

DOSSIERS DES SPÉCIFICATIONS

Hub Santé
Agence du Numérique en Santé (ANS)

29 mai 2024



TABLE DES MATIÈRES

1	Guide de lecture	6
2	Principes transverses	7
2.1	Préambule	9
2.1.1	Acronymes	9
2.1.2	Contexte d'interopérabilité des SI d'urgence	10
2.1.3	Objet du présent document	12
2.1.4	Articulation avec le Dossier des Spécifications Techniques	13
2.2	Concepts généraux	14
2.2.1	Doctrine et cadre légal SAMU	14
2.2.2	Périmètre des données échangées	15
2.3	Format d'échanges	21
2.3.1	Principes généraux	21
2.3.2	Format EDA	26
3	15-15	29
3.1	Objet	31
3.2	Définitions Métier	32
3.2.1	Dossier	32
3.2.2	Spécificités des Dossiers de Régulation (DR)	34
3.2.3	DR versus DRM	34
3.2.4	Spécificités des Dossiers de Régulation Médicale (DRM)	34
3.2.5	Évènement et Épisode de Régulation Médicale (ERM)	35
3.2.6	Identification, numéro du dossier	36
3.2.7	Provenance de l'appel	36
3.2.8	Origine	36
3.2.9	Circonstances	36
3.2.10	Motif de recours	37
3.2.11	Devenir du patient	37
3.2.12	Hypothèses diagnostiques de régulation (HDR)	37
3.2.13	Victime	37
3.2.14	Patient	37

3.2.15	Décisions de régulation	37
3.2.16	Engagement	38
3.2.17	Ressources	39
3.2.18	Types de ressources	39
3.2.19	Types de vecteurs	39
3.2.20	Destination	39
3.2.21	Autres définitions	39
3.3	Cas d'usage métier	40
3.3.1	Gestion des appels en zone limitrophe	41
3.3.2	Gestion de ressources partagées	42
3.3.3	Partage d'activité	44
3.4	Format d'échanges 15-15	46
3.4.1	Spécificités des messages fonctionnels	46
3.4.2	RS-EDA : Objets spécifiques au périmètre 15-15	47
3.4.3	Acquittement fonctionnel de la demande de prise en charge entre deux CRRA	49
3.4.4	Mise à jour en continu des dossiers partagés entre LRM	51
3.4.5	Liste des données métier essentielles pour le périmètre 15-15 (<u>En cours d'étude</u>)	52
3.5	Cinématiques détaillées liées a l'envoi d'un message fonctionnel	54
3.5.1	Partage de dossier simple	54
3.5.2	Gestion des appels en zone limitrophe	56
3.5.3	Gestion de ressources partagées	59
3.5.4	Partage d'activité	64
4	15-Tablette SMUR	65
4.1	Préambule	67
4.1.1	Acronymes	67
4.1.2	Objet du présent document	67
4.1.3	Systèmes impliqués dans les échanges SAMU- Tablette SMUR	68
4.1.4	Urbanisation de la tablette SMUR	70
4.2	Cas d'usage métier	72
4.2.1	Cas d'usage 1 : Engagement d'un SMUR post-régulation médicale	72
4.2.2	Cas d'usage 2 : Partage du bilan vers l'ORU	76
4.3	Format d'échanges	78
4.3.1	Message RS-EDA	78
4.3.2	Message RS-BPV	79
4.3.3	Message RS-SIT (EN COURS)	80
4.3.4	Message GEO-POS	81
4.3.5	Message RS-DEC (EN COURS)	81
4.4	Cinématiques détaillées	82
4.4.1	Partage des informations du dossier	82
4.4.2	Partage du bilan patient	83
4.4.3	Partage des données RPIS	84

4.4.4	Partage de la décision d'orientation (EN COURS)	85
4.4.5	Partage des statuts du SMUR (EN COURS)	86
4.4.6	Partage des positions du SMUR	87
5	15-GPS	88
5.1	Préambule	88
5.1.1	Acronymes	88
5.1.2	Contexte et objectif	88
5.1.3	Définitions métiers	89
5.2	Cas d'usage métier	90
5.2.1	Cas d'usage 1 : L'organisme A partage ses ressources à l'organisme B	90
5.2.2	Cas d'usage 2 : L'organisme A reçoit automatiquement la mise à jour des positions des ressources de l'organisme B	91
5.2.3	Cas d'usage 3 : L'organisme B ne connaît pas une ressource diffusée par l'organisme A	92
5.2.4	Cas d'usage 4 : L'organisme A partage les positions et mises à jour de ses ressources	93
5.3	Format d'échanges	94
5.3.1	Mise à jour automatique des positions des ressources	94
5.3.2	Partage des ressources	95
5.4	Cinématiques détaillées	97
5.4.1	Partage du détail de ressources	97
5.4.2	Mise à jour de positions	97
5.4.3	Demande et réponse de détails de ressources	98
6	15-NexSIS	100
6.1	Préambule	102
6.1.1	Objet du présent document	102
6.1.2	Systèmes impliqués dans les échanges SAMU-SIS	102
6.2	Principes généraux	105
6.2.1	Missions des SIS	105
6.2.2	Référentiel commun d'organisation du Secours À Personne et de l'Aide Médicale Urgente (SAP/AMU)	105
6.2.3	Départ réflexe	105
6.3	Présentation des blocs fonctionnels	107
6.3.1	Échange d'un dossier/affaire	107
6.3.2	Demande de concours et réponse à la demande de concours	109
6.3.3	Échange d'opérations	109
6.3.4	Échange d'un bilan patient/victime (EN COURS)	112
6.3.5	Utilisation des blocs fonctionnels dans les cas d'usages	113
6.3.6	Blocs fonctionnels en cours de travail	115
6.4	Echanges entre SAMU et SIS	119
6.4.1	Séquencement des échanges	119

6.5	Format d'échanges	133
6.5.1	Identification du SIS dans les échanges	133
6.5.2	Message RC-EDA	133
6.5.3	Message RC-BPV (A VENIR)	136
6.5.4	Format EMSI (Emergency Management Shared Information)	136
6.5.5	Description d'un message EMSI	138
6.6	Cinématiques détaillées liées à l'envoi d'un message fonctionnel	154
6.6.1	Échange de Dossier/Affaire (RC-EDA)	154
6.6.2	Échange d'un message EMSI	155
6.6.3	Séquencement des messages	158
6.7	Propositions d'évolutions	160
6.8	Annexes	162
6.8.1	Type de données	162
6.8.2	Modèle de données	163
6.8.3	Autres documents d'intérêt	165

1 GUIDE DE LECTURE

Ce document détaille les contrats d'interface du Hub Santé dans le cadre des échanges de données entre différents acteurs de l'urgence. Il regroupe ainsi différents périmètres tels que le 15-NexSIS ou encore le 15-15.

Le présent dossier des spécifications est donc découpé en plusieurs DSF¹ qui correspondent à ces différents périmètres fonctionnels ; et regroupés dans la table des matières ci-avant.

La partie intitulée "Principes généraux", reprend l'ensemble des concepts et éléments qui sont communs à au moins deux périmètres, et ce afin d'éviter de les répéter à plusieurs endroits du document. Certains de ces éléments ne s'appliquent donc pas forcément à tous les périmètres.

Pour faciliter la lecture et l'utilisation générale du document, il est conseillé de vous reporter directement à la partie qui traite du périmètre que vous souhaitez consulter². Chaque partie détaille un DSF et décrit l'ensemble des informations qui lui sont spécifiques ; y compris les renvois vers les éléments généraux de la partie 2 qui sont nécessaires à la bonne compréhension du périmètre.

Pour l'ensemble des spécifications techniques merci de vous référer directement à la dernière version du Dossier des Spécifications Techniques (DST) (Dossier des spécifications techniques) ; qui n'est pas encore inclus dans ce document.

1. Dossier des spécifications fonctionnelles.
2. Par exemple, la partie 15-NexSIS ou 15-15 respectivement pour les DSF 15-Nexsis et 15-15.

2

PRINCIPES TRANSVERSES

Version 1.1

Historique Principes transverses

Version	Rédigé par	Vérifié par
1.0	Elodie FALCIONI, Romain FOUILAND, Daphné LEC-CIA	11/01/24
Motif et nature de la modification : Rédaction initiale.		
1.1	Elodie FALCIONI, Romain FOUILAND, Daphné LEC-CIA	14/05/24
Motif et nature de la modification : A compléter .		

2.1 PRÉAMBULE

2.1.1 ACRONYMES

Différents acronymes sont employés à travers le document.

Cette section précise les entités ou concepts auxquels ils se réfèrent.

ANS	Agence du Numérique en Santé
ANSC	Agence du Numérique de la Sécurité Civile
ARM	Assistant de Régulation Médicale
CISU	Cadre d'Interopérabilité des Services d'Urgence
CRRA	Centre de Réception et de Régulation des Appels
CTA	Centre de traitement des alertes
CODIS	Centre opérationnel départemental d'incendie et de secours
DDR	Diagnostic De Régulation médicale
DR	Dossier de Régulation
DRM	Dossier de Régulation Médicale
EMSI	Emergency Management Shared Information
ERM	Épisode de Régulation Médicale
FSI	Forces de Sécurité Intérieures
HDR	Hypothèse Diagnostique de Régulation
LRM	Logiciel de Régulation Médicale
MR	Médecin Régulateur
MRG	Médecin Régulateur Généraliste
MRL	Médecin Régulateur Libéral
MRU	Médecin Régulateur Urgentiste
PFAU	Plateforme des Appels d'Urgence de la Préfecture de Paris
PFLAU	Plateforme de localisation des appels d'urgence
PSAP	Public Safety Answering Point
RNIV	Référentiel national d'identitovigilance
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SAS	Service d'Accès aux Soins
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SIS	Services d'Incendie et de Secours

SGE	Système de gestion des échanges
SGA	Système de gestion des alertes
SGO	Système de gestion des opérations
SGV	Système de gestion des victimes
SMUR	Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation
VSAV	Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes
TSU	Transports Sanitaires d'Urgence
DSF	Dossier des Spécifications Fonctionnelles
HDS	Hébergeur de Données de Santé
GPS	Global Positioning System
GT	Groupe de travail

2.1.2 CONTEXTE D'INTEROPÉRABILITÉ DES SI D'URGENCE

Lors de nombreuses situations d'urgence, des interactions entre plusieurs SAMU ainsi que d'autres acteurs des Urgences (comme par exemple, la sécurité civile) peuvent avoir lieu. A date, des liens propriétaires ou NF399 existent parfois localement (ex. lien entre les LRM et les outils de gestion des bilans sur tablette dans les SMUR ou TSU). Toutefois, ils ne sont pas toujours adaptés aux solutions de chaque partenaire (comme pour NexSIS, la future solution unique pour les pompiers) ni conçus pour être déployés entre tous les acteurs régaliens de l'urgence (les échanges incluant à terme les Forces de Sécurité Intérieure).

2.1.2.1 CADRE D'INTEROPÉRABILITÉ DES SERVICES D'URGENCE (CISU)

Afin de standardiser au niveau interministériel les structures de données, les vocabulaires et les terminologies dans les échanges, il a été décidé d'établir un Cadre d'Interopérabilité des Services d'Urgence (CISU). Le groupe de travail (GT) devant définir ce cadre a été lancé en septembre 2017. Il réunit des représentants fonctionnels de la police nationale, de la gendarmerie nationale, de la sécurité civile, de la préfecture de police, de la santé et de leurs agences ou maitresses d'œuvre concernées afin de construire une interopérabilité entre leurs systèmes d'information respectifs.

Le mandat attribué au GT CISU est de définir les conditions techniques et fonctionnelles d'interopérabilité entre les organisations de l'urgence.

En parallèle de la formulation d'impératifs collectifs nécessaires à l'interopérabilité des systèmes, le CISU offre également de la flexibilité et fournit plusieurs conseils et recommandations concernant les systèmes outillant les services d'urgence afin de permettre une expressivité adaptée aux besoins de chaque acteur.

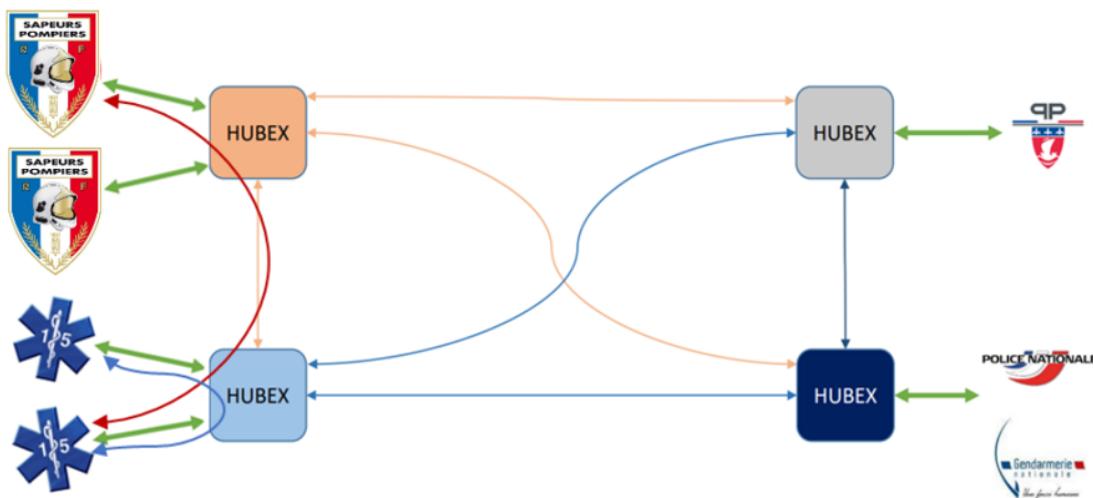
Le présent Dossier des Spécifications s'intègre dans les travaux et les livrables du GT CISU.

2.1.2.2 LE MAILLAGE HUBEx

Les échanges entre les acteurs de l'urgence seront portés par des Hubs d'échanges (aussi appelés « HubEx ») métiers (un par force) interconnectés en un maillage. Les acteurs seront connectés à leur HubEx métier et pourront échanger des messages avec n'importe quel autre acteur par l'intermédiaire de leur HubEx métier, y compris d'un « autre métier ». Les communautés métiers sont ainsi regroupés et connectés par leur HubEx métier (par exemple Hub Santé ou Hub Pompier).

Les HubEx métiers considérés dans les travaux CISU sont portés par :

- L'Agence du Numérique de Santé (ANS) pour le périmètre Santé
- L'Agence du Numérique de la Sécurité Civile (ANSC)
- La Gendarmerie Nationale (GN)
- La Police Nationale (PN)
- La Préfecture de Police de Paris (PP)



LEGENDE

	Hubex SIS		Echange entre Hubex SIS et Hubex PFAU/FSI/SAMU
	Hubex SAMU		Echange entre Hubex SAMU et Hubex PFAU/FSI
	Hubex PFAU		Echange entre LRM SAMU et NexSIS (<i>hub santé</i>)
	Hubex FSI		Echange entre le HUBEX et le ou les logiciels des services de secours
			Echange entre les LRM des SAMU
			Echange entre le Hubex PFAU et Hubex FSI

FIGURE 2.1 – Présentation des échanges entre les services de secours (SAMU, SIS, PFAU, FSI)

2.1.2.3 SYSTÈMES SAMU

2.1.2.3.1 LE HUB SANTÉ

Le Hub Santé est un projet de l'ANS en co-construction avec les éditeurs de LRM et les métiers visant à interopérer l'écosystème des Urgences en offrant une plateforme nationale d'échange de messages et des modèles de données associés. Il agit comme une plateforme centrale pour l'échange de messages entre les systèmes. Le Hub Santé permet de garantir le routage et la conformité des messages et de renforcer la sécurité (en authentifiant les échanges notamment).

Le Hub Santé constitue le HubEx métier pour les systèmes des acteurs de la Santé.

2.1.2.3.2 LRM

Les logiciels de régulation médicale outillent les CRRA pour leur permettre le suivi des appels d'urgence remontées et des décisions de régulation médicale (allant du conseil à l'intervention de secours médicalisés ou non) en cours menées par le SAMU / SAS, depuis la prise d'appel jusqu'à la clôture du DRM. Ils centralisent les informations médicales, administratives et opérationnelles disponibles dans le périmètre de la Santé.

2.1.2.3.3 BANDEAU DE COMMUNICATION

Les bandeaux de communication sont les interfaces numériques de la téléphonie avancée. Il ne sont pas obligatoires au fonctionnement des SAMU (par exemple, la réception des appels peut s'effectuer sur la téléphonie classique via un PBX standard). Lorsqu'ils sont implantés, ils permettent aux CRRA de recevoir et gérer les alertes à destination des SAMU. En fonction des solutions de LRM, le bandeau est indépendant, interfacé ou intégré au LRM.

NB : le Hub Santé n'est jamais directement interfacé avec un bandeau de communication et le couplage données – téléphonie n'est pas traité dans les premières versions de cette interface.*

*NB** : le bandeau de communication prend en charge notamment la téléphonie et peut également permettre au CRRA de centraliser les alertes remontées par d'autres flux ou canaux (radio/Antares/RRF, visio, ...).*

2.1.3 OBJET DU PRÉSENT DOCUMENT

Ce document détaille les modalités d'échanges via le réseau des HubEx entre les organismes connectés par le Hub Santé.

Il explicite notamment :

- les différents systèmes impliqués dans ces échanges et le cadre réglementaire associé,

- les différents cas d'usage métiers identifiés d'échanges entre SAMU et force partenaire,
- la description des modèles de données des différents messages autorisés,
- les cinématiques permettant de couvrir les cas d'usage en s'appuyant sur les messages définis.

NB : Ce document rappelle certains éléments du cadre légal et doctrinaire encadrant les missions des SAMU et autres forces partenaires. Néanmoins, il n'a pas vocation à redécrire ces textes ni à les compléter/interpréter.

2.1.4 ARTICULATION AVEC LE DOSSIER DES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Les présentes spécifications ne décrivent pas le fonctionnement technique du Hub Santé ni les modalités de raccordement à ce même Hub. Ces éléments sont explicitement détaillés dans le Dossier des Spécifications Techniques (DST).

2.2 CONCEPTS GÉNÉRAUX

Cette section décrit les principes généraux et transverses, partagés entre les différents DSF spécifiés plus bas (ex. DSF 15-NexSIS, DSF 15-15, etc.). Les organismes concernés peuvent donc être des SAMU, des organismes de forces partenaires (ex. SIS, FSI), ou d'autres services de l'urgence médicale.

2.2.1 DOCTRINE ET CADRE LÉGAL SAMU

Cette section détaille le cadre réglementaire et doctrinaire encadrant les interventions des SAMU.

2.2.1.1 MISSIONS DES SAMU

Les missions des SAMU sont fixées par le Code de Santé Publique¹.

Le SAMU dispose d'un centre de réception et de régulation des appels (CRRA) répondant 24h/24 aux besoins de santé non programmés de la population et aux transferts inter établissement. Grâce à la régulation médicale, il assure aux patients l'orientation dans le système de santé et le juste soin.

Au-delà de ces missions au quotidien, les SAMU participent également à la prise en charge sanitaire des victimes impliquée dans une situation exceptionnelle, suivant les plans d'organisation des secours définis².

Au quotidien comme lors des situations exceptionnelles, les missions réglementaires des SAMU sont de³ :

- assurer une écoute médicale permanente,
- déterminer et déclencher la réponse la mieux adaptée à la nature des appels,
- s'assurer de la disponibilité des moyens d'hospitalisation, publics ou privés, adaptés à l'état du patient ;
- organiser le cas échéant le transport dans un établissement public ou privé en faisant appel à un service public ou à une entreprise privée de transports sanitaires,
- veiller à l'admission du patient.

1. Cf. <https://sante.gouv.fr/systeme-de-sante/structures-de-soins/article/samu-smur> (voir notamment Article L-6311-1 du code de la santé publique, Article R-6311-1 du code de la santé publique, Article R-6311-3 du code de la santé publique, Article R-6311-2 du code de la santé publique, Article R-6311-8 du code de la santé publique, Article R-6123-15 du code de la santé publique)

2. Article R-6311-3 du code de la santé publique

3. Article R-6311-2 du code de la santé publique

2.2.2 PÉRIMÈTRE DES DONNÉES ÉCHANGÉES

2.2.2.1 DONNÉES MÉDICALES

La régulation médicale, relevant de l'Aide Médicale d'Urgence ou des Soins Non Programmés, est assurée exclusivement par les SAMU / SAS.

Dans le cas d'une affaire concernant la Santé, la régulation médicale est systématique ; quel que soit le lieu où se trouve la personne et quel que soit le signalement initial. Étant tenu au secret médical, les SAMU ne communiquent des informations médicales qu'aux seuls membres de « l'équipe de soins » du patient.

Parfois, le périmètre des données échangées entre un SAMU et un SIS ne sera donc pas le même que celui des données échangées dans le cadre d'autres périmètres (comme dans les échanges inter-SAMU).

Ainsi, certaines données ont été identifiées comme étant strictement réservées à un partage inter-SAMU et ne figurent pas dans le périmètre du lien SAMU/SIS.

Il est essentiel que les données du modèle ne soient jamais échangées en dehors du ou des périmètres autorisés pour chaque donnée ; et que l'ensemble de l'écosystème veille au strict respect de cette règle.

Point d'attention

Si des données non autorisées non structurées sont passées dans des champs libres, le Hub Santé ne sera pas en mesure de les filtrer. Il est important que les opérateurs intervenant dans les systèmes de l'ensemble des partenaires soient formés sur la sensibilité des données échangées. Ils devront en outre maîtriser les fonctionnalités d'échange de dossiers des LRM afin de ne pas déclencher d'échange de données involontairement.

2.2.2.2 ÉCHANGES DE DONNÉES OPÉRATIONNELLES

Pour rappel, les opérateurs des services d'urgence sont tenus au secret professionnel. Les SAMU, ou d'autres partenaires tels que les SIS, FSI, CAP, sont tenus de ne pas divulguer certaines données opérationnelles dans le cadre de leurs missions (par exemple, les données de géolocalisation de leurs véhicules ou le diagnostic médical). Ainsi, les partenaires peuvent délibérément choisir ne pas partager certaines informations entre leurs systèmes dans le cadre de ce secret professionnel.

Par exemple, les données médicales sont des informations qui ne peuvent pas être communiquées d'un LRM vers NexSIS.

