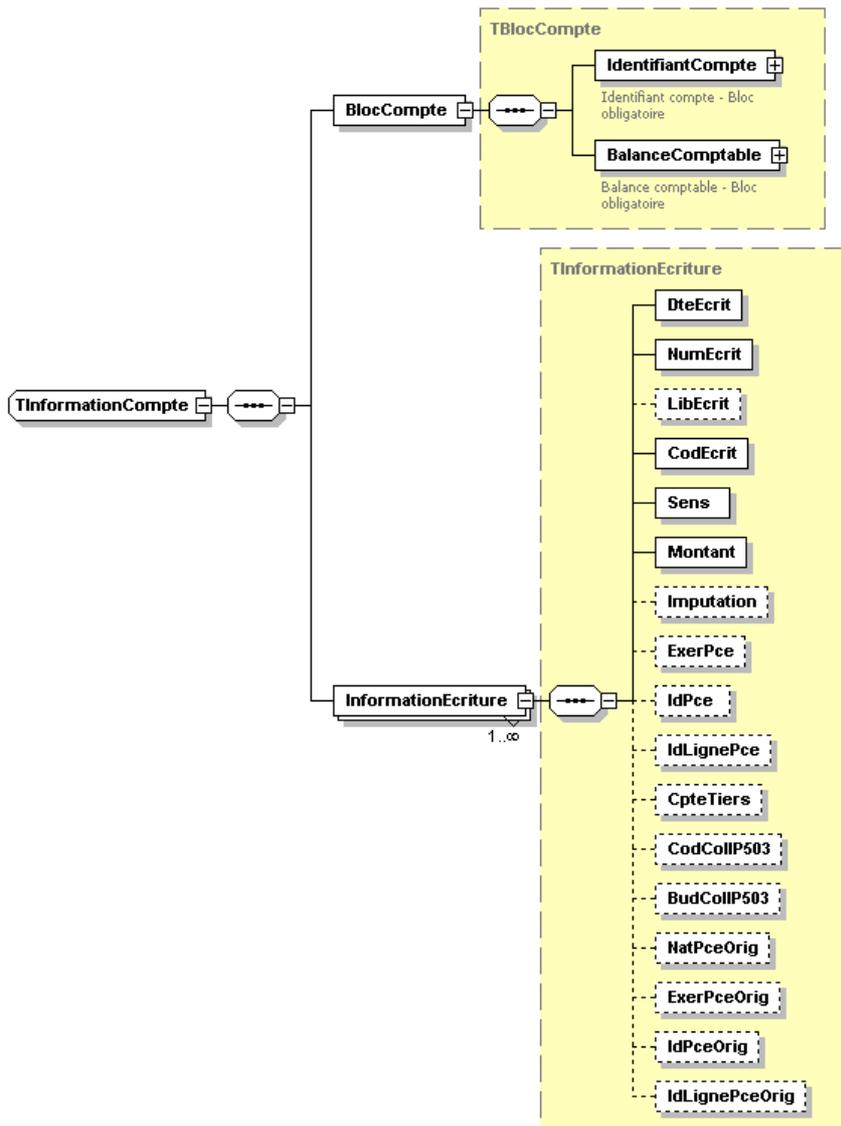
4.9.1.1 Modélisation UML



4.9.1.2 Schéma XML

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au domaine Comptabilité.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

Schéma XML 'PES_Comptabilite_1.1.xsd'

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/comptabilite"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/comptabilite" elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunComptabilite_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Compte_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Ecriture_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_Comptabilite">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteComptabilite">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
            <xs:element name="Exer" type="Base_Annee"/>
            <xs:element name="NatInf" type="TNatInf"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="InformationCompte" type="TInformationCompte"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="TInformationCompte">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="BlocCompte" type="TBlocCompte"/>
        <xs:element name="InformationEcriture" type="TInformationEcriture"
maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:schema>
```

4.9.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Comptabilité

Nous présentons ci-dessous le référentiel de codification spécifique du domaine Comptabilité, extrait document Ref [1] puis sa modélisation XML.

4.9.2.1 Présentation des données

REFERENTIEL CODIFICATION COMPTABILITE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
NatInf	1	0- Stock détaillé, 1- Stock globalisé, 2- Flux détaillé, 3- Flux globalisé	Nature du retour d'information demandé par l'ordonnateur (informatif). Le type de retour d'information est paramétré dans l'application Hélios.
NatPceOrig	2	01-Titre, 02- Mandat, 03- Liste non valeur- 04 Pièce émargement	Type de la pièce de rattachement
CodEcrit	2	10 Prise en charge de titre/ 11 Prise en charge de mandat/ 12 Prise en charge de titre rectificatif/ 13 Prise en charge de mandat rectificatif/ 14 prise en charge majoration et frais/ 16 Emargement de titre/ 17 Emargement de mandat/ 18 Emargement de titre rectificatif/ 19 Emargement de mandat rectificatif/ 20 Opération de recette/ 30 Opération de dépense/ 40 Opération sur la TVA/ 50 Budget rattaché-Mvt affectant le compte de liaison/ 51 Opération sur compte de tiers sans pièce/ 60	Code de l'écriture (référence protocole OCRE)

REFERENTIEL CODIFICATION COMPTABILITE			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
		Opération sur les balances d'entrée/ 70 Virement entre comptes de tiers/ 71 Rattachement des frais de poursuites/ 72 Régularisation de recette/ 73 Régularisation de dépense/ 74 Rectification d'erreur matérielle	

4.9.2.2 Représentation XML

CommunComptabilite_1.1.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <!-- Regles de codifications communes au PES Comptabilite-->
  <xs:complexType name="TNatInf">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="0"/>
          <xs:enumeration value="1"/>
          <xs:enumeration value="2"/>
          <xs:enumeration value="3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TType">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="1"/>
          <xs:enumeration value="2"/>
          <xs:enumeration value="3"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TNatPceOrig">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TEtPce">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>

