

Volet Télé-service SI- MDPH

CI-SIS Spécifications techniques

Statut : Partagé | Classification : Restreinte | Version v1.6



1.2. Standards utilisés	4
1.2.1. Ressources utilisées	4
1.2.2. Profils utilisés	4
1.3. Utilisation	6
2 Contenu structuré des flux.....	6
2.1. Correspondance entre objets métier et objets du standard HL7 FHIR	6
2.1.1. Formulaire-type de demande	6
2.1.2. Formulaire (complété) de demande	7
2.1.3. Document	8
2.1.4. Dossier, Demande et Décision.....	9
2.1.5. Demande de modification	10
2.1.6. Demande de pièces complémentaires.....	11
2.2. Contenu FHIR des flux structurés	11
2.2.1. Ressource « Questionnaire »	12
2.2.2. Ressource « QuestionnaireResponse »	13
2.2.3. Ressource « Patient »	15
2.2.4. Ressource « RelatedPerson »	17
2.2.5. Ressource « DocumentReference »	18
2.2.6. Ressource « Task »	20
2.2.7. Ressource « Communication »	26
2.2.8. Ressource « CommunicationRequest »	27
3 Construction des flux	28
3.1. Synthèse des flux.....	28
3.2. Flux 1.1 : Recherche de dossiers	31
3.3. Flux 1.2 : Résultat de la recherche de dossiers	32
3.4. Flux 1.3 : Demande de consultation d'un dossier	32
3.5. Flux 1.4 : Résultat de la demande d'import d'un dossier	33
3.6. Flux 1.5 : Acquittance d'un dossier	33
3.7. Flux 2.1 : Recherche de pièces jointes	34
3.8. Flux 2.2 : Résultat de la recherche de pièces jointes	35
3.9. Flux 2.3 : Acquittance des pièces jointes.....	35
3.10. Flux 3 : Transmission des éléments du dossier	36
3.11. Flux 4 : Demande de pièces	37
3.12. Flux 5.1 : Recherche de demandes de modification	37
3.13. Flux 5.2 : Résultat de la recherche de demandes de modification	38
3.14. Flux 5.3 : Acquittance des demandes de modification	38
3.15. Flux 6 : Transmission de pièces par le SI-MDPH.....	39

4	Disposition de sécurité.....	39
4.1.	Authentification et droit d'accès	40
4.2.	Confidentialité	40
4.3.	Intégrité	40
4.4.	Traçabilité	40
4.5.	Imputabilité	40
4.6.	Disponibilité.....	40
5	Annexe 1 : Bilan de profilage des ressources FHIR.....	40
6	Annexe 2 : Exemples	41
6.1.	Flux 1.2 : Résultat de la recherche de dossiers.....	41
6.2.	Flux 1.4 : Résultat de la consultation d'un dossier	41
6.3.	Flux 1.5 : Acquiescement d'un dossier	41
6.4.	Flux 2.2 : Résultat de la recherche de pièces jointes.....	41
6.5.	Flux 3 : Transmission des éléments du dossier	41
6.6.	Flux 5.3 : Transmission des éléments du dossier	41
7	Annexe 3 : Glossaire.....	42

1 Introduction

Ce document présente les spécifications techniques d'interopérabilité de mise en œuvre du volet « SI-MDPH ».

Sa production est basée sur l'étude métier et l'étude des normes et standards de ce volet et les complète (cf. CI-SIS Etude métier – à venir, CI-SIS Etude normes et standards – à venir).

1.1. Lectorat cible

Ce document s'adresse aux maîtrises d'œuvre des systèmes d'information des MDPH (éditeurs et MDPH autonomes).

Cette spécification technique s'appuie sur le standard HL7 FHIR et plus particulièrement à un sous-ensemble des ressources définies par ce standard ainsi que sur la notion de profilage des ressources. Pour les opérations sur les ressources, l'API HTTP REST définie par le standard HL7 FHIR est mise en œuvre. L'hypothèse est faite que le lecteur est familier de ces concepts.

1.2. Standards utilisés

Ces spécifications techniques se basent sur le standard HL7 FHIR (R4).

Elles font référence à un certain nombre de ressources du standard ainsi qu'aux spécifications de l'API REST FHIR, basées sur le protocole HTTP.

La syntaxe utilisée pour les exemples de ces spécifications est la syntaxe JSON.

1.2.1. Ressources utilisées

Les ressources utilisées sont les suivantes :

- ▶ Questionnaire (NM 3)
- ▶ QuestionnaireResponse (NM 3)
- ▶ Patient (NM N)
- ▶ RelatedPerson (NM 2)
- ▶ DocumentReference (NM 3)
- ▶ Task (NM 2)
- ▶ Bundle (NM N)
- ▶ Communication (NM 2)
- ▶ CommunicationRequest (NM 2)
- ▶ Organization (NM 3)

1.2.2. Profils utilisés

HL7 France a profilé certaines ressources FHIR. Ces profils sont utilisés en priorité dans le cadre de la spécification technique du volet « SI-MDPH ». Le tableau ci-après liste les profils utilisés pour les ressources et types de données mentionnés dans ce document. Les présentes spécifications définissent également des profils propres au présent volet. Pour les ressources et types de données non mentionnés dans ce tableau, le profil à utiliser est celui défini par HL7 FHIR.

Ressource	Profil	Description
Questionnaire	QuestionnaireMDPH	Ce profil correspond à un « formulaire-type » au sens du volet SI-MDPH.
QuestionnaireResponse	QuestionnaireResponseMDPH	Ce profil correspond à un « formulaire de demande rempli » au sens du volet SI-MDPH.
Patient	FrPatientMDPH	Le profil français FrPatient spécifie les identifiants de patient utilisés en France. Il utilise des extensions internationales (birthplace et nationalité) et ajoute des extensions propres à la France. Ce profil est adapté au présent volet.
RelatedPerson	RelatedPersonMDPH	Ce profil correspond à une « personne tierce » au sens du volet SI-MDPH.
DocumentReference	DocumentReferenceMDPH	Ce profil correspond à un « document » transmis par le télé-service ou par le SI-MDPH.
Bundle	BundleRechercheDossier	Ce profil correspond au résultat d'une « recherche de dossiers » au sens du volet SI-MDPH.
	BundleRecherchePJ	Ce profil correspond au « résultat d'une recherche de pièces jointes » au sens du volet SI-MDPH.
	BundleTransmissionElementsDossier	Ce profil correspond à la « transmission des informations sur un dossier » au sens du volet SI-MDPH.
Task	TaskMDPHDossier	Ce profil correspond à « des informations liées au dossier de demande » au sens du volet SI-MDPH.
	TaskMDPHDemande	Ce profil correspond à « des informations liées à une demande » au sens du volet SI-MDPH.
	TaskMDPHDecision	Ce profil correspond à « une décision liée à une demande » au sens du volet SI-MDPH.
Communication	CommunicationMDPH	Ce profil est utilisé pour véhiculer les demandes de modifications du dossier

CommunicationRequest	CommunicationRequestMDPH	Ce profil est utilisé pour permettre au SI-MDPH de demander des pièces complémentaires
----------------------	--------------------------	--

Tableau 1 Profils utilisés pour les ressources

1.3. Utilisation

Les spécifications d'interopérabilité présentées dans ce volet ne présagent pas des conditions de leur mise en œuvre dans le cadre d'un système d'information partagé. Il appartient à tout responsable de traitement de s'assurer que les services utilisant ces spécifications respectent les cadres et bonnes pratiques applicables à ce genre de service (ex : cadre juridique, bonnes pratiques de sécurité, ergonomie, accessibilité ...). Il est à noter que les contraintes de sécurité concernant les flux échangés ne sont pas traitées dans ce document. Celles-ci sont du ressort de chaque responsable de l'implémentation du mécanisme qui est dans l'obligation de se conformer au cadre juridique en la matière. L'ANS propose des référentiels dédiés à la politique de sécurité (la PGSSI-S¹) et des mécanismes de sécurisation sont définis dans les volets de la couche Transport² du Cadre d'Interopérabilité des systèmes d'information de santé (CI-SIS).

2 Contenu structuré des flux

2.1. Correspondance entre objets métier et objets du standard HL7 FHIR

Dans cette section, une mise en correspondance est faite entre :

- Les objets métier identifiés à l'issue de l'étude métier,
- Les ressources et éléments, du standard HL7 FHIR.

Pour chaque objet métier, les tableaux ci-après reprennent l'ensemble des éléments métier identifiés dans l'étude métier du cas d'usage. Pour chaque attribut de chaque classe métier, la ressource FHIR et plus particulièrement l'élément de cette ressource qui sera utilisé pour véhiculer l'information est identifié.

Les éléments apparaissant *en italique et en rouge* correspondent à des extensions présentes dans les profils français ou définis dans le cadre de cette spécification technique.

2.1.1. Formulaire-type de demande

Le formulaire-type de demande contient les éléments qui sont demandés à l'utilisateur pour permettre à la MDPH le traitement de celle-ci. Les questions qui y sont contenues concernent la situation, les besoins, les projets et attentes de la personne présentant un handicap. Ce formulaire est statique (mais pourra cependant être mis à jour au besoin) et une réponse sera instanciée (cf. formulaire complété de demande) à chaque fois qu'un usager complètera le formulaire depuis le télé-service.

¹ <https://esante.gouv.fr/securite/politique-generale-de-securite-des-systemes-d-information-de-sante>

² <http://esante.gouv.fr/services/referentiels/ci-sis/espace-publication/couche-transport>

Les objets métiers constituant les différentes parties de ce formulaire ont été identifiés et sont regroupés dans le fichier ASIP-CNSA_SI-MDPH_RF_Mapping_Dossier. Pour chacun des éléments de ce formulaire, une mise en correspondance est faite avec des éléments de la ressource FHIR « Questionnaire », laquelle a été identifiée pour véhiculer les informations nécessaires.

2.1.2. Formulaire (complété) de demande

Le formulaire de demande contient les réponses de l'utilisateur aux questions contenues dans le formulaire-type. Les réponses qu'il contient correspondent à la situation, aux besoins, aux projets et attentes de la personne présentant un handicap. De la même manière que pour ce dernier, la mise en correspondance des éléments métiers le constituant ont été mis en correspondance avec des attributs de la ressource FHIR « QuestionnaireResponse ». Le résultat de cet exercice est disponible dans le fichier ASIP-CNSA_SI-MDPH_RF_Mapping_Dossier.

