

## RÉFÉRENTIELS

Cadre d'interopérabilité des SIS - Couche Contenus

### **Volet Obstétrique et Périnatalité - Synthèse antepartum**

**(OBP-SAP\_2024.01)**

Spécifications fonctionnelles

03/01/2024



# Sommaire

<b>1</b>	<b>POSITIONNEMENT DANS LE CADRE D'INTEROPERABILITE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>UN VOLET EN DEUX PARTIES.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>MODELE METIER.....</b>	<b>5</b>
3.1	CAS D'USAGE .....	5
3.2	LES ACTEURS.....	5
3.2.1	<i>La patiente</i> .....	5
3.2.2	<i>Les PS</i> .....	5
3.3	LES DONNEES.....	5
3.3.1	<i>Données administratives</i> .....	5
3.3.2	<i>Données médicales</i> .....	6
<b>4</b>	<b>MODELISATION.....</b>	<b>9</b>
4.1	METHODE.....	9
4.2	ÉTAPE 1 : ORGANISATION DU CONTEXTE METIER.....	9
4.3	ÉTAPE 2 : DEFINITION DES PROCESSUS COLLABORATIFS.....	10
4.4	ÉTAPE 3 : DESCRIPTION DES PROCESSUS COLLABORATIFS ET IDENTIFICATION DES FLUX.....	11
4.5	ÉTAPE 4 : IDENTIFICATION DES CONCEPTS VEHICULES DANS LES FLUX D'INFORMATIONS ET CORRESPONDANCE AVEC LES CLASSES ET ATTRIBUTS DU MOS.....	12
4.6	ÉTAPE 5 : MODELISATION DES FLUX.....	13
<b>5</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>14</b>
5.1	ACRONYMES.....	14
5.2	CARDINALITES ET TYPES DE DONNEES.....	14
5.3	DOCUMENTS DE REFERENCE.....	15
5.4	HISTORIQUE DU DOCUMENT.....	15

# 1 Positionnement dans le cadre d'interopérabilité

Les systèmes d'information dans les domaines sanitaire et médico-social doivent être communicants pour favoriser la coopération des professionnels dans le cadre des parcours de santé centrés sur le patient et pour aider la décision médicale.

Le **Cadre d'Interopérabilité des Systèmes d'Information de Santé (CI-SIS)** fixe les règles d'une informatique de santé communicante. Il couvre :

- **l'interopérabilité sémantique**, portant sur les contenus métiers, qui permet le traitement des données de santé et leur compréhension par les systèmes d'information en s'appuyant sur un langage commun ;
- **l'interopérabilité technique**, qui porte sur les services garantissant l'échange et le partage des données de santé et sur le transport des flux dans le respect des exigences de sécurité et de confidentialité des données personnelles de santé.

L'interopérabilité sémantique, portant sur les contenus métiers, est assurée par la définition de **modèles de documents médicaux** à implémenter dans les logiciels médicaux. Ces modèles sont décrits dans des **Volets Modèles de documents médicaux** de la couche de Métier du CI-SIS.