```

```
<xs:enumeration value="06"/>
<xs:enumeration value="07"/>
<xs:enumeration value="08"/>
<xs:enumeration value="09"/>
<xs:enumeration value="10"/>
<xs:enumeration value="11"/>
<xs:enumeration value="12"/>
<xs:enumeration value="13"/>
<xs:enumeration value="14"/>
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TCodEcrit">
  <xs:attribute name="V" use="required">
    <xs:simpleType>
      <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="11"/>
        <xs:enumeration value="12"/>
        <xs:enumeration value="13"/>
        <xs:enumeration value="14"/>
        <xs:enumeration value="16"/>
        <xs:enumeration value="17"/>
        <xs:enumeration value="18"/>
        <xs:enumeration value="19"/>
        <xs:enumeration value="20"/>
        <xs:enumeration value="30"/>
        <xs:enumeration value="40"/>
        <xs:enumeration value="50"/>
        <xs:enumeration value="51"/>
        <xs:enumeration value="60"/>
        <xs:enumeration value="70"/>
        <xs:enumeration value="71"/>
        <xs:enumeration value="72"/>
        <xs:enumeration value="73"/>
        <xs:enumeration value="74"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
  </xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

En-tête Comptabilité

BLOC EN TETE COMPTABILITE						
Identifiant version- bloc obligatoire						
Nom zone	O/F	All/R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdVer	O	R	Numérique	2	1	N° de version du PES comptabilité
Exer	O	R	Date2	4	AAAA	Millésime de l'exercice budgétaire concerné
NatInf	O	R	Code numérique	1	0	Nature du retour d'information demandé par l'ordonnateur (informatif). Le type de retour d'information est paramétré dans l'application Hélios.

4.9.3 Bloc Compte

4.9.3.1 Présentation des données

BLOC COMPTE								
Identification compte- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
NumCpte	O	O	O	R	Texte	12		Numéro de compte budgétaire de tiers ou financiers
Balance comptable- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
SldDef	O	O	O	R	Booléen	1	0 ou 1	Solde définitif (Balance d'entrée). Valeurs: 0=oui, 1=non
MtBeDeb	O	O	O	R	Décimal	15	456,12	Montant de la balance d'entrée débit.
MtBeCred	O	O	O	R	Décimal	15	7852,23	Montant de la balance d'entrée crédit.
MtOpDeb	O	O	O	R	Décimal	15	8569,45	Montant de toutes les opérations de l'exercice débit.
MtOpCred	O	O	O	R	Décimal	15	789456123,1	Montant de toutes les opérations de l'exercice crédit.
MtAnnTitre	O	O	O	R	Décimal	15	85,12	Montant des annulations de titre de l'exercice.
MtAnnMdt	O	O	O	R	Décimal	15	45,23	Montant des annulations de mandat de l'exercice.
MtBudgPrim	F	F	F	R	Décimal	15	895632147896,25	Montant du budget primitif
MtBudgSupp	F	F	F	R	Décimal	15	4562398,85	Montant des budgets supplémentaires
MtDecMod	F	F	F	R	Décimal	15	8596,52	Montants des décisions modificatives

4.9.3.2 Représentation XML

Le bloc Compte est modélisé par la classe XML 'Class_Compte_1.1.xsd «

Classe XML 'Class_Compte_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunComptabilite_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TBlocCompte">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdentifiantCompte" type="TIdentifiantCompte">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Identifiant compte - Bloc obligatoire</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
      <xs:element name="BalanceComptable" type="TBalanceComptable" minOccurs="0">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation>Balance comptable - Bloc Facultatif</xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TIdentifiantCompte">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="NumCpte" type="Base_Texte12"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TBalanceComptable">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="SldDef" type="Base_Booleen" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtBeDeb" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtBeCred" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtOpDeb" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtOpCred" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtAnnTitre" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtAnnMdt" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtBudgPrim" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtBudgSupp" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtDecMod" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.9.4 Bloc Ecriture

4.9.4.1 Présentation des données

BLOC ECRITURE								
Détail écriture- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
DteEcrit	O	O	O	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de l'écriture
NumEcrit	O	O	O	R	Alphanumérique	6		N° de l'écriture
LibEcrit	F	F	F	R	Texte	100		Libellé de l'écriture
CodEcrit	O	O	O	R	Code numérique	2		10 Code de l'écriture (référence protocole OCRE)
Sens	O	O	O	R	Booléen	1	0 ou 1	Sens de l'écriture. Valeurs: 0=débit, 1=crédit
Montant	O	O	O	R	Décimal	16	-456123789636,85	Montant signé de l'écriture.
Imputation	F	F	F	R	Texte	12		Servie à l'initiative du comptable pour les écritures à régulariser.
RefTiers	F	F	F	R	Texte	30	P123	Référence attribuée au tiers par l'ordonnateur Zone destinée à recevoir une référence ou un identifiant, éventuellement géré par l'ordonnateur, autorisant le regroupement des mandats (utilisé pour les retours concernant les titres et les mandats).
Nom	F	F	F	R	Texte	38		Raison sociale / Nom du débiteur ou du créancier (utilisé pour les retours concernant les titres et les mandats).
EtPce	F	F	F	R	Code numérique	2	00- Avis Somme à payer/ 01- Lettre de rappel / 02- Commandement / 03- Mise en demeure / 04- Saisie attribution, 05- Saisie attribution CAF /06- Saisie vente / 07- Saisie rémunération / 08- Vente / 09- poursuites extérieure / 10- Saisie des coffres-forts / 11- Saisie des véhicules à moteur / 12- Saisie des valeurs mobilières de placement et autres biens d'associés, 13 - Autorisation Commandement, 14 - Autorisation saisie, 15- Avis avant état de poursuite extérieure	Code de l'étape de recouvrement Zone indiquant le stade amiable ou contentieux de la pièce. Cette zone permet de suivre les différentes étapes amiables et contentieuses (actes de poursuite) de la pièce (utilisé pour les retours titres).
DteEtPce	F	F	F	R	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Date de mise à jour du libellé de l'étape de recouvrement Date à laquelle la pièce est arrivée à l'étape amiable ou contentieuse décrite ci dessus
ExerPce	F	F	F	R	Date2	4	AAAA	Exercice de la pièce
IdPce	F	F	F	R	Numérique	8		Numéro de la pièce du compte budgétaire de contrepartie.
IdLignePce	F	F	F	R	Numérique	6		N° de la ligne de pièce du compte budgétaire de contrepartie

BLOC ECRITURE								
Détail écriture- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
<i>CpteTiers</i>	F	F	F	R	Numérique	12	401	Compte de tiers et financiers. Nécessaire à OCRE Uniquement en cas de retour détaillé et pour les collectivités dotées de comptes de tiers
<i>CodCollP503</i>	F	F	F	R	Alphanumérique	3		Zone utilisée uniquement dans le cas de retour détaillé afin d'indiquer, lorsqu'il s'agit d'un mouvement affectant une pièce à régulariser, le budget collectivité concerné par cette pièce (donnée reprise du protocole OCRE).
<i>BudCollP503</i>	F	F	F	R	Alphanumérique	2		Code budget P503 concerné par la pièce à régulariser
Type	F	F	F	R	Code Numérique	1	1 Titre, 2 Mandat, 3 P503, 4 Tiers	Type d'article concerné par le retour d'information (protocole OCRE)
NatPceOrig	F	F	F	R	Code Numérique	2	00	Type de la pièce de rattachement
ExerRatt	F	F	F	R	Date2	4	AAAA	Exercice de la pièce de rattachement
PidPceOrig	F	F	F	R	Numérique	8		Numéro de la pièce de rattachement
IdLignePceOrig	F	F	F	R	Numérique	6		N° de la ligne de pièce de rattachement

4.9.4.2 Représentation XML

Le bloc Ecriture est représenté par le schéma XML Ecriture_1.1.xsd.

Classe XML Class_Ecriture.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunComptabilite_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TInformationEcriture">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="DteEcrit" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="NumEcrit" type="Base_Alphanum6"/>
      <xs:element name="LibEcrit" type="Base_Texte100" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodEcrit" type="TCodEcrit"/>
      <xs:element name="Sens" type="Base_Booleen"/>
      <xs:element name="Montant" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="Imputation" type="Base_Texte12" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="RefTiers" type="Base_Texte30" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Nom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="EtPce" type="TEtPce" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="DteEtPce" type="Base_Date" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodAct" type="Base_Num3" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ExerPce" type="Base_Annee" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdPce" type="Base_Num8" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdLignePce" type="Base_Num6" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteTiers" type="Base_Num12" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CodCollP503" type="Base_Alphanum3" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="BudCollP503" type="Base_Alphanum2" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Type" type="TType" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="NatPceOrig" type="TNatPceOrig" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="ExerPceOrig" type="Base_Annee" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdPceOrig" type="Base_Num8" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="IdLignePceOrig" type="Base_Num6" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.10 Domaine Etat du Passif

4.10.1 Vue d'ensemble

Le domaine Etat du Passif ne s'applique qu'au protocole Aller :

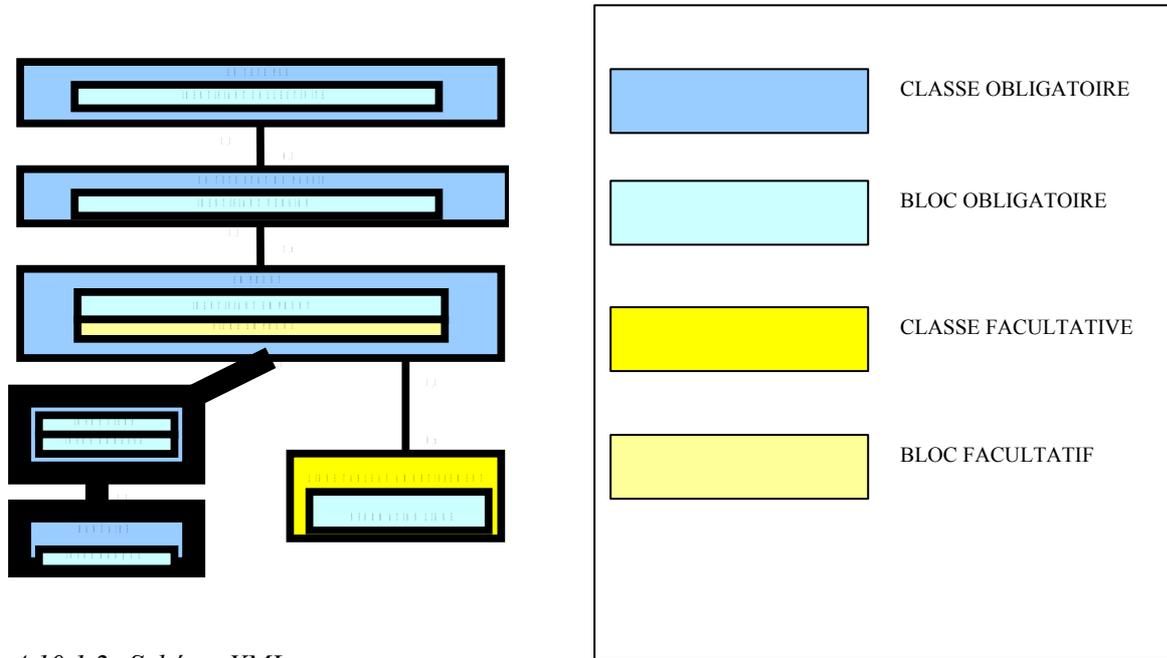
Nous présentons successivement :

La modélisation UML du domaine Etat du Passif.

La modélisation XML correspondante. Cette modélisation se traduit par la mise en œuvre des schémas XML suivants détaillés dans les paragraphes suivants. L'ensemble de ces schémas est initialement développé et stocké, sous forme de schémas neutres dans le sous-répertoire 'SchémasPES/SchémasNeutres'. Ils font ensuite l'objet d'une publication par clonage dans le sous-répertoire « SchémasPES/Publication/NS_EtatPassif/V1 », au travers du NameSpace «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatpassif>».

- PES_EtatPassif_1.1.xsd (schéma de référence, possédant l'espace de nom du domaine «<http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatpassif>»).
- Class_Emprunt_1.1.xsd
- Class_TiersEmprunt_1.1.xsd
- Class_Bancaire_1.1.xsd
- Commun_Emprunt_1.1.xsd
- Simple_Type_1.1.xsd

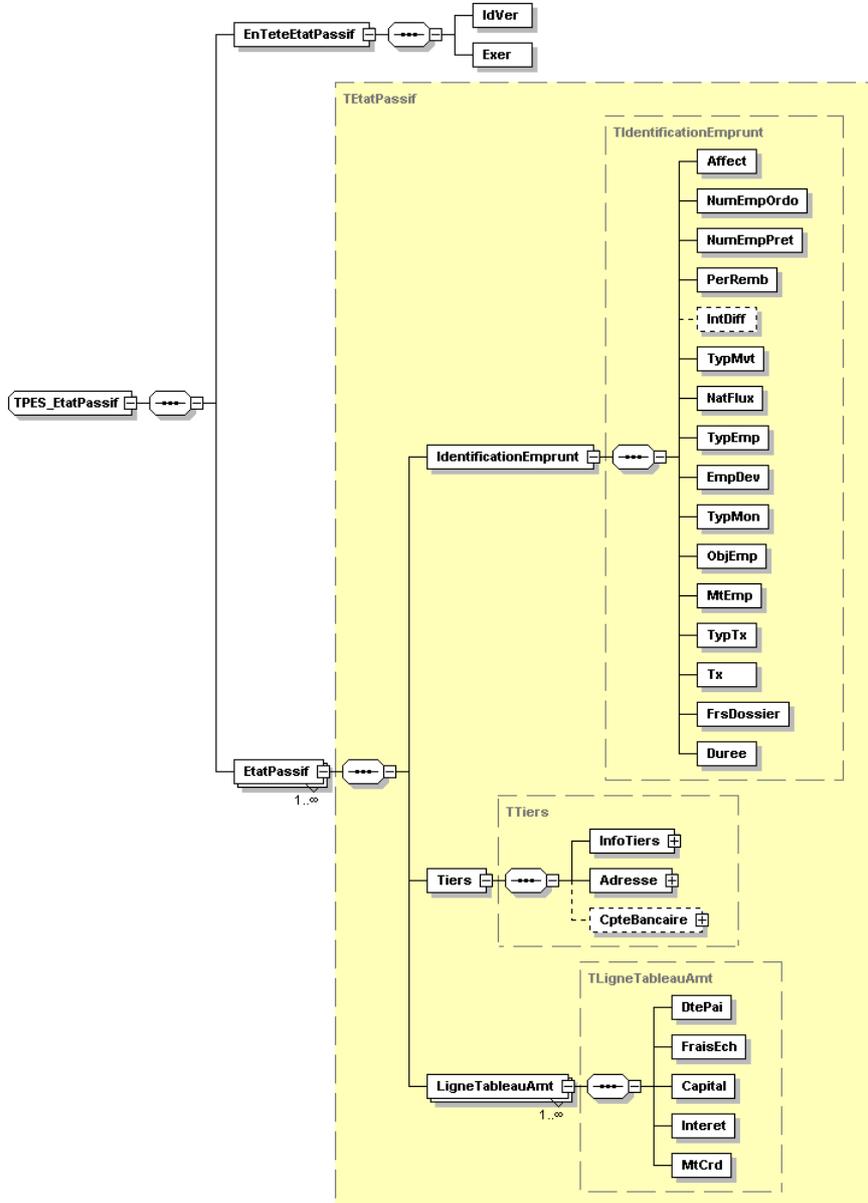
4.10.1.1 Modélisation UML



4.10.1.2 Schéma XML

Nous représentons la vue graphique ainsi que le code source du schéma XML correspondant au domaine Etat du Passif.

Vue graphique



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

Schéma XML 'PES_EtatPassif_1.1.xsd'

```
?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatpassif"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatpassif" elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunEmprunts_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Emprunt_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_TiersEmprunt_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Adresse_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Bancaire_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TPES_EtatPassif">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="EnTeteEtatPassif">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="IdVer" type="Base_Num2"/>
            <xs:element name="Exer" type="Base_Annee"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="EtatPassif" type="TEtatPassif" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TEtatPassif">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdentificationEmprunt" type="TIdentificationEmprunt"/>
      <xs:element name="InformationEmprunt" type="TInformationEmprunt" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Tiers" type="TTiers"/>
      <xs:element name="LigneTableauAmt" type="TLigneTableauAmt"
maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="InfoTiers" type="TInfoTiers"/>
      <xs:element name="Adresse" type="TAdresse" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="CpteBancaire" type="TBancaire" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.10.2 Règles de codifications spécifiques du domaine Etat du Passif

Nous présentons ci-dessous le référentiel de codification spécifique du domaine Etat du Passif, extrait document Ref [1,] puis sa modélisation XML.

4.10.2.1 Présentation des données

REFERENTIEL CODIFICATION ETAT DU PASSIF			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
TypFlux	2	01 – Fiche d'emprunts d'amortissements	Type de flux
TypMvt	2	01 nouvel emprunt / 02 mise à jour	Type de mouvement
Etat	1	1- Fiche en instance provisoire/ 2- Fiche	Etat de l'emprunt chez l'ordonnateur :

REFERENTIEL CODIFICATION ETAT DU PASSIF			
Code	Taille	Valeurs possibles	Description
		provisoire/ 3 – Fiche en instance définitive/ 4 – Fiche définitive	En instance => emprunt non encore pris en compte chez l'ordonnateur. Provisoire => N° emprunt ordonnateur non définitif.
TypEmp	2	01 ordinaire / 02 à tranche / 03 swap	Type d'emprunt
TypMon	2	01 Euro/ 02 Franc Pacifique/ 03 Dollar US/ 04 Yen / 05 Francs suisse/ 06 Livre sterling	Type de monnaie emprunté
PerRemb	2	01 mensuelle / 02 bi-mensuelle / 03 semestrielle / 04 annuelle / 05 bimestrielle /06 trimestrielle	Périodicité du remboursement
TypTx	2	01 fixe / 02 révisable / 03 variable	Type de taux

4.10.2.2 Modélisation XML

Classe XML CommunEmprunt

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:complexType name="TTypFlux">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypMvt">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TTypEmp">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TPerRemb">
    <xs:attribute name="V" use="required">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="01"/>
          <xs:enumeration value="02"/>
          <xs:enumeration value="03"/>
          <xs:enumeration value="04"/>
          <xs:enumeration value="05"/>
          <xs:enumeration value="06"/>
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>

```

```

        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TTypMon">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="02"/>
                <xs:enumeration value="03"/>
                <xs:enumeration value="04"/>
                <xs:enumeration value="05"/>
                <xs:enumeration value="06"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="TTypTx">
    <xs:attribute name="V" use="required">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="01"/>
                <xs:enumeration value="02"/>
                <xs:enumeration value="03"/>
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