En complément de la ressource « QuestionnaireResponse » représentant le formulaire de demande,

- la ressource FHIR « Patient » est utilisée pour la mise en correspondance des informations relatives à l'identité du demandeur
- la ressource FHIR « RelatedPerson » est utilisée pour la mise en correspondance des informations relatives aux personnes entourant le demandeur (aidants, parents, etc).

Éléments métier		Éléments FHIR	
Nom classe	Nom attribut	Ressource	Élément
Générales	CF Fichier excel	QuestionnaireResponse	CF Fichier excel
Identité du demandeur		RelatedPerson/QuestionnaireResponse	
A1 : Identité patient		Patient/QuestionnaireResponse/RelatedPerson	
A2 : Autorité parentale/tutelle			
A3 : Aide dans la démarche			
A4 : Mesure de protection			
A5 : Situation		QuestionnaireResponse	
B1 : Vie quotidienne			
B2 : Besoins vie quotidienne			
B3 : Situation de handicap			
C1 : Situation scolaire			

C2 : Besoins vie scolaire / étudiante			
C3 : Attentes vie scolaire / périscolaire / étudiante			
D1 : Situation professionnelle			
D2 : Parcours professionnel			
D3 : Projet professionnel			
E1 : Demandes relatives à la vie quotidienne			
E2 : Demandes relatives à la vie scolaire			
E3 : Demandes relatives au travail			
F1 : Situation et besoins de l'aidant familial		RelatedPerson / QuestionnaireResponse	
F2 : Attentes en tant qu'aidant familial		QuestionnaireResponse	

Tableau 2 Mise en correspondance des éléments du formulaire de demande

2.1.3. Document

L'objet Document correspond à une pièce jointe ; il peut s'agir d'un document envoyé par le téléservice (pièces jointes au dossier lors du dépôt de la demande) ou par le SI-MDPH (accusé de réception de la demande, courrier de recevabilité ou de notification, etc).

La ressource FHIR DocumentReference utilisée ici représente un document accompagné des métadonnées qui le décrivent.

Éléments métier		Éléments FHIR	
Nom classe	Nom attribut	Ressource	Élément
Document	Identifiant dossier SI métier [0..1] : Identifiant	DocumentReference	context.related [0..*] : Reference(Any)
	Type de pièce [0..1] : Liste		content.format [0..1] : Coding

	Pièces [0..n] : Pièces jointes		Content.attachment [1..*] : Attachment
	Date [0..1] : Date		date [0..1] : instant

Tableau 3 Mise en correspondance FHIR pour l'objet Document

2.1.4. Dossier, Demande et Décision

Cette section regroupe les informations relatives au traitement des dossiers par les agents de la MDPH. Les informations véhiculées portent sur les statuts des dossiers, les statuts des demandes qui sont associées à ces dossiers ainsi que les statuts des décisions prises pour chacune des demandes.

A défaut de ressource FHIR permettant de représenter de tels concepts métiers, il est admis que la ressource FHIR Task est utilisée pour transmettre aux télé-services la liste des modifications à apporter aux différents éléments du dossier et des demandes et décisions le constituant.

Éléments métier		Éléments FHIR	
Nom classes	Nom attributs	Ressource	Élément
Dossier [1..*]	Statut courant d'affichage du dossier [0..1]	Task	input BackboneElement [0..*] :
	Statut courant métier du dossier		input BackboneElement [0..*] :
	Sous-statut du dossier [0..1]		input BackboneElement [0..*] :
	Date de mise à jour du statut du dossier [0..1]		lastModified [0..1] : dateTime
	Date de réception du dossier par le SI-MDPH [0..1]		input BackboneElement [0..*] :
	Identifiant dossier SI-MDPH [1..1]		input BackboneElement [0..*] :
	Identifiant dossier technique [1..1]		focus [0..1] : Reference (Any)
Demande [0..*]	Nom de la demande [1..1]	Task	code [0..1] : CodeableConcept
	Identifiant de demande [1..1]		identifier [0..*] : Identifier
	Identifiant dossier [1..1]		PartOf [0..*] : Reference(Task)
	Statut courant d'affichage de la demande [0..1]		input BackboneElement [0..*] :
	Statut courant métier de la demande [0..1]		input BackboneElement [0..*] :

	Sous-statut de la demande [0..1]		input BackboneElement [0..*] :
	Date de mise à jour du statut de la demande [0..1]		lastModified [0..1] : dateTime
Décision [0..*]	Identifiant décision [1..1]	Task	Identifier [0..*] : Identifier
	Identifiant de demande [1..1]		PartOf [0..*] : Reference(Task)
	Type de décision [1..1]		input BackboneElement [0..*] :
	Date de notification [0..1]		lastModified [0..1] : dateTime
	Date d'effet de la décision de clôture [1..1]		input BackboneElement [0..*] :
	Type de droit et prestation [1..1]		input BackboneElement [0..*] :
	Durée [0..1]		input BackboneElement [0..*] :
	Date d'ouverture de droit [0..1]		executionPeriod [0..1] : Period
	Date d'échéance du droit [0..1]		executionPeriod [0..1] : Period

Tableau 4 Mise en correspondance FHIR pour les objets dossier, demande, d'une décision

2.1.5. Demande de modification

L'utilisateur ne sera pas habilité à modifier directement son dossier. C'est un agent MDPH qui va étudier les demandes de modifications de l'utilisateur et décider de les prendre en compte ou non.

Dans le cas où l'utilisateur souhaiterait apporter des pièces complémentaires à son dossier, modifier des informations ou encore renoncer à une demande ou à un dossier, il pourra uniquement effectuer une demande en renseignant une demande de modification que le SI-MDPH récupérera.

Cette demande sera véhiculée pour la ressource FHIR « Communication ».

Une ressource « Communication » correspond à une demande de modification d'un seul type. Si plusieurs types de modification sont apportées en même temps, il conviendra de les communiquer dans différentes instances de la ressource « Communication ».

Éléments métier		Éléments FHIR	
Nom classes	Nom attributs	Ressources	Éléments

Modification [1..*]	Type de modification [1..1]	Communication	category [0..*] : CodeableConcept
	Date [1..1]		sent [0..1] : dateTime
	Identifiant du dossier [1..1]		about [0..*] : Reference(Any)
	Document à transmettre [0..*]		payload.contentAttachment [0..*] : Attachment
	Texte de la demande [0..1]		payload.contentString [0..*] : string
	Commentaire [0..1]		note [0..*] : Annotation

Tableau 5 Mise en correspondance FHIR de l'objet " demande de modification "

2.1.6. Demande de pièces complémentaires

Le SI-MDPH peut transmettre au télé-service une demande de pièces complémentaires ou de recevabilité. Cette demande sera définie sous la forme d'une demande de communication transmise au télé-service afin d'informer l'utilisateur des éléments qu'il doit fournir au SI-MDPH.

Cette demande sera véhiculée pour une ressource de type « CommunicationRequest ». Pour chaque demande, une ressource « CommunicationRequest » sera instanciée et transmise au télé-service.

Éléments métier		Éléments FHIR	
Nom classes	Nom attributs	Ressources	Éléments
Dossier [1..*]	Identifiants du dossier	CommunicationRequest	about [0..*] : Reference(Any)
Demande [0..*]	Identifiant de la demande [1..1]	CommunicationRequest	about [0..*] : :Reference(Any)
RequetePJ [1..*]	Types de documents [0..1]	CommunicationRequest	payload.contentString [0..*]: string
	Délai autorisé [0..1]	CommunicationRequest	occurrencePeriod [0..1]: Period

Tableau 6 Mise en correspondance FHIR

2.2. Contenu FHIR des flux structurés

Les tableaux de cette section reprennent les ressources FHIR identifiées dans la section précédente une à une et listent les éléments retenus lors de la mise en correspondance. Ces éléments sont complétés par d'autres éléments qui sont obligatoires selon les spécifications FHIR et sont listés dans l'ordre requis par ces dernières. Les cardinalités retenues sont les cardinalités métier.

Les éléments qui constituent des extensions ou des éléments de ressources contenues seront précisés dans la colonne « Contraintes » des tableaux concernés.

Des exemples permettent de mieux comprendre la composition des ressources.

2.2.1. Ressource « Questionnaire »

Le concept métier « Formulaire-type » correspond à la ressource FHIR « Questionnaire » qui permet de définir les différentes questions et champs à remplir par l'utilisateur ou la personne l'assitant.

Un profil spécifique est créé pour ce volet et nommé QuestionnaireMDPH. Il est décrit dans le tableau suivant.

Eléments parents	Eléments	Type et Cardinalité	Contraintes	Commentaires
Questionnaire	meta	Meta [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir les métadonnées liées à la ressource
	id	Id [0..1]		Représente l'identifiant logique associé à la ressource Questionnaire. Cet identifiant technique est attribué par le serveur FHIR (télé-service) sur lequel la ressource est stockée. Par ailleurs, c'est avec cet identifiant que la ressource Questionnaire sera référencée.
	status	Code [1..1]		Représente le statut du questionnaire. Permet de suivre le cycle de vie du contenu
	Item	BackboneElement [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..*]	L'intégralité des répétitions à inclure dans le questionnaire est précisée dans le document ASIP-CNSA_SI-MDPH_RF_Mapping_Dossier.Excel
meta	profile	Canonical [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Valeur contrainte à « http://esante.gouv.fr/ci-sis/fhir/StructureDefinition/QuestionnaireMDPH »	Permet de définir le profil auquel la ressource Questionnaire doit être conforme
Item	linkedId	String [1..1]		Permet de faire le lien entre les questions (définis dans la ressource questionnaire) et les réponses (définis dans la ressource QuestionnaireResponse)
	answerValueSet	Canonical (ValueSet) [0..1]		Élément permettant d'associer des terminologies à des questions ou groupes de questions
	prefix	String [0..1]		Élément permettant de représenter les différentes sections (ex 2.1)

	text	String [0..1]		Représente la question sous format texte (son intitulé)
	required	Boolean [0..1]		Représente ici les éléments devant obligatoirement être inclus ou non
	repeats	Boolean [0..1]		Indique si l'élément peut apparaître plusieurs fois (plusieurs réponses possibles pour chaque item)
	readOnly	Boolean [0..1]		Définis les items à mettre en lecture seule (aucune modification possible)
	maxLength	Integer [0..1]		Représente le nombre de caractère maximum autorisé pour chaque réponse considérée comme valide

Tableau 7 Définition du profil de la ressource « Questionnaire »

2.2.2. Ressource « QuestionnaireResponse »

Le concept métier « Formulaire demande » est ici représenté par la ressource « QuestionnaireResponse ».