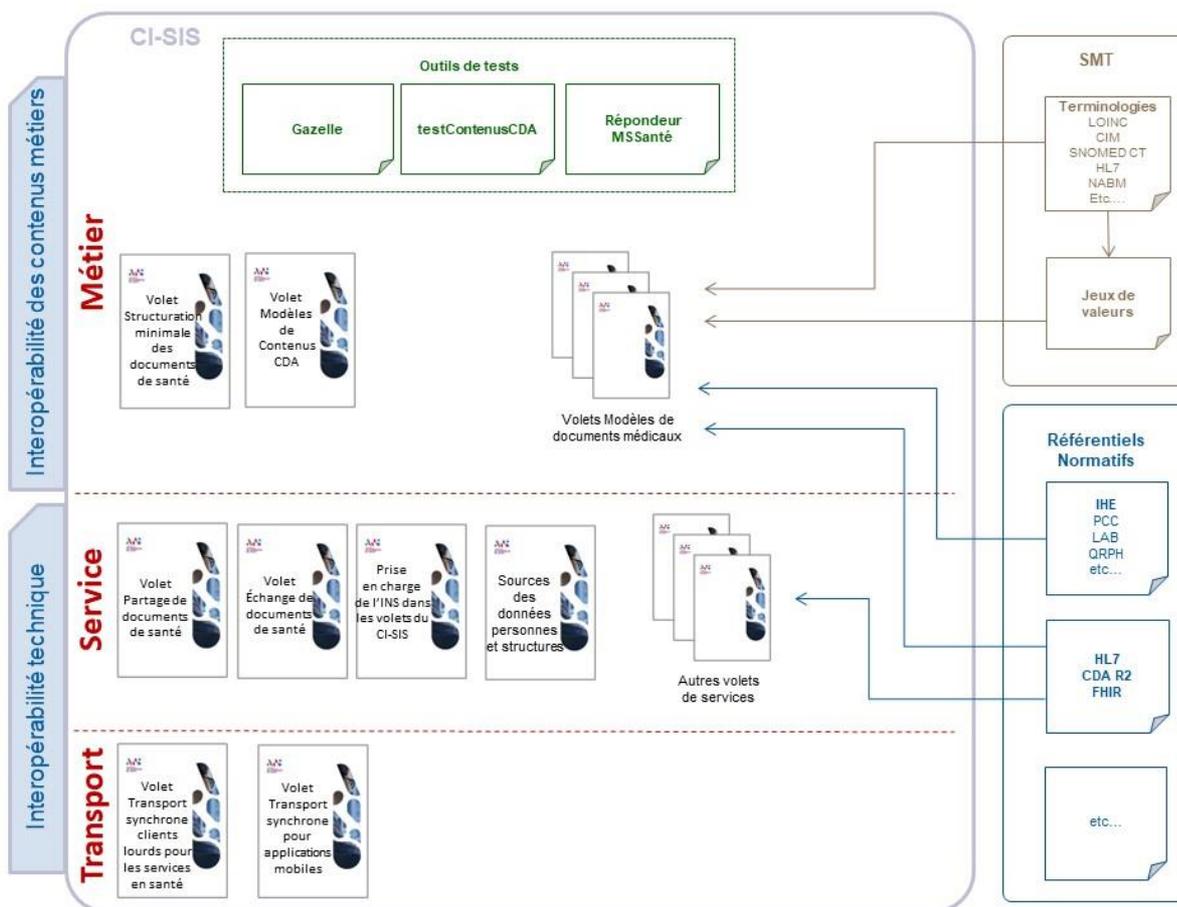


Figure 1 – Les volets Modèles de documents médicaux dans le CI-SIS

## 2 Un volet en deux parties

Ce volet correspond aux spécifications du modèle **Obstétrique et Périnatalité – Synthèse antepartum (OBP-SAP)**.

Ce volet comporte :

- **des spécifications fonctionnelles (le présent document)** qui décrivent le contenu du document OBP-SAP. Elles se fondent sur les travaux réalisés par le Collège National des Gynécologues-Obstétriciens (CNGOF), la Fédération Française des Réseaux de Santé en Périnatalité (FFRSP), le Collège National des Sages-Femmes de France (CNSF), la Société Française de Pédiatrie (SFP), la Société Française de Néonatalogie (SFN) et l'Association des Utilisateurs de Dossiers Informatisés en Périnatalogie, Obstétrique et Gynécologie (AUDIPOG) (1; 2; 3; 4; 5).
- **des spécifications techniques** élaborées par l'ANS à partir des spécifications fonctionnelles. Les spécifications techniques transposent dans une syntaxe normée (CDA) les données modélisées dans les spécifications fonctionnelles.

Les spécifications techniques sont complétées par :

- **Des éléments sémantiques** (jeux de valeurs / terminologies) utilisés pour le codage des éléments métiers,
- **Des exemples d'implémentation en CDA R2 niveau 3,**
- **Un outil de vérification en local (testContenuCDA)** de la compatibilité des documents produits. Il est téléchargeable à partir de l'espace de publication du CI-SIS.
- **Un outil de vérification en ligne (Gazelle)** de la compatibilité des documents produits.

Ces documents sont complémentaires et indissociables.