4.10.3 En-tête Etat du passif

BLOC EN TETE ETAT DU PASSIF						
Identifiant version- bloc obligatoire						
Nom zone	O/F	All/R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdVer	O	A	Numérique	2	1	N° de version du PES état du passif
Exer	O	A	Date2	4	AAAA	Millésime de l'exercice budgétaire concerné

4.10.4 Bloc Etat du Passif

4.10.4.1 Présentation des données

BLOC ETAT DU PASSIF								
Identification Emprunt- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
TypFlux	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Type de flux.
TypMvt	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Type de mouvement
Affect	F	F	F	A	Texte	10		Critère d'affectation : Zone libre permettant à l'ordonnateur de déterminer l'affectation du dossier dans les services du comptable. Les critères d'affectation résultent d'une convention entre l'ordonnateur et le comptable.
NumEmpOrdo	O	O	O	A	Texte	24		N° d'emprunt attribué par l'ordonnateur .
ObjEmp	F	F	F	A	Texte	250		Objet de l'emprunt.
MtEmp	O	O	O	A	Decimal	15	123456789963,45	Montant initial de l'emprunt.
Information Emprunt- bloc facultatif								
NumEmpPret	O	O	O	A	Texte	24		N° d'emprunt attribué par l'organisme prêteur.
TypEmp	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Type d'emprunt
TypMon	F	F	F	A	Code numérique	2	01	Type de monnaie empruntée.
PerRemb	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Périodicité du remboursement
IntDiff	F	F	F	A	Decimal	15		Montant des intérêts différés
TypTx	O	O	O	A	Code numérique	2	01	Type de taux
Tx	O	O	O	A	Numérique	5	15,25	Taux d'intérêt
FrsDossier	F	F	F	A	Decimal	15	56,85	Frais de dossier
Duree	O	O	O	A	Numérique	3		Durée de l'emprunt. Exprimé en mois.
Ligne amortissement – Bloc facultatif								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
DtePai	O	O	O	A	Date1	10	AAAA-MM-JJ	Échéance
FraisEch	F	F	F	A	Decimal	15		Frais d'échéance
Capital	O	O	O	A	Decimal	15		Part capital
Interet	O	O	O	A	Decimal	15		Part intérêt
InteretDiffere	F	F	F	A	Decimal	15		Montant intérêt différé
MtCrd	O	O	O	A	Decimal	15		Montant du capital restant dû (après paiement échéance)

4.10.4.2 Représentation XML

Le bloc Etat du passif est modélisé par la classe XML 'Class_Emprunt_1.1.xsd «

Classe XML 'Class_Emprunt_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunEmprunts_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TidentificationEmprunt">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="TypFlux" type="TTypFlux"/>
      <xs:element name="TypMvt" type="TTypMvt"/>
      <xs:element name="Affect" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="NumEmpOrdo" type="Base_Texte24"/>
      <xs:element name="ObjEmp" type="Base_Texte250" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtEmp" type="Base_Montant"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TInformationEmprunt">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="NumEmpPret" type="Base_Texte24"/>
      <xs:element name="TypEmp" type="TTypEmp"/>
      <xs:element name="TypMon" type="TTypMon" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="PerRemb" type="TPerRemb"/>
      <xs:element name="IntDiff" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="TypTx" type="TTypTx"/>
      <xs:element name="Tx" type="Base_Taux"/>
      <xs:element name="FrsDossier" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Duree" type="Base_Num3"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TLigneTableauAmt">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="DtePai" type="Base_Date"/>
      <xs:element name="FraisEch" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Capital" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="Interet" type="Base_Montant"/>
      <xs:element name="InteretDiffere" type="Base_Montant" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="MtCrd" type="Base_Montant"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

4.10.5 Bloc Tiers

4.10.5.1 Présentation des données

Tiers- bloc obligatoire								
Nom zone	O/F Coll	O/F Hlm	O/F Hop	A / R	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
IdTiers	F	F	F	A	Alphanumérique	14	12345678945612	Identifiant national d'une personne de type siret
Civilite	F	F	F	A	Texte	10		Etat civil du tiers : Zone destinée à recevoir de manière abrégée l'état civil (Mr, Mme, Mlle...), la qualité (Cdt,...) du tiers.
Nom	O	O	O	A	Texte	38		Raison sociale / Nom : Norme postale
ComplNom	F	F	F	A	Texte	38		Complément de nom : Norme postale
Prenom	F	F	F	A	Texte	38		Prénom

4.10.5.2 Représentation XML

Le bloc Tiers est représenté par le schéma XML Class_TiersEmprunt_1.1.xsd.

Classe XML Class_TiersEmprunt_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="CommunEmprunts_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TInfoTiers">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="IdTiers" type="Base_Alphanum14" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Civilite" type="Base_Texte10" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Nom" type="Base_Texte38"/>
      <xs:element name="ComplNom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Prenom" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
```

5. Dictionnaire des messages

5.1 Présentation générale

5.1.1 Définition

Les données transmises entre un ordonnateur et HELIOS sont véhiculées dans des messages, adressés par un émetteur à un destinataire (cf. 5.2). Le nommage du message PES possède la structure suivante :

Code du type de fichiers sur 7 caractères.

Sigle de l'émetteur sur 10 caractères maximum.

Sigle du récepteur sur 10 caractères maximum.

Ce message correspond toujours à un fichier informatisé dont le nom interne a une structure conventionnelle. Il inclut sa date d'émission pour une longueur totale de 41 caractères maximum.

Code du type de fichiers sur 7 caractères.

Sigle de l'émetteur sur 10 caractères maximum.

Sigle du récepteur sur 10 caractères maximum.

Date/heure/minute/seconde de génération du fichier (format AAAAMMJJHHNNSS)

Les sigles de l'émetteur et de récepteurs sont communiqués à chaque partenaire par la DGCP.

5.1.2 Différents types de messages et modalités de circulation

Les messages suivants sont définis, chacun d'eux étant identifiés par un code de **type de fichiers** structuré de la manière suivante :

Les trois premiers caractères sont imposés : PES.

Les trois caractères suivants identifient le type de message

Le numéro situé en fin de code de fichier ('i') donne un numéro de version du message.

Nom du message	Type de fichier	Objet	Circulation
PES Aller	PESALR1	Protocole Aller	Ordonnateur vers HELIOS.
Ack (*)	PESACK1	Acquit par HELIOS d'un message de type PES Aller	HELIOS vers ordonnateur
Nack (*)	PESREJ1	Rejet par HELIOS d'un message de type PES Aller	HELIOS vers ordonnateur
PES Retour	PESRET1	Protocole Retour	HELIOS vers ordonnateur.

(*) Cas d'une transmission en mode asynchrone (CFT,..).

5.1.3 Principes de modélisation XML

Les schémas XML décrivant les messages du PES (PES_Ack_1.1.xsd, PES_Nack_1.1.xsd, PES_Aller_1.1.xsd, PES_Retour_1.1.xsd), sont stockés à la racine du sous-répertoire Publication. Ces messages déclarent le 'NameSpace' « <http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes> ». Les messages PES_Aller et PES_Retour incorporent (instruction « xs:import ») les schémas racines des différents domaines fonctionnels du PES selon une logique présentée aux paragraphes 5.5 et 5.6.

La racine du sous-répertoire Publication contient également les schémas XML nécessaires aux messages du PES :

Simple_Type_1.1.xsd

Class_Enveloppe_1.1.xsd (cf. 5.2.2).

Class_EnTetePES_1.1.xsd (cf. 4.2.1.2).

Ces schémas neutres (pas de déclaration de NameSpace) sont inclus dans les messages PES_XXX.xsd instruction « xs :include » et héritent de ce fait du NameSpace « <http://www.minefi.gouv.fr/helios/pes> ».

5.2 Structure générale d'un message

5.2.1 Définition

Un message se compose toujours des parties suivantes :

Une enveloppe technique comprenant les champs suivants :

- Les paramètres du message
 - Le numéro de version du message. Ce numéro est relatif à l'enveloppe.
 - Le code du type de fichier tel que défini en 5.1.
 - Le nom du fichier.
- La carte de visite du partenaire émetteur. Cette dernière contient les champs suivants :
 - Le sigle de l'émetteur tel que défini en 5.1.
 - L'adresse physique de l'émetteur (identifiant CFT,...).
- La carte de visite du partenaire récepteur. Cette dernière contient les champs suivants :
 - Le sigle de l'émetteur tel que défini en 5.1.
 - L'adresse physique du récepteur (identifiant CFT,...).

Le corps du message, selon une structure décrite dans les paragraphes suivants.

Attention : le nom physique du fichier transmis peut être différent du nom déclaré dans le message, en particulier si le nom intègre une déclaration de l'heure précise de constitution du fichier.

5.2.2 Enveloppe technique

5.2.2.1 Représentation des données

Le tableau suivant présente les données de constitution de l'enveloppe technique.

ENVELOPPE TECHNIQUE						
Paramètre du message						
Nom zone	O/F	All./R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Version	O	A/R	Numérique	2		Numéro de version du message.
TypeFic	O	A/R	Texte	32	PESALR1	Identifiant du message
NomFic	O	A/R	Texte	100	PESALR1COL121HELIOS120030402120222	Nom du fichier
Carte de visite émetteur (facultatif)						
Nom zone	O/F	All./R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Sigle	F	A/R	Texte	32	Chaîne de caractères	Référence technique fournie par HELIOS.
Adresse	F	A/R	Texte	38	Une adresse	Raison sociale / Nom : Norme postale
Carte de visite destinataire (facultatif)						
Nom zone	O/F	All./R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
Sigle	F	A/R	Texte	32	Chaîne de caractères	Référence technique fournie par HELIOS.
Adresse	F	A/R	Texte	38	Une adresse	Raison sociale / Nom : Norme postale

5.2.2.2 Représentation XML

Classe XML Class_Enveloppe_1.1.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:complexType name="TEnveloppe">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Parametres" type="TParametres"/>
      <xs:element name="Emetteur" type="TCarteVisite" minOccurs="0"/>
      <xs:element name="Recepteur" type="TCarteVisite" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="TParametres">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Version" type="Base_Num2"/>
      <xs:element name="TypFic" type="Base_Texte32"/>
      <xs:element name="NomFic" type="Base_Texte100"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

```

```

<xs:complexType name="TCarteVisite">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Sigle" type="Base_Texte32" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="Adresse" type="Base_Texte38" minOccurs="0"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

5.3 Message d'Acquit

Ce paragraphe ne concerne que les messages faisant l'objet d'une transmission asynchrone (CFT).

Chaque message émis par un ordonnateur ayant fait l'objet d'une intégration réussie dans HELIOS (données mises à disposition du comptable) fait l'objet d'un message Acquit délivré par HELIOS vers l'ordonnateur.

5.3.1 Bloc de données Acquit

Le message Acquit (« PESACK1 ») fournit le nom du fichier qui fait l'objet de l'acquiescement

ACQUIT						
Paramètre du message						
Nom zone	O/F	All./R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
NomFic	O	R	Texte	100	PESALR1COL121HELIOS120030402120222	Nom du fichier

Classe XML Class_Acquit_1.1.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:element name="Acquit" type="TAcquit"/>
  <xs:complexType name="TAcquit">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="NomFic" type="Base_Texte100"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>

```

5.3.2 Assemblage d'un message Acquit

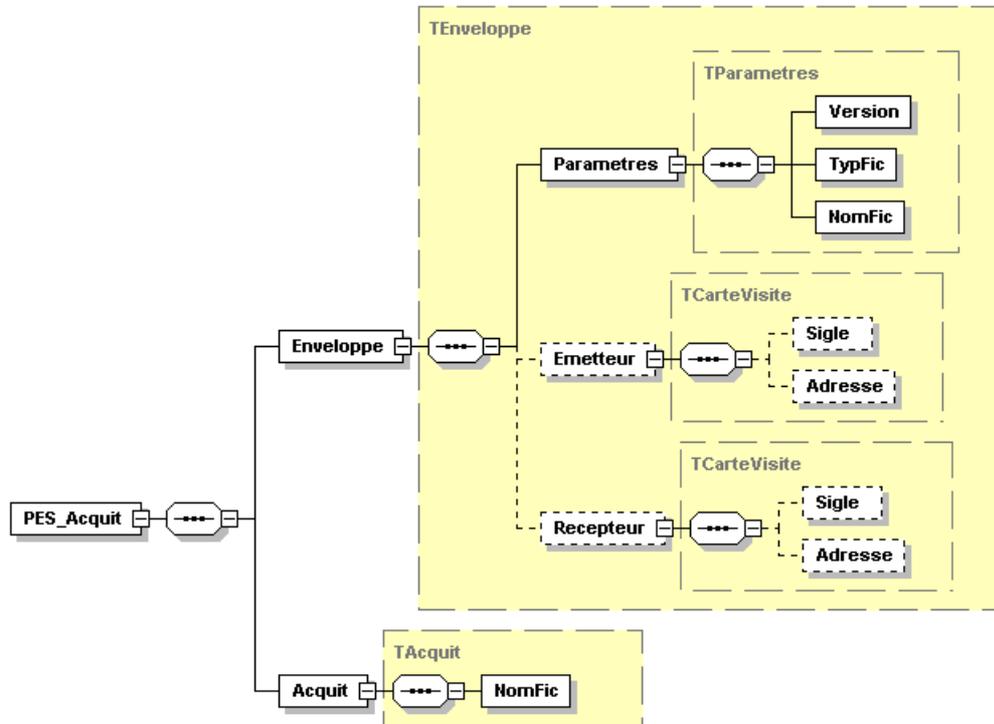
Un message d'acquit est formé de la concaténation de deux blocs :

Une enveloppe technique construite en conformité au schéma Class_Enveloppe_1.1.xd

Le bloc de données acquit construit en conformité au schéma Class_Acquit_1.1.xsd.