2.2.2.3 PARTAGE DES OPÉRATIONS CONJOINTES AVEC DES ACTEURS TIERS

Certains acteurs peuvent être amenés à collaborer avec les services d'urgence sur une situation d'urgence et à engager leurs propres moyens (par exemple les ambulances privées). Les systèmes d'informations de ces acteurs n'étant pas forcément interopérables avec le système d'HubEx, ils ne peuvent pas directement partager les moyens mis à disposition avec l'ensemble des acteurs concernés.

Si ces acteurs sont en contact direct avec un SAMU, ou d'autres acteurs des Urgences comme le SIS, ce sont ces derniers qui peuvent prendre en charge le partage de ces moyens tiers via son système d'information. Par exemple, le LRM ou NexSIS servent alors d'agréateurs pour la transmission numérique des informations résultants des opérations conduites par les acteurs de leur force.

2.2.2.4 OBJETS MÉTIERS

Cette section a pour objectif de décrire des concepts i.e. objets métiers génériques rencontrés dans les échanges. A noter que le nommage de ces concepts peut varier entre les différents acteurs de l'urgence, l'objectif ici est de proposer un vocabulaire commun et intelligible pour tous les partenaires.

Le schéma, ci-dessous, représente le processus macro de gestion d'une alerte reçue et son traitement.

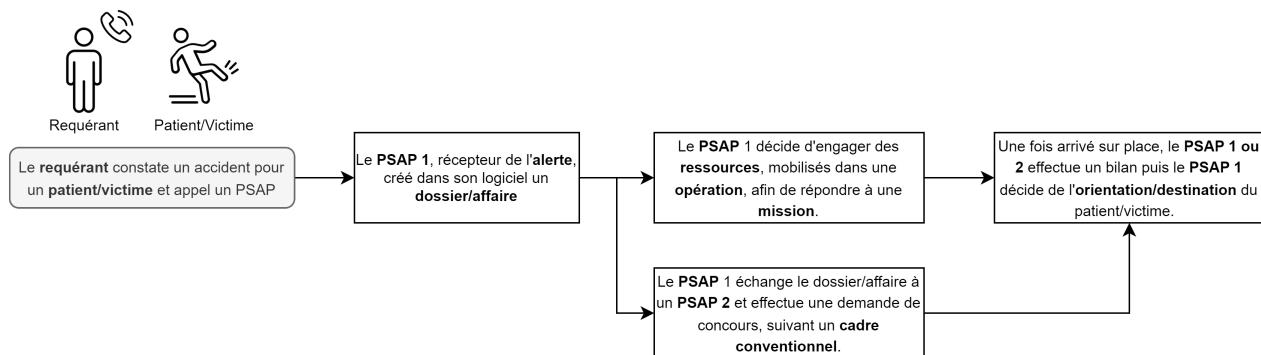


FIGURE 2.2 – Étapes métier de gestion d'une alerte

NB : Le PSAP peut également réguler le dossier et décider de n'engager aucun moyen. Le schéma, ci-dessus, décrit un cas nominal complet.

Les objets métiers, en gras dans le schéma ci-dessus, sont définis dans le tableau ci-dessous et ordonné selon l'ordre correspondant dans le traitement d'une alerte.⁴

TABLE 2.1 – Définitions des objets métiers

Objet métier (CISU)	Description	Synonymes SIS/FSI	Synonymes SAMU
Requérant	Personne à l'origine d'une alerte.	Témoin	Requérant, Appelant
Patient/Victime	Personne physique concernée par un dossier/affaire bénéficiant de soins.	Victime	Patient, Bénéficiaire de soins

Continue sur la page suivante

4. Le tableau présenté regroupe les périmètre figurant actuellement dans le présent DSF, et a vocation à être enrichi lors de l'ajout de nouveaux périmètres

Table 2.1 – continuée de la page précédente

Objet métier (CISU)	Description	Synonymes SIS/FSI	Synonymes SAMU
PSAP	Le PSAP est un centre où les appels d'urgence sont reçus et traités. Les PSAP sont des organes essentiels du système de réponse aux urgences car ils jouent un rôle clé dans la coordination des services d'urgence tels que la police, les pompiers et les services médicaux d'urgence. Par convention, le PSAP ayant initié l'échange est placé à gauche des schémas des cas d'usages.	SIS, CTA, SAMU, SAS, CRRA	
Dossier/Affaire	Regroupement d'un ensemble d'informations sur une situation d'urgence. Un dossier/affaire est caractérisée par sa localisation et sa nature de fait initiale.	Affaire	Dossier, Dossier de Régulation (DR), Dossier de Régulation Médicale (DRM), Épisode de Régulation Médicale (ERM)
Alerte	Information parvenant, quel que soit le canal (appel, e-Call, SMS, ...), à un centre d'appel d'urgence et donnant lieu à l'analyse et éventuellement à des actions. Une alerte contient les informations signalées par le requérant et transcrites telles quelles, non qualifiées par le métier.	Alerte	Appel
Opération	Décrit l'ensemble des missions et ressources (personnel, véhicule) engagés physiquement dans le cadre de la résolution d'une affaire et les actions réalisées dans ce cadre. Ces opérations peuvent être liées à une réponse à demande de concours ou engagées du fait du partenaire indépendamment de toute demande de concours. Leur partage vise à visualiser toutes les missions et ressources engagées dans ce dossier/affaire.	Opération	Décisions d'intervention ; Décisions d'orientation

Continue sur la page suivante

Table 2.1 – continuée de la page précédente

Objet métier (CISU)	Description	Synonymes SIS/FSI	Synonymes SAMU
Mission	Une mission vise à remplir un objectif fixé, déterminé à l'avance. Une opération, décrivant une articulation complexe de ressources visant à répondre à une situation d'urgence, se décomposera en plusieurs missions. Par exemple, les missions du SAMU et du SIS sur une même affaire peuvent être distinctes mais rentrent dans le cadre d'une opération conjointe ou globale.	Mission	Intervention
Ressource	Tout ressource (personnel, matériel, véhicule, ...) mobilisée dans une opération afin de répondre à une mission.	Moyens, Ressources, Agents, Matériels	Personnels, Vecteurs, Matériels
Orientation/ destination	Lieu vers lequel un patient/victime pris en charge par un service de secours est transféré afin de recevoir des soins (essentiellement vers un SAU, parfois vers un service de soins ou de radiologie, une structure de SNP, ..., ou son domicile).	Destination	Orientation
Cadre conventionnel	Précision apportée sur une demande de concours. Il décrit les modalités et dispositions légales ou conventionnelles encadrant la coopération de moyens SAMU et SIS lors d'une demande de concours. Par exemple, dans le cas d'une intervention du SIS à la demande du SAMU déclenchée suite à une indisponibilité ambulancière, le cadre conventionnel correspondant sera lié à une carence.	Convention	

2.2.2.5 DÉFINITIONS MÉTIER INTERFORCES

Procédure	Description
Décision de régulation	Décision prise par un Assistant de Régulation Médicale ou un Médecin Régulateur suite à un acte de régulation médicale sur un dossier.
Demande de concours	Lorsqu'un PSAP a besoin d'une intervention d'un de ses partenaires pour traiter un dossier/affaire, il transmet une demande de concours à ce partenaire. Une demande de concours précise au service sollicité un Effet à Obtenir et n'a donc pas besoin de mentionner les ressources précises à mobiliser. En fonction des informations disponibles et de l'« effet à obtenir » indiqué, le service concourant engage les ressources adaptées. Cette notion d'effet à obtenir permet aux services d'urgence de laisser l'appréciation des ressources à mobiliser au partenaire en assurant la gestion.
Décision d'orientation	Lorsqu'un PSAP effectue un bilan (médicale ou secouriste) pour un patient, le CRRA traitant reçoit le bilan (qui peut inclure une suggestion d'orientation du médecin sur place). Le médecin régulateur échange ensuite au PSAP, sur les lieux de l'intervention, sa décision d'orientation du patient, qui peut être par exemple de le laisser sur place ou de l'emmener à l'hôpital (cf. nomenclature devenir patient).

TABLE 2.2 – Définitions métier interforces

2.2.2.6 ÉTATS D'UN DOSSIER (CISU)

Etat du dossier	Description
Actif	Un dossier/affaire est actif pendant toute la prise en charge active du DR (création, régulation, décision, engagement de ressources, suivi).
Achevé	Un dossier/affaire est achevée lorsque la situation d'urgence est maîtrisée et qu'aucune ressource mobilisée pour sa résolution n'est plus retenue (concerne notamment les véhicules).
Validé	Un dossier/affaire est au statut « validé » lorsque toutes les informations requises ont été correctement fournies et que tous les champs obligatoires ont été renseignés conformément aux exigences spécifiées.
Clôturé	Fait d'arrêter le suivi d'un dossier/affaire. Selon le PSAP et sa doctrine, la clôture peut intervenir en même temps que l'achèvement d'une affaire ou après un certain délai (généralement 24h). Pour un SAMU, un dossier clôturé est ensuite classé puis archivé, selon les LRM. Dans certains cas, une affaire clôturée peut être réactivée (dans un délai limite après sa clôture généralement 48h). Certains LRM permettent d'effectuer des modifications administratives lorsque le dossier est clôturé.
Classé	Les dossiers classés restent souvent dans des systèmes de stockage actifs, qu'ils soient physiques ou électroniques, et restent accessibles aux personnes autorisées.
Archivé	L'archivage du dossier/affaire implique son déplacement vers des systèmes de stockage d'archives, moins accessible, en dehors de la base de données opérationnelle.

TABLE 2.3 – Etats d'un dossier (CISU)

NB : tous les systèmes ne suivent pas les états du dossier, définis dans le référentiel CISU.

2.3 FORMAT D’ÉCHANGES

Cette section décrit le contenu des messages échangés et les modèles de données associés, entre les différents acteurs de l’urgence.

Le format standardisé des messages permet de garantir l’interopérabilité des systèmes entre les différents acteurs. Les messages ne respectant pas le modèle de données présenté ne seront pas relayés par le Hub Santé vers leurs destinataires.

NB : Ce document ne décrit pas les messages d’entête RC-DE et d’acquittement RC-REF qui sont détaillés dans le DST (section 3.4).

2.3.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX

2.3.1.1 CATÉGORIES DE MESSAGES FONCTIONNELS

Le format des messages (structure, champs, typage, etc) est travaillé dans le cadre du groupe de travail CISU ainsi qu’avec les autres partenaires (experts métiers, NexSIS et éditeurs LRM).

On distingue plusieurs formats de messages :

- **Les messages relatifs aux échanges de dossiers/affaires (EDA)**, qui suivent le référentiel **CISU** pour les messages RC-EDA ; et qui suivent un référentiel **Santé** pour les messages RS-EDA et RS-EDA-SMUR.
- **Les messages relatifs à la gestion opérationnelle (demande de concours, réponse à demande de concours et échanges de missions)** , qui suivent soit la norme **EMSI** pour le 15-18 (cf. 6.5.Format d’échanges) , soit le référentiel **Santé (RS)**. Ces messages permettent l’échange d’informations opérationnelles telle que le partage des ressources engagées, leurs statuts Antares et la prise en charge des patients/victimes.
- **Les messages relatifs au suivi de la localisation des véhicules** qui permettent le partage des positions et informations sur les ressources d’un PSAP (GEO-POS, GEO-REG et GEO-RES).
- **Les messages relatifs au partage de bilan patients/victimes** qui suivent le référentiel CISU pour les bilans secouristes (RC-BPV) et un référentiel santé pour les bilans établis par les SMUR (RS-RPIS et RS-BPV).

NB : pour faciliter les travaux de développements, des messages d'exemple sont disponibles sur la plateforme de test du Hub Santé. Différentes ressources pour visualiser les objets sont également consultables en Annexe 10 du présent document (Schéma UML – RC-EDA et EMSI).

2.3.1.2 TABLEAU SYNTHÉTIQUE DES DIFFÉRENTS TYPES DE MESSAGES FONCTIONNELS

TABLE 2.4 – Liste des messages fonctionnels

Type de message	Nom du message associé	Description du message
Échange de Dossier/Affaire	EDA (RC-EDA et RS-EDA)	Partage d'une nouvelle affaire ou de compléments d'informations apportés à une affaire déjà partagée avec un partenaire.
Échanges d'Opérations (15-18)	EMSI (EMSI-OPG, EMSI-DC, EMSI-RDC)	<p>À la suite d'un échange d'un dossier/affaire ou au sein d'une même enveloppe (EDXL-DE), un partenaire transmet un ou plusieurs objets de missions génériques EMSI, contenant toujours le CONTEXT et EVENT (transverse à toutes les missions).</p> <p>Ces objets peuvent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> — une ou plusieurs demandes de concours (EMSI-DC), — une ou plusieurs réponses à demande de concours, transmise précédemment par un partenaire (EMSI-RDC), — une opération globale, partageant toutes les différentes missions opérationnelles mises en place par le partenaire (EMSI-OPG). <p>Au sein de ces objets de missions génériques, les données suivantes sont partagées :</p> <ul style="list-style-type: none"> — détails des missions opérationnelles, — caractéristiques et détails des ressources engagées, liée à l'objet MISSION (opérationnelle), — état d'engagement des ressources et d'avancement des missions (STATUS) — géolocalisation des ressources (notamment les véhicules/vecteurs).
Partage de ressources (15-15)	RS (RS-RIG, RS-DDR, RS-RDR)	<p>Partage des ressources engagées sur un dossier (RS-RIG), demande de ressources (RS-DDR) et réponse à une demande de ressources (RS-RDR).</p> <p><i>N.B. Le contenu de ces messages est en cours de construction et sera publié dans une prochaine version.</i></p>

Continue sur la page suivante

Table 2.4 – continuée de la page précédente

Type de message)	Nom du message associé	Description du message
Échange de positions	GEO (GEO-RES, GEO-REQ, GEO-POS)	Partage des informations d'une ressource (GEO-RES) et de ces positions (GEO-POS) avec un message de demande de détail sur une ressource que le PSAP ne reconnaît pas (GEO-REQ).
Échange de bilan(s) patient(s)/victime(s)	BPV (RS-BPV, RS-RPIS et RC-BPV)	Partage de bilans patients/victimes médicaux (RS-BPV) ou secouristes (RC-BPV).
Échange de bilan(s) patient(s)/victime(s)	BPV (RS-BPV, RS-RPIS et RC-BPV)	Partage de bilans patients/victimes médicaux (RS-BPV) ou secouristes (RC-BPV).

N.B.1 : La réception de ces messages par un partenaire donne lieu à l'envoi en retour d'un message d'acquittement de réception finale décrit dans le Dossier des Spécifications Techniques (DST) du Hub Santé.

2.3.1.3 POINT D'ATTENTION SUR LE DÉROULÉ DES ÉCHANGES

Tous les échanges entre partenaires doivent obligatoirement commencer par un message d'Échange de Dossier/Affaire (RC-EDA ou RS-EDA). Ainsi, un échange comportant un message EMSI, RS-RIG, RS-DDR, ou RS-RDR doit obligatoirement être précédé ou accompagné d'un message de type EDA.

2.3.1.4 COMPLÉTION DES CHAMPS

Les systèmes des différents partenaires (NexSIS, éditeurs LRM, etc.) doivent permettre de maximiser la complétion de l'ensemble des champs prévus dans le contrat d'interface. A cette fin, un modèle générique pour les champs (prénom/nom, adresse, ...) pouvant être disponibles de façon concaténée ou détaillée est utilisé. Ce modèle générique s'appuie sur un objet contenant :

- les différentes parties possibles du champs (prénom et nom, n° de voie et nom de la voie, ...)
- un champ obligatoire *complete* associé à un template précisant comment ces différentes parties doivent être regroupées ("{firstName}{lastName}")

Exemple : Pour un message de type EDA, dans un objet Requérant i.e. caller, si les champs lastName et firstName sont renseignés, le champ complete doit contenir la chaîne de caractère suivante : "{firstName}{lastName}".

Les systèmes disposant du détail des champs peuvent remplir l'ensemble des champs de cet objet. Les systèmes recevant un objet *complete* peuvent en lire le détail si leur système le permet ou directement intégrer le champ *complete*, contenant l'ensemble de l'information.

Les systèmes ne disposant pas du détail des champs ne remplissent que le champ *complete*. Les systèmes recevant un objet sans le détail doivent donc s'appuyer sur cet unique champ.

Ainsi, les systèmes receveurs auront toujours au minimum le champ *complete* et peuvent enrichir leur logique dans le cas où le détail des champs a également été transmis.

2.3.1.5 IDENTIFICATION DES SERVICES DANS LES ÉCHANGES

Les différents services utilisent trois types d'identifiant dans les messages échangés :

- **L'identifiant de l'organisation**, qui suit l'expression régulière suivante {pays}.{domaine}.{organisation}.{structure interne}.{unité fonctionnelle}.

- Pays est le code ISO 3166-1 ('fr' pour la France) ;
- Domaine est à valoriser avec le libellé « health » pour les SAMU ;
- Organisation est à valoriser avec le code CRRA dans le cas des SAMU ;
- La structure interne et unité fonctionnelle sont des champs facultatifs.

Pour désigner un SAMU, elle prend généralement la forme fr.health.samuXXX où "XXX" désigne le code CRRA.

Exemple : "fr.health.samu680" pour Mulhouse, "fr.health.samu2A0" pour Ajaccio, "fr.health.samu641" pour Bayonne.

NB : les champs "organization" d'un message EDA et "ORG_ID" d'un message EMSI sont complétés par cet identifiant.

- **L'identifiant local du dossier/affaire**

Tout dossier de régulation pris en charge par un SAMU doit avoir un numéro d'indexation et d'identification unique généré automatiquement par son LRM, du type DRFR15DDXAAJJJ00000 :

- DR = désignation d'un dossier sous forme abrégée,
- FR : désigne le pays (FR = France),
- 15 : désigne le fait que le dossier a été pris en charge par un SAMU / SAS,
- DD : désigne le département où est situé le SAMU / SAS qui a traité le dossier,
- X : lettre désignant le SAMU / SAS en cas de pluralité de SAMU / SAS sur le même département ou le troisième chiffre des DOM,
- AA : année durant laquelle l'appel a été créé,
- JJJ : désigne le jour de l'année (de 1j à 365j),
Exemple : "001" pour le 1er jour de l'année, "050" pour 50ème jour de l'année, "143" pour le 143ème jour de l'année.
- 00000 : numéro d'ordre chronologique du dossier dans la journée de référence ci-dessus.

NB : Ce format est préconisé mais non obligatoire. Les LRM peuvent conserver l'ID dossier qu'ils créent, tant que cet ID est unique pour tous les départements.

NB : le champ "senderCaseld" d'un message EDA est complété par cet identifiant ainsi que le champ "EVENT.ID" d'un message EMSI.

- **L'identifiant du dossier/affaire partagé**, correspondant à l'identifiant de l'organisation suivi de l'identifiant local du dossier/affaire : {identifiant de l'organisation}.{identifiant local du dossier/affaire}.

Exemple : fr.health.samu690.DRFR15DDXAAJJ00000 pour un SAMU.

NB : les champs "caseld" d'un message EDA et "CONTEXTLINK.ID", "EVENT.MAIN_EVENT_ID", "EVENT.OTHER_EVENT_ID" d'un message EMSI sont complétés par cet identifiant.

2.3.1.6 UTILISATION DES CUSTOMMAP

Ces champs permettent à deux acteurs de l'urgence interconnectés de passer des champs structurés additionnels non initialement prévus par le modèle de données. Ils ne doivent pas être utilisés abusivement au lieu d'un champ structuré standard. Lors d'une évolution du modèle de données, ces champs doivent autant que possible être abandonnés si un nouveau champ permet de traiter le passage d'un champ structuré.

Exemple :

Dans cet exemple, nous détaillons l'utilisation d'un champ customMap pour traiter le passage d'une information sur le quartier de l'intervention.

Nom de la balise	Champ correspondant	Valeur exemple
key	Nom du champ	neighborhood
label	Libellé du champ	Quartier
value	Valeur du champ	LYON 2e arrondissement
freetext	Informations sur le contexte / utilisation de ce champ additionnel	Précision sur le quartier d'intervention

TABLE 2.5 – Utilisation des customMap

2.3.1.7 GESTION DES FUSIONS DE COMMUNE

Dans le cadre de la fusion de certaines communes, il peut arriver que certaines rues portent des noms identiques. Il y a alors ambiguïté lors de la saisie d'adresse.

En attendant une solution plus avancée sur la gestion des communes fusionnées et afin de mitiger le risque associé, les systèmes doivent privilégier l'affichage de la localisation GPS systématiquement fournie dans le cadre des échanges d'adresses.

2.3.2 FORMAT EDA

Les messages de type EDA sont utilisés dans les cinématiques de partage d'affaire.

L'objet racine échangé pour le message RC-EDA est '*createCase*'.

L'objet racine échangé pour le message RS-EDA est '*createCaseHealth*'.

Ce message permet à deux partenaires de partager une affaire et ses circonstances (notamment via une ou plusieurs alertes, sa qualification, sa localisation, etc.).

2.3.2.1 MISE À JOUR D'AFFAIRE (EN COURS)

Les différents partenaires peuvent être amenés à vouloir partager une mise à jour sur un dossier/affaire partagée préalablement ou à maintenir dans leurs systèmes des versions différentes de celles de leurs partenaires d'une même affaire (par exemple adresse gérée différemment par leur système de cartographie). Lorsqu'un système reçoit une mise à jour des données d'une affaire, des conflits peuvent apparaître entre sa vision et celle du partenaire transmettant les données. Dans ce cas, une stratégie pour permettre une intégration robuste et fiable des données d'intérêt est nécessaire.

D'autre part, la politique de mise à jour doit aussi être définie afin de clarifier quelles parties des messages peuvent être amenées à être modifiées (notamment concernant les alertes qui sont fixes chez NexSIS mais peuvent être modifiées dans les LRM).

La mise à jour et la réconciliation d'affaire sont en cours de travail et seront détaillées ultérieurement.

2.3.2.2 FORMES GÉOMÉTRIQUES

Les messages EDA permettent de transmettre des formes géométriques dans les localisations transmises. Ces objets « sketch » doivent être formatés selon le standard ISO 19118. Pour les messages XML, le format de ces objets est le Geography Markup Language (<https://www.ogc.org/standard/gml/>).