## 3 Modèle métier

### 3.1 Cas d'usage

Ce modèle de document est utilisé pour tracer des événements survenant lors de la grossesse dans la période s'étendant de la déclaration de grossesse jusqu'au début du travail, mais également d'éléments d'information indispensables concernant la patiente pour la prise en charge de la grossesse.

### 3.2 Les acteurs

#### 3.2.1 La patiente

Patiente suivie dans le cadre d'une grossesse.

#### 3.2.2 Les PS

Médecins qui assurent le suivi de la patiente pendant sa grossesse : gynécologue-obstétricien, sage-femme, médecin traitant, etc...

### 3.3 Les données

#### 3.3.1 Données administratives

La liste des données administratives est commune à l'ensemble des modèles de documents médicaux publiés dans le CI-SIS : Patient, Auteur du document, Acte documenté, etc...

Ces données sont définies dans le Volet Structuration minimale de documents de santé du CI-SIS (6).

Le tableau ci-dessous ne reprend pas la liste complète de ces données mais précise les contraintes spécifiques au document OBP-SAP.

Donnée	Card.	Type	Commentaires
<b>Données administratives propres au document</b>			
Type de document	[1..1]	CD	57055-6 [LOINC] : Synthèse antepartum
Titre du document	[1..1]	ST	Synthèse Antepartum (OBP-SAP)
Date et heure de création du document	[1..1]	TS	
<b>Patiente</b>			
Mère	[1..1]	CD	
<b>Professionnels de santé</b>			
Auteur du document	[1..1]	PN	
Professionnel de santé responsable du document	[1..1]	PN	
Médecin traitant	[1..1]	PN	
Sage-femme referente	[0..1]	PN	
Praticien ayant suivi la patiente	[0..*]	PN	
<b>Evènement documenté</b>			
Evènement documenté	[0..1]	CE	11429006 [SNOMED CT] : consultation

### 3.3.2 Données médicales

Niv	Élément de donnée	Card	Type	Unité	Valeurs
0	<b>Antécédents médicaux et gynécologiques</b> Pathologies passées de la parturiente, pouvant avoir une incidence sur le déroulement du travail, de l'accouchement et du postpartum.	[0..1]			
1	Liste des antécédents médicaux et gynécologiques	[1..1]	CD		
2	Antécédent médical ou antécédent gynécologique	[1..*]	CD		CIM-10
0	<b>Historique des actes</b> Actes chirurgicaux, diagnostiques invasifs (ex : cathétérisme cardiaque), thérapeutiques (ex : dialyse) passés.	[0..1]			
1	Acte chirurgical, thérapeutique ou diagnostique	[1..*]	CD		CCAM
0	<b>Antécédents transfusionnels</b>	[0..1]			
1	Antécédents transfusionnels	[1..1]	ST		
0	<b>Antécédents familiaux</b>	[0..1]			
1	Liste des antécédents familiaux de la mère	[0..1]	CD		
2	Antécédent familial observé	[1..*]	CD		CIM-10
1	Liste des antécédents familiaux du père biologique	[0..1]	CD		
2	Antécédent familial observé	[1..*]	CD		CIM-10
0	<b>Historique des grossesses</b>	[0..1]			
1	Date de début des dernières règles	[1..1]	TS		
1	Nombre de fœtus	[1..1]	INT		
1	Nombre de grossesses antérieures	[1..1]	INT		
1	<b>Historique d'une grossesse antérieure</b>	[0..*]	CD		
2	<b>Période de la grossesse</b>	[1..1]			
3	Date de début de grossesse	[1..1]	TS		
3	Date de fin de grossesse	[1..1]	TS		Au minimum l'année
2	<b>Informations relatives à la grossesse</b> <b>JDV_AntecedentsObstetricaux_OBP_CISIS</b> (1.2.250.1.213.1.1.5.732)	[1..*]			
3	Issue de la grossesse	[1..1]	CD		<b>JDV_IssueGrossesse_CISIS</b> (1.2.250.1.213.1.1.5.731)
3	Age gestationnel du fœtus (estimation clinique)	[1..1]	PQ	SA	Durée de la grossesse à son issue (SA révolues)
3	État du périnée	[1..1]	CD		<b>JDV_EtatPerinee_CISIS</b> (1.2.250.1.213.1.1.5.734)
3	Hémorragie du post-partum	[1..1]	BL		
3	Pathologie en cours de grossesse	[1..*]	CD		CIM-10
3	Nombre d'enfants	[1..1]	CD		
2	<b>Informations relatives à une naissance</b> <b>JDV_ObservationEnfant_CISIS</b> (1.2.250.1.213.1.1.5.733)	[0..*]			
3	Rang de naissance	[1..1]	INT		
3	Sujet	[1..1]	CD		
4	Sexe	[1..1]	CD		<b>JDV_HL7_AdministrativeGender_CISIS</b> (2.16.840.1.113883.5.1)
4	Date de naissance	[1..1]	TS		