Il a donc la structure suivante conforme au schéma PES_Ack_1.1.xsd.

Message Acquit (PESACK1)



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

PES_Ack_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Class_Enveloppe_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Acquit_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:element name="PES_Acquit">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Enveloppe" type="TEnveloppe"/>
        <xs:element name="Acquit" type="TAcquit"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

5.3.3 Exemple

Nous donnons ci-dessous l'exemple d'un message XML d'acquit conforme au schéma XML précédent.

Exemple_Ack_1.1.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<n:PES_Acquit xmlns:n="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes
..\Publication\PES_Ack_1.1.xsd">
  <Enveloppe>
    <Parametres>
      <Version V="0"/>
      <TypFic V="String"/>
      <NomFic V="String"/>
    </Parametres>
    <Emetteur>
      <Sigle V="String"/>
      <Adresse V="String"/>
    </Emetteur>
    <Recepteur>
      <Sigle V="String"/>
      <Adresse V="String"/>
    </Recepteur>
  </Enveloppe>
  <Acquit>
    <NomFic V="String"/>
  </Acquit>
</n:PES_Acquit>
```

Note : la déclaration du document n'utilise pas de NameSpace par défaut, seul l'élément global PES_Acquit est qualifié.

5.4 Message de Non Acquit

Ce paragraphe ne concerne que les messages faisant l'objet d'une transmission asynchrone (CFT).

Chaque message émis par un ordonnateur faisant l'objet d'un échec d'intégration dans HELIOS fait l'objet d'un message de Non Acquit. Le message de Non Acquit fournit :

Le nom du fichier ayant fait l'objet d'un rejet.

La cause du rejet.

5.4.1 Bloc de données de Non Acquit

Le message de Non Acquit (« PESREJ1 ») fournit le nom du fichier qui fait l'objet d'un non acquittement ainsi que la cause du rejet.

ACQUIT						
Paramètre du message						
Nom zone	O/F	All./R et.	Type	Taille	Exemple de valeurs	Description
NomFic	O	R	Texte	100	PESALR1COL121HELIOS120030402120222	Nom du fichier rejeté.
Motif	O	R	Texte	100	ERR_SYNT	Type du rejet

Les cause de rejets identifiés à cet indice de document sont les suivants :

Cause de rejet	Interprétation
ERR_SYNT	le fichier est non conforme au schéma xsd.
ERR_POST	le codique du poste comptable fourni n'est pas correct
ERR_CODBUD	L'identification de collectivité/budget fourni est incorrect.
ERR_CONF	La configuration du flux transmis est incorrecte.

Classe XML Class_NonAcquit_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Class_Enveloppe_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_NonAcquit_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:element name="PES_NonAcquit">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Enveloppe" type="TEnveloppe"/>
        <xs:element name="NonAcquit" type="TNonAcquit"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

5.4.2 Assemblage d'un message de Non Acquit

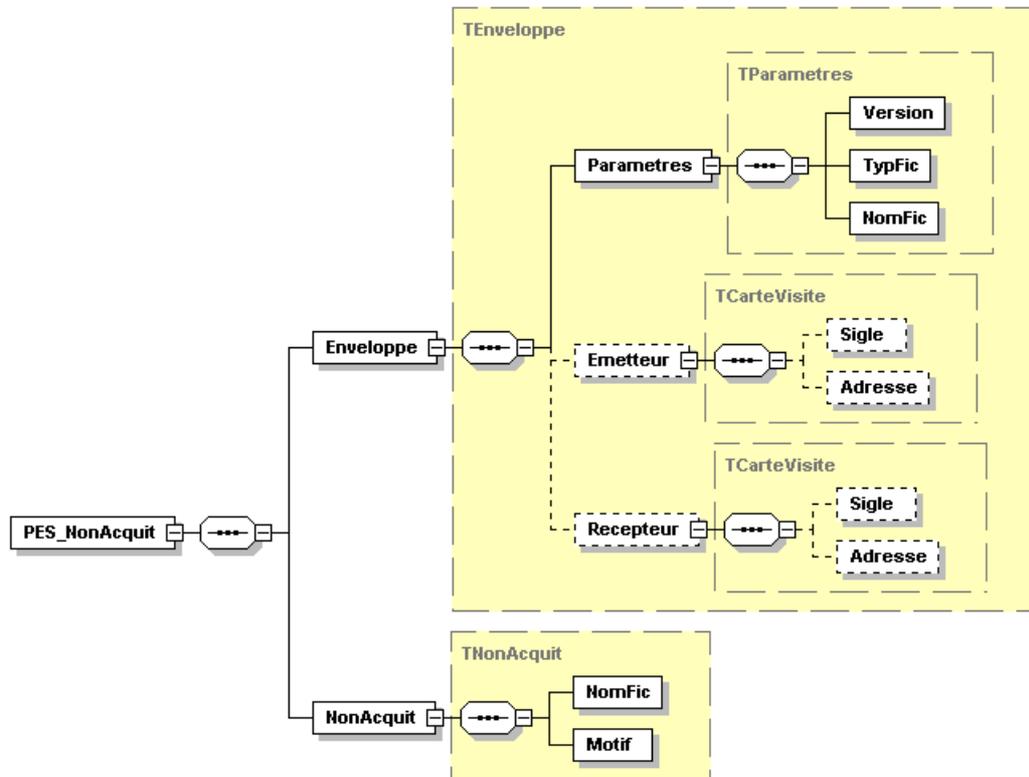
Un message de Non Acquit est formé de la concaténation de deux blocs :

Une enveloppe technique construite en conformité au schéma Class_Enveloppe_1.1.xd

Le bloc de données Non Acquit construit en conformité au schéma Class_NonAcquit_1.1.xsd.

Il a donc la structure suivante (schema PES_Nack_1.1.xd).

Message Non Acquit (PESREJ1)



Generated with XMLSpy Schema Editor www.xmlspy.com

PES_Nack_1.1.xsd

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/helios/pes"
  xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/helios/pes" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  elementFormDefault="unqualified">
  <xs:include schemaLocation="Class_Enveloppe_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_NonAcquit_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:element name="PES_NonAcquit">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Enveloppe" type="TEnveloppe"/>
        <xs:element name="NonAcquit" type="TNonAcquit"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>

```

5.4.3 Exemple

Nous donnons ci-dessous l'exemple d'un message XML de non acquit conforme au schéma XML précédent.