En json, les objets doivent reprendre les mêmes noms de champ qu'un objet GML.

2.3.2.3 COMPLÉMENTS

Le tableau décrivant le format standard à respecter et le détail des attributs de l'objet *createCase* est fourni en annexe dans le document « *Annexe au contrat d'interface LRM NexSIS – RC-EDA v1.6* ».

Le tableau décrivant le format standard à respecter et le détail des attributs de l'objet *createCaseHealth* est fourni en annexe dans le document « *Annexe au contrat d'interface LRM LRM – RS-EDA v1.2* ».

2.3.2.4 PRÉSENTATION DES OBJETS TRANSVERSES

2.3.2.4.1 OBJET QUALIFICATION

L'objet *Qualification* détaille, en suivant les référentiels CISU :

- La nature de fait,
- Type de lieu,
- Risque, menace et sensibilité,
- Motif de recours médico-securiste.

2.3.2.4.2 OBJET LOCALISATION

L'objet *Localisation* détaille l'adresse complète du lieu d'intervention (numéro, type et nom de voie, commune, accès, coordonnées géographiques, etc.).

2.3.2.4.3 OBJET ALERTE

L'objet *Alerte* correspond à la transcription d'une communication d'urgence, décrite par le requérant. L'alerte initiale est l'alerte conduisant à la création d'une affaire.

On y retrouve, notamment, la date de réception de l'alerte, le détail des informations du requérant et le détail sur l'agent qui décroche l'appel.

2.3.2.4.4 OBJET PATIENT/VICTIME

A minima les informations patients suivantes sont échangées dans le message de partage de dossier :

- Un ID patient partagé, valorisé par {ID du dossier partagé}.P{numéro d'ordre chronologique} pour un SAMU (cf. 2.3.1.5.Identification des services dans les échanges).
 - *Exemple : fr.health.samu690.DRFR15DDXAAJJJ00001.P01*,
- La date de naissance du patient,
- Le sexe du patient,
- Le nom et/ou prénom du patient.

Si le partenaire retourne un bilan patient/victime pour un patient non connu du LRM, il doit être créé dans le LRM en s'appuyant sur l'identifiant partagé du partenaire.

2.3.2.4.5 OBJET DÉCISION

Le message EDA comprend un objet *décision* (possible par patient). L'ID du patient partagé permet de distinguer la décision qui a été prise pour chaque patient.

Cet objet détaille toutes les décisions prises :

- Conseil médical,

- Décision d'intervention,
- Décision d'orientation et de transport,
- Pas de décision supplémentaire.

NB : les LRM proposant l'auto-complétion de la destination peuvent, selon leur référentiel, compléter les champs :

- *Nom de l'établissement,*
- *N° FINESS administratif de l'établissement,*
- *N° FINESS géographique de l'établissement,*
- *Service concerné,*
- *Adresse de la destination.*

3
15-15

Version 1.2

Avec la participation de :



Pilotes :

- SAMU 59 (Appligos), 62 (Inetum), 76A (RRAMU) et 80 (Exos),
- SAMU 78 (Appligos) et 95 (Scriptal),
- SAMU 35 (Inetum) 44 (Inetum) et 50 (RRAMU),
- SAMU 09 (BISOM).



Historique 15-15

Version	Rédigé par		Vérifié par	
0.1	Elodie FALCIONI	12/09/23		
	Motif et nature de la modification : Rédaction initiale.			
0.2	Elodie FALCIONI	20/09/23		
	Motif et nature de la modification : Remplacement du terme « moyen » par « ressource » .			
1.0	Elodie FALCIONI & Romain FOUILAND	22/12/23	Dr Frédéric BERTHIER & Dr Philippe DREYFUS	29/12/23
	Motif et nature de la modification : - Révision générale du document. - Corrections définitions. - Ajout des cinématiques détaillées pour le cas de gestion des appels en zone limitrophe. - Ajout des parties relatives au format d'échanges et aux modèles de données utilisés. - Ajout des documents annexes.			
1.1	Elodie FALCIONI & Romain FOUILAND	02/03/24	Dr Frédéric BERTHIER, Dr Philippe DREYFUS & Dr Yann PENVERNE	13/03/24
	Motif et nature de la modification : - Révision générale et refonte du DSF 15-15. - Révision et refonte du chapitre Format d'échanges. - Ajout de la cinématique pour le cas de partage simple d'un dossier. - Ajout des cinématiques détaillées pour le cas de partage de ressources.			
1.2	Elodie FALCIONI & Romain FOUILAND	23/05/24		
	Motif et nature de la modification : - Modification du mécanisme de demande prise en charge d'un appel. - Révision et modification de la cinématique associée (appels limitrophes). - Allègement du message RS-EDA et ajout/mise à jour de certains objets. - Suppression des messages EMSI dans les cinématiques, et remplacement par des messages dédiés : RS-RIG, RS-DDR, RS-RDR.			

3.1 OBJET

Cette section détaille le contrat d'interface du Hub Santé dans le cadre des échanges de données entre SAMU¹; c'est à dire entre les différentes solutions LRM (Logiciels de Régulation Médicale) et le Hub Santé qui assure la transmission des messages entre ces LRM.

Ainsi, le périmètre d'échange des données correspond à des échanges de données inter-SAMU, où l'expéditeur et le destinataire du message sont tous les deux des SAMU.

Il explicite notamment :

- les différents systèmes impliqués dans ces échanges ;
- les différents cas d'usage métiers identifiés d'échanges entre SAMU , nécessitant un échange entre systèmes ;
- la description des modèles de données des différents messages autorisés ;
- les cinématiques permettant de couvrir les cas d'usage en s'appuyant sur les messages définis.

NB : Ce document rappelle certains éléments du cadre légal et doctrinaire encadrant les missions du SAMU. Néanmoins, il n'a pas vocation à redécrire ces textes ni à les compléter/interpréter.

1. A la rédaction de document, les cas d'usage retenus sont basés sur des scénarii métiers SAMU validés et priorisés par les experts métiers ANS. Ils sont repris et adaptés des travaux : «Modernisation SI & Télécom des Samu Centres-15; GTT-M07, Articulation, entraide, supervision et hypervision. Version du 01 12 2016, Y. Penverne. ASIP Santé, Programme SI-SAMU - Ministère des affaires sociales et de la santé (SI-Samu_GTT-M07-R1_161201_10_ERI_YOPENVERNE_20170130). »

3.2 DÉFINITIONS MÉTIER

Cette section a pour objectif de décrire des concepts, c'est-à-dire des termes métiers génériques, rencontrés dans les échanges entre SAMU. Il est à noter que le nommage de ces concepts peut varier entre les différents acteurs de l'urgence, l'objectif ici est de décrire un vocabulaire commun et partagé entre les SAMU.

Ces définitions sont extraits de travaux réalisés au niveau national, et détaillées dans les documents de référence ci-dessous² :

- SAMU Centres 15 - *Référentiel et guide d'évaluation* - mars 2015. Samu-Urgences de France (SUdF). Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU)
- Activité des Samu-Centre 15. *Définitions & standardisation des données*. Version finale du 24/03/2009. Groupe Interface Samu de France et Société française de Médecine d'Urgence.

Certaines d'entre elles sont également reprises du Contrat d'interface LRM NexSIS (15-18). Elles peuvent être amenées à évoluer dans le DSF, pour refléter au mieux les situations terrains et les dernières recommandations.

3.2.1 DOSSIER

Un dossier est le regroupement d'un ensemble d'informations qui peuvent être transmises à la suite d'une alerte.

Il existe trois types de dossier : le Dossier (D), le Dossier de Régulation (DR) et le Dossier de Régulation Médicale (DRM). En fonction du traitement de l'appel reçu par le SAMU / SAS, un dossier peut ensuite être requalifié en dossier de régulation ou en dossier de régulation médicale. (cf. Fig1 et Fig2)

2. En cas de doute, le document le plus récent *Référentiel et guide d'évaluation* (2015) est celui qui fait foi. Le document de 2009 contient certaines définitions obsolètes, mais également d'autres qui sont toujours d'actualité, il donc est cité à titre de référence.

Pour chaque problème soumis à l'analyse du SAMU / SAS, un dossier est créé sur le système d'information de l'établissement de santé :

- Les dossiers ouverts (D) qui ne sont ni des DR ni des DRM ne sont pas en rapport avec un problème médical, social ou sanitaire.
Exemples : appel administratif; appel raccroché sans réponse; tonalité de fax; malveillance; canular; erreur de numéro; erreur d'acheminement; appel personnel.
- Les dossiers (D) sont requalifiés en DR puis en DRM si et seulement s'ils sont en rapport avec une information à caractère médical, médico-social ou sanitaire.

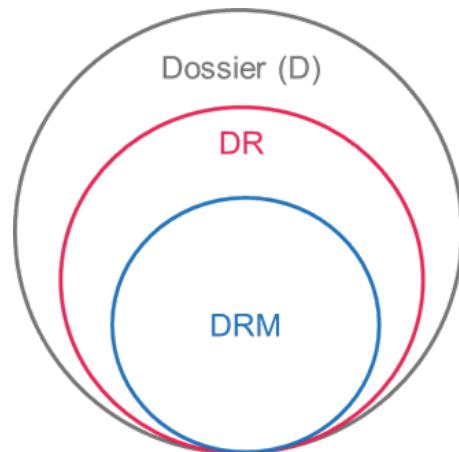


FIGURE 3.1 – Catégorisation générale des DR et DRM

N.B. Le terme « affaire » utilisé par les SIS est remplacé ici par le mot « Dossier », éventuellement qualifié de « Dossier de Régulation » (DR) ou « Dossier de Régulation Médicale » (DRM). Tout appel décroché par un SAMU doit faire l'objet de l'ouverture d'un dossier.
Ce terme correspond en revanche au terme « case » dans le modèle de données ; ce terme est utilisé lors des échanges inter-forces.

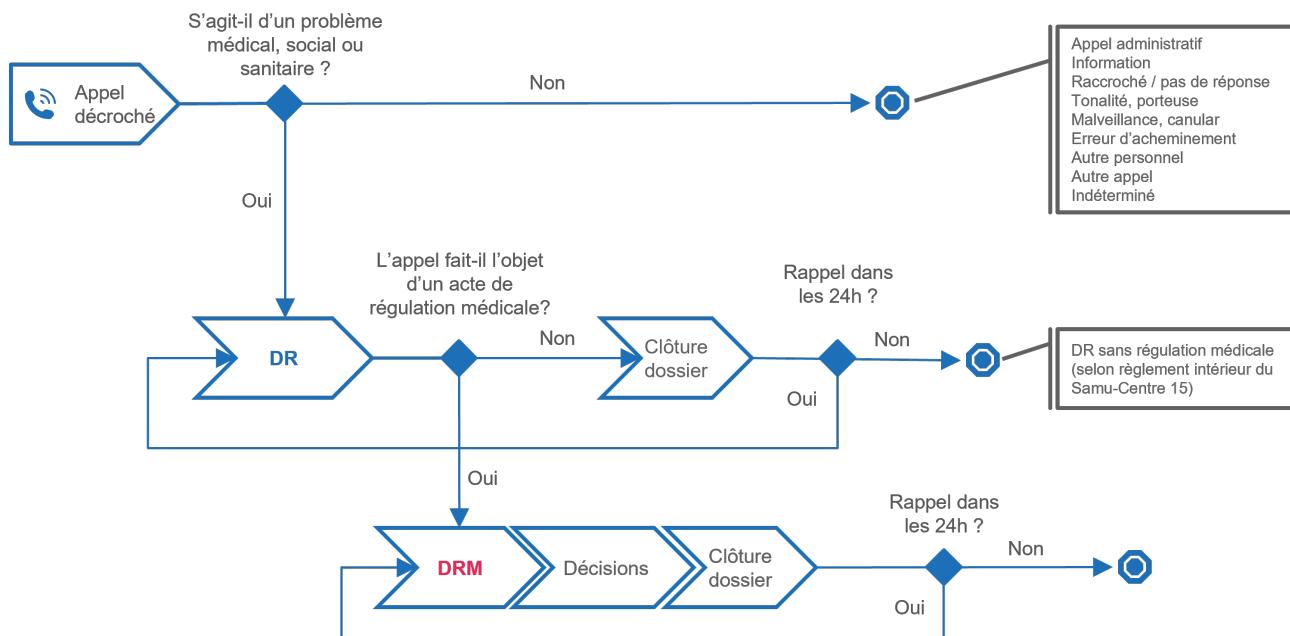


FIGURE 3.2 – Cycle de qualification des DR et DRM

3.2.2 SPÉCIFICITÉS DES DOSSIERS DE RÉGULATION (DR)

L'intégralité du contenu d'un DR est soumise aux mêmes règles qu'un dossier médical classique.

- un dossier de régulation peut se limiter à la réception d'un appel unique (demande de renseignement simple) mais génère le plus souvent un nombre d'appels téléphoniques ou radios multiples en réception comme en émission (appels lors de la création, la régulation, la décision et le suivi du dossier) ;
- tout nouvel appel reçu moins de 24 heures après l'heure de création d'un DR est considéré comme la continuité du même DR si son motif est en rapport avec l'évènement ayant justifié l'ouverture du DR primitif. Au-delà de cette période, un nouveau DR est créé.

N.B. *Cette règle n'est pas applicable dans le cas des dossiers pour transferts inter-hospitaliers, intra-hospitaliers, évacuations sanitaires, évènements catastrophiques et évènements sanitaires (ces dossiers sont automatiquement classifiés comme DRM).*

3.2.3 DR VERSUS DRM

DOSSIERS DE REGULATION

Un Dossier est qualifié de Dossier de Régulation (DR) lorsqu'il regroupe l'ensemble des informations collectées, des mesures prises et du suivi assuré, suite à une information à caractère médical, médico-social ou sanitaire, portée à la connaissance du Samu Centre 15

Exemples : recherche d'une pharmacie de garde suite à une prescription médicale ; trouble du sommeil ; problème social réorienté vers le 115 ; recherche du dentiste de garde ; information du CTA/Codis sans problème de santé.

VS

DOSSIER DE REGULATION MEDICALE

Un Dossier de Régulation (DR) sera qualifié en tant que Dossier de Régulation Médicale (DRM) dès lors qu'il a bénéficié d'un **acte de régulation médicale** par application des règles spécifiées dans le règlement intérieur du Samu-Centre 15.

ACTE DE REGULATION MEDICALE

Un acte de régulation médicale s'effectue au sein du Centre de Réception et de Régulation des Appels du Samu Centre 15 **sous la responsabilité d'un docteur en médecine**. Il comprend tous ou au moins un des éléments suivants :

- Une transmission d'informations par l'ARM à un MR
- Un éventuel interrogatoire médical effectué par un MR
- Au moins une décision prise ou validée par un MR,
- Le suivi du déroulement des interventions et l'analyse des bilans médicaux ou non médicaux des différents effecteurs
- L'orientation et la préparation de l'accueil du ou des patients.

Tout dossier pour lequel le médecin régulateur a été informé à un moment de son traitement est considéré comme ayant bénéficié d'un acte de régulation médicale. Il est classé comme DRM.

FIGURE 3.3 – DR versus DRM

3.2.4 SPÉCIFICITÉS DES DOSSIERS DE RÉGULATION MÉDICALE (DRM)

Tout DR n'ayant pas été porté à la connaissance du médecin régulateur ne pourra pas être classé comme DRM. Tout dossier pour lequel le médecin régulateur a au moins été informé à un moment de son traitement a bénéficié d'un acte de régulation médicale. Il est classé comme DRM :

- un DRM peut concerner un ou plusieurs patients ou aucun patient en particulier (renseignement médical d'ordre général, AVP sans victime, ...);
- un DRM peut faire l'objet d'une ou plusieurs décisions, immédiates ou successives, entraînant l'engagement d'une ou plusieurs ressources;
- un DRM peut avoir pour seule décision « Aucune décision après régulation médicale » s'il ne donne lieu à aucune autre décision (ex : information sur une situation médico-sociale ou sanitaire préoccupante).

Un DRM doit contenir, de préférence sur un support informatique :

- une fiche administrative ;
- la liste horodatée de l'ensemble des communications liées à ce DRM. L'appel initial ayant été à l'origine du DRM doit être clairement identifiable. Les informations suivantes doivent être disponibles :
 - date,
 - heure,
 - sens de l'appel (entrant/sortant),
 - type de support technique,
 - nom/numéro de l'appelant,
 - nom/numéro de l'appelé,
 - objet (liste),
 - lien ou N° d'identification de l'enregistrement
- la liste des décisions (et le nom de la personne qui a pris chacune d'entre elle) et leur suivi ;
- pour chaque patient, une fiche contenant son épisode de régulation médicale (ERM), contenant les informations, conseils, prescriptions, observations et bilans motivant les décisions prises. Chacune de ces données doit pouvoir être tracée de manière nominative et horodatée ;
- la liste des patients avec le lien éventuel à leur dossier patient. Lorsqu'il y a eu un transport, il faut pouvoir connaître : le vecteur de transport, le niveau de médicalisation, le lieu de prise en charge, les éventuelles étapes de transit, le lieu de destination et en cas d'hospitalisation le service d'admission.

3.2.5 ÉVÈNEMENT ET ÉPISODE DE RÉGULATION MÉDICALE (ERM)

3.2.5.1 ÉVÈNEMENT

Un évènement est un agrégat de plusieurs dossiers qui partagent un point commun. Un même évènement peut concerner un, plusieurs ou aucun patients et la création d'un ou plusieurs dossiers.

3.2.5.2 ÉPISODE DE RÉGULATION MÉDICALE

Un DRM peut contenir des données de santé concernant plusieurs patients qui ont en commun une situation géographique à un moment donné :

- pour chaque patient, les données de santé collectées correspondent à un Épisode de Régulation Médicale (ERM) ;
- lorsqu'il y a plusieurs patients dans un DRM, ces épisodes ont en commun une même situation géographique à un moment donné.

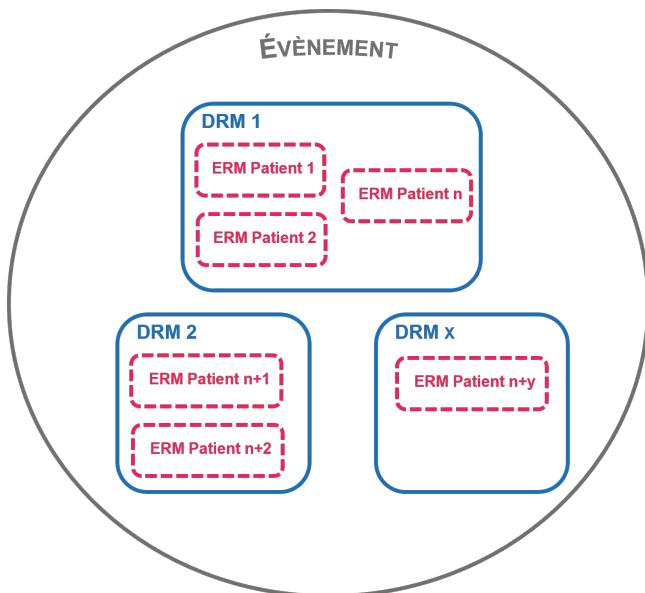


FIGURE 3.4 – Evènement et ERM

3.2.6 IDENTIFICATION, NUMÉRO DU DOSSIER

Se référer à la section suivante : 2.3.1.5 *Identification des services dans les échanges*

3.2.7 PROVENANCE DE L'APPEL

C'est le mode d'arrivée de l'appel : soit direct au SAMU / SAS soit via le centre d'appel d'urgence, public ou privé, qui contacte le SAMU / SAS. La provenance est distincte de l'origine.

Exemples : SAMU-SAS / Centre 114 / Police / Gendarmerie.

3.2.8 ORIGINE

C'est le premier centre d'appel d'urgence, public ou privé, qui a eu connaissance de l'événement à l'origine du dossier, quel que soit le cheminement ultérieur de l'appel ou de l'alerte.

3.2.9 CIRCONSTANCES

Lorsqu'elle existe, c'est la caractéristique de survenue d'une lésion traumatique ou une situation circonstancielle particulière.

Exemples : Chute de grande hauteur / Noyade / Explosion.

3.2.10 MOTIF DE RE COURS

C'est le codage non médical du motif principal de sollicitation du SAMU / SAS initialement porté à sa connaissance, exprimé par l'appelant et analysé par la personne qui réceptionne l'appel initial, en général un ARM.

Exemples : Intoxication / Pb allergique / Trauma léger.

3.2.11 DEVENIR DU PATIENT

C'est le type de devenir du patient entre l'appel et la fin de l'épisode de soins caractérisé par le DRM. Chaque patient du DRM a un devenir qui lui est propre.

Exemples : Transporté par ses propres moyens / Laissé sur place / Refus de soins, de transport ou d'hospitalisation.

3.2.12 HYPOTHÈSES DIAGNOSTIQUES DE RÉGULATION (HDR)

Dans l'idéal, la même codification est utilisée pour la saisie de **l'hypothèse diagnostique de régulation médicale (HDR)** et des **diagnostics posés ou rapportés** par les effecteurs (par le dernier effecteur médical s'il y en a eu plusieurs). Ces deux codages se succèdent.

Pour l'HDR, il est renseigné la maladie supposée ayant motivé la première série de décision(s) prise(s) ou validée(s) par le médecin régulateur. A défaut de suffisamment de certitude, c'est le codage du signe ou du symptôme ressenti par le patient. C'est la résultante d'une démarche élaborée à distance essentiellement au moyen de l'interrogatoire et du dossier médical du patient.

Exemples : Myocardite aiguë / Diabète type II (sans insuline ou SP) avec complications rénales / Hypothyroïdie / Entorse grave du doigt.

3.2.13 VICTIME

Personne concernée par un problème ou une situation d'ordre médical, sociale ou sanitaire qui n'a pas bénéficié d'une prise en charge médicale.

3.2.14 PATIENT

Victime ayant bénéficié d'une prise en charge médicale sur place ou à distance. La régulation médicale, le conseil médical, la prescription médicale téléphonique sont des actes de prise en charge médicale à distance.

3.2.15 DÉCISIONS DE RÉGULATION

Ce sont la ou les mesures prises par le SAMU / SAS en réponse à la demande exprimée en fonction de l'événement et de la situation du ou des patients. Elles sont caractérisées par la nature du ou des

ressources mises en œuvre et leur chronologie.