Cette dernière permet d'associer les réponses de l'utilisateur au formulaire-type et de faire le lien avec les ressources Patient, RelatedPerson et Questionnaire.

Un profil spécifique est créé pour ce volet et nommé QuestionnaireResponseMDPH. Il est décrit dans le tableau suivant.

Eléments Parents	Elément	Type et Cardinalité	Contraintes	Description
QuestionnaireResponse	contained	Ressource [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..*] Type de ressource limitée à Patient, RelatedPerson et Questionnaire	Les ressources référencées par les attributs de la ressource QuestionnaireResponse doivent être présentes dans cet élément
	meta	Meta [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir les métadonnées liées à la ressource
	id	Id [0..1]		Représente l'identifiant logique associé à la ressource QuestionnaireResponse. Cet identifiant technique est attribué par le serveur FHIR (télé-service) sur lequel la ressource est stockée. Par ailleurs, c'est avec cet identifiant que la ressource

				QuestionnaireResponse sera référencée.
	questionnaire	Canonical(Questionnaire) [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1] <i>contained</i>	Représente le questionnaire qui définit et organise les questions pour lesquelles des réponses sont fournies. La ressource référencée doit être présente sous l'élément QuestionnaireResponse.contained
	status	Code [1..1]	Valeur contrainte à « completed » lorsque le formulaire est prêt à être soumis à la MDPH	Représente le statut global du formulaire de réponse
	subject	Reference (Any) [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1] Type de référence est limitée à la ressource Patient Cardinalité contrainte à [1..1] <i>contained</i>	Représente le demandeur La ressource référencée doit être présente sous l'élément QuestionnaireResponse.contained
	source	Reference (Patient Practitioner PractitionerRole RelatedPerson) [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1] Type de référence limitée à Patient et RelatedPerson <i>contained</i>	Représente la personne qui a répondu aux questions. La ressource référencée doit être présente sous l'élément QuestionnaireResponse.contained
	item	BackboneElement [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..*]	L'intégralité des répétitions de l'élément item à inclure dans le questionnaire est précisée dans le document ASIP-CNSA_SI-MDPH_RF_Mapping_Dossier.Excel
meta	lastUpdated	Instant [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Représente la date de dernière modification de la ressource
	profile	Canonical [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir le profil auquel la ressource

			Valeur contrainte à l'url canonique « http://esante.gouv.fr/ci-sis/fhir/StructureDefinition/QuestionnaireResponseMDPH »	QuestionnaireResponse doit être conforme
item	linkId	string [1..1]		Elément pointant vers un item spécifique du questionnaire
	text	string [0..1]		Texte du groupe ou de la question
	answer	BackboneElement [0..*]		Réponse aux questions
	item	BackBoneElement [0..*]		Permet de définir les questions ou sous-groupes imbriqués sous une question ou un groupe

Tableau 8 Définition du profil de la ressource « QuestionnaireResponse »

Parmi les éléments de la ressource QuestionnaireResponse, figurent deux références importantes pour le cas d'usage du volet :

- ▶ **Subject** : contient les informations relatives à la personne présentant un handicap. Le sujet est un élément rendu obligatoire dans ce volet et doit faire référence au profil FrPatientMDPH ;
- ▶ **Source** : contient les informations relatives à la personne ayant rempli le formulaire. Il peut s'agir
 - Du demandeur lui-même, la ressource Patient (profil FrPatientMDPH) est alors référencée ici également
 - D'une personne tierce dont les informations sont véhiculées par la ressource RelatedPersonMDPH

2.2.3. Ressource « Patient »

La ressource Patient est identifiée pour véhiculer les informations, notamment d'identité, du demandeur.

Un profil spécifique dérivé du profil français FrPatient est créé pour ce volet et nommé FrPatientMDPH. Il est décrit dans le tableau suivant.

Éléments Parents	Éléments	Type et cardinalité	Contraintes	Description
Patient	meta	Meta [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir les métadonnées liées à la ressource

	id	Id [0..1]		Représente l'identifiant logique associé à la ressource Patient. Cet identifiant technique est attribué par le serveur FHIR (télé-service) sur lequel la ressource est stockée. Par ailleurs, c'est avec cet identifiant que la ressource Patient sera référencée.
	nationality <i>Extension</i>	CodeableConcept [0..1]		Représente la nationalité du patient
	birthPlace <i>Extension</i>	Address [0..1]	Cardinalité contrainte à [0..1]	Représente le lieu de naissance du patient.
	active	Boolean [0..1]		Donne le statut du patient
	name	HumanName [0..*] <i>FrHumanName</i>	Cardinalité contrainte à [1..*]	Nom(s) et prénom(s) du patient. L'élément name peut être dupliqué en utilisant le sous-élément name.use pour indiquer la nature du nom donné dans chaque instance <ul style="list-style-type: none"> • maiden (nom de naissance) • official (nom d'époux) • usual (nom d'usage) Le nom de naissance et le prénom doivent être renseignés.
	address	Address [0..*] <i>FrAddress</i>	Cardinalité contrainte à [0..1]	Permet de définir l'adresse du patient
	gender	Code [1..1]		Correspond au sexe administratif du patient. Le profil français FrPatient impose de renseigner le genre.
	birthDate	Date [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Correspond à la date de naissance du patient
	telecom	ContactPoint [0..*] <i>FrContactPoint</i>	Cardinalité contrainte à [1..*]	Correspond aux informations sur le mode de contact pour le patient
	identifier	Identifier [0..*]		Correspond à l'identifiant du patient
	contact	BackboneElement [0..*]		Correspond aux informations sur les contacts du patient

meta	profile	Canonical [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Valeur contrainte à l'url canonique « http://esante.gouv.fr/ci-sis/fhir/StructureDefinition/FrPatientMDPH »	Permet de définir le profil auquel la ressource Patient doit être conforme
Contact	Patient-relatedPerson <i>Extension</i>	Reference (RelatedPerson) [0..*]	Cardinalité contrainte à [0..1] L'un des éléments Patient-relatedPerson ou name doit être présent. <i>contained</i>	Extension permettant de faire le lien entre l'élément « Contact » de la ressource « Patient » et la ressource « RelatedPerson » La ressource référencée doit être présente sous l'élément QuestionnaireResponse.contained
	relationship	CodeableConcept [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] JDV à étendre (Demandeur, Parent 1/2 ou représentant légal 1/2, Aide dans la démarche, Mesure de protection 1/2, Aidant) à partir du JDV d'Interop Santé (https://simplifier.net/frenchprofiledhirar/fr-contact-relationship)	Nature de la relation entre le patient et le contact
	name	HumanName [0..*] <i>FrHumanName</i>	Cardinalité contrainte à [1..1] si l'élément Patient-relatedPerson n'est pas présent	Représente le nom du contact associé au patient (cette information permettra de vérifier que le nom du contact correspond à celui renseigné dans la ressource « RelatedPerson »)

Tableau 9 Définition du profil issu de la ressource « Patient »

2.2.4. Ressource « RelatedPerson »

Les différentes personnes liées au demandeur (parents, aidants etc) sont représentées par la ressource « RelatedPerson ». Un profil spécifique est créé pour ce volet et nommé RelatedPersonMDPH. Il est décrit dans le tableau suivant.

Les éléments de la ressource « RelatedPerson » non renseignés dans le tableau ci-dessous ne pourront être utilisés.

Eléments parents	Eléments	Type et cardinalité	Contraintes	Description
RelatedPerson	meta	Meta [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir les métadonnées liées à la ressource

	id	Id [0..1]		Représente l'identifiant logique associé à la ressource RelatedPerson. Cet identifiant technique est attribué par le serveur FHIR (télé-service) sur lequel la ressource est stockée. Par ailleurs, c'est avec cet identifiant que la ressource RelatedPerson sera référencée.
	patient	Reference(Patient)	Reference(Patient) <i>contained</i>	Elément permettant de faire le lien avec le patient Il s'agit de la ressource déjà référencée sous l'élément QuestionnaireResponse.contained
	name	HumanName [0..*] <i>FrHumanName</i>	Cardinalité contrainte à [1..1]	Nom(s), prénom(s) et civilité de la personne liée
	telecom	ContactPoint [0..*]		Informations sur le mode de communication pour la personne liée
	birthDate	date [0..1]		Date de naissance de la personne liée
	address	Address [0..*] <i>FrAddress</i>		Adresse(s) de la personne liée
meta	profile	Canonical [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Valeur contrainte à l'url canonique « http://esante.gouv.fr/ci-sis/fhir/StructureDefinition/RelatedPersonMDPH »	Permet de définir le profil auquel la ressource RelatedPerson doit être conforme

Tableau 10 Définition du profil pour la ressource « RelatedPerson »

2.2.5. Ressource « DocumentReference »

Le concept métier « document » ou « pièce jointe » est ici représenté par la ressource « DocumentReference » qui contient à la fois les métadonnées, décrivant le document, et le contenu du document lui-même.