Exemple_Nack_1.1.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<n:PES_NonAcquit xmlns:n="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes
..\Publication\PES_Nack_1.1.xsd">
  <Enveloppe>
    <Parametres>
      <Version V="0"/>
      <TypFic V="String"/>
      <NomFic V="String"/>
    </Parametres>
    <Emetteur>
      <Sigle V="String"/>
      <Adresse V="String"/>
    </Emetteur>
    <Recepteur>
      <Sigle V="String"/>
      <Adresse V="String"/>
    </Recepteur>
  </Enveloppe>
  <NonAcquit>
    <NomFic V="String"/>
    <Motif V="String"/>
  </NonAcquit>
</n:PES_NonAcquit>
```

Note : la déclaration du document n'utilise pas de Namespace par défaut, seul l'élément global PES_Acquit est qualifié.

5.5 Message PES Aller

5.5.1 Principes de base

Les données du Protocole Aller (Ordonnateur vers HELIOS) sont transmises par l'intermédiaire d'un message PES Aller (type de fichier PESALR1).

Les données véhiculées dans un message PES Aller doivent être relatives à un budget collectivité unique.

Selon les caractéristiques de la collectivité émettrice, un même message PES Aller peut ou non mixer des données issues des différents domaines (Depense, Recette, Role, Budget, Etat de l'actif, Marche, Etat du passif) présentés au chapitre 3. Des règles de configurations, établies en commun entre l'ordonnateur et le comptable précisent ces possibilités par collectivité/budget. Ces règles sont mises en œuvre de manière extérieure au PES et ne sont donc pas intégrées au niveau de la syntaxe XML. La présente version du PES ne permet pas l'échange de tels paramètres de configuration.

Le système d'échange HELIOS assure la vérification de la cohérence des informations reçues vis à vis de la configuration effectuée pour le budget collectivité. La conséquence est qu'un message PES Aller peut faire l'objet d'un rejet, matérialisé par un message de Non Acquit (cf. 5.4) alors que sa syntaxe est correcte vis à vis de son schéma.

5.5.2 Structure d'un message PES Aller

Un message PES Aller est composé de la concaténation des blocs suivants :

Une enveloppe technique conforme au schema XML Enveloppe_1.1.xsd

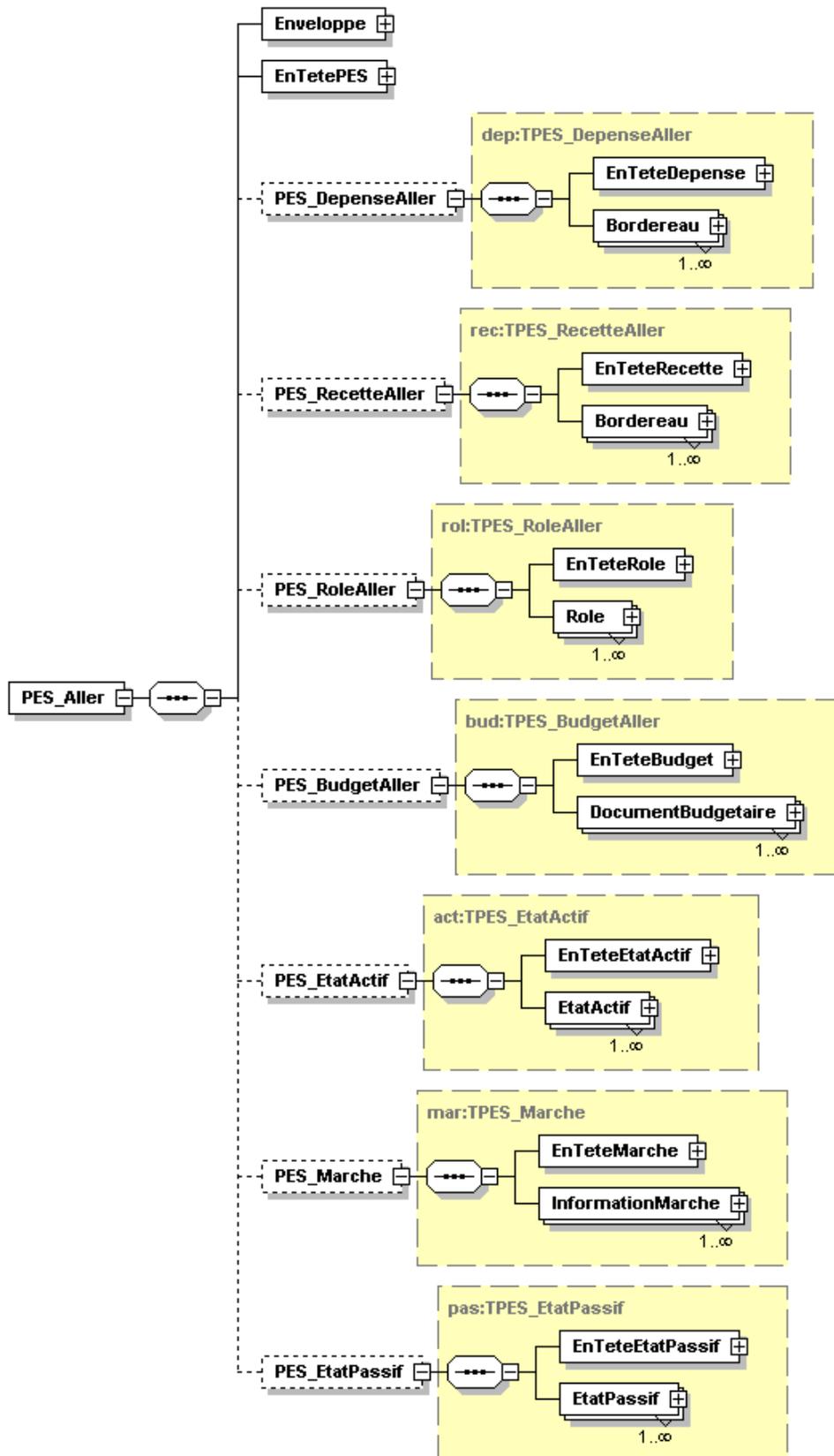
Une enveloppe fonctionnelle conforme au schema XML Class_EnTetePES_1.1.xsd

La suite de blocs optionnels suivante, par import des NameSpace correspondant :

- Un bloc Depense conforme au schéma XML PES_DepenseAller_1.1.xsd.
- Un bloc Recette conforme au schéma XML PES_RecetteAller_1.1.xsd.
- Un bloc Rôle conforme au schéma XML PES_RoleAller_1.1.xsd.
- Un bloc Budget conforme au schéma XML PES_BudgetAller_1.1.xsd.
- Un bloc Etat de l'actif conforme au schéma XML PES_EtatActif_1.1.xsd.
- Un bloc Marche conforme au schéma XML PES_Marche_1.1.xsd.
- Un bloc Etat du passif conforme au schéma XML PES_EtatPassif_1.1.xsd.

Il a donc la structure suivante conforme au schéma XML PES_Aller_1.1.xsd.

Message PES Aller (PESALR1)



PES_Aller_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
  xmlns:rol="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role"
  xmlns:rec="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette"
  xmlns:dep="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/depense"
  xmlns:bud="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget"
  xmlns:mar="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/marche"
  xmlns:act="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatactif"
  xmlns:pas="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatpassif" elementFormDefault="unqualified">
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget"
    schemaLocation="NS_Budget/V1/PES_BudgetAller_1.1.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/depense"
    schemaLocation="NS_Depense/V1/PES_DepenseAller_1.1.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette"
    schemaLocation="NS_Recette/V1/PES_RecetteAller_1.1.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role"
    schemaLocation="NS_Role/V1/PES_RoleAller_1.1.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatactif"
    schemaLocation="NS_EtatActif/V1/PES_EtatActif_1.1.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatpassif"
    schemaLocation="NS_EtatPassif/V1/PES_EtatPassif_1.1.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/marche"
    schemaLocation="NS_Marche/V1/PES_Marche_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Enveloppe_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_EnTetePES_1.1.xsd"/>
  <xs:element name="PES_Aller">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Enveloppe" type="TEnveloppe"/>
        <xs:element name="EnTetePES" type="TEnTetePES"/>
        <xs:element name="PES_DepenseAller" type="dep:TPES_DepenseAller" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="PES_RecetteAller" type="rec:TPES_RecetteAller" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="PES_RoleAller" type="rol:TPES_RoleAller" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="PES_BudgetAller" type="bud:TPES_BudgetAller" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="PES_EtatActif" type="act:TPES_EtatActif" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="PES_Marche" type="mar:TPES_Marche" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="PES_EtatPassif" type="pas:TPES_EtatPassif" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

5.5.3 Exemple

Nous donnons ci-dessous l'exemple d'un message XML Aller conforme au schéma XML précédent.

Exemple_PESAller_1.1.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--Sample XML file generated by XML Spy v4.4 (http://www.xmlspy.com)-->
<n:PES_Aller xmlns:n="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
xmlns:act="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatactif"
xmlns:bud="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget"
xmlns:dep="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/depense"
xmlns:mar="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/marche"
xmlns:pas="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/etatpassif"
xmlns:rec="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette"
xmlns:rol="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes
..\SCHEMA\PES_Aller_1.1.xsd">
  <Enveloppe>
    <Parametres>
      <Version V="0"/>
      <TypFic V="String"/>
      <NomFic V="String"/>
    </Parametres>
    <Emetteur>
      <Sigle V="String"/>
      <Adresse V="String"/>
    </Emetteur>
    <Recepteur>
      <Sigle V="String"/>
      <Adresse V="String"/>
    </Recepteur>
  </Enveloppe>
  <EnTetePES>
    <DteStr V="1967-08-13"/>
    <IdPost V="String"/>
    <LibellePoste V="String"/>
    <IdColl V="0"/>
    <FinJur V="0"/>
    <CodCol V="0"/>
    <CodBud V="0"/>
    <LibelleColBud V="String"/>
  </EnTetePES>
  <PES_DepenseAller>
    <EnTeteDepense>
      <IdVer V="0"/>
    </EnTeteDepense>
    <Bordereau>
      <BlocBordereau>
        <Exer V="2001"/>
        <IdBord V="0"/>
        <DteBordEm V="1967-08-13"/>
        <TypBord V="01"/>
        <NbrPce V="0"/>
        <MtBordHT V="3.14"/>
        <MtBordTVA V="3.14"/>
      </BlocBordereau>
    </Bordereau>
  </PES_DepenseAller>
  <Piece>
```

```
<BlocPce>
  <InfoPce>
    <CodServ V="String"/>
    <Affect V="String"/>
    <IdPce V="0"/>
    <TypPce V="01"/>
    <NatPce V="01"/>
    <Obj V="String"/>
    <DteEch V="1967-08-13"/>
    <PJ V="String"/>
  </InfoPce>
  <DGP>
    <Dgp V="1"/>
    <DteDebDgp V="1967-08-13"/>
    <DteFinDgp V="1967-08-13"/>
    <DureeDgp V="0"/>
    <CodIntMor V="01"/>
    <TxIntMor V="3.14"/>
  </DGP>
</BlocPce>
<LigneDePce>
  <BlocLignePce>
    <InfoLignePce>
      <IdLigne V="0"/>
      <Nature V="String"/>
      <Fonction V="0"/>
      <Operation V="0"/>
      <CptAna V="0"/>
      <Facture V="0"/>
      <LibVir1 V="String"/>
      <LibVir2 V="String"/>
      <ModRegl V="01"/>
      <TVAIntraCom V="1"/>
      <CpteTVA V="0"/>
      <CpteTiers V="0"/>
      <MtHT V="3.14"/>
      <MtTVA V="3.14"/>
      <MtFactHT V="3.14"/>
    </InfoLignePce>
    <InfoTVAHLM>
      <RecTVA V="1"/>
      <MtHtRes V="3.14"/>
    </InfoTVAHLM>
    <OpSpec>
      <CodOpSpec V="01"/>
      <IdOpSpec V="0"/>
    </OpSpec>
    <RattachPce>
      <NatPceOrig V="01"/>
      <ExerRat V="2001"/>
      <IdPceOrig V="0"/>
      <IdLigneOrig V="0"/>
    </RattachPce>
    <LiensIdent>
      <IdConv V="String"/>
      <IdMarche V="String"/>
      <IdEmpruntOrdo V="String"/>
      <IdActif V="String"/>
      <IdRegie V="Strin"/>
    </LiensIdent>
  </BlocLignePce>
<Tiers>
  <InfoTiers>
    <IdTiers V="0"/>
    <NatIdTiers V="01"/>
  </InfoTiers>
</Tiers>
```

```
<DteldTiers V="1967-08-13"/>
<RefTiers V="String"/>
<CatTiers V="01"/>
<NatJur V="00"/>
<Civilite V="String"/>
<Nom V="String"/>
<ComplNom V="String"/>
<Prenom V="String"/>
</InfoTiers>
<Adresse>
  <TypAdr V="0"/>
  <Adr1 V="String"/>
  <Adr2 V="String"/>
  <Adr3 V="String"/>
  <CP V="Strin"/>
  <Ville V="String"/>
  <CodRes V="1"/>
  <CodPays V="0"/>
  <DteAdr V="1967-08-13"/>
</Adresse>
<CpteBancaire>
  <IdPayInt V="0"/>
  <IdBancInt V="0"/>
  <CodeEtab V="0"/>
  <CodeGuic V="0"/>
  <IdCpte V="Texte"/>
  <CleRib V="0"/>
  <LibBanc V="String"/>
  <TitCpte V="String"/>
  <DteBanc V="1967-08-13"/>
</CpteBancaire>
</Tiers>
</LigneDePiece>
</Piece>
</Bordereau>
</PES_DepenseAller>
<PES_RecetteAller>
  <EnTeteRecette>
    <IdVer V="0"/>
  </EnTeteRecette>
  <Bordereau>
    <BlocBordereau>
      <Exer V="2001"/>
      <IdBord V="0"/>
      <DteBordEm V="1967-08-13"/>
      <TypBord V="01"/>
      <NbrPce V="0"/>
      <MtBordHt V="3.14"/>
      <MtBordTVA V="3.14"/>
    </BlocBordereau>
    <Piece>
      <BlocPiece>
        <CodServ V="String"/>
        <Affect V="String"/>
        <IdPce V="0"/>
        <TypPce V="01"/>
        <NatPce V="01"/>
        <IdRol V="0"/>
        <DteAsp V="1967-08-13"/>