Niv	Élément de donnée	Card	Type	Unité	Valeurs
3	Mode d'accouchement	[1..1]	CD		<b>JDV_ModeNaissance_CISIS</b> (1.2.250.1.213.1.1.5.744)
3	Poids à la naissance	[1..1]	PQ	g	
3	Statut du nouveau né	[1..1]	CD		<b>JDV_EtatNaissance_CISIS</b> (1.2.250.1.213.1.1.5.736)
3	Transfert ou mutation <sup>1</sup>	[1..1]	CD		<b>JDV_TransfertMutation_CISIS</b> (1.2.250.1.213.1.1.5.737)
4	Motif du transfert / mutation	[0..1]	ST		
<b>0</b>	<b>Allergies et hypersensibilités de la mère</b> Allergies et hypersensibilités médicamenteuses, alimentaires, environnementales dont souffre la parturiente	[0..1]			
1	Liste des allergies et hypersensibilités	[1..1]	CD		
2	Allergie ou hypersensibilité	[1..*]	CD		CIM-11
<b>0</b>	<b>Habitus, Mode de vie</b> Consommation de produits toxiques en début de grossesse	[1..1]			
1	Tabac	[1..1]	PQ		
1	Alcool	[1..1]	PQ		
1	Drogue	[0..*]	CD		SNOMED CT
1	Commentaire	[0..1]	ST		
<b>0</b>	<b>Suivi psychosocial proposé</b>	[0..1]			
1	Suivi psychosocial proposé	[1..1]	ST		
<b>0</b>	<b>Poids, taille et IMC en début de grossesse</b>	[1..1]			
1	Liste des signes vitaux	[1..1]	CD		
2	Poids	[1..1]	PQ	kg	
2	Taille	[1..1]	PQ	cm	
2	IMC	[1..1]	PQ	kg.m <sup>2</sup>	
<b>0</b>	<b>Résultats d'analyses immuno-hématologique</b> Cette section contient le Groupe / Rhésus de la mère	[1..1]			
1	Résultat d'examen biologique	[1..1]	CD		
2	Groupe / Rhésus	[1..1]	CD		
<b>0</b>	<b>Historique des prises en charge médicales</b>	[1..1]			
1	Rencontre (Consultations, Hospitalisations)	[1..*]	CD		<b>JDV_TypeRencontre_OBP_CISIS</b> (1.2.250.1.213.1.1.5.697)
<b>0</b>	<b>Problèmes au cours de la grossesse actuelle</b>	[1..1]			
1	Liste des pathologies maternelles de la grossesse actuelle	[1..1]	CD		
2	Pathologie maternelle	[0..*]	CD		CIM-10 si aucune pathologie, l'indiquer
3	Commentaire	[0..1]	ST		Texte libre
1	Liste des pathologies fœtales diagnostiquées in utero	[1..1]	CD		
2	Pathologie fœtale	[0..*]	CD		CIM-10 si aucune pathologie, l'indiquer
3	Commentaire	[0..1]	ST		Texte libre
<b>0</b>	<b>Traitements administrés pendant la grossesse</b> Liste des principales prises médicamenteuses lors de la grossesse	[1..1]			
1	Traitement administré à la mère	[1..*]	CD		Si aucun traitement, l'indiquer

<sup>1</sup> Définitions :

**Transfert** : Le patient est hospitalisé dans un établissement et déplacé dans un autre établissement (sens administratif du mot 'transfert').

**Mutation** : Le patient est hospitalisé dans un service d'un établissement et déplacé dans un autre service du même établissement.