Eléments parents	Eléments	Type et cardinalité	Contraintes	Description
DocumentReference	meta	Meta [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir les métadonnées liées à la ressource
	contained	Ressource [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..*] Type de ressource limitée à Organization	Les ressources référencées par les attributs de la ressource DocumentReference doivent être présentes dans cet élément
	id	Id [0..1]		Représente l'identifiant technique associé à la ressource DocumentReference
	status	Code [1..1]		Représente le statut des métadonnées
	docStatus	Code [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Représente le statut de la pièce jointe
	date	Instant [0..1]		Date de création des métadonnées
	custodian	Reference (Organization) [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1] <i>Contained</i>	Référence l'organisme en charge du document. Il s'agira : <ul style="list-style-type: none"> ▶ du télé-service lorsque le document est communiqué par l'utilisateur (id=teleservice) ▶ du SI-MDPH lorsque le document est transmis par un agent MDPH (id=simdph) La ressource référencée doit être présente sous l'élément DocumentReference.contained
	content	BackboneElement [1..*]		Le contenu du document à transmettre
	context	BackboneElement [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Informations sur le contexte de création des documents

meta	profile	Canonical [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Valeur contrainte à l'url canonique « http://esant.e.gouv.fr/ci-sis/fhir/StructureDefinition/DocumentReference MDPH »	Permet de définir le profil auquel la ressource DocumentReference doit être conforme
content	attachment	Attachment [1..1]		Représente le document joint
	format	Coding [0..1]	Binding (required) Nomenclature TYPE_DOC	Représente le format du document
contexte	related	Reference (any) [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Type de ressource limitée à contrainte à QuestionnaireResponse et Task	Référence le formulaire de demande ou le dossier, demande, décision auquel ce document est lié
attachment (content)	title	String [0..1]	Défini le type de document SI la valeur sélectionnée dans la nomenclature TYPE_DOC (champ content.format) est « 00 – Autre document »	Représente le format du document

Tableau 11 Définition du profil pour la ressource « DocumentReference »

2.2.6. Ressource « Task »

La ressource « Task » regroupe les informations relatives à la transmission des mises à jour du dossier de demandes, aux demandes de modification du dossier par l'utilisateur et aux demandes de pièces complémentaires par le SI-MDPH, ainsi qu'à la transmission des décisions.

Le profilage de cette ressource est nécessaire pour chacun des objets métiers suivants : dossier, demande, décision.

Les éléments de la ressource « Task » non renseignés dans les tableaux ci-dessous ne pourront être utilisés.

► Profil « TaskMDPHDossier »

Un profil spécifique est créé et nommé TaskMDPHDossier. Ce profil regroupe les informations relatives à l'objet métier « dossier ». Il est décrit dans le tableau suivant.

Éléments parents	Éléments	Type et cardinalité	Contraintes	Description
------------------	----------	---------------------	-------------	-------------

Task	meta	Meta [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir les métadonnées liées à la ressource
	identifier	Identifier [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Identifiant de la tâche dossier attribué par le SI-MDPH
	groupIdentifier	Identifier [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Identifiant commun attribué par le SI-MDPH permettant de lier plusieurs ressources « Task » créées dans le même contexte
	status	code [1..1]	Statut contraint à « ready »	Permet d'indiquer le statut de la tâche
	intent	code [1..1]	Valeur contrainte à « plan »	Cette tâche ne demande aucune action
	description	string [0..1]		Permet d'ajouter un commentaire sur la tâche
	focus	Reference (Any) [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1] Type de référence limitée à QuestionnaireResponse	Permet de lier la tâche dossier au dossier associé (ressource QuestionnaireResponse)
	lastModified	dateTime [0..1]		Date de mise à jour du statut du dossier
	input ³	BackboneElement [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..*]	Permet de définir les éléments dont le télé-service a besoin pour mettre à jour le dossier
meta	profile	Canonical [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Valeur contrainte à l'url canonique « http://esante.gouv.fr/ci-sis/fhir/StructureDefinition/TaskMDPHDossier »	Permet de définir le profil auquel la ressource Task doit être conforme
Les lignes suivantes correspondent à différentes occurrences de l'élément « input »				

³ Il y aura 5 input différents pour dossier à savoir le statut courant d'affichage du dossier, le statut courant métier du dossier, le sous-statut du dossier, l'identifiant dossier SI-MDPH et la date de réception du dossier

input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Statut courant d'affichage du dossier »	
	value	* [1..1]	Type contraint à Coding Binding (required) JDV NomenclatureStatutsAffichesDossier	Permet de définir la valeur du statut courant d'affichage du dossier
input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Statut courant métier du dossier »	
	value	* [1..1]	Type contraint à Coding Binding (required) JDV NomenclatureStatutsMétierDossier	Permet de définir la valeur du statut courant métier du dossier
input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Sous-statut du dossier »	
	value	* [1..1]	Type contraint à Coding Binding (required) NomenclatureEditeursSpecifiquesDossier	Permet de définir la valeur du sous-statut du dossier
input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Date de réception du dossier »	
	value	* [1..1]	Type contraint à Date	Permet de définir la valeur de la date de réception du dossier
input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Identifiant dossier SI-MDPH »	
	value	* [1..1]	Type contraint à Identifier	Permet de définir la valeur de l'identifiant du dossier SI-MDPH

Tableau 12 Profil "TaskMDPHDossier" de la ressource Task

► Profil « TaskMDPHDemande »

Un profil spécifique est créé et nommé TaskMDPHDemande. Ce profil regroupe les informations relatives à l'objet métier « demande ». Il est décrit dans le tableau suivant.

Eléments parents	Eléments	Type et cardinalité	Contraintes	Description
------------------	----------	---------------------	-------------	-------------

Task	meta	Meta [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir les métadonnées liées à la ressource
	identifier	Identifier [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Identifiant de la tâche demande attribué par le SI-MDPH
	groupIdentifier	Identifier [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Identifiant commun attribué par le SI-MDPH permettant de lier plusieurs ressources « Task » créées dans le même contexte
	partOf	Reference(Task) [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Référence contrainte à la tâche « dossier »	Permet de faire référence à une autre tâche
	status	code [1..1]	Valeur contrainte à « ready »	Permet d'indiquer le statut de la tâche
	intent	code [1..1]	Valeur contrainte à « plan »	Cette tâche ne demande aucune action.
	code	CodeableConcept [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1] Binding (required) JDV_Nomenclature type de demande	Permet de définir le type de la demande
	description	string [0..1]		Permet d'ajouter un commentaire sur la tâche
	lastModified	dateTime [0..1]		Date de mise à jour du statut de la demande
	input ⁴	BackboneElement [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..*]	Permet de définir les éléments dont le télé-service a besoin pour mettre à jour la demande

⁴ Il y aura 3 input différents pour la demande à savoir le statut courant d'affichage de la demande, le statut courant métier de la demande et le sous-statut de la demande

meta	profile	Canonical [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Valeur contrainte à l'url canonique « http://esante.gouv.fr/ci-sis/thir/StructureDefinition/TaskMDPHDemande »	Permet de définir le profil auquel la ressource Task doit être conforme
Les lignes suivantes correspondent à différentes occurrences de l'élément « input »				
input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Statut courant d'affichage de la demande »	
	value	* [1..1]	Type contraint à Coding Binding (required) JDV NomenclatureStatutsAffichesDemande	Permet de définir la valeur du statut courant d'affichage de la demande
input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Statut courant métier de la demande »	
	value	* [1..1]	Type contraint à Coding Binding (required) JDV NomenclatureStatutsMétierDemande	Permet de définir la valeur du statut courant métier de la demande
input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Sous-statut de la demande »	
	value	* [1..1]	Type contraint à Coding Binding (required) JDV NomenclatureEditeursSpecifiquesDemande	Permet de définir la valeur du sous-statut de la demande

Tableau 13 Profil "TaskMDPHDemande" de la ressource Task

► Profil « TaskMDPHDecision »

Un profil spécifique est créé et nommé TaskMDPHDecision. Ce profil regroupe les informations relatives à l'objet métier « décision ». Il est décrit dans le tableau suivant.

Éléments parents	Éléments	Type et cardinalité	Contraintes	Description
------------------	----------	---------------------	-------------	-------------

Task	meta	Meta [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir les métadonnées liées à la ressource
	identifier	Identifier [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Identifiant de la tâche décision attribué par le SI-MDPH
	groupIdentifier	Identifier [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Identifiant commun attribué par le SI-MDPH permettant de lier plusieurs ressources « Task » créées dans le même contexte
	partOf	Reference(Task) [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Référence contrainte à la tâche « demande »	Permet de faire référence à une autre tâche
	status	code [1..1]	Statut contraint à « ready »	Permet d'indiquer le statut de la tâche
	intent	code [1..1]	Valeur contrainte à « plan »	Cette tâche ne demande aucune action.
	executionPeriod	Period [0..1]		Permet de définir la date d'ouverture et de fermeture de droit
	lastModified	dateTime [0..1]		Permet de définir la date de notification de la décision
	input ⁵	BackboneElement [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..*]	Permet de définir les éléments dont le télé-service a besoin pour mettre à jour la décision
meta	profile	Canonical [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Valeur contrainte à l'url canonique « http://esante.gouv.fr/ci-sis/fhir/StructureDefinition/TaskMDPHDecision »	Permet de définir le profil auquel la ressource Task doit être conforme
Les lignes suivantes correspondent à différentes occurrences de l'élément « input »				

⁵ Il y aura 4 input différents pour la décision à savoir le type de décision, la date d'effet de la décision de clôture, le type de droit et prestation et la durée

input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Type de décision »	
	Value	* [1..1]	Type contraint à Coding Binding (required) JDV TypeDecision	Permet de définir la valeur du type de décision
input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Date d'effet de la décision de clôture »	Permet de définir le type de l'élément métier « Date d'effet de la décision de clôture »
	Value	* [1..1]	Type contraint à Date	Permet de définir la valeur pour la date d'effet de la décision de clôture
input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Type de prestation et droit »	
	Value	* [1..1]	Type contraint à Coding Binding (required) NomenclatureDroitsEtPrestations	Permet de définir la valeur du type de prestation et droit
input	type	CodeableConcept [1..1]	Valeur contrainte à « Durée »	
	Value	* [1..1]	Type contraint à Period	Permet de définir la valeur de la durée

Tableau 14 Profil "TaskMDPHDecision" de la ressource Task

2.2.7. Ressource « Communication »

Le profil CommunicationMDPH permet de définir les contraintes pour la ressource Communication utilisée dans le cadre des flux 5.2 et 5.3 pour transmettre les demandes de modifications.