        <ObjPce V="String"/>
        <DebFact V="1967-08-13"/>
        <FinFact V="1967-08-13"/>
      </BlocPiece>
    </Piece>
  </Bordereau>
</LigneDePiece>
<BlocLignePiece>
```

```
<InfoLignePiece>
  <IdLigne V="0"/>
  <CodProdLoc V="0"/>
  <FinGeo V="0"/>
  <CodEtGeo V="0"/>
  <Nature V="String"/>
  <Fonction V="0"/>
  <Operation V="0"/>
  <CptAna V="0"/>
  <TxTva V="3.14"/>
  <Majo V="1"/>
  <DteMajo V="1967-08-13"/>
  <TxMajo V="3.14"/>
  <CpteTiers V="0"/>
  <TvaIntraCom V="1"/>
  <CpteTva V="0"/>
  <MtHT V="3.14"/>
  <MtTVA V="3.14"/>
  <MtNonMajo V="3.14"/>
</InfoLignePiece>
<InfoPrelevement>
  <NatPrel V="01"/>
  <PerPrel V="01"/>
  <DtePrel V="1967-08-13"/>
  <MtPrel V="3.14"/>
</InfoPrelevement>
<InfoAssure>
  <CodAssDeb V="1"/>
  <CodAyantDroit V="01"/>
</InfoAssure>
<RattachPiece>
  <NatPceOrig V="01"/>
  <ExerRat V="2001"/>
  <IdPceOrig V="0"/>
  <IdLigneOrig V="0"/>
</RattachPiece>
<LiensIdent>
  <IdEncaissement V="0"/>
  <IdConv V="String"/>
  <IdMarche V="String"/>
  <IdCaution V="String"/>
  <IdEmpruntOrdo V="String"/>
  <IdActif V="String"/>
  <IdRegie V="Strin"/>
</LiensIdent>
</BlocLignePiece>
<Tiers>
  <InfoTiers>
    <IdTiers V="String"/>
    <DteMalade V="1967-08-13"/>
    <NatIdTiers V="01"/>
    <DteldTiers V="1967-08-13"/>
    <RefTiers V="String"/>
    <CatTiers V="01"/>
    <NatJur V="00"/>
    <TypTiers V="01"/>
    <Civilite V="String"/>
    <Nom V="String"/>
    <CompNom V="String"/>
    <Prenom V="String"/>
  </InfoTiers>
  <Adresse>
    <TypAdr V="0"/>
    <Adr1 V="String"/>
    <Adr2 V="String"/>
  </Adresse>
</Tiers>
</InfoLignePiece>
```

```
<Adr3 V="String"/>
<CP V="Strin"/>
<Ville V="String"/>
<CodRes V="1"/>
<CodPays V="0"/>
<DteAdr V="1967-08-13"/>
</Adresse>
<CpteBancaire>
  <IdPayInt V="0"/>
  <IdBanclnt V="0"/>
  <CodeEtab V="0"/>
  <CodeGuic V="0"/>
  <IdCpte V="Texte"/>
  <CleRib V="0"/>
  <LibBanc V="String"/>
  <TitCpte V="String"/>
  <DteBanc V="1967-08-13"/>
</CpteBancaire>
</Tiers>
<Recouvrement>
  <TypFlux V="01"/>
  <ModRegl V="01"/>
  <DteReco V="1967-08-13"/>
  <IdEncaissement V="0"/>
  <MtReco V="3.14"/>
</Recouvrement>
</LigneDePiece>
</Piece>
</Bordereau>
</PES_RecetteAller>
<PES_RoleAller>
  <EnTeteRole>
    <IdVer V="0"/>
  </EnTeteRole>
  <Role>
    <BlocRole>
      <CodAct V="01"/>
      <Exer V="2001"/>
      <IdRol V="0"/>
      <TypRol V="01"/>
      <DteRol V="1967-08-13"/>
      <MtRolHt V="3.14"/>
      <MtRolTVA V="3.14"/>
      <DteAsp V="1967-08-13"/>
    </BlocRole>
    <Article>
      <BlocArticle>
        <InfoArticle>
          <CodServ V="String"/>
          <Affect V="String"/>
          <IdPce V="0"/>
          <NumDette V="0"/>
          <Per V="0"/>
          <Cle1 V="0"/>
          <Cle2 V="0"/>
          <CpteTiers V="0"/>
        </InfoArticle>
        <InfoPrelevement>
          <NatPrel V="00"/>
          <PerPrel V="00"/>
          <DtePrel V="1967-08-13"/>
          <MtPrel V="3.14"/>
        </InfoPrelevement>
      </BlocArticle>
    </Article>
  </Role>
</PES_RoleAller>
</PES_RecetteAller>
```

```
<BlocSousArticle>
  <InfoSousArticle>
    <IdLigne V="0"/>
    <CodProcLoc V="0"/>
    <ObjPce V="String"/>
    <Majo V="1"/>
    <DteMajo V="1967-08-13"/>
    <TxMajo V="3.14"/>
    <MtHT V="3.14"/>
    <MtTVA V="3.14"/>
    <MtNonMajo V="3.14"/>
  </InfoSousArticle>
  <InfoCollBen>
    <IdCollBen V="0"/>
    <CodCollBen V="0"/>
    <CodBudBen V="0"/>
  </InfoCollBen>
  <RattachPiece>
    <ExerRat V="2001"/>
    <IdRolOrig V="0"/>
    <IdPceOrig V="0"/>
    <IdLigneOrig V="0"/>
  </RattachPiece>
</BlocSousArticle>
<Recouvrement>
  <TypFlux V="01"/>
  <ModRegl V="01"/>
  <DteReco V="1967-08-13"/>
  <IdEncaissement V="0"/>
  <MtReco V="3.14"/>
</Recouvrement>
</SousArticle>
<Tiers>
  <InfoTiers>
    <IdTiers V="0"/>
    <NatIdTiers V="01"/>
    <DteldTiers V="1967-08-13"/>
    <RefTiers V="String"/>
    <CatTiers V="01"/>
    <NatJur V="00"/>
    <TypTiers V="01"/>
    <Civilite V="String"/>
    <Nom V="String"/>
    <ComplNom V="String"/>
    <Prenom V="String"/>
  </InfoTiers>
  <Adresse>
    <TypAdr V="0"/>
    <Adr1 V="String"/>
    <Adr2 V="String"/>
    <Adr3 V="String"/>
    <CP V="Strin"/>
    <Ville V="String"/>
    <CodRes V="1"/>
    <CodPays V="0"/>
    <DteAdr V="1967-08-13"/>
  </Adresse>
  <CpteBancaire>
    <IdPayInt V="0"/>
    <IdBancInt V="0"/>
    <CodeEtab V="0"/>
    <CodeGuic V="0"/>
    <IdCpte V="Texte"/>
    <CleRib V="0"/>
    <LibBanc V="String"/>
  </CpteBancaire>
</Tiers>
```

```
<TitCpte V="String"/>
<DteBanc V="1967-08-13"/>
</CpteBancaire>
</Tiers>
</Article>
</Role>
</PES_RoleAller>
<PES_BudgetAller>
<EnTeteBudget>
<IdVer V="0"/>
</EnTeteBudget>
<DocumentBudgetaire>
<BlocDocBudget>
<Affect V="String"/>
<NatDec V="01"/>
<RepCredit V="0"/>
<NumDec V="0"/>
<Exer V="2001"/>
<CodMvt V="1"/>
<DteDec V="1967-08-13"/>
<DteDecExec V="1967-08-13"/>
</BlocDocBudget>
<LigneBudget>
<Nature V="String"/>
<LibCpte V="String"/>
<Fonction V="0"/>
<Operation V="0"/>
<ContNat V="0"/>
<ArtSpe V="1"/>
<ContFon V="0"/>
<ContOp V="0"/>
<CodRD V="1"/>
<MtPrev V="3.14"/>
<OpBudg V="1"/>
<TypOpBudg V="1"/>
</LigneBudget>
</DocumentBudgetaire>
</PES_BudgetAller>
<PES_EtatActif>
<EnTeteEtatActif>
<IdVer V="0"/>
</EnTeteEtatActif>
<EtatActif>
<TypeMessage>
<TypEnreg V="01"/>
<TypAct V="01"/>
<Mt V="3.14"/>
<Exer V="2001"/>
</TypeMessage>
<IdentificationPiece>
<IdPce V="0"/>
<IdLigne V="0"/>
<Nature V="String"/>
<Fonction V="0"/>
<Operation V="0"/>
</IdentificationPiece>
<IdentificationBien>
<NumInvent V="String"/>
<Affect V="String"/>
</IdentificationBien>
<InformationBien>
<CatImmo V="String"/>
<DurAmt V="0"/>
<DteAcqui V="1967-08-13"/>
<DteSer V="1967-08-13"/>
```

```
<DesBien V="String"/>
<DesCompl V="String"/>
<IdColl V="0"/>
<CodColl V="0"/>
<CodBud V="0"/>
<DteInteg V="1967-08-13"/>
<ImpDefNat V="0"/>
</InformationBien>
<SortieDuBien>
  <ModSort V="01"/>
  <DteSort V="1967-08-13"/>
</SortieDuBien>
</EtatActif>
</PES_EtatActif>
<PES_Marche>
  <EnTeteMarche>
    <IdVer V="0"/>
  </EnTeteMarche>
  <InformationMarche>
    <BlocInformationMarche>
      <IdentificationMarche>
        <Affect V="String"/>
        <IdMar V="String"/>
        <IdDoc V="St"/>
      </IdentificationMarche>
      <FicheRecensementEco>
        <Ppu V="0"/>
        <Passation V="01"/>
        <CatCom V="01"/>
        <TypDep V="01"/>
        <OpReseau V="1"/>
        <CodCPV V="0"/>
        <NatOuvr V="0"/>
        <MtHT V="3.14"/>
        <DteNotif V="1967-08-13"/>
        <DureeMar V="0"/>
        <Section V="1"/>
        <Alloti V="1"/>
        <JOCE V="0"/>
        <PMEi V="1"/>
        <CodeAPE V="0"/>
      </FicheRecensementEco>
      <FicheSuiviMarche>
        <TypMar V="01"/>
        <TypDoc V="01"/>
        <IdMarIni V="String"/>
        <IdDocIni V="St"/>
        <ObjMar V="String"/>
        <MultiBudg V="1"/>
        <CarPx V="01"/>
        <Prest V="01"/>
        <NatPrest V="String"/>
        <GarApp V="01"/>
        <DelaiGar V="0"/>
        <MtGar V="3.14"/>
        <TxGar V="3.14"/>
        <TypGrp V="0"/>
        <MtGlobSSTrait V="3.14"/>
        <DteExec V="1967-08-13"/>
        <DteOrdServ V="1967-08-13"/>
        <MarSimp V="1"/>
        <Avance V="0"/>
        <Penalite V="1"/>
      </FicheSuiviMarche>
    </BlocInformationMarche>
  </InformationMarche>
</PES_Marche>
</PES_EtatActif>
```

```
<TiersMarche>
  <InfoTiers>
    <IdTiers V="0"/>
    <NatIdTiers V="01"/>
    <RefTiers V="String"/>
    <CatTiers V="01"/>
    <NatJur V="00"/>
    <TypTiers V="01"/>
    <Civilite V="String"/>
    <Nom V="String"/>
    <ComplNom V="String"/>
    <Prenom V="String"/>
  </InfoTiers>
  <Montant>
    <Mt V="3.14"/>
  </Montant>
  <Adresse>
    <TypAdr V="0"/>
    <Adr1 V="String"/>
    <Adr2 V="String"/>
    <Adr3 V="String"/>
    <CP V="Strin"/>
    <Ville V="String"/>
    <CodRes V="1"/>
    <CodPays V="0"/>
    <DteAdr V="1967-08-13"/>
  </Adresse>
  <CpteBancaire>
    <IdPayInt V="0"/>
    <IdBanInt V="0"/>
    <CodeEtab V="0"/>
    <CodeGuic V="0"/>
    <IdCpte V="Texte"/>
    <CleRib V="0"/>
    <LibBanc V="String"/>
    <TitCpte V="String"/>
    <DteBanc V="1967-08-13"/>
  </CpteBancaire>
</TiersMarche>
</InformationMarche>
</PES_Marche>
<PES_EtatPassif>
  <EnTeteEtatPassif>
    <IdVer V="0"/>
    <Exer V="2001"/>
  </EnTeteEtatPassif>
  <EtatPassif>
    <IdentificationEmprunt>
      <TypFlux V="01"/>
      <TypMvt V="01"/>
      <Affect V="String"/>
      <NumEmpOrdo V="String"/>
      <ObjEmp V="String"/>
      <MtEmp V="3.14"/>
    </IdentificationEmprunt>
    <InformationEmprunt>
      <NumEmpPret V="String"/>
      <TypEmp V="01"/>
      <TypMon V="01"/>
      <PerRemb V="01"/>
      <IntDiff V="3.14"/>
      <TypTx V="01"/>
      <Tx V="3.14"/>
      <FrsDossier V="3.14"/>
      <Duree V="0"/>
    </InformationEmprunt>
  </EtatPassif>
</PES_EtatPassif>
</PES_Marche>
</InformationMarche>
</TiersMarche>
```

```
</InformationEmprunt>
<Tiers>
  <InfoTiers>
    <IdTiers V="0"/>
    <Civilite V="String"/>
    <Nom V="String"/>
    <ComplNom V="String"/>
    <Prenom V="String"/>
  </InfoTiers>
  <Adresse>
    <TypAdr V="0"/>
    <Adr1 V="String"/>
    <Adr2 V="String"/>
    <Adr3 V="String"/>
    <CP V="Strin"/>
    <Ville V="String"/>
    <CodRes V="1"/>
    <CodPays V="0"/>
    <DteAdr V="1967-08-13"/>
  </Adresse>
  <CpteBancaire>
    <IdPayInt V="0"/>
    <IdBancInt V="0"/>
    <CodeEtab V="0"/>
    <CodeGuic V="0"/>
    <IdCpte V="Texte"/>
    <CleRib V="0"/>
    <LibBanc V="String"/>
    <TitCpte V="String"/>
    <DteBanc V="1967-08-13"/>
  </CpteBancaire>
</Tiers>
<LigneTableauAmt>
  <DtePai V="1967-08-13"/>
  <FraisEch V="3.14"/>
  <Capital V="3.14"/>
  <Interet V="3.14"/>
  <InteretDiffere V="3.14"/>
  <MtCrd V="3.14"/>
</LigneTableauAmt>
</EtatPassif>
</PES_EtatPassif>
</n:PES_Aller>
```