Niv	Élément de donnée	Card	Type	Unité	Valeurs
1	Traitement administré au foetus	[1..*]	CD		Si aucun traitement, l'indiquer
<b>0</b>	<b>Statut du document</b>	[1..1]			
1	Statut du document	[1..1]	CD		<b>JDV_StatutDoc_CISIS</b> (1.2.250.1.213.1.1.5.93)

## 4 Modélisation

### 4.1 Méthode

La modélisation des spécifications fonctionnelles s'appuie sur la méthode d'élaboration des spécifications fonctionnelles des échanges élaborée par l'ANS (7).

Cette méthode est constituée de plusieurs étapes :

- Étape 1 : Organisation du contexte métier
- Étape 2 : Définition des processus collaboratifs
- Étape 3 : Description des processus collaboratifs et identification des flux
- Étape 4 : Identification des concepts véhiculés dans les flux d'informations et correspondance avec les classes et attributs du MOS
- Étape 5 : Modélisation des flux d'informations

### 4.2 Étape 1 : Organisation du contexte métier

Le but de cette étape est de placer l'étude dans son contexte et d'identifier le ou les processus collaboratifs du périmètre de cette étude et de les modéliser dans un diagramme de paquetages.

Le processus principal considéré est le processus de « **Créer une Synthèse antepartum** ».

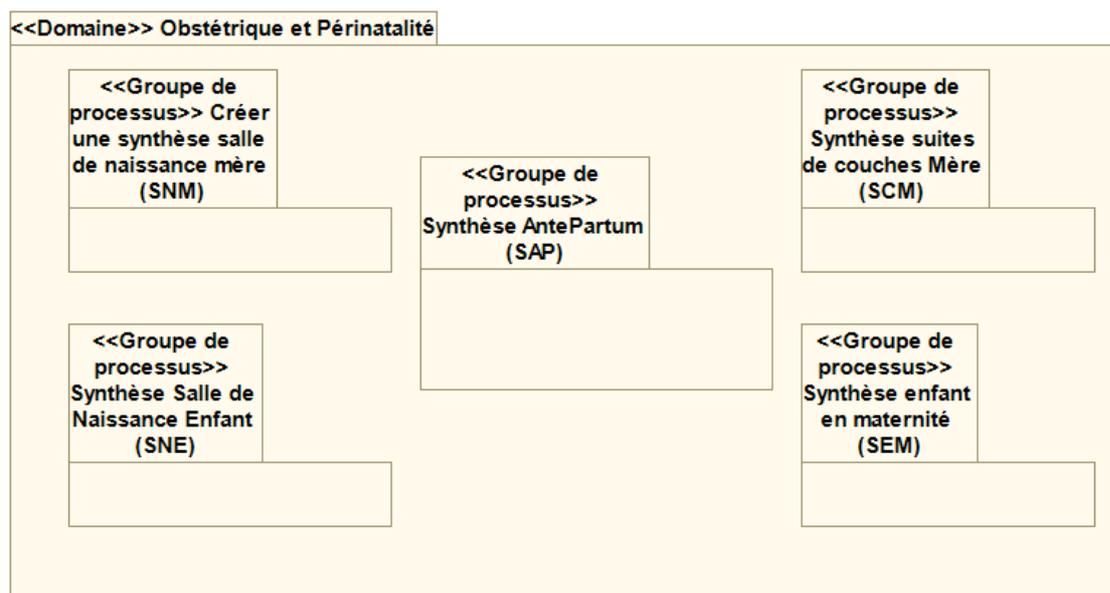


Figure 2 – Diagramme de paquetages

Comme tous les documents de santé spécifiés dans le CI-SIS, le document OBP-SAP peut être mis en partage dans le DMP ou échangé par messagerie sécurisée de santé.

Les processus « Mettre un document en partage dans le DMP du patient » et « Échanger un document par messagerie sécurisée de santé » sont hors périmètre de ce volet.

**Seul le processus « Créer une Synthèse antepartum » fait partie du périmètre de ce volet et est décrit dans les paragraphes suivants.**

## 4.3 Étape 2 : Définition des processus collaboratifs

Le but de cette étape est de décrire chaque processus collaboratif par un diagramme de cas d'utilisation.