Éléments parents	Éléments	Type et cardinalité	Contraintes	Description
Communication	identifier	Identifier [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Identifiant de la demande de modification
	status	code [1..1]	Jeux de valeurs restreint aux valeurs "in-progress" et "completed"	Permet d'indiquer le statut de la tâche
	category	CodeableConcept [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir le type de modification demandée

	about	Reference (Any) [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..*] Type de référence contraint à Task	Permet de référencer le dossier ou la demande à modifier
	sent	dateTime [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de dater la demande de modification
	payload	BackboneElement [0..*]		Permet de véhiculer le contenu de la demande de modification
	note	Annotation [0..*]		Commentaire
payload	contentAttachment	Attachment [0..1]		Permet de joindre une pièce à verser au dossier
contentAttachment	contentType	Code[0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	« Mime type » du document
	data	base64Binary[0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Document à verser au dossier
	title	String[0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de renseigner le texte de la demande. Utilise un libellé de la nomenclature TYPE_DOC ou toutes autres valeurs de la solution.

Tableau 15 Profil "CommunicationMDPH" de la ressource Communication

2.2.8. Ressource « CommunicationRequest »

Un profil spécifique de la ressource CommunicationRequest est créé et nommé CommunicationRequestMDPH pour décrire le contenu attendu lorsqu'un agent MDPH demande au télé-service de transmettre une demande de pièce complémentaire à l'utilisateur. Ce profil regroupe les informations relatives à l'objet métier « demande de pièce complémentaire ».

Eléments parents	Eléments	Type et cardinalité	Contraintes	Description
CommunicationRequest	id	Id [0..1]		Représente l'identifiant logique associé à la ressource CommunicationRequest

	groupIdentifier	Identifier [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Définit un identifiant commun permettant de lier plusieurs ressources « CommunicationRequest » créées dans le même contexte
	status	code [1..1]	Statut contraint à « active » (fixed value)	Permet d'indiquer le statut de la demande
	category	CodeableConcept [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Indique le type de demande, dans le cas présent « demande de pièce complémentaire »
	about	Reference(Any) [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..1] Type de référence contrainte à Task	Permet de lier la demande de transmission de pièce au dossier ou à la demande associé
	payload	BackboneElement [0..*]	Cardinalité contrainte à [1..*]	Si plusieurs pièces sont nécessaires, l'élément payload doit être répété autant de fois que nécessaire
	occurrencePeriod	Period [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Permet de définir le délai dans lequel les pièces doivent être fournies
	authoredOn	dateTime [0..1]	Cardinalité contrainte à [1..1]	Date de la demande de transmission de pièce
payload	contentString	String [1..1]		Permet de formuler la demande de transmission de pièces complémentaires. Utilise un libellé de la nomenclature TYPE_DOC ou toutes autres valeurs de la solution.

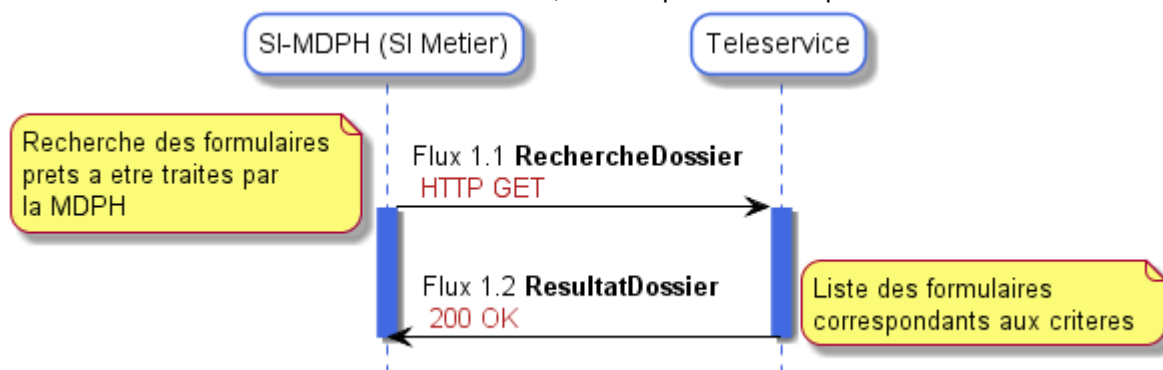
Tableau 16 Profil "CommunicationRequestMDPH" de la ressource CommunicationRequest

3 Construction des flux

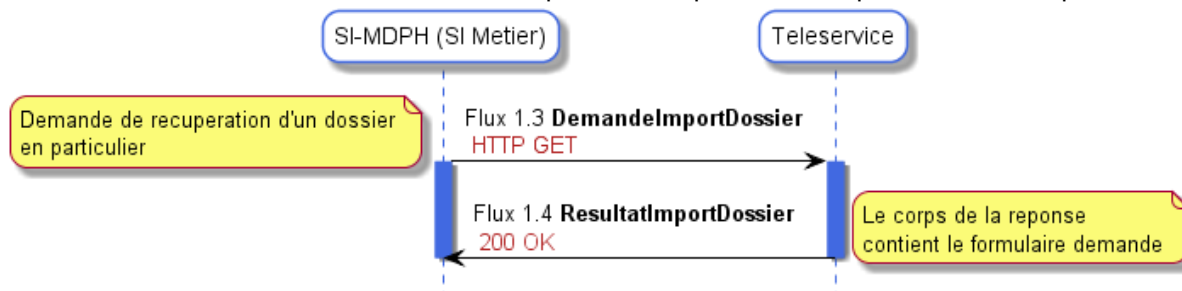
3.1. Synthèse des flux

La construction des flux consiste en la construction des requêtes ou des réponses HTTP de l'API REST de FHIR. Cette section présente les flux permettant d'échanger les informations identifiées dans les chapitres précédents.

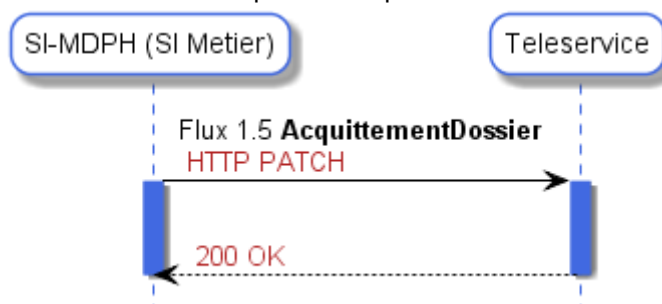
- Le **flux 1.1** de Recherche de dossiers prêts à être traités par la MDPH, correspond à l'opération « search » de l'API FHIR et sera donc assuré par une requête HTTP GET.
- Le **flux 1.2** résultat de la recherche de dossiers, est la réponse à la requête HTTP GET.



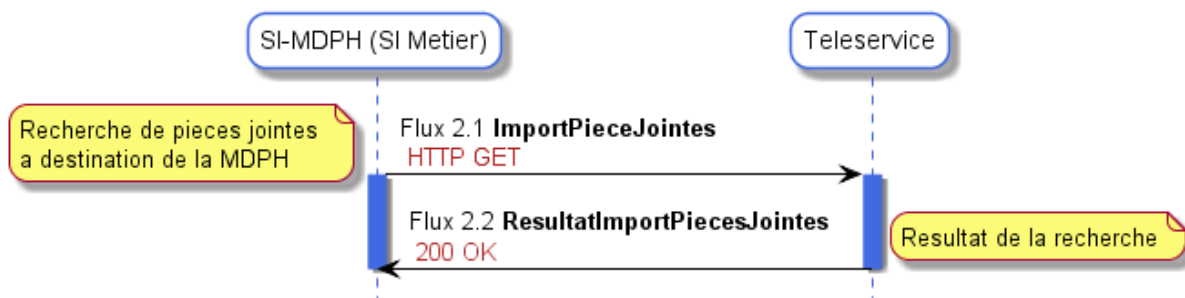
- Le **flux 1.3** de demande de consultation d'un dossier, sélectionné parmi les résultats du flux précédent, correspond à l'opération « read » de l'API FHIR et par conséquent sera assuré par une requête HTTP GET.
- Le **flux 1.4** de résultat de la demande d'import est la réponse à la requête HTTP GET précédente.



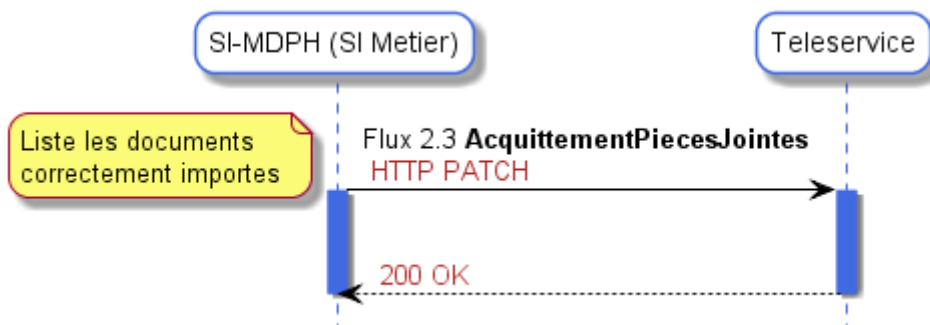
- Le **flux 1.5** d'acquittement d'un dossier permet au SI-MDPH de transmettre la liste des éléments à modifier dans la ressource QuestionnaireResponse représentant la demande traitée. Il correspond à l'opération patch de FHIR et est assuré par une requête HTTP PATCH.



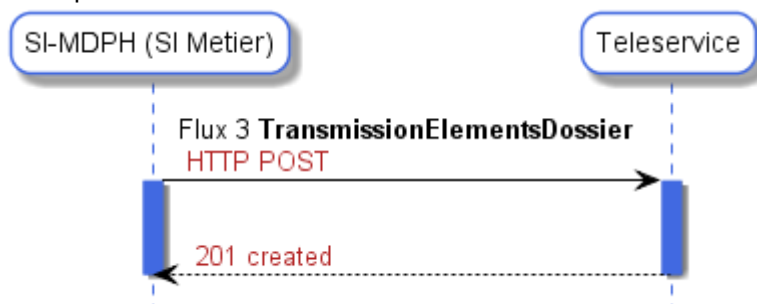
- Le **flux 2.1** de recherche de pièces jointes permet au SI-MDPH de demander les documents, non encore lus, liés à un dossier en particulier. Ce flux correspond à l'opération « search » de l'API FHIR est assuré par une requête HTTP GET.
- Le **flux 2.2** de résultat de la recherche de pièces jointes est assuré par la réponse à la requête HTTP GET précédente.