Note : la déclaration du document n'utilise pas de NameSpace par défaut, seul l'élément global PES_Aller est qualifié

5.6 Message PES Retour

5.6.1 Principes de base

Les données du Protocole Retour (HELIOS vers ordonnateur) sont transmises par l'intermédiaire d'un message PES RETOUR (type de fichier PERET1).

Les données véhiculées dans un message PES Retour sont relatives à un budget collectivité unique.

Selon la configuration effectuée pour la collectivité destinataire un même message PES Retour peut ou non mixer des données issues des différents domaines (Depense, Recette, Role, Budget, Etat de l'actif, Marche, Etat du passif) présentés au chapitre 3.

5.6.2 Structure d'un message PES Retour

Un message PES Retour est composé de la concaténation des blocs suivants :

Une enveloppe technique conforme au schéma XML Enveloppe_1.1.xsd.

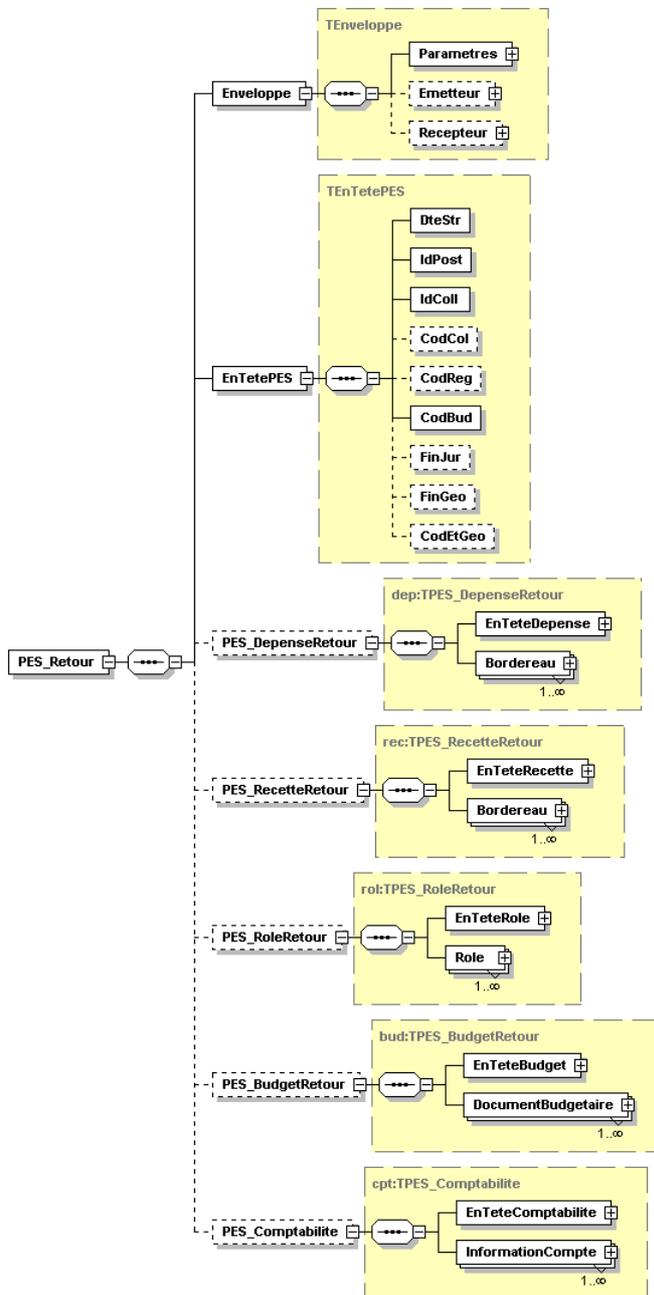
Une enveloppe fonctionnelle conforme au schéma XML Class_EnTetePES_1.1.xsd

La suite de blocs optionnels suivante, par import des NameSpace correspondants :

- Un bloc Depense conforme au schéma XML PES_DepenseRetour_1.1.xsd.
- Un bloc Recette conforme au schéma XML PES_RecetteRetour_1.1.xsd.
- Un bloc Rôle conforme au schéma XML PES_RoleRetour_1.1.xsd.
- Un bloc Budget conforme au schéma XML PES_BudgetRetour_1.1.xsd.
- Un bloc Comptabilite conforme au schéma XML PES_Comptabilité_1.1.xsd.

Il a donc la structure suivante conforme au schéma XMI PES_Retour_1.1.xsd.

Message PES Retour (PESRET1)



PES_Retour_1.1.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
  xmlns:cpt="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/comptabilite"
  xmlns:bud="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget"
  xmlns:dep="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/depense"
  xmlns:rec="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette"
  xmlns:rol="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role" xmlns="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="unqualified">
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget"
    schemaLocation="NS_Budget/V1/PES_BudgetRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/depense"
    schemaLocation="NS_Depense/V1/PES_DepenseRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette"
    schemaLocation="NS_Recette/V1/PES_RecetteRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role"
    schemaLocation="NS_Role/V1/PES_RoleRetour_1.1.xsd"/>
  <xs:import namespace="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/comptabilite"
    schemaLocation="NS_Comptabilite/V1/PES_Comptabilite_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Simple_Type_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_Enveloppe_1.1.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="Class_EnTetePES_1.1.xsd"/>
  <xs:element name="PES_Retour">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Enveloppe" type="TEnveloppe"/>
        <xs:element name="EnTetePES" type="TEnTetePES"/>
        <xs:element name="PES_DepenseRetour" type="dep:TPES_DepenseRetour"
          minOccurs="0"/>
        <xs:element name="PES_RecetteRetour" type="rec:TPES_RecetteRetour"
          minOccurs="0"/>
        <xs:element name="PES_RoleRetour" type="rol:TPES_RoleRetour" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="PES_BudgetRetour" type="bud:TPES_BudgetRetour"
          minOccurs="0"/>
        <xs:element name="PES_Comptabilite" type="cpt:TPES_Comptabilite" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

5.6.3 Exemple

Nous donnons ci-dessous l'exemple d'un message XML PES_Retour conforme au schéma XML précédent.

Exemple_PESRetour_1.1.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--Sample XML file generated by XML Spy v4.4 (http://www.xmlspy.com)-->
<n:PES_Retour xmlns:n="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes"
  xmlns:bud="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/budget"
  xmlns:cpt="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/comptabilite"
  xmlns:dep="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/depense"
  xmlns:rec="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/recette"
  xmlns:rol="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes/role"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.minefi.gouv.fr/cp/helios/pes
  ..\SCHEMA\PES_Retour_1.1.xsd">
  <Enveloppe>
```

```
<Parametres>
  <Version V="0"/>
  <TypFic V="String"/>
  <NomFic V="String"/>
</Parametres>
<Emetteur>
  <Sigle V="String"/>
  <Adresse V="String"/>
</Emetteur>
<Recepteur>
  <Sigle V="String"/>
  <Adresse V="String"/>
</Recepteur>
</Enveloppe>
<EnTetePES>
  <DteStr V="1967-08-13"/>
  <IdPost V="String"/>
  <LibellePoste V="String"/>
  <IdColl V="0"/>
  <FinJur V="0"/>
  <CodCol V="0"/>
  <CodBud V="0"/>
  <LibelleColBud V="String"/>
</EnTetePES>
<PES_DepenseRetour>
  <EnTeteDepense>
    <IdVer V="0"/>
    <NatInf V="0"/>
  </EnTeteDepense>
  <Bordereau>
    <BlocBordereau>
      <Exer V="2001"/>
      <IdBord V="0"/>
      <TypBord V="01"/>
      <DteBordEm V="1967-08-13"/>
      <NbrPce V="0"/>
      <MtBordHT V="3.14"/>
      <MtBordTVA V="3.14"/>
      <DteBordArr V="1967-08-13"/>
    </BlocBordereau>
    <Piece>
      <BlocPiece>
        <InfoPce>
          <CodServ V="String"/>
          <Affect V="String"/>
          <IdPce V="0"/>
          <TypPce V="01"/>
          <NatPce V="01"/>
          <DtePceInt V="1967-08-13"/>
          <DtePcePec V="1967-08-13"/>
          <EtatPce V="01"/>
          <ObsEtat V="String"/>
          <DtePceRej V="1967-08-13"/>
          <DtePceInst V="1967-08-13"/>
        </InfoPce>
        <DGP>
          <DteDebSusp V="1967-08-13"/>
          <DteFinSusp V="1967-08-13"/>
          <NatSusp V="01"/>
        </DGP>
      </BlocPiece>
    <LigneDePiece>
      <BlocLignePiece>
        <InfoLignePce>
          <IdLigne V="0"/>
        </InfoLignePce>
      </BlocLignePiece>
    </LigneDePiece>
  </Piece>
</Bordereau>
</PES_DepenseRetour>
</Enveloppe>
```

```
<Nature V="String"/>
<CptAna V="0"/>
<Facture V="0"/>
<LibVir1 V="String"/>
<LibVir2 V="String"/>
<ModRegl V="01"/>
<CpteTVA V="0"/>
<CpteTiers V="0"/>
<MtHT V="3.14"/>
<MtTVA V="3.14"/>
<MtFactHT V="3.14"/>
<CessOpp V="01"/>
</InfoLignePce>
<InfoPaiement>
  <NbrPay V="0"/>
  <MtPayTot V="3.14"/>
</InfoPaiement>
<OpSpec>
  <CodOpSpec V="01"/>
  <IdOpSpec V="0"/>
</OpSpec>
<RattachPiece>
  <NatPceOrig V="01"/>
  <ExerRat V="2001"/>
  <IdPceOrig V="0"/>
  <IdLigneOrig V="0"/>
</RattachPiece>
<LiensIdent>
  <IdConv V="String"/>
  <IdMarche V="String"/>
  <IdEmpruntOrdo V="String"/>
  <IdActif V="String"/>
  <IdRegie V="Strin"/>
</LiensIdent>
</BlocLignePiece>
<Tiers>
  <InfoTiers>
    <IdTiers V="0"/>
    <NatIdTiers V="01"/>
    <DteldTiers V="1967-08-13"/>
    <RefTiers V="String"/>
    <CatTiers V="01"/>
    <NatJur V="00"/>
    <Civillite V="String"/>
    <Nom V="String"/>
    <ComplNom V="String"/>
    <Prenom V="String"/>
  </InfoTiers>
  <Adresse>
    <TypAdr V="0"/>
    <Adr1 V="String"/>
    <Adr2 V="String"/>
    <Adr3 V="String"/>
    <CP V="Strin"/>
    <Ville V="String"/>
    <CodRes V="1"/>
    <CodPays V="0"/>
    <DteAdr V="1967-08-13"/>
  </Adresse>
  <CpteBancaire>
    <IdPayInt V="0"/>
    <IdBanclnt V="0"/>
    <CodeEtab V="0"/>
    <CodeGuic V="0"/>
    <IdCpte V="Texte"/>
```

```
<CleRib V="0"/>
<LibBanc V="String"/>
<TitCpte V="String"/>
<DteBanc V="1967-08-13"/>
</CpteBancaire>
</Tiers>
<Paielement>
  <ModeReg V="01"/>
  <DtePay V="1967-08-13"/>
  <IdPay V="0"/>
  <MtPay V="3.14"/>
</Paielement>
</LigneDePiece>
</Piece>
</Bordereau>
</PES_DepenseRetour>
<PES_RecetteRetour>
  <EnTeteRecette>
    <IdVer V="0"/>
    <NatInf V="0"/>
  </EnTeteRecette>
  <Bordereau>
    <BlocBordereau>
      <Exer V="2001"/>
      <IdBord V="0"/>
      <DteBordEm V="1967-08-13"/>
      <TypBord V="01"/>
      <NbrPce V="0"/>
      <MtBordHt V="3.14"/>
      <MtBordTVA V="3.14"/>
      <DteBordArr V="1967-08-13"/>
    </BlocBordereau>
    <Piece>
      <BlocPiece>
        <CodServ V="String"/>
        <Affect V="String"/>
        <IdPce V="0"/>
        <TypPce V="01"/>
        <NatPce V="01"/>
        <IdRol V="0"/>
        <DteAsp V="1967-08-13"/>
        <ObjPce V="String"/>
        <EtatPce V="01"/>
        <ObsEtat V="String"/>
        <DtePcelnt V="1967-08-13"/>
        <DtePcePec V="1967-08-13"/>
        <DtePcelnst V="1967-08-13"/>
        <DteRegullnst V="1967-08-13"/>
        <DtePceRej V="1967-08-13"/>
        <CodInst-Rej V="01"/>
      </BlocPiece>
    </Piece>
  </Bordereau>
</PES_RecetteRetour>
</LigneDePiece>
<LigneDePiece>
  <BlocLignePiece>
    <InfoLignePiece>
      <IdLigne V="0"/>
      <CodProdLoc V="0"/>
      <FinGeo V="0"/>
      <CodEtGeo V="0"/>
      <Nature V="String"/>
      <CptAna V="0"/>
      <CpteTiers V="0"/>
      <CpteTva V="0"/>
      <MtHT V="3.14"/>
      <MtTVA V="3.14"/>
    </InfoLignePiece>
  </BlocLignePiece>
</LigneDePiece>
```