Le processus considéré est « Créer une Synthèse antepartum ».



Figure 3 – Diagramme de cas d'utilisation

<b>Service attendu</b>	Le professionnel de santé (PS) crée le document OBP-SAP.
<b>Pré-conditions</b>	
<b>Post-conditions</b>	N/A
<b>Contraintes fonctionnelles</b>	N/A
<b>Scénario nominal</b>	Le PS saisit les informations dans son logiciel métier et demande la création de la synthèse antepartum (OBP-SAP).

Définition du processus collaboratif

<b>Acteurs</b>	<b>Description</b>
Créateur	Le PS crée le document OBP-SAP dans son logiciel de professionnel de santé (LPS).
Consommateur	<i>(Hors périmètre de ce volet)</i> Le DMP pour mettre en partage le document.

Définition des acteurs

## 4.4 Étape 3 : Description des processus collaboratifs et identification des flux

Le but de cette étape est de décrire chaque processus collaboratif et à le modéliser avec un diagramme d'activité.

Le processus considéré est « Créer une Synthèse antepartum ».

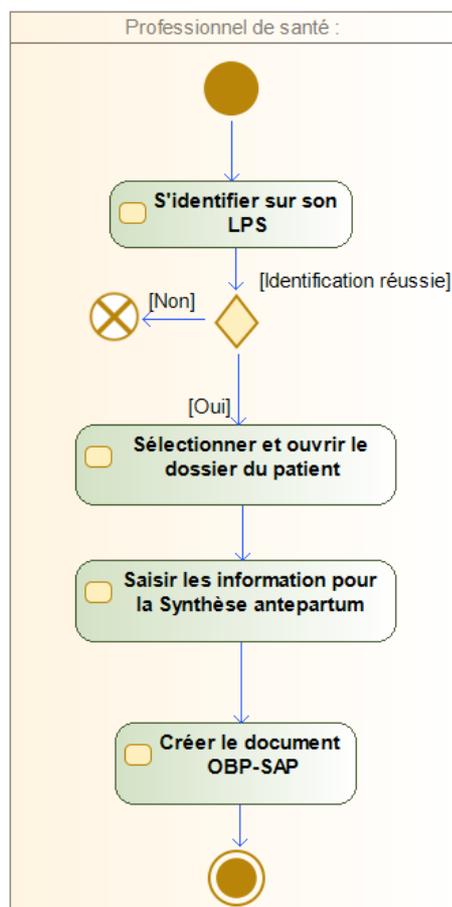


Figure 4 - Diagramme d'activité

Action	Description
S'identifier sur son LPS	Le Professionnel de santé s'identifie et s'authentifie sur son LPS.
Sélectionner et ouvrir le dossier du patient	Le Professionnel de santé entre dans le dossier de la patiente.
Saisir les informations pour la synthèse antepartum	Le Professionnel de santé saisit les informations dans le dossier de la patiente
Créer le document OBP-SAP	Le Professionnel de santé crée le document OBP-SAP

Flux	Processus	Emetteur	Récepteur	Périmètre
Document OBP-SAP	Créer un document OBP-SAP	LPS	DMP	non (1)

(1) : dans le processus « **Créer une Synthèse antepartum** », il n'y a pas de flux à proprement parler puisque la totalité de processus se concentre sur la création du document dans le LPS.

Les flux sont portés par les processus « Mettre en partage un document dans le DMP du patient » et « Échanger un document par messagerie sécurisée de santé » et sont hors périmètre de ce volet.

## 4.5 Étape 4 : Identification des concepts véhiculés dans les flux d'informations et correspondance avec les classes et attributs du MOS

*Le but de cette étape est d'identifier les concepts métier et de les associer aux concepts du modèle des objets de santé (MOS).*

*Les classes génériques du MOS (dans la colonne 'Classe') sont identifiées par le préfixe 'MOS\_'.*

*Pour tout concept n'ayant pas d'équivalence avec une classe générique du MOS, on crée la classe correspondant à ce concept métier.*