- les décisions peuvent être simples ou multiples, avec ou sans engagement de moyen ;
- les ressources déjà engagées par d'autres centres d'appels d'urgences, par le patient ou des tiers doivent pouvoir être identifiées. Les décisions sont alors qualifiées comme « décisions antérieures » dès lors que la régulation médicale les prend en compte ;
- elles sont distinguées selon leur chronologie :
 - elles sont qualifiées de décision de première intention si elles sont décidées en fonction des informations connues lors de la création du dossier ;
 - elles sont qualifiées de décision de deuxième intention si elles sont décidées ultérieurement, en complément ou en substitution, d'une première décision après transmission d'une nouvelle information : nouvel appel décroché d'un appelant, bilan d'un effecteur déclenché lors d'une décision de première intention. Cette information doit être parvenue au moins 10 minutes après l'appel initial.
- l'absence volontaire de décision est qualifiée par la prise de décision « Pas de décision supplémentaire » après régulation médicale.

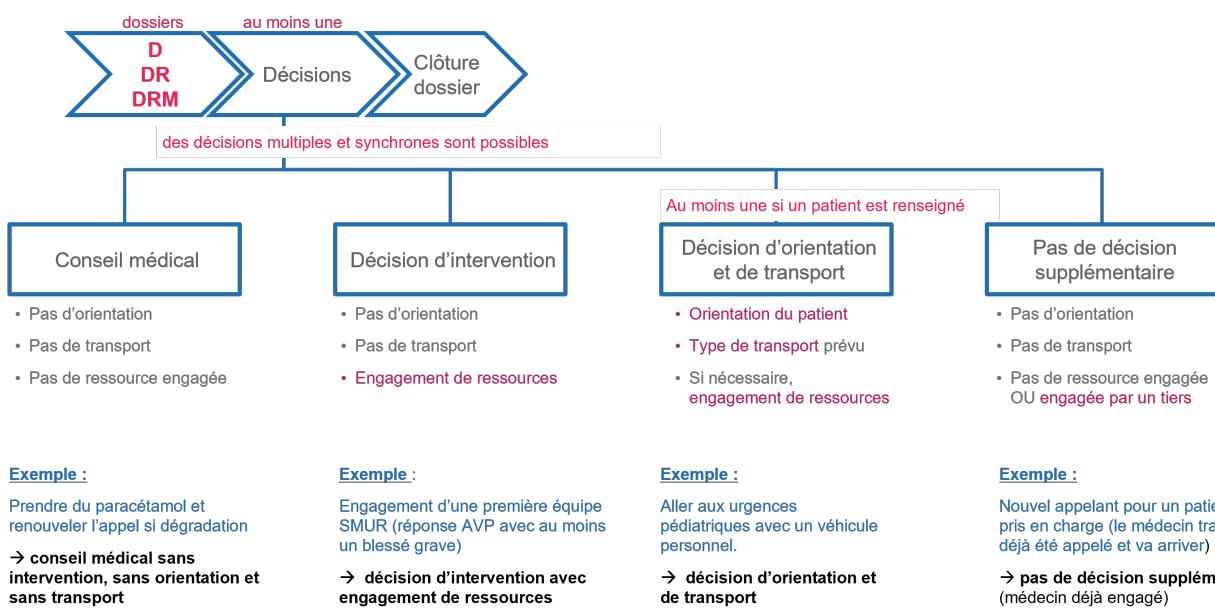


FIGURE 3.5 – Types de décisions

3.2.16 ENGAGEMENT

Un engagement désigne la mobilisation d'un ensemble de ressources mobilisées par les différents acteurs de l'urgence (SDIS, SAMU, etc.) afin d'intervenir physiquement sur les lieux du dossier.

3.2.17 RESSOURCES

Une ressource désigne tout moyen mobilisé afin de répondre à un effet recherché.

3.2.18 TYPES DE RESSOURCES

C'est la nature de la ressource.

Exemples : SMUR / ambulance privée / dentiste / médecin généraliste / infirmier.

3.2.19 TYPES DE VECTEURS

C'est la catégorie du ou des véhicules engagés par le SAMU / SAS en réponse à la demande exprimée en fonction de l'événement et de la situation du ou des patients. Les véhicules peuvent être uniques ou multiples. Ils caractérisent la décision prise et les moyens engagés. Ils transportent ou non les patients.

Exemples : VSAV / Hélicoptère Gendarmerie / Hélicoptère de la Sécurité Civile.

3.2.20 DESTINATION

Lorsqu'une décision d'orientation du patient/victime est prise, le lieu de l'orientation en question est appelé la destination.

3.2.21 AUTRES DÉFINITIONS

Les définitions métiers des notions suivantes, bien que non détaillées ici, peuvent être trouvées et consultées dans le document SAMU Centres 15 - Référentiel et guide d'évaluation - mars 2015. Samu-Urgences de France (SUdF). Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU).

- types d'Appelants,
- types de lieu d'intervention,
- autre codification complémentaire de la prise d'appel,
- types d'exécution des décisions,
- types d'exécution lors de l'engagement des ressources,
- types d'exécution lors de l'engagement des véhicules,
- types de personnels,
- types d'équipes,
- types de services,
- types d'exécution lors de la recherche d'un service de destination.

3.3 CAS D'USAGE MÉTIER

Le Hub Santé permet d'assurer la réponse à un ensemble de cas d'usage métier d'échanges entre SAMU. Cette section vise à décrire les différentes situations d'urgence amenant à un transfert d'informations entre ces entités.

Les cas d'usage présentés ont pour vocation d'être génériques et visent à décrire le plus grand nombre de situations métiers indépendamment des moyens d'échange des informations et des modalités de traitement des LRM et SAMU / SAS.

En effet, les contextes opérationnels ne sont pas homogènes au niveau national : par exemple, certains SAMU / SAS possèdent déjà des liens inter-LRM, ou disposent parfois de certains accès au LRM d'un SAMU / SAS partenaire (lorsqu'il utilise un LRM différent du sien, par exemple).

Les cas métiers présentés dans cette partie sont issus de plusieurs groupes de travail et d'étude nationaux³.

Ils ont été revus et réadaptés au contexte du Hub Santé avec les experts métiers SI-SAMU de l'ANS. Ils ont également été représentés aux SAMU pilotes du périmètre 15-15, lors des ateliers métiers effectués avec eux ; et ce afin de s'assurer qu'ils couvrent bien la réalité terrain rencontrée⁴.

L'objectif de cette partie est de préciser le périmètre métier que ce DSF cherche à couvrir sous un angle fonctionnel avant d'introduire les aspects techniques (messages et cinématiques) qui permettent de le faire dans les parties suivantes.

3. Document de référence : *Modernisation SI & Télécom des Samu Centres-15 ; GTT-M07, Articulation, entraide, supervision et hypervision*. Version du 01 12 2016, Y.Penverne. ASIP Santé, Programme SI-SAMU - Ministère des affaires sociales et de la santé (SI-Samu_GTT-M07-R1_161201_10_ERI_YPENVERNE_20170130).

4. SAMU participants aux pilotes Hub Santé, sur le périmètre 15-15 :

- SAMU 59 (Appligos), 62 (Inetum), 76A (RRAMU) et 80 (Exos)
- SAMU 78 (Appligos) et 95 (Scriptal)
- SAMU 35 (Inetum) 44 (Inetum) et 50 (RRAMU)
- SAMU 09 (BISOM)

3.3.1 GESTION DES APPELS EN ZONE LIMITROPHE

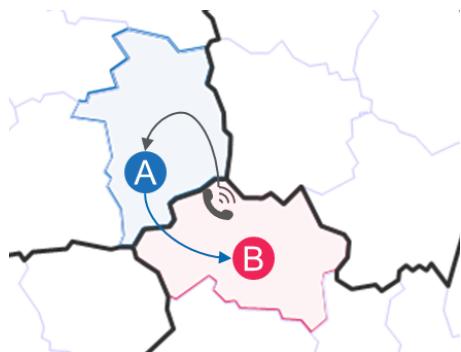


FIGURE 3.6 – Appels en zone limitrophe

Cas d'usage

Le SAMU qui reçoit l'appel doit transférer le traitement de l'appel à un autre SAMU limitrophe (inter ou intra régional)^a, habilité à intervenir à l'endroit où se trouve réellement le patient.

Exemples terrain

- Le patient se trouve dans le département B, mais son appel est routé vers le CRRA A.
- L'appelant se trouve dans le département A, mais le patient se trouve en réalité dans le département B.

a. le cas d'usage s'applique également lorsque les SAMU ne possèdent pas de frontière territoriale limitrophe, par exemple lorsqu'un appelant se trouve dans un département éloigné

Modélisation du process métier actuel

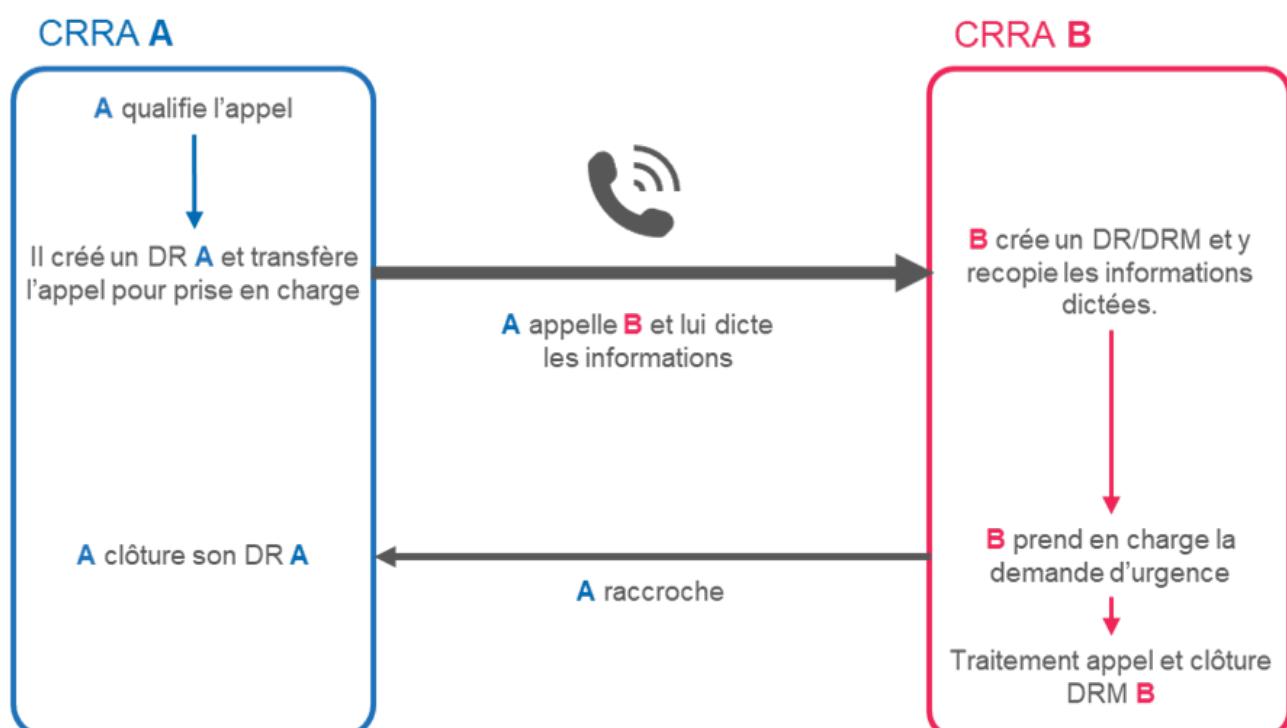


FIGURE 3.7 – Process du cas de gestion des appels limitrophes

Description du process métier

- un appel est décroché par le CRRA A,
- un dossier est créé par le CRRA A,
- le SAMU référent identifié qui doit intervenir est le CRRA B : le CRRA A lui transmet le dossier et l'ensemble des informations en sa possession (en fonction du cas et des SAMU le contenu de ce dossier peut varier.),
- le CRRA B crée un nouveau dossier et reprend le traitement de l'appel là où A l'a laissé,
- le CRRA A clôture son dossier,

3.3.2 GESTION DE RESSOURCES PARTAGÉES

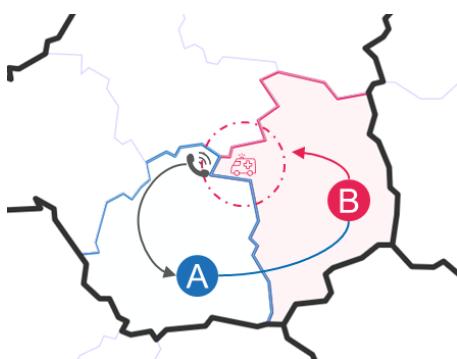


FIGURE 3.8 – Ressources partagées

Cas d'usage

Le SAMU qui reçoit l'appel doit faire appel à une ressource qui est gérée par un autre SAMU.

Exemples terrain

Le patient se trouve dans le département A qui reçoit l'appel mais :

- le SMUR le plus proche est dans le département B,
- tous les SMUR du département A sont occupés,
- les ressources entre départements A et B sont partagées.

Modélisation du process métier actuel

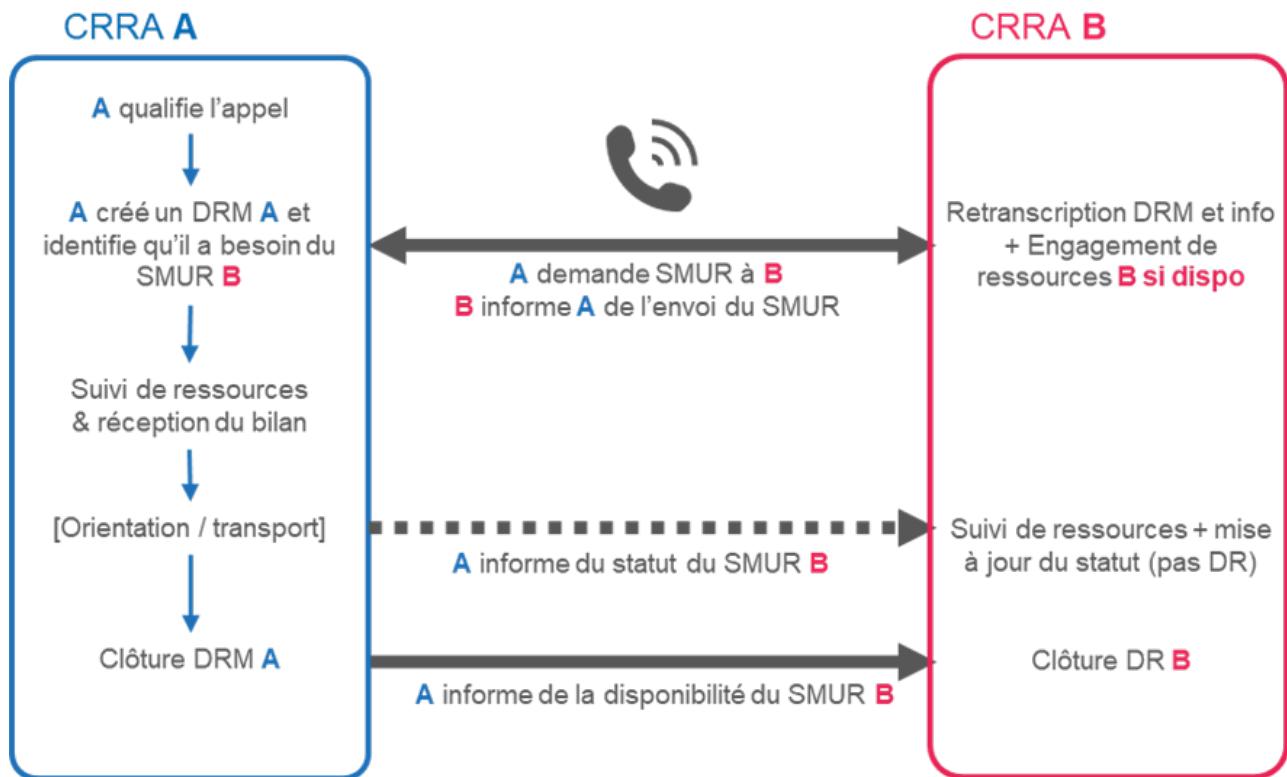


FIGURE 3.9 – Process du cas de gestion des ressources partagées

Description du process métier

- un appel est décroché par le CRRA A,
- un dossier est créé par le CRRA A,
- le CRRA A identifie qu'il a besoin de la ressource du CRRA B,
- le CRRA A appelle le CRRA B pour savoir si la ressource est disponible et demande l'engagement de la ressource,
- le CRRA B engage la ressource pour A et créé un dossier. Le CRRA A reste le SAMU en charge de l'opération,
- le CRRA A fait le suivi de l'intervention, de la ressource et réceptionne le bilan. Lorsque la ressource de B est de nouveau disponible, il informe le CRRA B.

N.B. Aujourd'hui le CRRA B n'est pas informé du statut de la ressource qui est mobilisée chez A (localisation, destination, statut) – il est souhaité que ces informations soient communiquées afin que B puisse anticiper le retour prévisionnel de la ressource (flèche en pointillés sur le schéma ci-dessus). De plus, dans certains cas particuliers la réception du bilan et/ou le suivi de la ressource empruntée n'est pas effectué par le CRRA qui a emprunté la ressource, mais par celui à qui elle appartient.

Ce cas particulier sera bien adressé dans les cinématiques détaillées, la modélisation ci-dessus étant cohérente avec la très grande majorité des cas d'usage rencontrés et correspondant à la doctrine nationale actuelle.

3.3.3 PARTAGE D'ACTIVITÉ

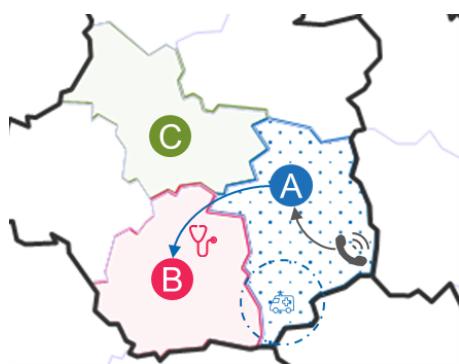


FIGURE 3.10 – Partage d'activité

Cas d'usage

Le CRRA qui reçoit l'appel le transfère à un autre à qui il délègue la régulation médicale.

Exemples terrain

- le CRRA A confie son activité de régulation médicale aux CRRA B et C dans le cadre d'une organisation concertée entre minuit et 4h du matin ;
- le CRRA A garde le décroché des appels de son territoire ; les appels sont médicalement régulés en B ou C.

Modélisation du process métier actuel

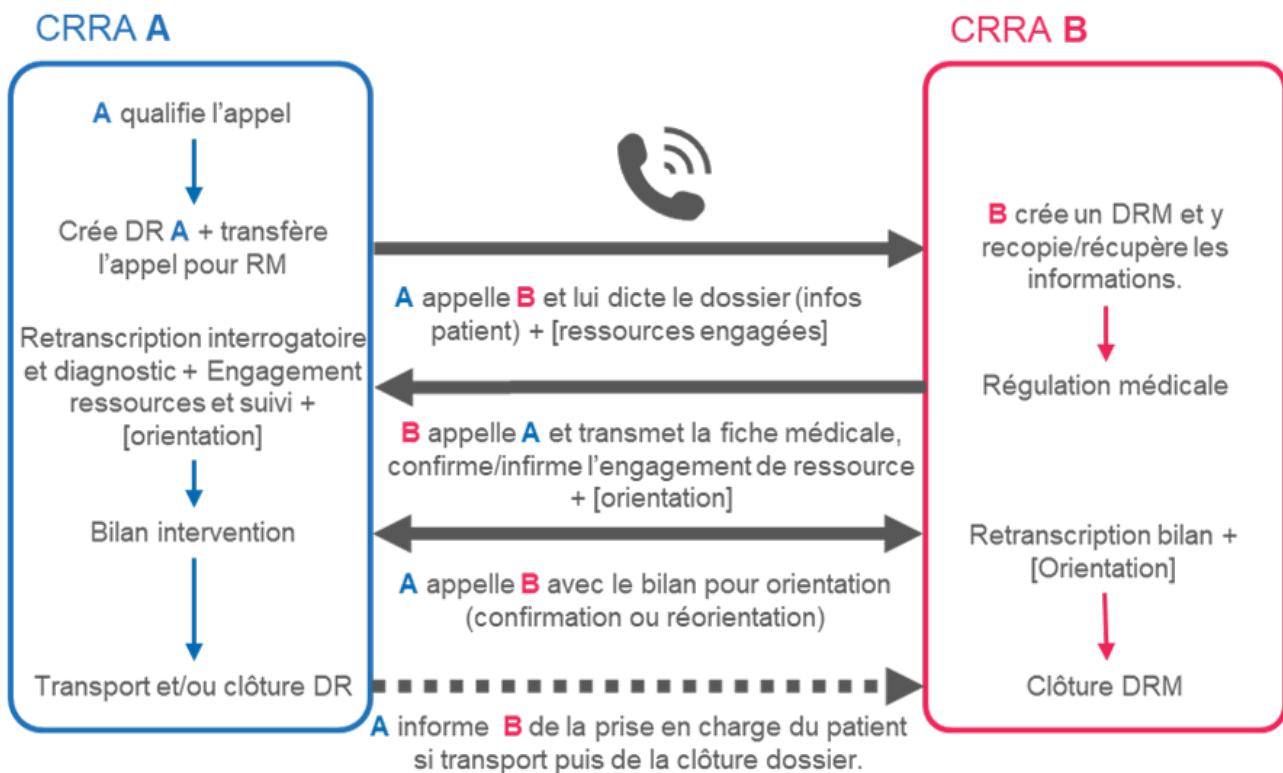


FIGURE 3.11 – Process du cas de partage d'activité

Description du process métier

- un appel est décroché par le CRRA A ;
- un dossier est créé par le CRRA A ;
- le CRRA A transfert le dossier et l'appel au CRRA B pour la partie de régulation médicale (si des ressources doivent être ou sont déjà engagées, le CRRA B en est également informé) ;
- le CRRA B créé un DRM B et effectue la régulation médicale ;
- le CRRA B transmet les informations de régulation médicale au CRRA A, ainsi que les décisions afférentes à cette régulation (engagement de ressources +/- orientation) ;
- le CRRA A met à jour le dossier avec les informations de régulation médicale ;
- le CRRA A engage les ressources nécessaires et réceptionne le bilan d'intervention ;
- le CRRA A communique le bilan d'intervention au CRRA B pour confirmer /infirmier les décisions prises et les ressources à engager ;
- le CRRA B confirme / infirme / modifie les décisions prises et les communique au CRRA A ;
- le CRRA A poursuit le traitement du dossier jusqu'à la prise en charge du patient ;
- lorsque l'intervention est terminée le CRRA A prévient le CRRA B ; chaque CRRA clôture ses dossiers respectifs.