```
<InfoRecouvrement>
  <NbrReco V="0"/>
  <MtRecoTot V="3.14"/>
</InfoRecouvrement>
<InfoEcheancier>
  <DteDerPai V="1967-08-13"/>
  <NbrPai V="0"/>
</InfoEcheancier>
<RattachPieceRec>
  <NatPceOrig V="01"/>
  <ExerRat V="2001"/>
  <IdPceOrig V="0"/>
  <IdLigneOrig V="0"/>
</RattachPieceRec>
<LiensIdentRec>
  <IdEncaissement V="0"/>
  <IdConv V="String"/>
  <IdMarche V="String"/>
  <IdCaution V="String"/>
  <IdEmpruntOrdo V="String"/>
  <IdActif V="String"/>
  <IdRegie V="Strin"/>
</LiensIdentRec>
<InfoSuspPour>
  <CodSuspPour V="01"/>
  <DteSuspPour V="1967-08-13"/>
  <DteRepPour V="1967-08-13"/>
</InfoSuspPour>
<InfoContentieux>
  <MtCtxTot V="3.14"/>
  <MtMajo V="3.14"/>
  <MtFraisCmdt V="3.14"/>
  <MtFraisSaisie V="3.14"/>
  <MtFraisAutre V="3.14"/>
  <SldPrinc V="3.14"/>
  <SldFrais V="3.14"/>
</InfoContentieux>
<InfoAmiableContentieux>
  <EtPce V="00"/>
  <DteEtPce V="1967-08-13"/>
  <IdAct V="0"/>
  <CodActu V="01"/>
  <DteActu V="1967-08-13"/>
  <MtMajo V="3.14"/>
  <MtFraisCmdt V="3.14"/>
  <MtFraisSaisie V="3.14"/>
  <MtFraisAutre V="3.14"/>
</InfoAmiableContentieux>
<InfoPourExt>
  <DteEpe V="1967-08-13"/>
  <IdPostEpe V="String"/>
</InfoPourExt>
</BlocLignePiece>
<Tiers>
  <InfoTiers>
    <IdTiers V="String"/>
    <DteMalade V="1967-08-13"/>
    <NatIdTiers V="01"/>
    <DteldTiers V="1967-08-13"/>
    <RefTiers V="String"/>
    <CatTiers V="01"/>
    <NatJur V="00"/>
    <TypTiers V="01"/>
    <Civilite V="String"/>
    <Nom V="String"/>
  </InfoTiers>
</Tiers>
</BlocLignePiece>
```

```
<ComplNom V="String"/>
<Prenom V="String"/>
</InfoTiers>
<Adresse>
  <TypAdr V="0"/>
  <Adr1 V="String"/>
  <Adr2 V="String"/>
  <Adr3 V="String"/>
  <CP V="Strin"/>
  <Ville V="String"/>
  <CodRes V="1"/>
  <CodPays V="0"/>
  <DteAdr V="1967-08-13"/>
</Adresse>
<CpteBancaire>
  <IdPayInt V="0"/>
  <IdBanclnt V="0"/>
  <CodeEtab V="0"/>
  <CodeGuic V="0"/>
  <IdCpte V="Texte"/>
  <CleRib V="0"/>
  <LibBanc V="String"/>
  <TitCpte V="String"/>
  <DteBanc V="1967-08-13"/>
</CpteBancaire>
</Tiers>
<Recouvrement>
  <TypFlux V="01"/>
  <ModRegl V="01"/>
  <DteReco V="1967-08-13"/>
  <IdEncaissement V="0"/>
  <MtReco V="3.14"/>
</Recouvrement>
</LigneDePiece>
</Piece>
</Bordereau>
</PES_RecetteRetour>
<PES_RoleRetour>
  <EnTeteRole>
    <IdVer V="0"/>
    <NatInf V="0"/>
  </EnTeteRole>
  <Role>
    <BlocRole>
      <CodAct V="01"/>
      <Exer V="2001"/>
      <IdRol V="0"/>
      <TypRol V="01"/>
      <DteRol V="1967-08-13"/>
      <MtRolHt V="3.14"/>
      <MtRolTVA V="3.14"/>
      <DteAsp V="1967-08-13"/>
    </BlocRole>
    <Article>
      <BlocArticle>
        <CodServ V="String"/>
        <Affect V="String"/>
        <IdPce V="0"/>
        <NumDette V="0"/>
        <Per V="0"/>
        <Cle1 V="0"/>
        <Cle2 V="0"/>
        <CpteTiers V="0"/>
        <EtatPce V="01"/>
        <ObsEtat V="String"/>
      </BlocArticle>
    </Article>
  </Role>
</PES_RoleRetour>
</PES_RecetteRetour>
```

```
<DtePceInt V="1967-08-13"/>
<DtePcePec V="1967-08-13"/>
<DtePceInst V="1967-08-13"/>
<DteRegullnst V="1967-08-13"/>
<DtePceRej V="1967-08-13"/>
<CodInst-Rej V="01"/>
</BlocArticle>
<SousArticle>
  <BlocSousArticle>
    <InfoSousArticle>
      <IdLigne V="0"/>
      <CodProcLoc V="0"/>
      <ObjPce V="String"/>
      <MtHT V="3.14"/>
      <MtTVA V="3.14"/>
    </InfoSousArticle>
    <InfoCollBen>
      <IdCollBen V="0"/>
      <CodCollBen V="0"/>
      <CodBudBen V="0"/>
    </InfoCollBen>
    <InfoRecouvrement>
      <NbrReco V="0"/>
      <MtRecoTot V="3.14"/>
    </InfoRecouvrement>
    <InfoEcheancier>
      <DteDerPay V="1967-08-13"/>
      <NbrPay V="0"/>
    </InfoEcheancier>
    <RattachPiece>
      <ExerRat V="2001"/>
      <IdRolOrig V="0"/>
      <IdPceOrig V="0"/>
      <IdLigneOrig V="0"/>
    </RattachPiece>
    <InfoSuspPour>
      <CodSuspPour V="01"/>
      <DteSuspPour V="1967-08-13"/>
      <DteRepPour V="1967-08-13"/>
    </InfoSuspPour>
    <InfoContentieux>
      <MtCtxTot V="3.14"/>
      <MtMajo V="3.14"/>
      <MtFraisCdt V="3.14"/>
      <MtFraisSais V="3.14"/>
      <MtFraisAutre V="3.14"/>
      <SldPrinc V="3.14"/>
      <SldMajo V="3.14"/>
      <SldFrais V="3.14"/>
    </InfoContentieux>
    <InfoAmiableContentieux>
      <EtRec V="00"/>
      <EtatPrealable V="1"/>
      <DteEtPce V="1967-08-13"/>
      <IdAct V="0"/>
      <CodActu V="01"/>
      <DteActu V="1967-08-13"/>
      <MtMajo V="3.14"/>
      <MtFrais V="3.14"/>
    </InfoAmiableContentieux>
    <InfoPourExt>
      <DteEpe V="1967-08-13"/>
      <IdPostEpe V="String"/>
    </InfoPourExt>
  </BlocSousArticle>
```

```
<Recouvrement>
  <TypFlux V="01"/>
  <ModRegl V="01"/>
  <DteReco V="1967-08-13"/>
  <IdEncaissement V="0"/>
  <MtReco V="3.14"/>
</Recouvrement>
</SousArticle>
<Tiers>
  <InfoTiers>
    <IdTiers V="0"/>
    <NatIdTiers V="01"/>
    <DteldTiers V="1967-08-13"/>
    <RefTiers V="String"/>
    <CatTiers V="01"/>
    <NatJur V="00"/>
    <TypTiers V="01"/>
    <Civilite V="String"/>
    <Nom V="String"/>
    <ComplNom V="String"/>
    <Prenom V="String"/>
  </InfoTiers>
  <Adresse>
    <TypAdr V="0"/>
    <Adr1 V="String"/>
    <Adr2 V="String"/>
    <Adr3 V="String"/>
    <CP V="Strin"/>
    <Ville V="String"/>
    <CodRes V="1"/>
    <CodPays V="0"/>
    <DteAdr V="1967-08-13"/>
  </Adresse>
  <CpteBancaire>
    <IdPayInt V="0"/>
    <IdBanclnt V="0"/>
    <CodeEtab V="0"/>
    <CodeGuic V="0"/>
    <IdCpte V="Texte"/>
    <CleRib V="0"/>
    <LibBanc V="String"/>
    <TitCpte V="String"/>
    <DteBanc V="1967-08-13"/>
  </CpteBancaire>
</Tiers>
</Article>
</Role>
</PES_RoleRetour>
<PES_BudgetRetour>
  <EnTeteBudget>
    <IdVer V="0"/>
  </EnTeteBudget>
  <DocumentBudgetaire>
    <BlocDocBudget>
      <Affect V="String"/>
      <NatDec V="01"/>
      <NumDec V="0"/>
      <Exer V="2001"/>
      <DteDec V="1967-08-13"/>
      <DteDecEx V="1967-08-13"/>
      <DteRcpt V="1967-08-13"/>
      <Dtelnteg V="1967-08-13"/>
      <DtePec V="1967-08-13"/>
    </BlocDocBudget>
  </DocumentBudgetaire>
</PES_BudgetRetour>
</LigneBudget>
```

```
<Nature V="String"/>
<Fonction V="0"/>
<Operation V="0"/>
<ContNat V="0"/>
<ArtSpe V="1"/>
<ContFon V="0"/>
<ContOp V="0"/>
<CodRD V="1"/>
<MtPrev V="3.14"/>
<MtReal V="3.14"/>
</LigneBudget>
</DocumentBudgetaire>
</PES_BudgetRetour>
<PES_Comptabilite>
  <EnTeteComptabilite>
    <IdVer V="0"/>
    <Exer V="2001"/>
    <NatInf V="0"/>
  </EnTeteComptabilite>
  <InformationCompte>
    <BlocCompte>
      <IdentifiantCompte>
        <NumCpte V="String"/>
      </IdentifiantCompte>
      <NatFonCpte V="01"/>
      <BalanceComptable>
        <SldDef V="1"/>
        <MtBeDeb V="3.14"/>
        <MtBeCred V="3.14"/>
        <MtOpDeb V="3.14"/>
        <MtOpCred V="3.14"/>
        <MtAnnTitre V="3.14"/>
        <MtAnnMdt V="3.14"/>
        <MtBudgPrim V="3.14"/>
        <MtBudgSupp V="3.14"/>
        <MtDecMod V="3.14"/>
      </BalanceComptable>
    </BlocCompte>
    <InformationEcriture>
      <DteEcrit V="1967-08-13"/>
      <NumEcrit V="0"/>
      <LibEcrit V="String"/>
      <CodEcrit V="00"/>
      <Sens V="1"/>
      <Montant V="3.14"/>
      <Imputation V="String"/>
      <RefTiers V="String"/>
      <Nom V="String"/>
      <EtPce V="00"/>
      <DteEtPce V="1967-08-13"/>
      <CodAct V="0"/>
      <ExerPce V="2001"/>
      <IdPce V="0"/>
      <IdLignePce V="0"/>
      <CpteTiers V="0"/>
      <CodCollP503 V="0"/>
      <BudCollP503 V="0"/>
      <Type V="1"/>
      <NatPceOrig V="01"/>
      <ExerPceOrig V="2001"/>
      <IdPceOrig V="0"/>
      <IdLignePceOrig V="0"/>
    </InformationEcriture>
  </InformationCompte>
</PES_Comptabilite>
```

</n:PES_Retour>

FIN DU DOCUMENT