Lien vers le MOS au format HTML : <https://mos.esante.gouv.fr/0.html>

Concept métier	Classe	Extension	Restriction	Equivalence
<b>Données administratives</b>				
Document	OBP-SAP			X
Patient	MOS_PersonnePriseCharge			X
Professionnel de santé	MOS_Professionnel			X
<b>Données médicales</b>				
Antécédents médicaux et gynécologiques	Probleme			
Historique des actes	Acte			
Antécédents transfusionnels	AntecedentTransfusionnel			
Antécédents familiaux	AntecedentFamilial			
Historique des grossesses	ObservationGrossesse			
Allergies et hypersensibilités	AllergieHypersensibilite			
Habitus, Mode de vie	HabitusModeDeVie			
Suivi psychosocial proposé	SuiviPsychosocial			
Signes vitaux	SigneVital			
Résultats d'analyses immuno-hématologiques	GroupeRhesus			
Historique des prises en charge médicales	Rencontre			
Pathologies maternelle	ProblemeEnMaternelle			
Pathologies fœtales diagnostiquées in utero	ProblemeFoetal			
Traitements administrés pendant la grossesse	Traitement			
Statut du document	StatutDocument			

## 4.6 Étape 5 : Modélisation des flux

Le but de cette étape est d'élaborer le modèle de chaque flux à partir des concepts métier et des classes et attributs existant dans le MOS. Le modèle de chaque flux d'informations est modélisé par un diagramme de classes UML.

Pour les volets de la couche métier, il a été décidé d'élaborer un diagramme simplifié (sans les attributs). Les données sont décrites de manière détaillée dans les Spécifications techniques détaillées.