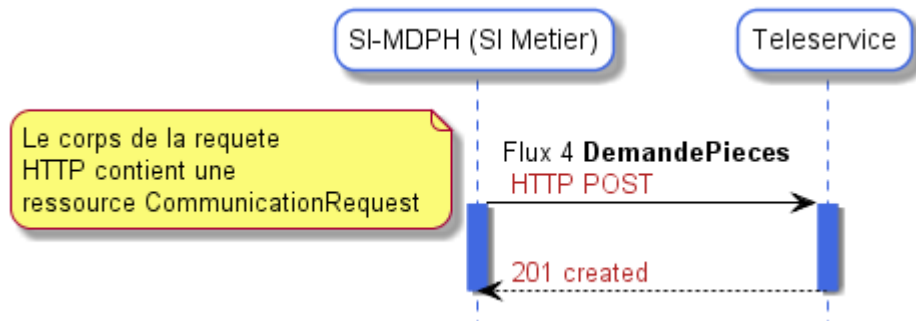
- Le **flux 2.3** d'acquittement des pièces jointes permet au SI-MDPH de transmettre les modifications à apporter aux ressources DocumentReference représentant les pièces jointes. Ce flux correspond à l'opération « patch » de l'API FHIR et est assuré par une requête HTTP PATCH.



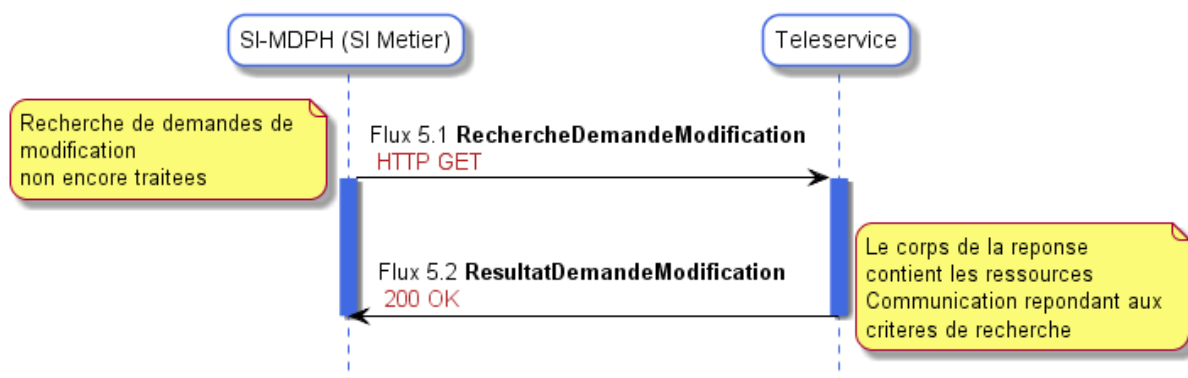
- Le **flux 3** de transmission des éléments du dossier correspond à l'opération « create » de l'API FHIR et est assuré par une requête HTTP POST.



- Le flux 4 de demande de pièces complémentaires par le SI-MDPH correspond à l'opération « create » de l'API FHIR et est assuré par une requête HTTP POST.



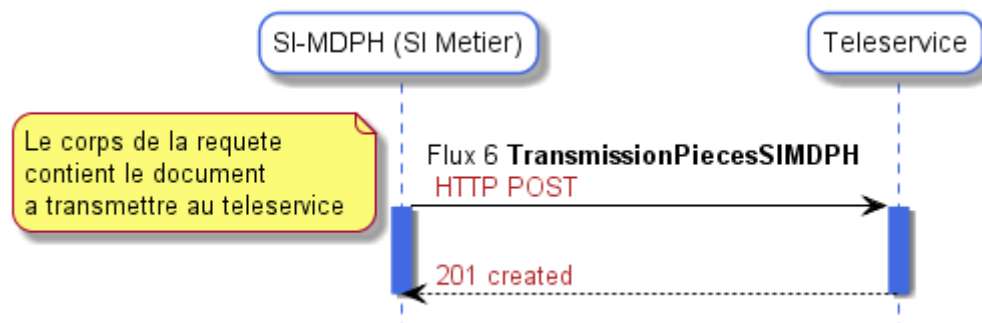
- Le **flux 5.1** de recherche de demandes de modification correspond à l'opération « search » de l'API FHIR et est assuré par une requête HTTP GET.
- Le **flux 5.2** de résultat de recherche de demandes de modification correspond à la réponse à la requête HTTP GET précédente.



- Le **flux 5.3** d'acquittement des demandes de modification permet au SI-MDPH de lister les éléments à apporter aux ressources Communication. Cela correspond à l'opération « patch » de l'API FHIR et le flux est par conséquent assuré par une requête HTTP PATCH.



- Le **flux 6** de transmission de pièces MDPH correspond à l'opération « create » de l'API FHIR et est donc assuré par une requête HTTP POST.



3.2. Flux 1.1 : Recherche de dossiers

Ce flux permet au SI-MDPH de récupérer la liste des dossiers complétés qu'il n'a pas encore consultés. Cette demande est donc formulée par le SI-MDPH auprès du télé-service.

Il s'agit d'un flux qui permet, dans un premier temps, au SI-MDPH de récupérer la liste des dossiers avant de les consulter un à un (voir flux 1.3).

Le flux 1.1 est basé sur l'opération « search » de l'API REST FHIR. La recherche s'effectue sur la ressource de type QuestionnaireResponse et est constituée des paramètres obligatoires listés dans le tableau ci-dessous.

Paramètre	Description	Format du paramètre	Contrainte
-----------	-------------	---------------------	------------

status	Statut du dossier	token	La valeur pour ce paramètre est contrainte à « completed »
_tag ⁶	Les tags permettent de donner des indications sur le statut du workflow auquel la ressource est liée.	token	La recherche doit porter sur les ressources dont le tag n'est pas égal à « read ».
_elements ⁷	Le paramètre élément liste les attributs de la ressource à retourner par le serveur	Liste d'éléments séparés par des virgules	Ce paramètre doit avoir pour valeur id.

Tableau 17 Paramètres de recherche pour le flux 1.1

Cette recherche sera envoyée au télé-service en utilisant la requête HTTP GET sur le modèle suivant :

```
GET [base]/QuestionnaireResponse?status=completed& tag:not=read& elements=id
```

Où [base] est le point de contact FHIR défini par le télé-service.

3.3. Flux 1.2 : Résultat de la recherche de dossiers

Ce flux contient le résultat de la recherche de dossiers par le SI-MDPH. Cette réponse est retournée par le télé-service au SI-MDPH.

Il s'agit d'un flux qui permet de lister les dossiers connus du télé-services et que le SI-MDPH n'a pas encore consultés. Le flux 1.2 se compose d'un code HTTP 200 ok et d'un contenu. Le contenu est une ressource « Bundle » de type « searchset » encapsulant une collection de 0, une ou plusieurs ressources « QuestionnaireResponse » répondant aux critères de recherche. Comme la recherche contient le paramètre _elements, les ressources « QuestionnaireResponse » ne contiendront pas l'ensemble des données connues du télé-services mais uniquement un sous-ensemble des attributs. La consultation du dossier complet est assuré par le flux 1.3.

Un exemple de flux est donné en annexe 2 (6.1 Flux 1.2 : Résultat de la recherche de dossiers).

Pour des informations sur les autres HTTP (HTTP status codes) retournées en cas d'échec, consultez la documentation relative à l'interaction de recherche « search » de l'API REST FHIR⁸.

3.4. Flux 1.3 : Demande de consultation d'un dossier

Ce flux contient les informations relatives à la demande de consultation d'un dossier MDPH dont l'identifiant technique est connu. Cette demande de consultation est formulée par le SI-MDPH auprès du télé-service.

Il s'agit d'un flux qui permet d'accéder à l'ensemble des données du dossier rempli par l'utilisateur du télé-service.

⁶ <https://www.hl7.org/fhir/search.html#tag>

⁷ <https://www.hl7.org/fhir/search.html#elements>

⁸ <https://www.hl7.org/fhir/http.html#search>

Le flux 1.3 est basé sur l'opération « read » de l'API REST FHIR. La demande est envoyée en envoyant une requête HTTP GET sur le modèle suivant :

```
GET [base]/QuestionnaireResponse/{id}
```

Où

- ▶ [base] est le point de contact FHIR défini par le télé-service ;
- ▶ [id] est l'identifiant technique de la ressource QuestionnaireResponse tel que reçu dans le flux 1.2.

3.5. Flux 1.4 : Résultat de la demande d'import d'un dossier

Ce flux contient le résultat de la demande de consultation d'un dossier complété par l'utilisateur du télé-service. Cette réponse est retournée par le télé-service au SI-MDPH.

Il s'agit d'un flux qui contient l'ensemble des données saisies par l'utilisateur du télé-service pour un dossier en particulier.

Le flux 1.4 se compose d'un code HTTP 200 ok et d'un contenu. Le contenu est une ressource de type QuestionnaireResponse conforme au profil QuestionnaireResponseMDPH défini dans le chapitre 2.2.2 Ressource « QuestionnaireResponse ».

Un exemple de ressource QuestionnaireReponse est disponible dans l'annexe 2 de ce document (6.2 Flux 1.4 : Résultat de la consultation d'un dossier).

Pour des informations sur les autres HTTP (HTTP status codes) retournées en cas d'échec, consultez la documentation relative à l'interaction « read » de l'API REST FHIR⁹.

3.6. Flux 1.5 : Acquiescement d'un dossier

La ressource QuestionnaireResponse représentant le formulaire de demande MDPH n'étant pas mis à jour par la suite, il convient de permettre au télé-service d'identifier les ressources qui ont déjà été consultées par SI-MDPH et n'ont donc plus lieu d'être retournées lors d'une recherche de dossier (flux 1.1).