3.4 FORMAT D’ÉCHANGES 15-15

Les sous-parties détaillées ici **ne s’appliquent qu’au seul périmètre des échanges 15-15** et viennent compléter les données et règles énoncées dans le chapitre 2.3 *Format d’échanges*.

3.4.1 SPÉCIFICITÉS DES MESSAGES FONCTIONNELS

3.4.1.1 MESSAGE RS-EDA

Sur le périmètre 15-15, les échanges sont contenus dans une enveloppe EDXL-DE contenant systématiquement deux éléments :

- Un en-tête de message suivant le format RC-DE (détailé dans le Dossier des Spécifications Techniques - DST)
- Un message suivant l’un des formats suivants :
 - échange de Dossier/Affaire : RS-EDA⁵,
 - échange des ressources de l’intervention globale : RS-RIG,
 - demande de ressources : RS-DDR
 - réponse à une demande de ressources : RS-RDR
 - un acquittement de réception finale : RC-REF⁶.

Les messages RS-EDA relaient les informations relatives au dossier et aux alertes reçues. Ces messages sont dits au format RS (pour « Référentiel Santé »), qui s’appuie sur le référentiel CISU mais l’étend pour couvrir le périmètre intégral de la Santé.

Le message RS-EDA reprend la majorité des données contenues dans le message RC-EDA⁷ et les adapte au contexte Santé lorsque cela est nécessaire.

Par exemple, la répétition des objets **Localisation** et **Qualification** à l’intérieur de l’objet **Alerte Initiale** ont été supprimés dans le RS-EDA, afin d’alléger les messages. En effet, cette répétition est superflue pour les échanges inter-LRM, qui gèrent une seule qualification au niveau du dossier, et n’ont pas de qualification différente si plusieurs appels sont liés au dossier.

5. **RS-EDA** : Référentiel Santé – Échange de Dossier/Affaire

6. Voir le Dossier des Spécifications Techniques (DST) pour plus de détails

7. **RC-EDA** : Référentiel CISU – Échange de Dossier/Affaire

3.4.1.2 MESSAGES DE PARTAGE DE RESSOURCES (EN COURS)

Type de message	Nom du message	Description du message
Partage des ressources de l'intervention globale	RS-RIG	Les messages RS-RIG servent à échanger à titre informatif les ressources déjà engagées sur un dossier à un instant t.
Demande de ressources	RS-DDR	Les messages RS-DDR servent à formuler une demande de ressource à un SAMU partenaire
Réponse à une demande de ressources	RS-RDR	Les messages RS-RDR servent à répondre à une demande de ressource formulée par un SAMU partenaire.

TABLE 3.1 – Liste des messages de partage de ressource

N.B. Le contenu de ces messages est en cours de construction et sera publié dans une prochaine version.

3.4.2 RS-EDA : OBJETS SPÉCIFIQUES AU PÉRIMÈTRE 15-15

Pour rappel, certaines données ne peuvent être échangées que sur le périmètre 15-15, tel qu'indiqué dans la section 2.2.2 *Périmètre des données échangées*

Ainsi, cette partie reprend les objets racines du message RS-EDA utilisés uniquement dans le cadre du 15-15. Les niveaux indiqués correspondent à la profondeur des objets mentionnés dans le modèle de données et servent d'indication pour faciliter la lecture.

Un diagramme UML spécifique au périmètre 15-15 est joint en annexe à ce document : cf. *Schéma UML - RS-EDA.pdf*

3.4.2.1 NOMENCLATURES

Pour l'ensemble des données spécifiques au périmètre 15-15, les nomenclatures disponibles sont jointes aux Annexes. Elles sont amenées à être corrigées ou amendées pour les besoins des différents périmètres concernés. Certaines sont encore en cours d'identification et de construction. Elles seront jointes au modèle de données dans une version ultérieure.

3.4.2.2 OBJET FILIÈRE – *perimeter*

Un objet facultatif *filière* a été ajouté afin de permettre aux éditeurs de LRM d'indiquer à quel service du SAMU le message est adressé.

En effet certains SAMU ont des régulation dédiées (par exemple pour la néonat) qui peuvent être sollicitées directement par les départements voisin, sans passer par la régulation ARM.

Une première liste a été implémentée pour répondre au besoin qui nous a été formulé : elle n'est pas définitive, n'hésitez pas à revenir vers nous si vous souhaitez ajouter des valeurs, en fonction de vos situations respectives⁸. Par défaut, si la valeur de l'objet n'est pas renseignée, le dossier est affiché à l'ARM comme n'importe quel appel entrant.

3.4.2.3 OBJET TYPE D'INTERVENTION – *interventionType*

Un objet facultatif *type d'intervention* a été ajouté afin de permettre aux éditeurs de LRM d'indiquer si l'intervention est une intervention dite primaire ou secondaire. Par défaut, si la valeur de l'objet n'est pas renseignée, le dossier sera considéré comme étant une intervention primaire.

3.4.2.4 OBJET QUALIFICATION DU DOSSIER – *qualification*

Dans l'objet de niveau 1 des champs facultatifs sont dédiés aux échanges 15-15 :

- les détails du dossier (niveau 2) permettent ainsi d'échanger des données spécifiques à l'activité des SAMU / SAS, comme l'attribution du dossier (médecine générale ou médecine d'urgence) ou la priorité de régulation médicale ;

3.4.2.5 OBJET ALERTE INITIALE – *initialAlert*

L'objet *Alerte Initiale* ne contient plus les sous-objets Localisation et Qualification pour le lien 15-15. En effet, ces sous-objets sont identiques à la qualification et la localisation du dossier, et non spécifiques à l'alerte pour les LRM.

L'objet *Informations complémentaires sur l'alerte (observations ARM) – notes* (niveau 2) a été modifié et enrichi : il sert spécifiquement à partager les **observations prises par l'ARM sur le dossier** pour le lien 15-15. Chaque note renseignée par l'ARM sur le dossier doit être horodatée.

N.B. l'objet Description de l'affaire/dossier (freetext) vise à regrouper des notes plus générales sur le dossier, pouvant être échangées également sur des périmètres inter-force (par exemple, une fermeture temporaire d'un service d'urgence, ou l'indisponibilité d'un SMUR).

3.4.2.6 OBJET CRAA TRAITANT – *owner*

La donnée *CRRA traitant* permet d'indiquer quel CRRA est celui qui traite effectivement l'appel. L'utilisation de cette donnée est notamment détaillée dans le paragraphe **3.4.3 Acquittement fonctionnel de la demande de prise en charge entre deux CRRA**.

3.4.2.7 OBJET PATIENTS/VICTIMES - *patient*

L'objet *patients/victime* (niveau 1) permettant de détailler les informations personnelles de chaque patient liés au dossier est créé.

8. Les valeurs actuelles sont : AMU (Aide Médicale d'Urgence), SNP (Soins Non Programmés) et NEONAT

Dans cet objet, se trouvent les sous-objets et attributs permettant d'échanger correctement les données liées à l'implémentation de l'INS (donc conformément au Référentiel INS et au RNIV⁹). Le matricule INS est un identifiant volontairement traité à part : il ne doit pas être propagé tant que le statut de l'identité n'est pas « qualifiée ».

L'objet *Traits non stricts de l'identité* est celui à utiliser en priorité pour échanger le nom et le prénom du patient tant qu'il n'est pas possible d'être certain du nom de naissance (i.e. le statut de l'identité n'est ni vérifiée, ni qualifiée) et des traits stricts de l'identité. Ces attributs appartiennent par conséquent à l'objet *Traits stricts de l'identité*.

La date de naissance et le sexe font partie des traits stricts de l'identité : même si ces informations n'ont pas fait l'objet d'une vérification, il est possible de les remplir et de les échanger. Le *statut de l'identité* permettra d'indiquer quelles vérifications ont été faites.

Il contient également les données relatives à la prise en charge médicale du patient : informations patient, hypothèses de régulation médicale, diagnostic, etc.

N.B. L'objet patients/victimes est pour l'instant créé dans le message RS-EDA. Il est cependant possible qu'il fasse l'objet d'un message spécifique dans une version ultérieure.

3.4.2.8 OBJET INTERROGATOIRE MÉDICAL -*medicalNote*

L'objet *interrogatoire médical* (niveau 1) permet d'échanger les informations collectées par le médecin régulateur lors de l'interrogatoire médical (observations, antécédents, traitements, allergies). Il doit être lié à un patient spécifique lorsque l'information existe dans le LRM. L'attribut *Observations et commentaires* permet de passer toutes les prises de notes médicales, en texte libre et doit être systématiquement renseigné.

Les attributs *antécédents*, *allergies* et *traitements* permettent de partager une information de manière plus structurée qu'avec le simple attribut *Observations et commentaires*¹⁰.

3.4.3 ACQUITTEMENT FONCTIONNEL DE LA DEMANDE DE PRISE EN CHARGE ENTRE DEUX CRRA

Une donnée obligatoire « CRRA traitant » spécifique au périmètre 15-15 est ajoutée pour permettre le bon acquittement fonctionnel lors des demandes de prise en charge entre CRRA.

Il est notamment nécessaire dans les cinématiques permettant de traiter le cas de gestion des appels limitrophes : cf.3.5.2 *Gestion des appels en zone limitrophe*

9. Référentiel National d'Identitovigilance

10. Pour les LRM qui le peuvent / souhaitent

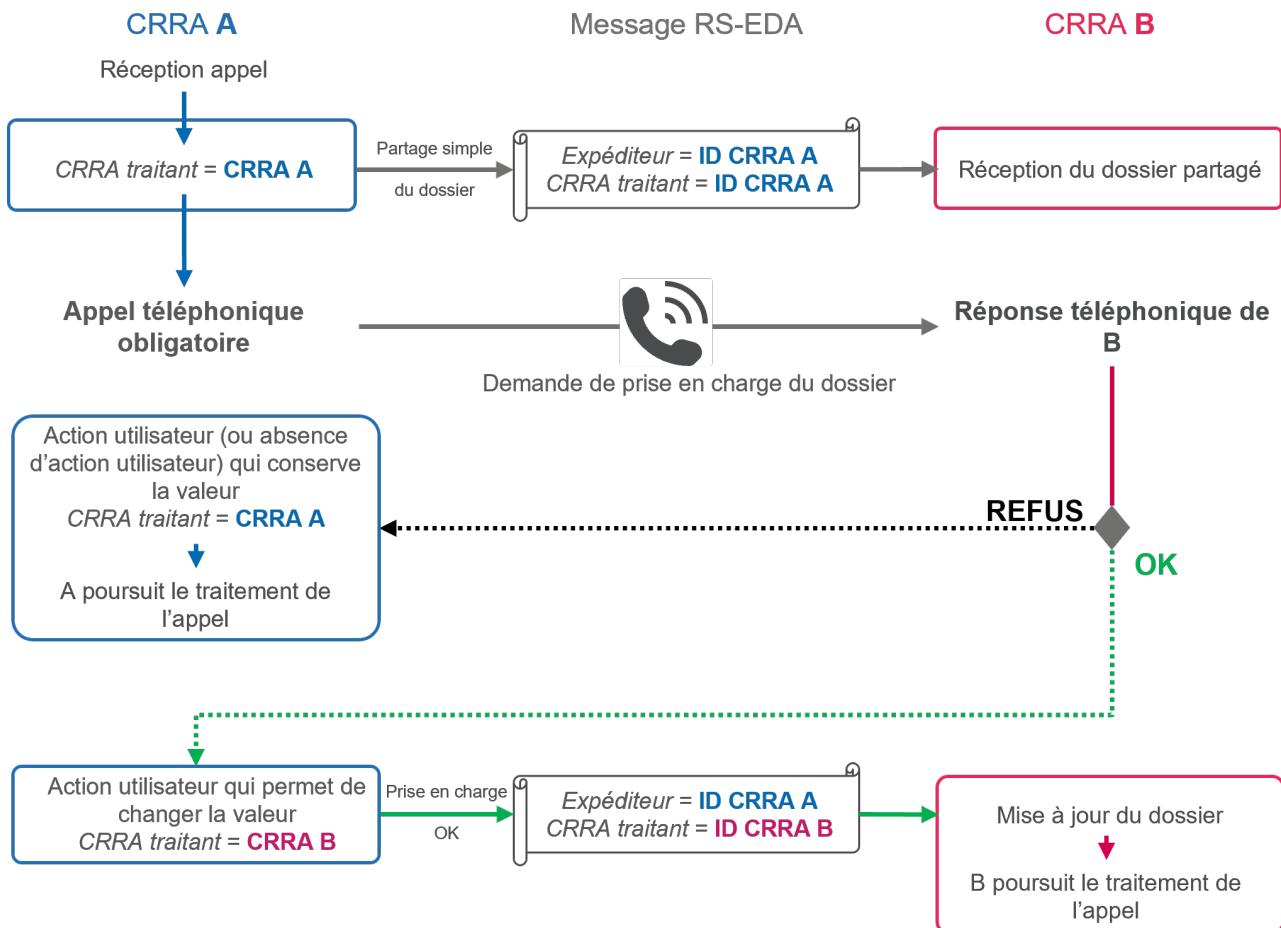


FIGURE 3.12 – Process d'utilisation de la donnée "CRRA traitant"

Le principe de fonctionnement est le suivant :

- par défaut, le CRRA A recevant l'appel est considéré comme traitant le dossier ; c'est l'ID de ce CRRA qui est donc la valeur initiale présente dans *CRRA traitant* ;
- s'il souhaite demander au CRRA B de prendre en charge intégralement le traitement du dossier, alors il doit impérativement passer un appel téléphonique pour prévenir B, qui lui indique verbalement son accord.
- Une fois cet accord recueilli, A change la valeur de *CRRA traitant* (il met dans ce champ l'identifiant du CRRA B) et renvoie un message RS-EDA de mise à jour. ;
- à réception du message RS-EDA, le CRRA B identifie que l'expéditeur du message (CRRA A) a mis son ID dans le champ *CRRA traitant* et l'interprète comme étant désormais en charge du traitement de l'appel.
- Dans l'éventualité où B n'est pas en mesure de traiter l'appel, ou n'est pas compétent (erreur humaine, etc.), alors A poursuit le traitement de l'appel et la valeur de *CRRA traitant* reste inchangée. ;

Il est important de noter que l'acquittement fonctionnel de la demande de prise en charge du dossier doit être vu comme la traduction technique de l'**appel téléphonique** entre les acteurs concernés. De ce fait, cet acquittement fonctionnel (qu'il soit positif ou non) doit être le moins bloquant possible pour la saisie d'informations dans le dossier, que ce soit dans le système de l'émetteur ou du receveur :

- A comme B doivent pouvoir inscrire librement de nouvelles informations dans leur LRM respectifs, quelle que soit la valeur de *CRRA traitant*.

- Lors des envois de mises à jour, les règles de réconciliation restent à définir précisément.

Une première proposition¹¹ est la suivante : pour toutes les données qui constituent des modifications de données déjà remplies (et non des ajouts), on considère que c'est le *CRRA traitant* qui reste maître du dossier ; et qui possède donc la valeur "référence".

Par exemple une mise à jour de la priorité de régulation médicale dans le LRM du CRRA B ne doit pas modifier la priorité de régulation médicale dans le LRM du A tant que A est *CRRA traitant*. En revanche l'ajout d'un nouveau patient dans le LRM du CRRA B peut être ajouté dans le LRM du CRRA A puisque cela n'écrase pas de donnée pré-existante (*Description du dossier*).

3.4.4 MISE À JOUR EN CONTINU DES DOSSIERS PARTAGÉS ENTRE LRM

3.4.4.1 DOCTRINE D'ENVOI DES MISES À JOUR ENTRE LRM

Une fois partagés à un ou plusieurs CRRA, les dossiers doivent être maintenus à jour dans tous les systèmes de ces CRRA, afin de garantir la fiabilité de l'information :

- Lorsqu'un dossier est identifié comme étant partagé avec un ou plusieurs autres CRRA, toute modification inscrite dans le dossier doit ainsi faire l'objet d'un repartage à l'ensemble des CRRA avec qui le dossier est partagé.
- Lors de la réception d'une telle mise à jour, le système récepteur peut décider (globalement ou à un niveau plus granulaire sur les différentes données) de l'intégrer automatiquement, de mettre en avant les modifications, de l'ignorer ou de demander une action utilisateur.
- Une historisation des mises à jour permet de tracer et de retrouver les valeurs successives reçues et leur origine.
- Par défaut, on considère que le CRRA traitant étant celui qui traite l'appel, en cas de conflit de réconciliation, c'est bien la donnée qu'il possède qui prime sur les autres.

¹¹ Il s'agit d'une proposition, que nous souhaitons revoir en concertation avec l'ensemble des éditeurs. N'hésitez pas à nous faire des retours sur ce sujet

3.4.4.2 GESTION DE L'AFFICHAGE DES MISES À JOUR DANS LES SYNOPTIQUES LRM

Il est crucial pour le métier que l'affichage au niveau de chaque LRM des dossiers partagés qu'un CRRA ne souhaite pas ou plus suivre soit décorrélé de la mise à jour des informations du dossier via le Hub.

Et aussi que cet affichage soit paramétrable et adaptable au contexte de chaque CRRA.

L'enjeu majeur est que l'afflux de données dû aux mises à jour des dossiers partagés ne surcharge surtout pas les synoptiques des LRM ; qui doivent rester lisibles et pertinents pour les utilisateurs. L'objectif est de rendre "silencieuses" les mises à jour des dossiers partagés sur lequel un CRRA n'intervient pas ou plus activement.¹²

En effet, toutes les mises à jour de dossier n'ont pas besoin d'être signalées, ou rendues visibles à l'utilisateur.

Par exemple, un CRRA qui a transféré un dossier suite à un appel limitrophe et ne le traite plus n'a pas besoin que ce dossier s'affiche dans ses synoptiques, ni d'être informé visuellement des mises à jour. L'utilisateur peut choisir de clôturer le dossier sans que cela bloque les mises à jour de ce dernier.

En revanche, si une demande de ressources lui est envoyée sur ce même dossier alors le statut de ce dernier doit changer, et il doit réapparaître dans la synoptique avec une signalétique adaptée et le contenu doit être à jour.

En résumé, un CRRA doit pouvoir continuer à recevoir des mises à jour du Hub, mais ne réafficher le dossier que lorsqu'il estime que cela est nécessaire.

3.4.5 LISTE DES DONNÉES MÉTIER ESSENTIELLES POUR LE PÉRIMÈTRE 15-15 (EN COURS D'ÉTUDE)

En annexe au DSF 15-15 est publié un nouveau document qui liste les données métiers essentielles à échanger pour le périmètre 15-15.

C'est-à-dire les données identifiées au cours des ateliers métiers qui ont été menés comme étant les plus importantes à échanger d'un point de vue **opérationnel**.

Il est désormais découpé par cas d'usage, et détaille les données essentielles à implémenter de manière incrémentale, au fur et à mesure que les cas d'usage sont déployés.

Il ne s'agit pas de la liste exhaustive de toutes les données échangées en 15-15 ; cela vise uniquement à mettre en évidence les données opérationnelles à échanger en priorité.

Le principe général des échanges 15-15 reste le suivant : à partir du moment où une donnée est renseignée dans un LRM, et que le dossier est partagé à un autre LRM, alors cette donnée doit être échangée¹³.

12. Ce point a notamment été revu et confirmé lors de la conférence Hub Santé du 26/02/24.

13. dans la mesure où la donnée est autorisée sur le périmètre 15-15 et que le modèle de donnée le permet

N.B. Le document mis en concertation en annexe est encore à l'étude, et nous réfléchissons à la meilleure façon de mettre ces données en évidence.

3.5 CINÉMATIQUES DÉTAILLÉES LIÉES A L'ENVOI D'UN MESSAGE FONCTIONNEL

Cette section décrit les cinématiques détaillées liées à l'échange de messages par le Hub Santé : elles correspondent aux cas d'usage décrits en partie 3.3*Cas d'usage métier*; eux-mêmes portés par les messages décrits en parties 2.3*Format d'échanges* et 3.4*Format d'échanges 15-15*.

3.5.1 PARTAGE DE DOSSIER SIMPLE

Un cas d'usage plus large de partage de dossier simple est adressé ici pour permettre d'échanger un dossier entre 2 CRRA à simple titre d'information, sans aucune demande ou en dehors d'un contexte plus précis.

3.5.1.1 CINÉMATIQUE DE PARTAGE DE DOSSIER SIMPLE

La cinématique de partage d'un dossier simple constitue la première étape de mise en oeuvre des messages 15-15.

Dans le cas où un CRRA souhaite faire un simple partage de dossier, à titre informatif et sans en déléguer la gestion à un autre CRRA, la cinématique ci-dessous est celle qui s'applique.

En effet, un SAMU peut anticiper une demande de ressources à venir, par exemple pour une blessure grave nécessitant un transport dans un centre de traumatologie, et partager le dossier pour échanger avec un autre SAMU sur la prise en charge du patient avant toute décision ou demande de ressources.