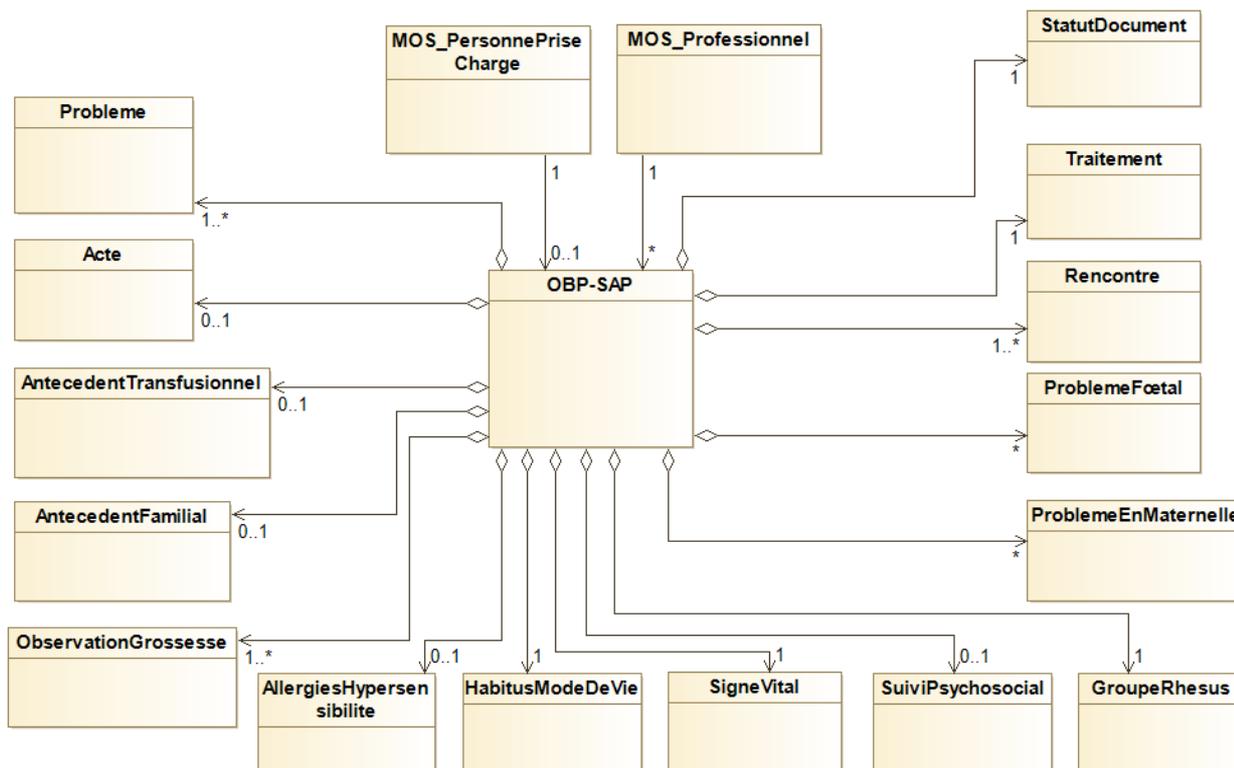


Figure 5 – Diagramme de classes

## 5 Annexes

### 5.1 Acronymes

Acronyme	Libellé
ANS	L'agence du numérique en santé
CDA R2	Clinical Document Architecture Release 2
CI-SIS	Cadre d'Interopérabilité des Systèmes d'Information de Santé
ES	Etablissement de santé
IHE PCC	Integrating the Healthcare Enterprise - Patient Care Coordination (standard international)
JDV	Jeu de valeurs
PS	Professionnel de santé

### 5.2 Cardinalités et types de données

Les cardinalités (colonne « Card ») permettent d'indiquer si les données sont obligatoires ou facultatives et le nombre minimum (à gauche) et maximum (à droite) d'occurrences.

Exemples :

Card	Définition
[1..1]	La donnée est obligatoire (minimum 1 occurrence) et 1 seule occurrence possible (maximum 1 occurrence).
[1..3]	La donnée est obligatoire (minimum 1 occurrence) et maximum 3 occurrences.
[1..*]	La donnée est obligatoire (minimum 1 occurrence) et pas de maximum.
[0..1]	La donnée est facultative (minimum 0) et maximum 1 occurrence.
[0..*]	La donnée est facultative (minimum 0) et pas de maximum.

Les types de données (colonne « Type ») indiquent le format des données.

Exemples :

Type	Définition
ST	Texte libre
CS / CV / CE / CD	Code
BL	Booléen (O/N ou vrai/faux)
II	Identifiant
TS	Date et heure (plusieurs formats possibles du type AAAA / AAAAMMJJ / AAAAMMJJhhmm+/-ZZzz)
PN	Personne
ON	Organisation
AD	Adresse
TEL	Téléphone

## 5.3 Documents de référence

1. **AUDIPOG.** *Lexique et règles de codage du dossier obstétrical.* 2010.
2. **AUDIPOG.** *Spécifications fonctionnelles et techniques AUDIPOG à destination des éditeurs de logiciels métiers - "Base de données périnatales".* 2011. Vol. 1:7.
3. **AUDIPOG.** *Dossier AUDIPOG D31.* Juillet 2011.
4. **AUDIPOG, CNGOF.** *Informatiser une base de données périnatales. Pourquoi? Comment?* 1998.
5. **CNGOF, FNPN, SFMP, AUDIPOG.** Indicateurs et outils d'évaluation des réseaux de soins périnataux. *J Gynecol Obstet Biol.* 2001, Vol. 30, pp. 641-655.
6. **ANS.** *CI-SIS - Volet Structuration minimale des documents de santé.*
7. **ANS.** *CI-SIS – Méthode d'élaboration des spécifications fonctionnelles des échanges.*

## 5.4 Historique du document

Version	Date	Action
0.0.1.0	08/06/2012	Création du volet VGP
0.0.1.1	14/10/2012	Prise en compte des retours (FVE)
1.0.0.0	15/08/2013	Version de concertation publique
1.0.4	29/10/2013	Mise en concertation publique
1.1	16/06/2017	Correction formatCode SNE
2022.01	06/12/2022	<b>Modifications principales :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Séparation spécifications fonctionnelles (présent document) et spécifications techniques.</li> <li>• Les modifications sont techniques (et pas fonctionnelles) : voir le détail dans les SFD.</li> </ul>
2023.01	30/11/2023	<b>Version pour concertation</b> Séparation des spécifications avec 1 volet par type de document (ici OBP-SNE). Evolutions demandées par les experts métiers pour simplifier le volet.
2024.01	03/01/2024	<b>Version validée suite à concertation de 2023.</b>

\*\*\* FIN DU DOCUMENT \*\*\*