Il est de la responsabilité du SI-MDPH de ne pas acquiescer à tort un dossier qui n'aurait pas été reçu.

Le flux 1.5 d'acquiescement d'un dossier contient la liste des modifications à apporter aux éléments de la ressource QuestionnaireResponse. Cette information est transmise par le SI-MDPH au télé-service.

Ce flux est basé sur l'interaction « patch¹⁰ » de l'API REST FHIR. Les modifications à apporter à la ressource seront regroupées dans un document JSON patch (resp XML patch) avec comme type de contenu « application/json-patch+json » (resp « application/xml-patch+xml »).

Le fichier JSON (resp XML) devra contenir l'opération « add » qui permettra d'ajouter une nouvelle occurrence à l'élément « tag » de l'élément Meta dont la valeur sera « read », pour indiquer que la ressource QuestionnaireReponse sélectionnée a été consultée par le SI-MDPH.

Ci-dessous un exemple de message XML :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<diff xmlns:f="http://hl7.org/fhir">
```

⁹ <https://www.hl7.org/fhir/http.html#read>

¹⁰ <https://www.hl7.org/fhir/http.html#patch>

```
<add sel="f:QuestionnaireResponse/f:meta">
  <f:tag>
    <f:code value="read"/>
  </f:tag>
</add>
</diff>
```

Le patch ainsi formé sera transmis dans le corps de la requête HTTP PATCH suivante :

```
PATCH [base]/QuestionnaireResponse/[id]
```

Où

- ▶ [base] est le point de contact FHIR défini par le télé-service ;
- ▶ [id] est l'identifiant technique de la ressource QuestionnaireResponse à laquelle s'appliquent les modifications contenues dans le document Patch.

Si la mise à jour de la ressource QuestionnaireResponse est correctement effectuée, le télé-service doit retourner un code HTTP 200 ok.

Pour des informations sur les autres HTTP (HTTP status codes) retournées en cas d'échec, consultez la documentation relative à l'interaction « patch » de l'API REST FHIR.

3.7. Flux 2.1 : Recherche de pièces jointes

Ce flux permet au SI-MDPH de demander au télé-service la liste des pièces jointes (les documents) liés à un dossier précédemment consulté. Les formats autorisés des documents sont ceux spécifiés dans le besoin B1-SAIS 2 du cadre fonctionnel général.

Le SI-MDPH n'est concerné que par les documents courants et en version finale, il est donc contraint de restreindre sa recherche à ces types de documents. D'autre part, le télé-service maintient non seulement les documents fournis par l'utilisateur mais également ceux communiqués par le SI-MDPH. De ce fait, la recherche va mentionner que le SI-MDPH n'est intéressé que par les documents maintenus par le télé-service.

Enfin, pour éviter les doublons, le SI-MDPH ne demandera que les documents dont il n'a pas encore acquitté la réception.

Le flux 2.1 est basé sur l'opération « search » de l'API REST FHIR. La recherche s'effectue sur la ressource de type DocumentReference et est constituée des paramètres obligatoires listés dans le tableau ci-dessous.

Paramètre	Description	Format du paramètre	Contrainte
related	Référence au dossier pour lequel le SI-MDPH veut consulter les pièces jointes	Reference	La valeur pour ce paramètre est contrainte à la référence à une ressource QuestionnaireResponse
status	Statut des métadonnées du document	Token	La valeur pour ce paramètre est contrainte à « current »

docStatus	Statut du document référencé	Token	La valeur pour ce paramètre est contrainte à « final » Ce paramètre de recherche est introduit par ces spécifications.
custodian	Organisme qui maintient le document	Reference	La valeur pour ce paramètre est contrainte à une référence à l'organisation « Télé-service »
_tag ¹¹	Les tags permettent de donner des indications sur le statut du workflow auquel la ressource est liée.	Token	La recherche doit porter sur les ressources dont le tag n'est pas égal à « read ».

Tableau 18 Paramètres de recherche pour le flux 2.1

Cette recherche sera envoyée au télé-service en utilisant la requête HTTP GET sur le modèle suivant :

```
GET
[base]/DocumentReference?related=QuestionnaireResponse/[idDossier]&custodian=Organization/[idTéléService]&status=current&docStatus=final&_tag:not=read
```

Où

- ▶ [base] est le point de contact FHIR défini par le télé-service ;
- ▶ [idDossier] l'identifiant technique du dossier tel que connu du télé-service
- ▶ [idTéléService] l'identifiant technique de la ressource Organization représentant le télé-service.

3.8. Flux 2.2 : Résultat de la recherche de pièces jointes

Ce flux contient le résultat de la recherche de pièces jointes par le SI-MDPH. Cette réponse est retournée par le télé-service au SI-MDPH.

Il s'agit d'un flux qui permet de lister les documents relatifs à un dossier donné, connus du télé-services et que le SI-MDPH n'a pas encore consultés. Le flux 2.1 se compose d'un code HTTP 200 ok et d'un contenu. Le contenu est une ressource « Bundle » de type « searchset » encapsulant une collection de 0, une ou plusieurs ressources « DocumentReference » répondant aux critères de recherche. Les ressources DocumentReference sont conformes au profil « DocumentReferenceMDPH ».

Pour des informations sur les autres codes HTTP (HTTP status code) retournés en cas d'échec, consultez la documentation relative à l'interaction de recherche « search » de l'API REST FHIR.

3.9. Flux 2.3 : Acquittement des pièces jointes

¹¹ <https://www.hl7.org/fhir/search.html#tag>

De la même manière que pour le flux 2.5 d'acquittement des dossiers, le SI-MDPH doit informer le télé-service de la liste des documents qu'il a consultés et qu'il demandera à exclure des résultats de recherche à l'avenir.

Le flux 2.3 d'acquittement des pièces jointes contient la liste des modifications à apporter aux éléments de la ressource DocumentReference. Cette information est transmise par le SI-MDPH au télé-service.

Ce flux est basé sur l'interaction « patch¹² » de l'API REST FHIR. Les modifications à apporter à la ressource seront regroupées dans un document JSON patch (resp XML patch) avec comme type de contenu « application/json-patch+json » (resp « application/xml-patch+xml »).

Le fichier JSON (resp XML) devra contenir l'opération « add » qui permettra d'ajouter une nouvelle occurrence à l'élément « tag » dont la valeur sera « read », pour indiquer que la ressource DocumentReference sélectionnée a été consultée par le SI-MDPH.

Le patch ainsi formé sera transmis dans le corps de la requête HTTP PATCH suivante :

PATCH [base]/DocumentReference/[id]

Où

- ▶ [base] est le point de contact FHIR défini par le télé-service ;
- ▶ [id] est l'identifiant technique de la ressource DocumentReference à laquelle s'appliquent les modifications contenues dans le document Patch.

Si la mise à jour de la ressource QuestionnaireResponse est correctement effectuée, le télé-service doit retourner un code HTTP 200 ok.

Pour des informations sur les autres HTTP (HTTP status codes) retournées en cas d'échec, consultez la documentation relative à l'interaction « patch » de l'API REST FHIR.

3.10. Flux 3 : Transmission des éléments du dossier

Ce flux contient les informations relatives à un dossier MDPH traité ou en cours de traitement. Il permet d'informer l'utilisateur des éléments qui se rapportent directement à son dossier, aux demandes qu'il y a formulées ainsi qu'aux décisions prises par la MDPH. Pour chacun des formulaires remplis par un utilisateur du télé-service (représenté par la ressource QuestionnaireResponse), le SI-MDPH va transmettre au télé-service une liste de tâche représentant les informations à ajouter au dossier.

Ce flux sera utilisé par le SI-MDPH à destination du télé-service, chaque fois qu'il sera nécessaire de transmettre une information concernant le dossier, les demandes ou les décisions.

La première étape de la construction du flux 3 de transmission des éléments du dossier consiste à organiser son contenu. Les types de ressource suivants sont nécessaires :

- ▶ Une ressource « Task » conforme au profil « TaskMDPHDossier » et représentant le dossier tel que connu par le SI-MDPH ;
- ▶ Une ou plusieurs ressources « Task » conformes au profil « TaskMDPHDemande » et représentant les demandes composant le dossier ;
- ▶ Zéro, une ou plusieurs ressources « Task » conformes au profil « TaskMDPHDecision » et représentant les décisions prises dans le cadre de ce dossier.

Ces ressources seront encapsulées dans une ressource « Bundle » de type « transaction ». Pour chaque élément `entry` de la ressource Bundle, le paramètre `request.method` sera positionné à

¹² <https://www.hl7.org/fhir/http.html#patch>

- ▶ POST si il s'agit d'un nouvel élément
- ▶ PUT si il s'agit d'un élément qui a été mis à jour depuis la dernière transmission.

Cette ressource Bundle ainsi formée constituera le corps de la requête HTTP POST suivante :

```
POST [base]
```

Où [base] est le point de contact FHIR défini par le télé-service.

Un exemple de ressource Bundle est fourni en annexe 2 de ce document (6.5 Flux 3 : Transmission des éléments du dossier).

Si la création/mise à jour du dossier et de ses éléments est correctement effectuée, la réponse retournée par télé-service doit être composée d'un code HTTP 200 ok avec, dans le corps de la réponse, une ressource « Bundle » de type « transaction-response ». Chaque entrée (entry) du Bundle doit comporter un élément « response » qui contient le statut de l'opération.

En cas d'erreur, le télé-service doit répondre avec les codes HTTP appropriés tels que définis par l'API REST FHIR.

3.11. Flux 4 : Demande de pièces

Ce flux contient les informations relatives à la demande de documents complémentaires à fournir par l'utilisateur à la MDPH. Cette demande de pièces est formulée par le SI-MDPH auprès du télé-service.

Il s'agit d'un flux qui permet de demander au télé-service de transmettre la demande à l'utilisateur du service, en référençant le dossier concerné et la liste des documents complémentaires nécessaires à la MDPH pour traiter le dossier.

La première étape de la construction du flux 4 de demande de pièces consiste à organiser son contenu. La ressource « CommunicationRequest » conforme au profil « CommunicationRequestMDPH » est nécessaire.

La ressource CommunicationRequest sera envoyée dans le corps de la requête HTTP POST suivante :