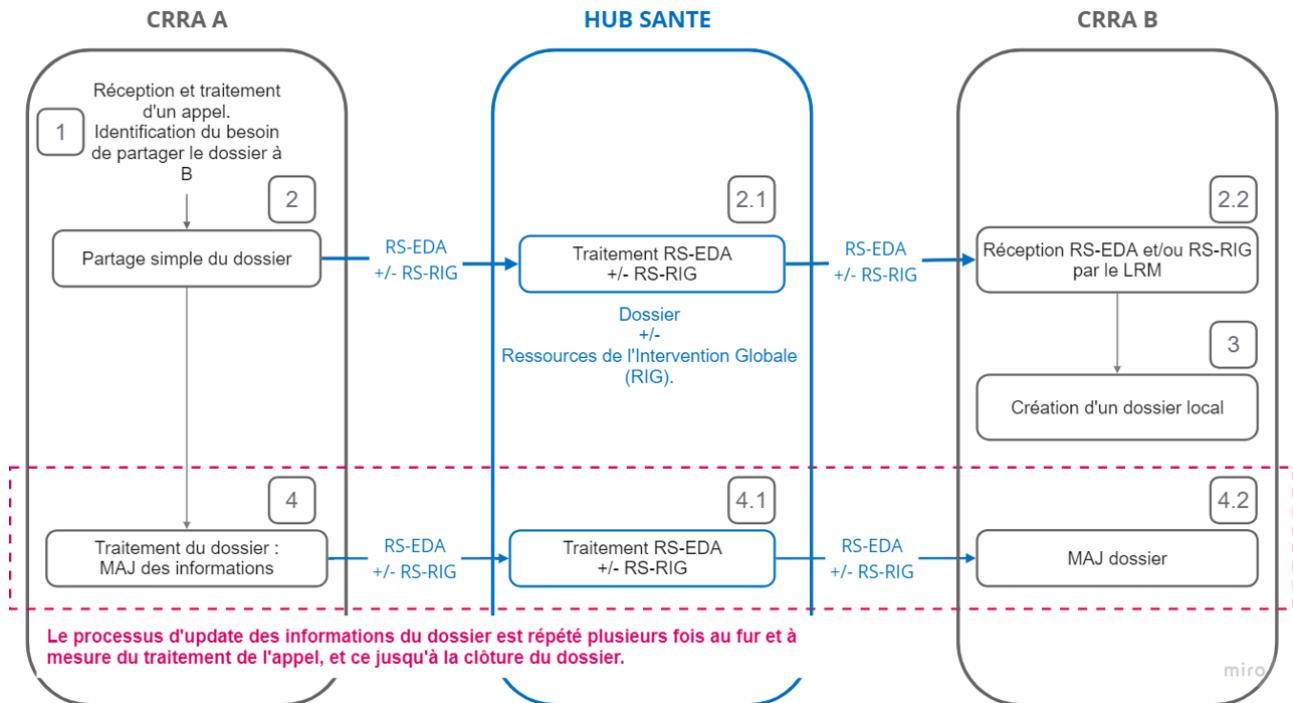


FIGURE 3.13 – Cinématique cas passant - Partage de dossier simple

Dans ce cas, la cinématique retenue est la suivante :

1. Le CRRA A identifie que l'appel qu'il traite est susceptible ou nécessite d'impliquer B, mais ne dispose pas encore d'assez d'éléments pour lui formuler une demande précise.
 2. L'opérateur procède au partage simple du dossier vers le CRRA B : transmission d'un message RS-EDA qui contient les informations du dossier (qualification, régulation médicale, information patient, etc.) Le message RS-EDA est reçu par le Hub Santé (2.1) qui l'envoie vers le LRM du CRRA B (2.2)
 3. Au traitement du message RS-EDA par le LRM du CRRA B, un dossier local est créé. **Le message ne contient pas ici de demande de prise en charge, le dossier est partagé à titre informatif.** Le CRRA A reste en charge du traitement de l'appel.
 4. Le CRRA A reste donc bien le *CRRA traitant* et poursuit le traitement du dossier, qui est mis à jour en continu via l'envoi de messages RS-EDA successifs. (cf. 3.4.4.1 *Doctrine d'envoi des mises à jour entre LRM*)
- Cette cinématique ne fait pas apparaître une demande de ressources subséquente, mais simplement le partage du dossier à titre informatif. Le traitement des mises à jour se poursuit jusqu'à clôture du dossier. En cas de demande de ressources, les étapes 1 à 4 de cette cinématique peuvent s'insérer en amont de celles dédiées à la gestion des ressources partagées - (cf. 3.5.3 *Gestion de ressources partagées*)

3.5.2 GESTION DES APPELS EN ZONE LIMITROPHE

3.5.2.1 CINÉMATIQUE DE PRISE EN CHARGE DE DOSSIER

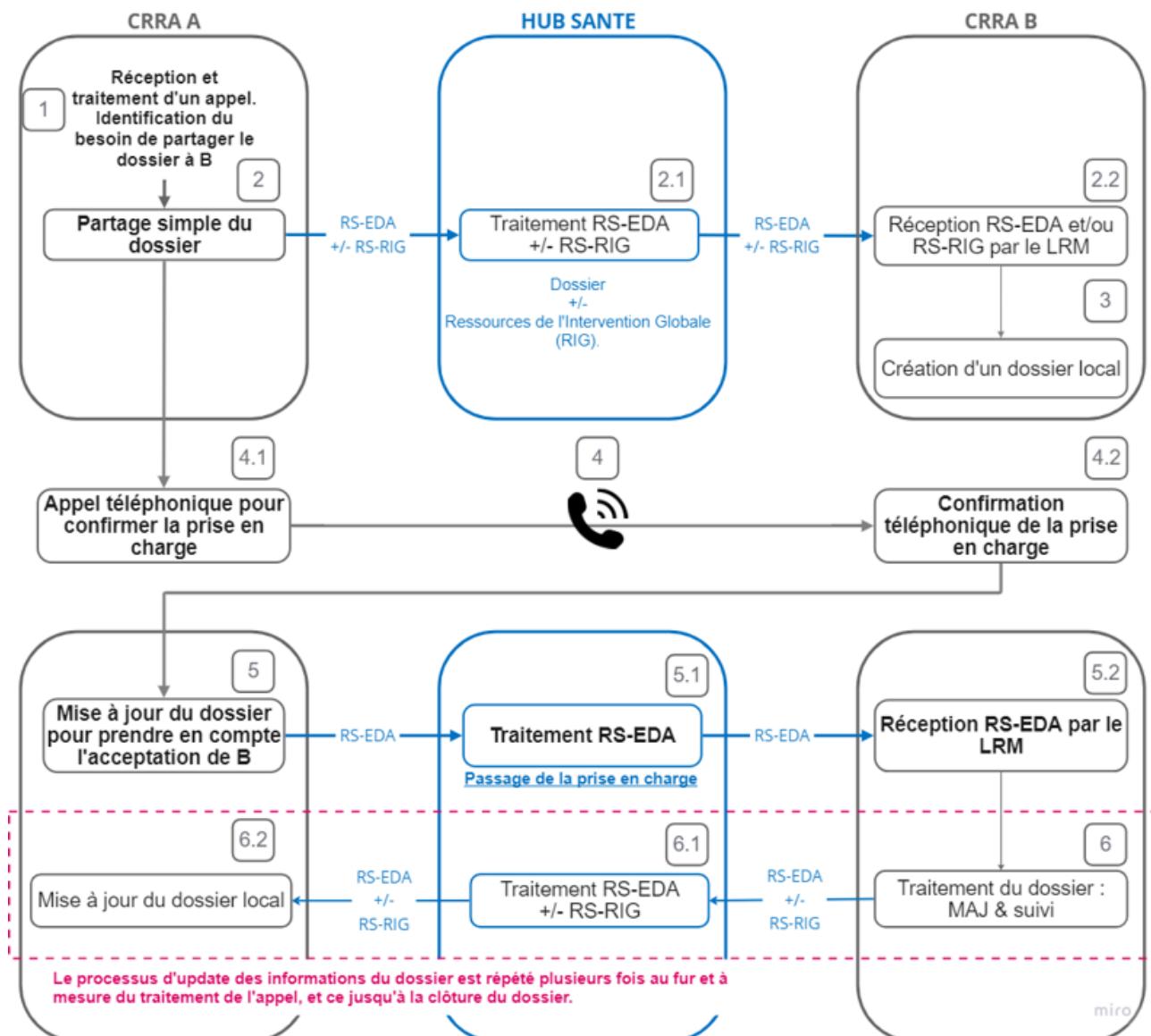


FIGURE 3.14 – Cinématique cas passant - Gestion des appels limitrophes

La cinématique cible retenue est celle présentée dans le schéma ci-dessus :

- Le CRRA A reçoit un appel limitrophe qui ne dépend pas de lui : il identifie que ce dernier dépend du CRRA B. Par défaut il s'agit du CRRA compétent territorialement mais il peut exister des conventions entre SAMU sur certaines zones spécifiques.

2. L'opérateur procède au partage simple du dossier vers le CRRA B : transmission d'un message RS-EDA. Ce message ne contient pas de demande explicite de prise en charge (cf. 3.4.3 *Acquittement fonctionnel de la demande de prise en charge entre deux CRRA*). Le message RS-EDA est reçu par le Hub Santé (2.1) qui l'envoie vers le LRM du CRRA B (2.2). Le message RS-EDA permet de propager l'ensemble des informations d'identification du dossier ainsi que celles renseignées lors de la qualification initiale par le CRRA A..

N.B Dans l'éventualité où le CRRA ayant reçu l'appel estime qu'il s'agit d'une urgence nécessitant un engagement immédiat et décide d'engager ses propres ressources, il communique à B le détail des ressources qu'il a engagé. Pour cela il ajoute un message RS-RIG à l'étape 2.

3. Au traitement du message RS-EDA par le LRM du CRRA B, un dossier local est créé.
4. Le CRRA A appelle le CRRA B, et effectue la demande de prise en charge au téléphone. C'est durant cet appel que B confirme qu'il reprend bien le traitement de l'appel.
5. Ici, l'opérateur du CRRA A confirme la prise en charge du dossier par B : transmission d'un message RS-EDA. Le message RS-EDA est reçu par le Hub Santé (5.1) qui l'envoie vers le LRM du CRRA B (5.2). Le message contient les informations permettant aux LRM des CRRA A et B d'identifier le fait que le CRRA B a accepté de reprendre le traitement du dossier. Il est alors recommandé d'afficher aux utilisateurs des LRM des CRRA A et B que la prise en charge du dossier est acceptée par B.
6. Une fois que le CRRA B reprend le traitement du dossier, le dossier est mis à jour en continu via l'envoi de messages RS-EDA successifs jusqu'à clôture du dossier. Cette étape vise à garder à jour les informations des dossiers partagés entre plusieurs CRRA ; ce qui a pour objectif de garantir la continuité de l'information disponible pour tous les CRRA qui collaborent sur une même affaire.(cf. 3.4.4.1 *Doctrine d'envoi des mises à jour entre LRM*). Par exemple ici, si le CRRA B a ensuite besoin de demander la collaboration du CRRA A pour traiter le dossier (partage de ressource ou autre) le dossier est déjà à jour chez A. Le CRRA A n'est toutefois pas tenu de continuer à afficher le dossier dans ses synoptiques et peut le clôturer. La mise à jour des informations se fait alors de manière silencieuse.

3.5.2.2 CINÉMATIQUE DE REFUS DE PRISE EN CHARGE D'UN DOSSIER

Dans le cas où le CRRA B refuserait la prise en charge du dossier¹⁴, la cinématique cible est la suivante :

14. La motivation du refus reste à la responsabilité de chaque CRRA, en fonction des cas rencontrés. Le cas est détaillé ici dans l'hypothèse où une erreur aurait été commise et où B n'est en réalité pas le CRRA qui doit traiter l'appel.

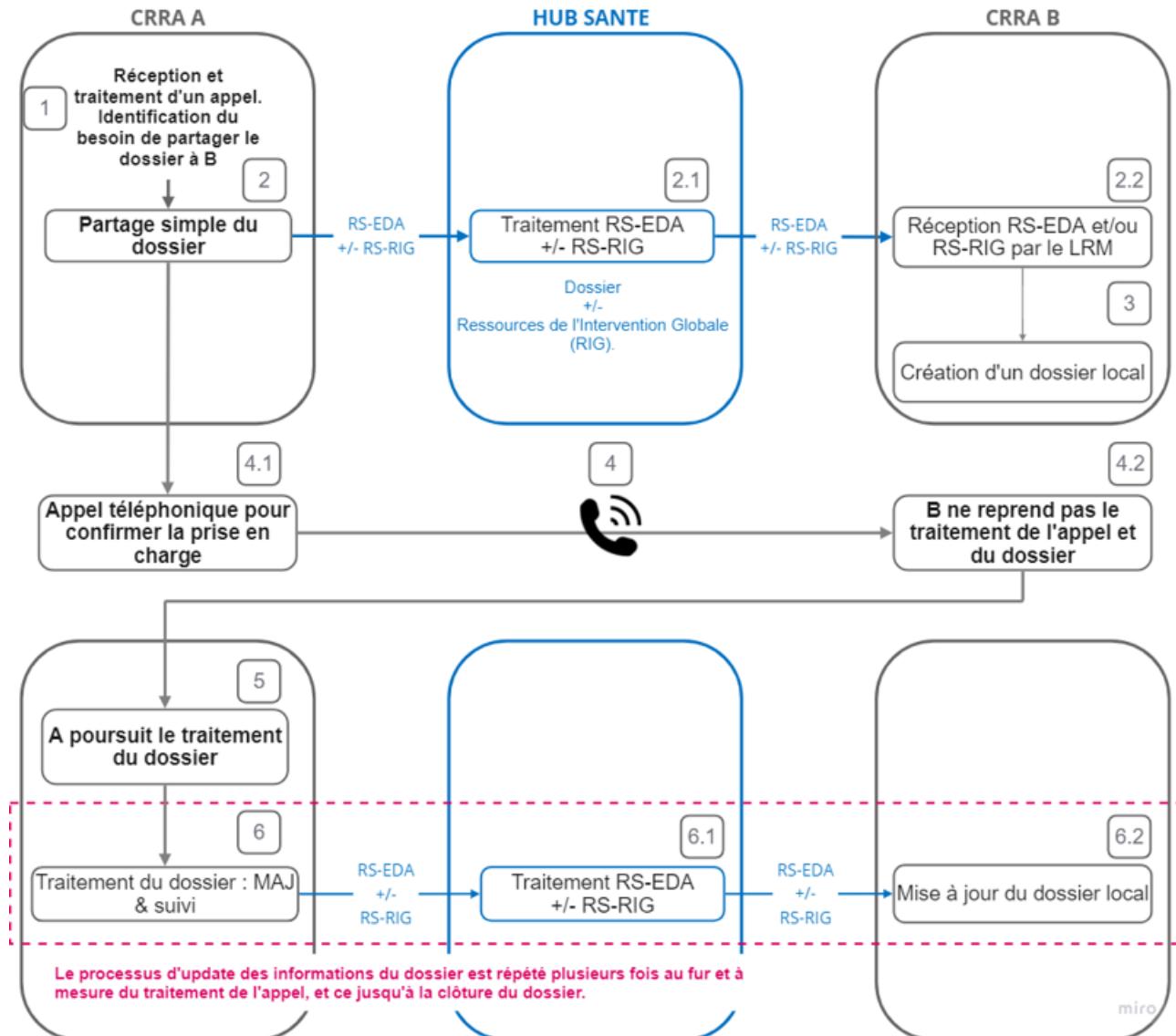


FIGURE 3.15 – Cinématique cas passant - Partage de dossier simple

- 1-3. Les étapes initiales sont identiques à celles du cas passant (cf. 3.5.2.1 *Cinématique de prise en charge de dossier*).
4. L'opérateur du CRRA B refuse la prise en charge du dossier lors de l'appel téléphonique et motive son refus.
5. L'opérateur du CRRA A reprend l'appel, et poursuit le traitement du dossier. Aucun message n'est échangé pour signaler le refus de B, A reste CRRA traitant.
6. Les étapes finales de mise à jour en continu sont identiques à celles du cas passant, puisque le dossier a été partagé. (cf. 3.5.2.1 *Cinématique de prise en charge de dossier*).

3.5.3 GESTION DE RESSOURCES PARTAGÉES

3.5.3.1 CINÉMATIQUE DE DEMANDE DE RESSOURCES

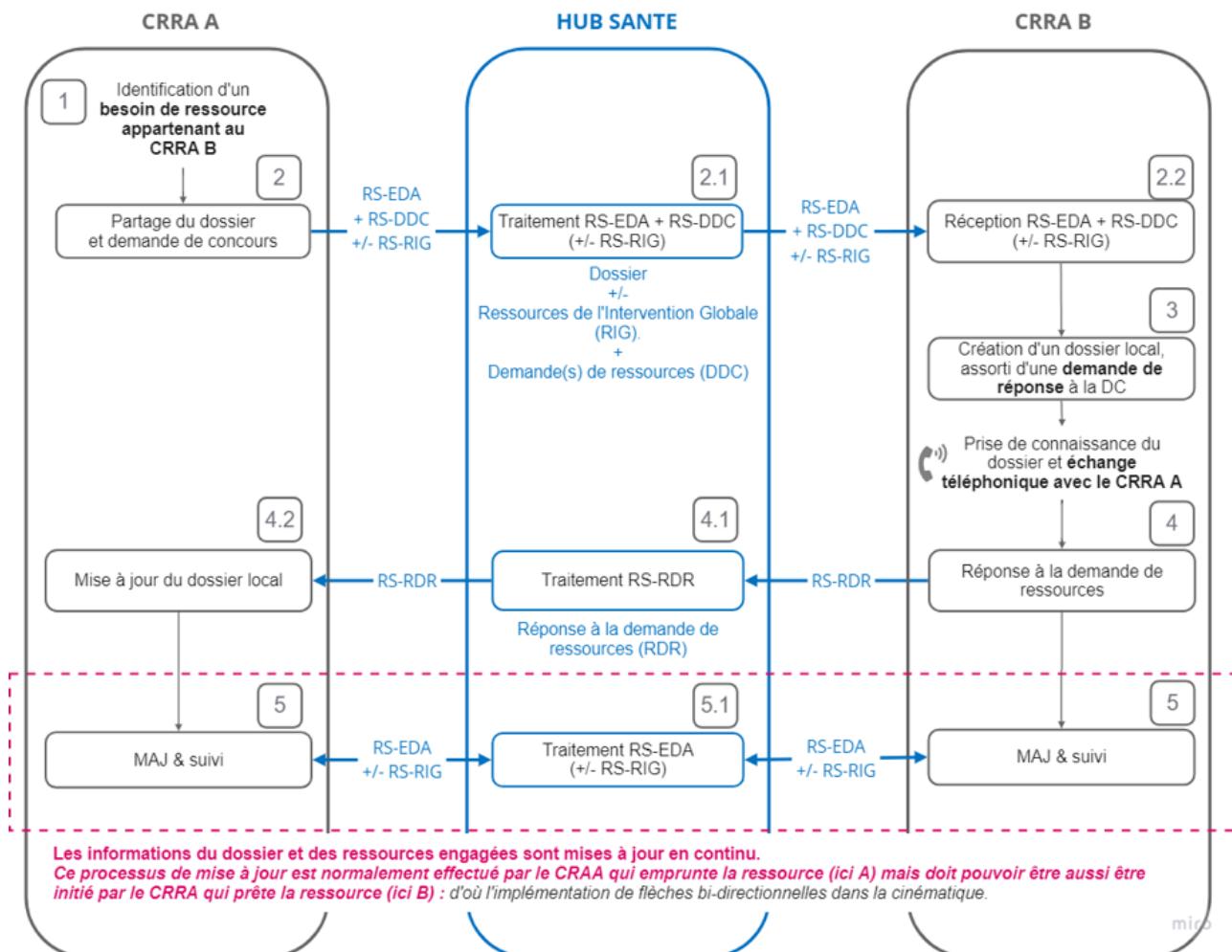


FIGURE 3.16 – Cinématique cas passant - demande de ressources

La cinématique présentée ci-dessus permet de traiter l'ensemble des réponses possibles à la demande de ressource ; c'est-à-dire qu'elle s'applique quelle que soit la réponse apportée :

1. Le CRRA A reçoit un appel qui relève de sa compétence et identifie qu'il a besoin de mobiliser une ou plusieurs ressources appartenant au CRRA B pour le traiter.
2. L'opérateur procède au partage du dossier vers le CRRA B : transmission d'un message **RS-EDA** qui contient les informations du dossier (qualification, régulation médicale, information patient, etc.) et d'un message **RS-DDC** qui contient les détails de la demande de ressources. Si une opération est déjà en cours, et/ou que d'autres ressources sont déjà mobilisées, un

message **RS-RIG** peut également être transmis. L'ensemble de ces messages est reçu par le Hub Santé (2.1) qui les envoie vers le LRM du CRRA B (2.2).

3. Au traitement du message RS-EDA par le LRM du CRRA B, un dossier local est créé. La **demande de ressources** sur le dossier est **signalée visuellement** à l'utilisateur puisqu'elle requiert une réponse de sa part.
4. L'opérateur du CRRA B décide de répondre favorablement ou non à la demande de ressources. Le cas échéant, il décide d'engager une ou plusieurs ressources pour répondre à la demande de A : transmission d'un message **RS-RDR** qui contient les détail de la réponse à la demande de ressources initiale.. La liste des réponses possibles dans ce message seront décrites dans le modèle de données¹⁵. Le cas échéant, le message RS-EDR contient également les ressources mises à disposition de A et leurs caractéristiques. Le message est reçu par le Hub Santé (4.1) qui l'envoie vers le LRM du CRRA A (4.2).
5. Le CRRA A reprend le traitement de l'appel, le dossier partagé est mis à jour en continu via l'envoi de messages **RS-EDA** et **RS-RIG** successifs. (cf.3.4.4.1*Doctrine d'envoi des mises à jour entre LRM*)
Cette étape permet notamment d'assurer une visibilité sur les statuts des ressources engagées. Il est crucial que les mises à jour puissent être faites de manière **bilatérale**. En effet, A comme B est susceptible de mettre à jour le dossier : par exemple, bien que majoritairement assuré par le CRRA qui emprunte une ressource, il arrive que le suivi soit effectué par le CRRA qui prête cette ressource.
Enfin, cela permet de garder à jour les informations des dossiers partagés entre plusieurs CRRA intervenants ; et de garantir la continuité de l'information disponible.