```
POST [base]/CommunicationRequest
```

Où [base] est le point de contact FHIR défini par le télé-service.

Si la création de la ressource CommunicationRequest est correctement effectuée, le télé-service doit retourner un code HTTP 201 « created » accompagné de la ressource CommunicationRequest initialement contenu dans la requête. Cette ressource aura été mise à jour pour, notamment, renseigner son identifiant technique (champ id).

3.12. Flux 5.1 : Recherche de demandes de modification

Lorsque l'utilisateur souhaite modifier des éléments de son dossier, il est invité à en faire la demande au télé-service. Pour chaque demande de modification, le télé-service devra mettre à disposition du SI-MDPH les informations nécessaires à son traitement.

Ce flux permet au SI-MDPH de demander au télé-service la liste des demandes de modifications en attente de traitement. Cette demande est formulée par le SI-MDPH à destination du télé-service.

Le flux 5.1 est un flux de recherche, basé sur l'opération « search » de l'API REST FHIR dont la cible est la ressource Communication telle que définie précédemment (2.2.7 Ressource « Communication »). Cette recherche est constituée du paramètre obligatoire suivant :

Paramètre	Description	Format du paramètre	Contrainte
status	Statut de la demande	token	La valeur pour ce paramètre est contrainte à « in-progress »

Tableau 19 Paramètres de recherche pour le flux 5.1

Cette recherche sera envoyée au télé-service en utilisant la requête HTTP GET sur le modèle suivant :

```
GET [base]/Communication?status=in-progress
```

Où

- [base] est le point de contact FHIR défini par le télé-service ;

3.13. Flux 5.2 : Résultat de la recherche de demandes de modification

Ce flux constitue la réponse à la requête GET du flux précédent. Lorsque la recherche s'est bien exécutée, le télé-service retourne un code HTTP 200 OK. Le corps de la réponse est une ressource « Bundle » de type « searchset » encapsulant zéro, une ou plusieurs ressources « Communication » répondant aux critères de recherche.

La volumétrie d'une réponse est limitée à 20Mo. Tant que les réponses ne sont pas vides, le SI-MDPH doit rejouer les requêtes.

Pour des informations sur les autres codes HTTP (HTTP status code) retournés en cas d'échec, consultez la documentation relative à l'interaction de recherche « search » de l'API REST FHIR.

Les formats autorisés des documents retournés sont ceux spécifiés dans le besoin B1-SAIS 2 du cadre fonctionnel général.

3.14. Flux 5.3 : Acquiescement des demandes de modification

Comme pour les autres acquiescements de ce volet, le SI-MDPH doit informer le télé-service de la liste des demandes de modification qu'il a consultées et qu'il demandera à exclure des résultats de recherche à l'avenir.

Le flux 5.3 d'acquiescement des demandes de modification contient la liste des modifications à apporter aux éléments de la ressource Communication. Cette information est transmise par le SI-MDPH au télé-service.

Ce flux est basé sur l'interaction « patch¹³ » de l'API REST FHIR. . Les modifications à apporter à la ressource seront regroupées dans un document JSON patch (resp XML patch) avec comme type de contenu « application/json-patch+json » (resp « application/xml-patch+xml »).

Le fichier JSON (resp XML) devra contenir l'opération « add » qui permettra d'ajouter une nouvelle occurrence à l'élément « tag » dont la valeur sera « read », pour indiquer que la ressource Communication sélectionnée a été consultée par le SI-MDPH.

Le patch ainsi formé sera transmis dans le corps de la requête HTTP PATCH suivante :

¹³ <https://www.hl7.org/fhir/http.html#patch>

```
PATCH [base]/Communication/[id]
```

Où

- ▶ [base] est le point de contact FHIR défini par le télé-service ;
- ▶ [id] est l'identifiant technique de la ressource Communication à laquelle s'appliquent les modifications contenues dans le document Patch.

Si la mise à jour de la ressource Communication est correctement effectuée, le télé-service doit retourner un code HTTP 200 ok.

Pour des informations sur les autres HTTP (HTTP status codes) retournées en cas d'échec, consultez la documentation relative à l'interaction « patch » de l'API REST FHIR.

3.15. Flux 6 : Transmission de pièces par le SI-MDPH

Ce flux contient les informations relatives à la transmission de pièces complémentaires, pour un dossier donné, par le SI-MDPH à destination de l'utilisateur. Ces pièces sont donc communiquées par le SI-MDPH au télé-service.

Il s'agit d'un flux qui permet de demander au télé-service de référencer un nouveau document, produit par la MDPH, dans un dossier utilisateur. Ce document est accompagné de ses métadonnées décrivant son contenu et le dossier auquel le rattacher.

La première étape de la construction du flux 6 de transmission de pièces par le SI-MDPH consiste à organiser son contenu. Les types de ressources suivants sont nécessaires :

- ▶ La ressource « DocumentReference » conforme au profil DocumentReferenceMDPH
- ▶ La ressource référencée comme entité assurant la maintenance du document : la ressource « Organisation » représentant le SI-MDPH. Cette ressource est transmise contenue dans la ressource DocumentReference.

La ressource DocumentReference ainsi construite sera envoyée dans le corps de la requête HTTP POST suivante :

```
POST [base]/DocumentReference
```

Où [base] est le point de contact FHIR défini par le Gestionnaire de dossier.

Si la transmission des pièces s'est correctement déroulée, le télé-service retournera un code HTTP 201 created.

Pour des informations sur les autres codes HTTP (HTTP status codes) retournés en cas d'échec, consultez la documentation relative à l'interaction de correction, « create » de l'API REST FHIR.

4 Disposition de sécurité

Les données véhiculées à travers ces flux sont des données à caractère personnel contenant notamment les noms des patients et des professionnels.

Cette section présente les éventuelles recommandations de sécurité qui s'appliquent au volet Gestion des dossiers patient partagés. Il s'agit d'un sous-ensemble lié à la dimension interopérabilité de dispositions de sécurité plus globales visant à couvrir les exigences de sécurité d'un système cible.

Il est du ressort du responsable de traitement du système cible de mettre en œuvre des dispositions de sécurité adaptées à son analyse de risques pour le service. En fonction de sa politique de sécurité, il

peut choisir ou pas de mettre en œuvre les dispositions spécifiques décrites dans cette section. Les référentiels de sécurité édités par l'ASIP Santé fournissent des recommandations sur ce sujet.

4.1. Authentification et droit d'accès

Pas de disposition spécifique à ce volet.

4.2. Confidentialité

Pas de disposition spécifique à ce volet.

4.3. Intégrité

Pas de disposition spécifique à ce volet.

4.4. Traçabilité

Pas de disposition spécifique à ce volet.

4.5. Imputabilité

Pas de disposition spécifique à ce volet.

4.6. Disponibilité

Pas de disposition spécifique à ce volet.

5 Annexe 1 : Bilan de profilage des ressources FHIR

Cette section résume les modifications apportées aux spécifications de base des ressources FHIR et aux profils définis par FHIR France.

Le tableau ci-après liste l'ensemble des ressources FHIR utilisées dans ce document et indique les modifications qui y ont été apportées.

Nom de la ressource	Modifications apportées	Commentaires
Questionnaire	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification de certaines cardinalités ► Contrainte sur les éléments « item » 	
QuestionnaireResponse	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification de certaines cardinalités ► Contraintes sur les références ► Contrainte sur les éléments « item » 	
Patient	<ul style="list-style-type: none"> ► Utilisation du profil français FrPatient ► Modification de certaines cardinalités ► Liaison à des nomenclatures définies ► Utilisation de l'extension patient-relatedPerson 	
RelatedPerson	<ul style="list-style-type: none"> ► Contraintes sur les références ► Modification de certaines cardinalités 	

DocumentReference	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification de certaines cardinalités ► Contraintes sur les références 	
Task	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification de certaines cardinalités ► Contraintes sur les références ► Liaison à des nomenclatures définies ► Valeur par défaut définie pour un élément 	<p>Cette ressource a été déclinée en trois profils permettant de décrire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ► le dossier MDPH ► une demande ► une décision
CommunicationRequest	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification de certaines cardinalités ► Création d'un jeu de valeur 	
Communication	<ul style="list-style-type: none"> ► Modification de certaines cardinalités 	

Tableau 18 Ressources FHIR utilisées dans le volet SI-MDPH

6 Annexe 2 : Exemples

Les exemples sont donnés en utilisant la syntaxe JSON et ne présagent en rien de la syntaxe utilisée par les systèmes mettant en œuvre ce volet.

6.1. Flux 1.2 : Résultat de la recherche de dossiers

Ci-joint un fichier d'exemple pour le flux 1.2 illustrant un résultat de recherche de dossier.

6.2. Flux 1.4 : Résultat de la consultation d'un dossier

Ci-joint un fichier d'exemple pour le flux 1.4 illustrant un résultat de demande de consultation d'un dossier.

6.3. Flux 1.5 : Acquittement d'un dossier

Ci-joint un fichier d'exemple de ressource Parameters pour le flux 1.5.

6.4. Flux 2.2 : Résultat de la recherche de pièces jointes

Ci-joint un fichier d'exemple pour le flux 2.2 illustrant un résultat de recherche de pièces jointes.

6.5. Flux 3 : Transmission des éléments du dossier

Ci-joint un fichier d'exemple pour le flux 3 illustrant une transmission du statut d'un dossier, du statut des demandes et des décisions par le SI-MDPH au télé-service (tous ces éléments sont nouveaux donc request.method est positionné à POST).

6.6. Flux 5.3 : Transmission des éléments du dossier

Ci-joint un exemple de ressource Parameters pour le flux 5.3.

7 Annexe 3 : Glossaire

Sigle / Acronyme	Signification
MDPH	Maison Départementale des Personnes Handicapées
API	Application Programming Interface
ANS	Agence du Numérique en Santé
CI-SIS	Cadre d'Interopérabilité des Systèmes d'Information de Santé
FHIR	Fast Healthcare Interoperability Resources
HL7	Health Level 7
HTTP	HyperText Transfer Protocol
JDV	Jeu De valeurs
JSON	JavaScript Object Notation
REST	Representational State Transfer
TRE	Terminologie de Référence