15. Les valeurs envisagées pour le moment sont les suivante : Acceptée, Refusée, Partielle, Différée et Annulée

3.5.3.2 CINÉMATIQUE DE DEMANDES DE RESSOURCES SUCCESSIVES

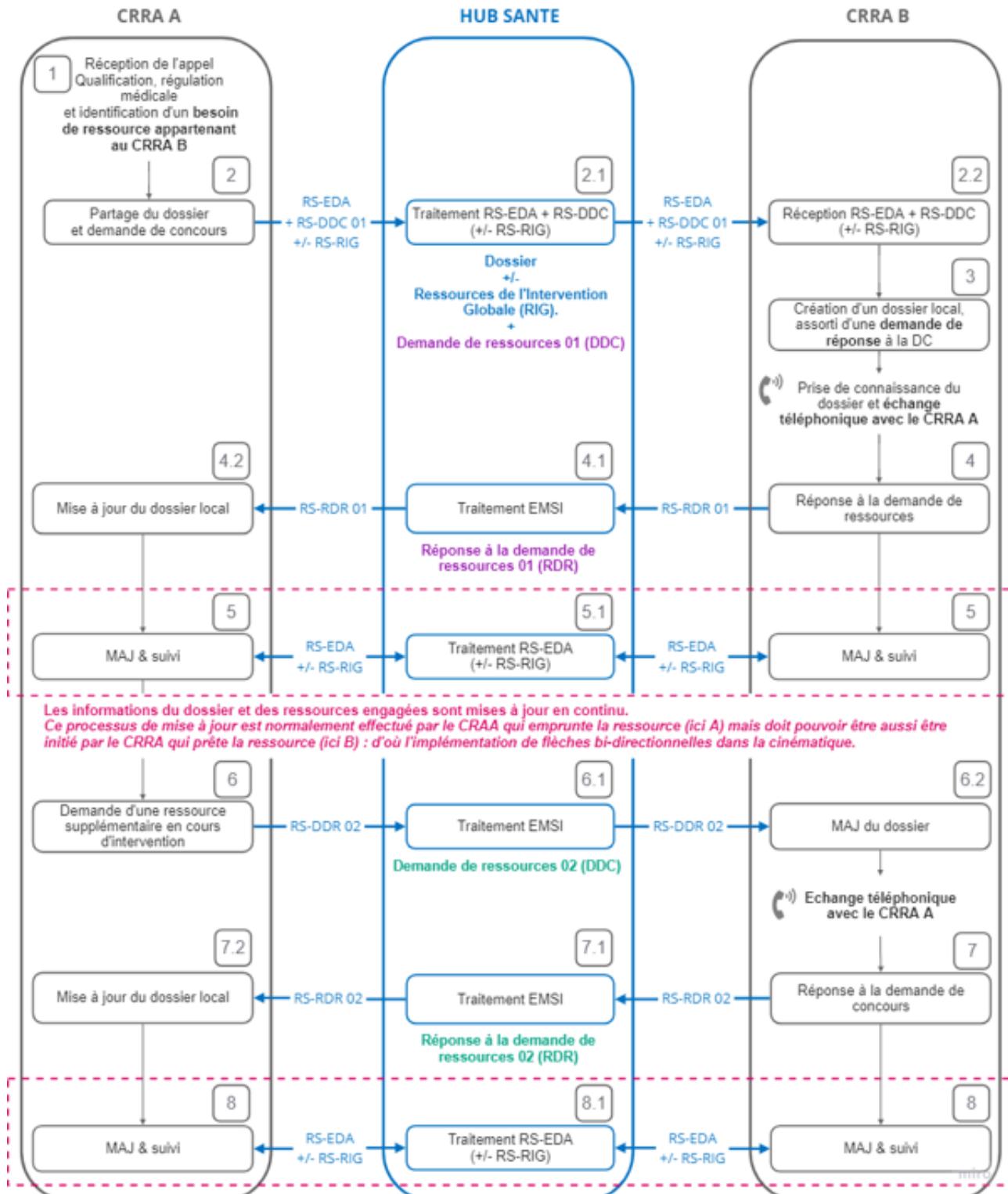


FIGURE 3.17 – Cinématique du cas de demandes de ressources successives

Ici, nous considérons le cas où B a déjà répondu à une première demande de ressources de A ; mais où A a besoin de faire une demande de ressource supplémentaire car la situation a évolué.

Par exemple : le CRRA B a déjà engagé un SMUR pour A mais à l'arrivée du SMUR sur les lieux, l'état du patient nécessite une nouvelle demande de ressources à B pour un second SMUR.

La cinématique cible retenue pour le cas de demande de ressources successives est celle présentée dans le schéma ci-dessus :

- 1-5. Les étapes initiales sont identiques à celles de la demande de ressources (cf. 3.5.3.1 *Cinématique de demande de ressources*).
6. L'opérateur envoie une nouvelle demande de ressources : transmission d'un d'un **nouveau message RS-DDR** qui contient les détails de cette nouvelle demande uniquement.
Le message est reçu par le Hub Santé (6.1) qui l'envoie vers le LRM du CRRA B (6.2).
7. A nouveau, l'opérateur du CRRA B décide de répondre favorablement ou non à la nouvelle demande de ressources. Le cas échéant, il décide d'engager une ou plusieurs ressources pour répondre à la demande de A : transmission d'un message **RS-RDR** qui contient la réponse à la nouvelle demande de ressources (**RS-RDR**) Le cas échéant, ce message RS-RDR contient également les détails des nouvelles ressources mises à disposition de A.
Le message est reçu par le Hub Santé (7.1) qui l'envoie vers le LRM du CRRA A (7.2).
8. Cette étape est identique à l'étape 5 du cas de demande de ressources (cf. 3.5.3.1 *Cinématique de demande de ressources*)..

3.5.3.3 CINÉMATIQUE DU CAS PARTICULIER D'ANNULATION DE LA DEMANDE DE RESSOURCE

- EN COURS

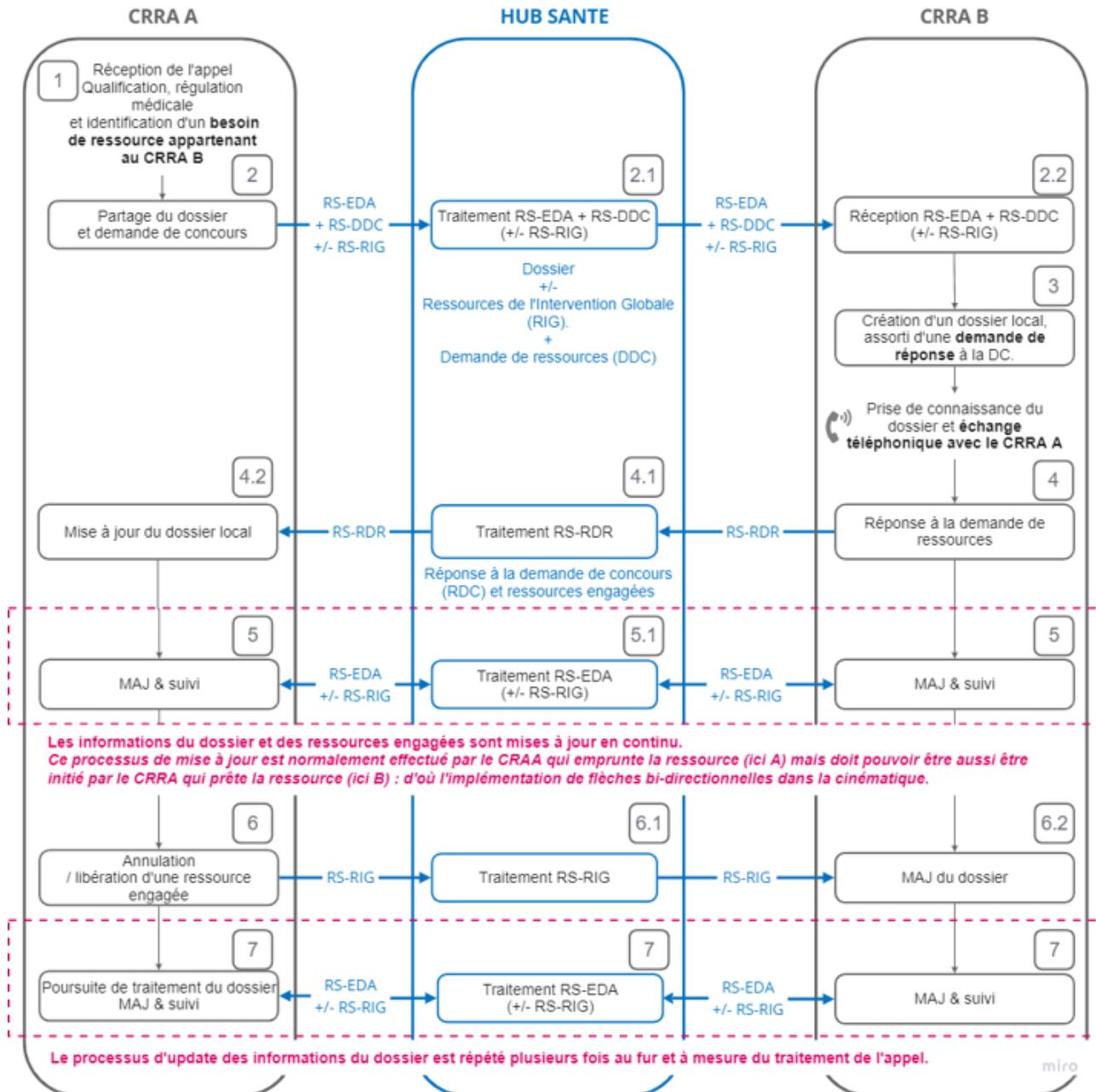


FIGURE 3.18 – Cinématique cas d'annulation de demande de ressources

Ici, nous considérons le cas particulier où bien que le CRRA B ait répondu favorablement à une demande de ressources, le CRRA A souhaite annuler l'engagement de la ressource mobilisée. Par exemple : le CRRA B a engagé une ressource qui ne correspondait pas exactement au besoin de A car aucune autre n'était disponible. Puis finalement une autre ressource du CRRA A s'est libérée et il souhaite annuler l'engagement de la ressource de B.

La cinématique cible retenue pour le cas d'une annulation de ressource est celle présentée dans le schéma ci-dessus :

- 1-5. Les étapes initiales sont identiques à celles de la demande de ressources (cf. 3.5.3.1 *Cinématique de demande de ressources*).
6. L'opérateur de A doit indiquer à B qu'il n'a plus besoin de la ressource prêtée. **Bien qu'in-diquée dans la cinématique cible, l'annulation d'une demande de ressources et ses modalités sont actuellement à l'étude côté Hub Santé. Elles seront implémentées dans une version ultérieure du DSF.** Une annulation de demande de ressources ou d'engagement de ressource doit pour l'instant passer par un appel téléphonique.
7. Cette étape est identique à l'étape 5 de la cinématique du cas de demande de ressources (cf. 3.5.3.1 *Cinématique de demande de ressources*).

3.5.4 PARTAGE D'ACTIVITÉ

A venir.

4

15-TABLETTE SMUR

Version 1.1

Avec la participation de :

enovacom
Nomadeec



Destinataires

Prénom/Nom	Entité/Direction
Tous les collaborateurs	ANS programme SI-SAMU
Tous les collaborateurs	Éditeur de Logiciel de Régulation Médicale pour le SAMU
Tous les collaborateurs	Éditeur de logiciel de tablette SMUR

Historique du document

Version	Rédigé par	Vérifié par
1.0	Daphné Leccia	Romain Fouilland, Philippe Dreyfus & Bruno Maire
Version initiale du périmètre 15-SMUR pour concertation et retours éditeurs		

4.1 PRÉAMBULE

4.1.1 ACRONYMES

Différents acronymes sont employés à travers le document.

Cette section précise les entités ou concepts auxquels ils se réfèrent.

ANS	Agence du Numérique en Santé
BPV	Bilan Patient/Victime
CRRA	Centre de Réception et de Régulation des Appels
DSF	Dossier des Spécifications Fonctionnelles
LRA	Logiciel de régulation ambulancier
LRM	Logiciel de Régulation Médicale
ORU	Observatoire Régional des Urgences
RPIS	Résumé Patient d'intervention SMUR
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SMUR	Structure Mobile d'Urgence et de Réanimation
SIS	Services d'Incendie et de Secours
SGV	Système de gestion des victimes
TSU	Transports Sanitaires d'Urgence

4.1.2 OBJET DU PRÉSENT DOCUMENT

Cette partie détaille les modalités d'échanges via le Hub Santé entre :

- Les logiciels de régulation médicale (LRM),
- Le concentrateur de l'ORU pour le RPIS,
- Les logiciels de bilan(s) patient(s)/victime(s) (tablette SMUR, ATSU et SIS).

Il explicite notamment :

- Les données échangées entre ces systèmes,
- Les différents cas d'usage métiers identifiés,
- Les cinématiques permettant de couvrir les cas d'usage en s'appuyant sur les messages définis.

Dans une **première version de ce DSF**, seuls les **liens LRM - tablette SMUR et tablette SMUR - ORU** sont détaillés.

La description des modèles de données des différents messages autorisés entre les LRM, les tablettes SMUR et l'ORU sont décrits dans la partie 4.3.Format d'échanges.

4.1.3 SYSTÈMES IMPLIQUÉS DANS LES ÉCHANGES SAMU- TABLETTE SMUR

Cette sous-section détaille les principaux systèmes informatiques impliqués dans les échanges SAMU-Outils de gestion des bilans patients/victimes.

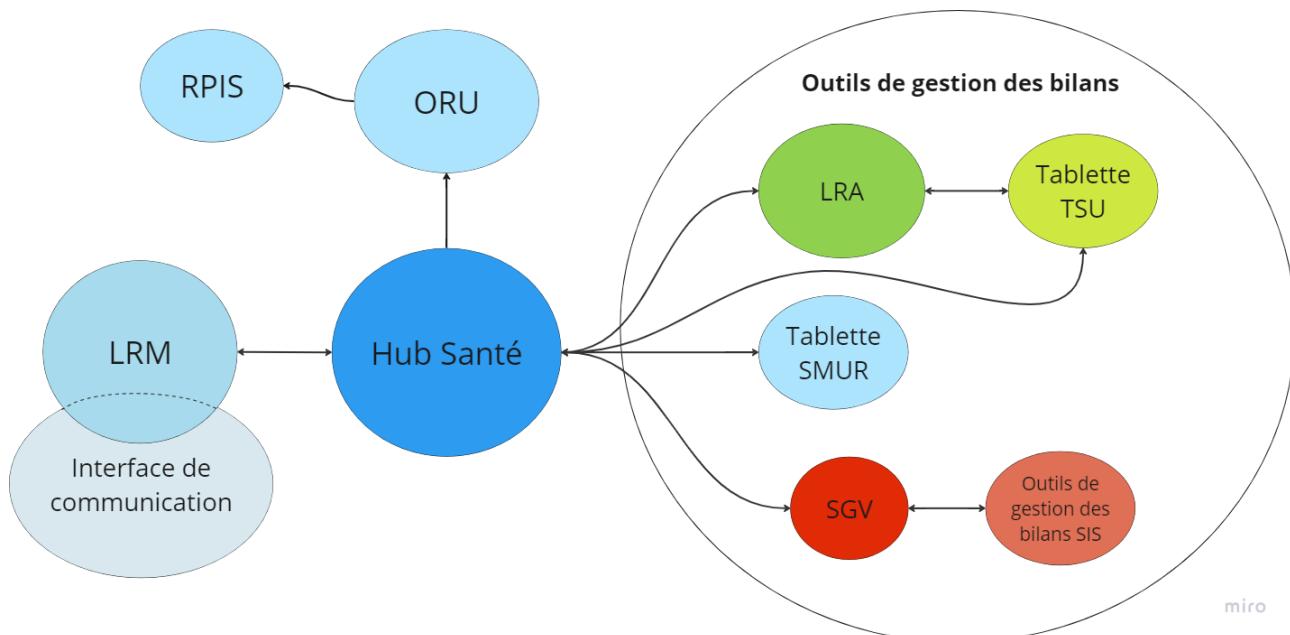


FIGURE 4.1 – Systèmes impliqués dans les échanges SAMU-Outils de gestion des bilans

NB : Dans une première version, seuls les liens en bleus, entre LRM, ORU (RPIS) et tablette SMUR via le Hub Santé, sont spécifiés.

Le Hub Santé, LRM et interface de communication sont présentés dans la section 2.1.2.3.Systèmes SAMU.

4.1.3.1 OBSERVATOIRE RÉGIONAL DES URGENCES (ORU)

Les ORU sont des entités impliquées dans la collecte, l'analyse et le partage des données du périmètre des urgences et des soins de premier recours d'une région et disposant en son sein d'une expertise de médecine d'urgence. L'une de leur mission est notamment la collecte des données des SMUR.

4.1.3.1.1 RÉSUMÉ PATIENT D'INTERVENTION SMUR (RPIS)

Le Résumé Patient d'Intervention SMUR (RPIS) est un recueil standardisé des données d'activité des Structures Mobiles d'Urgences et de Réanimation (SMUR). Il détaille chaque prise en charge jusqu'à un niveau d'information patient tout en respectant un format de recueil standardisé.

4.1.3.2 OUTILS DE GESTION DES BILANS

4.1.3.2.1 LOGICIEL DE TABLETTE

Les tablettes permettent aux équipes d'intervention SMUR, pompiers et TSU de prendre connaissance des informations liées à l'intervention, de créer des bilans patient/victime numériques et de les transmettre au médecin régulateur du SAMU et autres acteurs concernés.

4.1.3.2.2 LOGICIELS DE RÉGULATION AMBULANCIER (LRA)

Les LRA permettent de regrouper les ressources de plusieurs sociétés d'ambulances privées dans un même logiciel afin d'offrir une vue centralisée sur les moyens disponibles et de répondre aux sollicitations des SAMU. Cela permet aux opérateurs du SAMU ou coordinateurs ATSU d'organiser et planifier les transports, d'optimiser les déplacement et d'affecter et transmettre les missions aux équipages d'intervention.

Ainsi, lors d'un besoin d'intervention, le LRM interroge le LRA pour obtenir un vecteur adapté à l'intervention et répondre rapidement à la demande. Le LRA peut, selon les éditeurs, transmettre les information vers un dispositif de tablette TSU.

4.1.3.2.3 SYSTÈME DE GESTION DES VICTIMES (SGV)

Ce système de NexSIS est décrit dans la section 6.1.2.1.4.Système de Gestion des Victimes (SGV).

4.1.4 URBANISATION DE LA TABLETTE SMUR

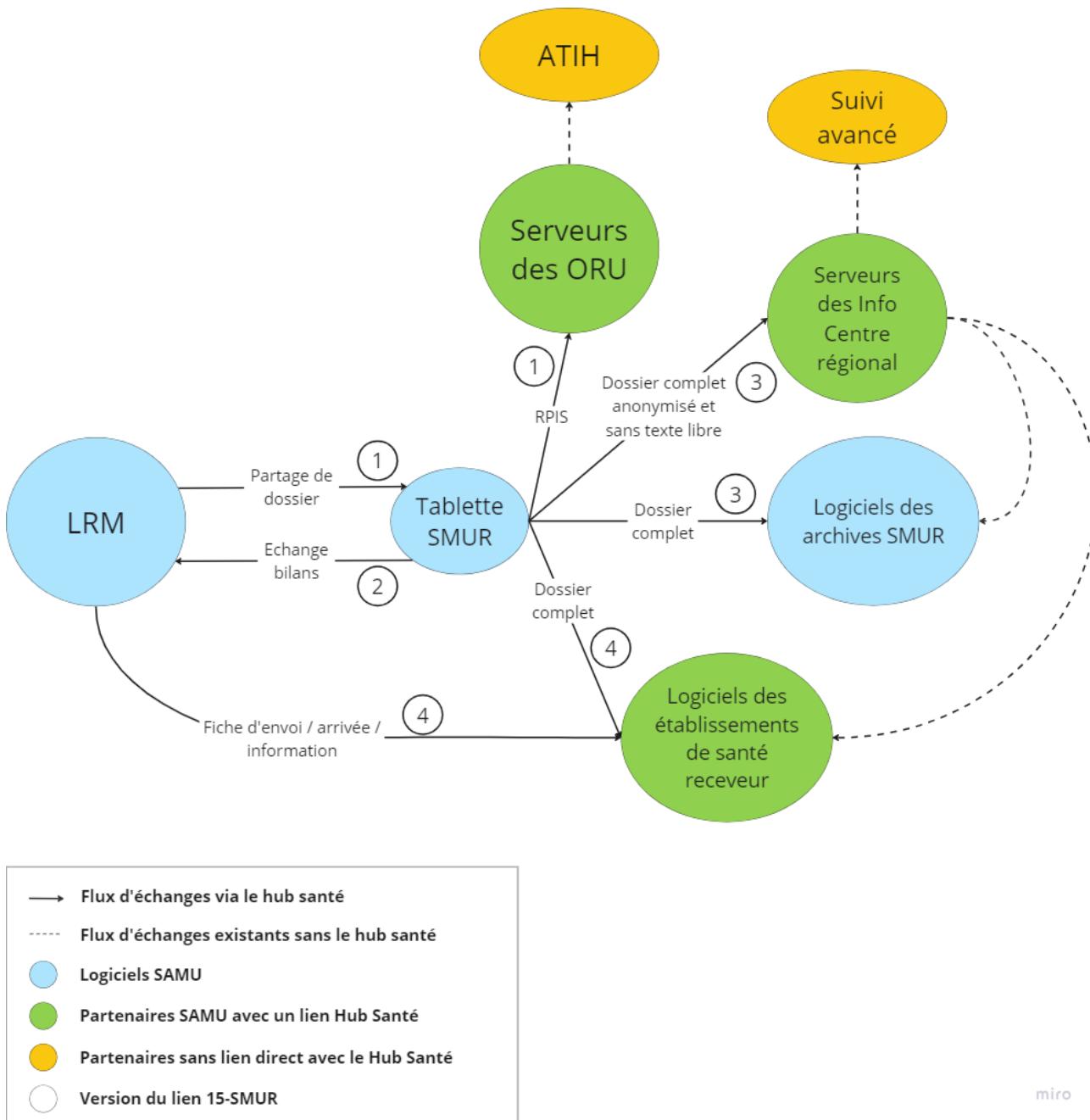


FIGURE 4.2 – Présentation de l'urbanisation autour des logiciels de tablettes SMUR

Ce schéma permet de présenter les échanges prévus, autour du logiciel de tablette SMUR, et dans quelle version du lien 15-SMUR/RPIS, les travaux seront lancés :

- La **version 1** du lien comprend l'échange de dossier du LRM vers la tablette SMUR ainsi que

le partage des données RPIS de la tablette SMUR vers l'ORU.

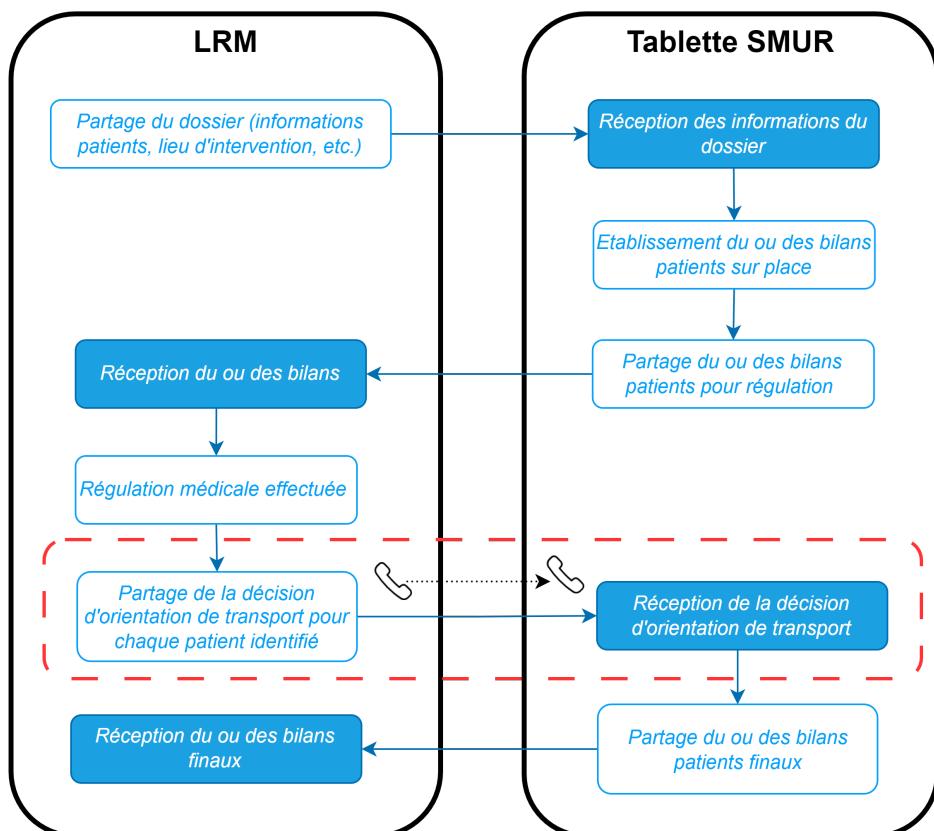
NB : les données RPIS peuvent également être échangé de la tablette SMUR vers le LRM.

- La **version 2** du lien comprend l'échange des données du bilan et du SMUR de la tablette vers le LRM (données complémentaires à celles du RPIS).
- La **version 3** du lien comprend le partage du dossier médicale de la tablette SMUR vers l'info centre régional et les archives SMUR.
- La **version 4** du lien comprend le partage du dossier médicale de la tablette SMUR vers les établissements de santé (ES) et de la fiche d'information du LRM vers les ES.

NB : le partage des bilans secouristes des TSU et SIS fait également parti du périmètre de ce lien, et sera abordé dans des versions ultérieures ou en parallèle des versions 3 et 4 (à définir).

4.2 CAS D'USAGE MÉTIER

4.2.1 CAS D'USAGE 1 : ENGAGEMENT D'UN SMUR POST-RÉGULATION MÉDICALE



LEGENDE

- Action de réception de données
- Action d'analyse des données reçues et partage d'informations
- Ensemble d'actions identifiés, hors périmètre de la 1ère version du lien
- Action effectué par échange téléphonique

FIGURE 4.3 – Cas nominal de partage du bilan patient et son transport

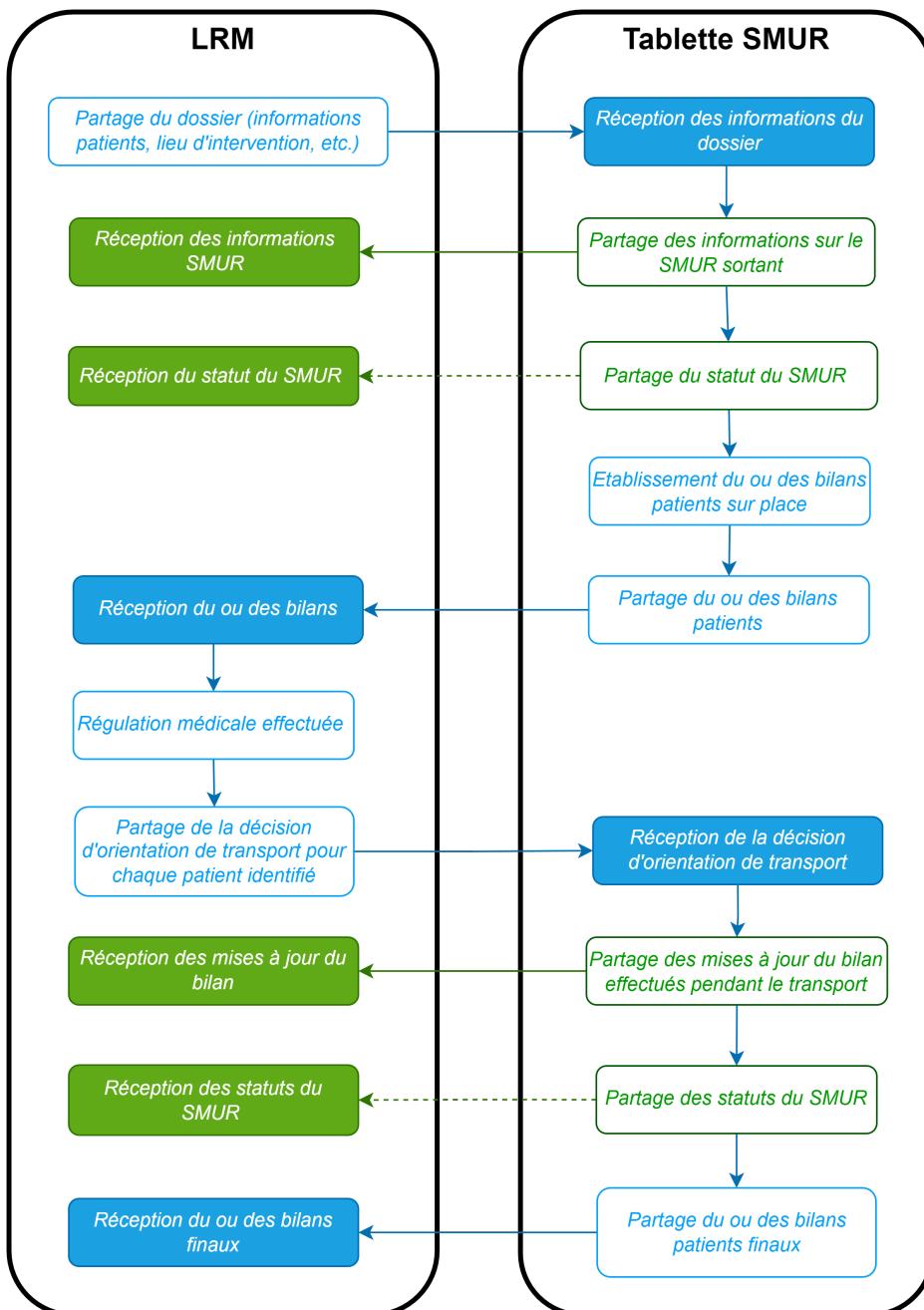
Description du cas d'usage 1 :

- Suite à la décision d'engagement d'un SMUR, le CRRA partage les informations du dossier (patients identifiées, lieu d'intervention,etc.) vers le SMUR, pour qu'il puisse créer une fiche de départ.
- Le SMUR se rend sur les lieux de l'intervention avec ces informations, et établit le ou les bilans patients, arrivé sur place.
- Le SMUR partage au CRRA le ou les bilans patients qu'il a fait, incluant une proposition du niveau de médicalisation et orientation souhaitée.
- A la réception du ou des bilans, le dossier est régulé et une décision de transport est prise (dans ce cas-ci). La décision peut également être une de non transport (cf. 4.2.1.2.Décision sans transport).

Si le bilan du patient remonté n'est pas connu du LRM, un patient est créé dans le dossier (cf. 4.2.1.1.Identification de patients sur place par le SMUR) *NB : dans la 1ère version de ce DSF, la décision d'orientation est prise au téléphone*.

- Le SMUR peut (ou non transporter) le patient vers la destination qu'on lui a donné. Lorsque le SMUR quitte la destination ou à la fin de la médicalisation du patient, le SMUR partage un bilan final au CRRA.

NB : Dans les versions prochaines de ce DSF, le partage des états de situation du SMUR au fil de l'eau, ainsi que les mises à jour du bilan du SMUR vers le LRM seront inclus (cf. 4.4.Représentation des échanges qui seront traités dans les prochaines versions du DSF).



LEGENDE



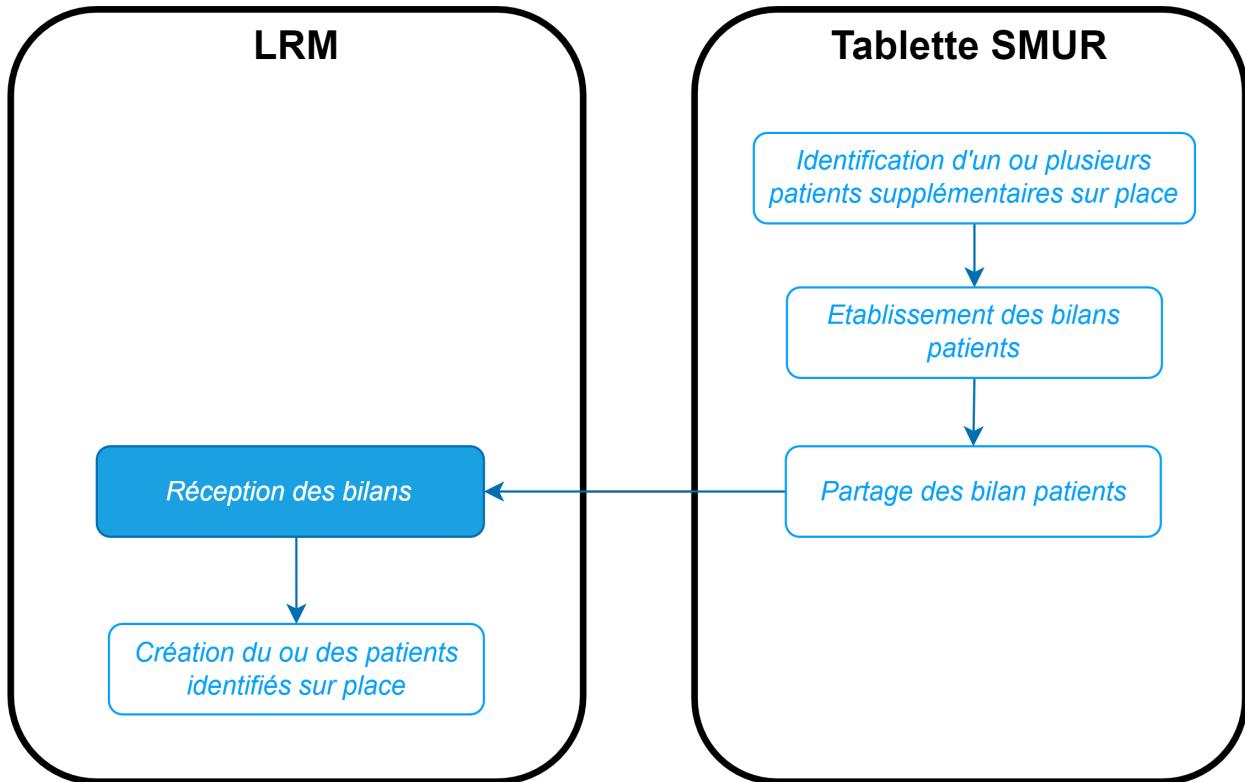
Action de réception de données, identifiée pour la V2 du DSF



Action de partage d'informations, identifiée pour la V2 du DSF

FIGURE 4.4 – Représentation des échanges qui seront traités dans les prochaines versions du DSF

4.2.1.1 IDENTIFICATION DE PATIENTS SUR PLACE PAR LE SMUR



LEGENDE



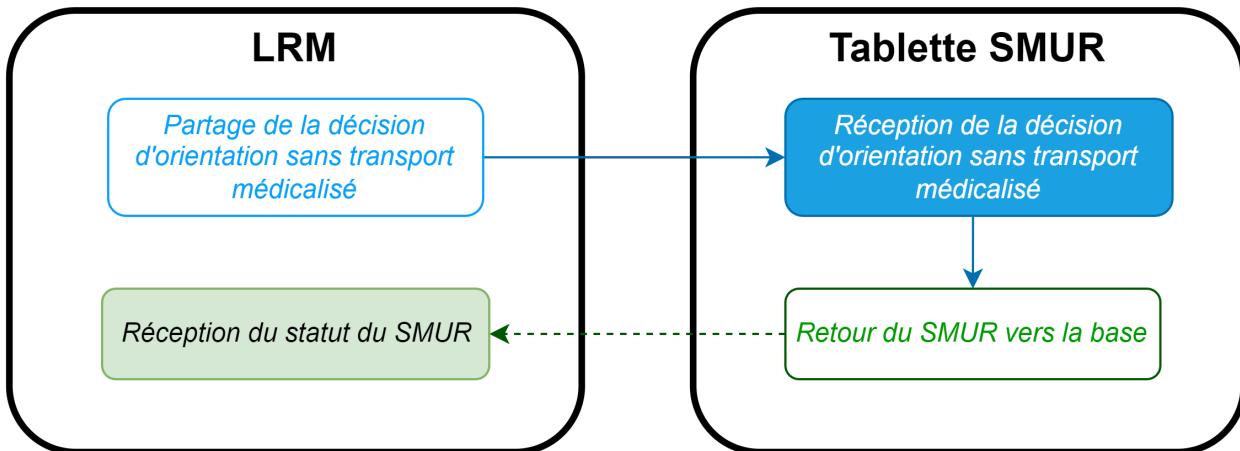
Action de réception de données



Action d'analyse des données reçues et partage d'informations

FIGURE 4.5 – Echange d'un bilan patient, non connu du LRM

4.2.1.2 DÉCISION SANS TRANSPORT



LEGENDE

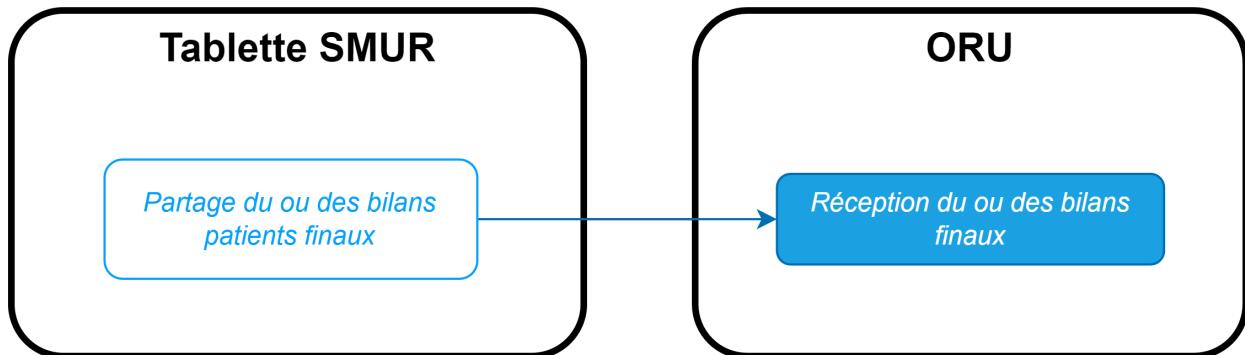
- Action de réception de données
- Action d'analyse des données reçues et partage d'informations
- Actions identifiées pour les prochaines versions du DSF

FIGURE 4.6 – Décision sans transport médicalisé

NB : Dans la première version de ce DSF, l'échange sur la décision de transport (ou non) et sa destination est fait par téléphone entre le CRRA et le SMUR.

4.2.2 CAS D'USAGE 2 : PARTAGE DU BILAN VERS L'ORU

Lorsque le bilan patient est finalisé, la tablette SMUR partage les données nécessaires pour le RPIS à l'ORU.

**LEGENDE**

Action de réception de données



Action d'analyse des données reçues et partage d'informations

FIGURE 4.7 – Partage des données RPIS du SMUR vers l'ORU

4.3 FORMAT D'ÉCHANGES

Les messages suivants peuvent être échangés entre le LMR et la tablette SMUR :

- le partage des informations du dossier afin de créer la fiche départ du SMUR, suivant le Message RS-EDA,
- le partage d'un bilan patient, connu ou non du LRM, suivant le Message RS-BPV,
- le partage des états de situation du SMUR, suivant le Message RS-SIT (EN COURS),
- le partage des positions du SMUR, suivant le Message GEO-POS,
- le partage de la décision de transport ou non du patient, après régulation médicale, suivant le Message RS-DEC (EN COURS).

Le message suivant est échangé entre la tablette SMUR et l'ORU :

- Le partage des données RPIS, suivant le message RS-RPIS, correspondant à un périmètre réduit du Message RS-BPV.

NB : Dans la première version de ce DSF, seuls les messages RS-EDA et RS-RPIS sont échangés. De plus, dans cette version, le RS-BPV est limité au RS-RPIS. Il sera étendu pour couvrir un périmètre opérationnel plus large dans la version suivante du DSF (V2).

4.3.1 MESSAGE RS-EDA

Le message RS-EDA est déjà échangé dans le cadre du lien 15-15, où nous précisons (cf. 2.3.2.Format EDA) :

- 2.3.1.4.Complétion des champs précise comment compléter les champs avec une balise *complete*.
- 2.3.1.5.Identification des services dans les échanges précise la struture des identifiants du dossier/affaire local (*senderCaselD*) et du dossier/affaire partagé (*caselD*).
- 2.3.1.6.Utilisation des *customMap* détaille l'intérêt de l'objet *additionalInformation*.

Les objets de ce message sont décrits dans les sections suivantes (cf. 2.3.2.4.Présentation des objets transverses et 3.4.2.RS-EDA : Objets spécifiques au périmètre 15-15) :

- 3.4.2.2.Objet Filière – *perimeter*,
- 3.4.2.3.Objet Type d'intervention – *interventionType*,
- 2.3.2.4.1.Objet Qualification,
- 2.3.2.4.2.Objet Localisation,
- les données transverses de 2.3.2.4.3.Objet Alerte et les spécificités de cet objet 3.4.2.5.Objet Alerte Initiale – *initialAlert*,
- 3.4.2.6.Objet CRAA traitant – *owner*,

- les données transverses de 2.3.2.4.4.Objet Patient/Victime et les spécificités de cet objet
 - 3.4.2.7.Objet Patients/victimes - *patient*,
- 3.4.2.8.Objet interrogatoire médical - *medicalNote*,
- 2.3.2.4.5.Objet Décision,

NB : Le LRM peut faire le choix d'arrêter le partage des mises à jour du dossier au retour d'un état de situation arrivée sur les lieux de l'intervention, provenant du SMUR (dans un message RS-SIT).

4.3.2 MESSAGE RS-BPV



Le modèle de données du RS-BPV partagé est une version de travail. Il ne correspond ni n'engage sur les travaux du RPIS et de l'arrêté. Il est partagé comme indication pour faciliter les travaux des éditeurs souhaitant anticiper les changements mais n'a rien de définitif et pourra être amener à être modifié.

Dans la première version de ce DSF, le message RS-BPV est envoyé à la fin de l'intervention à l'ORU, sous la forme d'un message RS-RPIS, et au LRM.

Un bilan patient/victime est établi par SMUR engagé. Si le SMUR engagé pour l'intervention est différent du SMUR qui transporte le patient vers une destination, deux bilans seront transmis au LRM, et deux RPIS à l'ORU.

4.3.2.1 OBJET EVENEMENT

L'objet évènement permet d'identifier :

- l'organisation du SAMU qui engage le SMUR sur l'intervention*,
ex. fr.health.samu440
- l'identifiant du dossier local*,
ex. DRFR15DDXAAJJ0000
- La date et heure de création du dossier de régulation*,
- La date et heure de la décision d'engagement du SMUR*,
- Le FINESS juridique et géographique de l'établissement de rattachement du SMUR,
- Le type de structure du SMUR engagé.

* ces données proviennent du message RS-EDA, envoyé par le LRM.

4.3.2.2 OBJET RÉGULATION MÉDICALE

L'objet *Régulation médicale* permet de préciser les circonstances ayant donné lieu à l'appel, le motif de recours du dossier et le niveau de médicalisation initial. Ces données proviennent du message RS-EDA, envoyé par le LRM dans l'objet *qualification de l'affaire/dossier* et l'objet *décision* pour le niveau de médicalisation.

4.3.2.3 OBJET PATIENT

L'objet *patient* permet de valider la date de naissance, sexe et adresse de résidence du patient, dont les informations ont pu être échangées dans le message RS-EDA.

L'ID du patient reprend celui transmis par le LRM (ex. *fr.health.samu690.DRFR15DDXAA JJJ00001.P01*) ou échange l'ID d'un patient qu'il a créé.

4.3.2.4 OBJET INTERVENTION

L'objet *intervention* indique :

- le lieu d'intervention (type et adresse).
Si le type de lieu d'intervention est un établissement de santé, les champs FINESS géographique de l'établissement et unité fonctionnelle doivent être complétés.
- la composition de l'équipage (médecin, infirmier et ambulancier/pilote),
- les actes réalisés par le SMUR,
- le diagnostic principal et secondaire du SMUR,
- les dates et heures de chaque état de situation du SMUR (départ de la base SMUR, arrivée sur les lieux de l'intervention, départ des lieux de l'intervention, arrivée à destination, disponibilité de l'équipe, retour à la base SMUR).

4.3.2.5 OBJET DÉCISION D'ORIENTATION

L'objet *décision d'orientation* précise le devenir du patient.

Si le patient doit être transporté vers une destination, les sous-objets *destination* et *transport* doivent être complétés et précisent avec quel moyen, vecteur et niveau de médicalisation, le patient doit être transporté et vers quelle destination (catégorie de l'établissement, type d'activité de soins de l'unité fonctionnelle et FINESS géographique).

4.3.3 MESSAGE RS-SIT (EN COURS)

Le modèle de données du message RS-SIT, destiné à échanger les états de situation d'un SMUR, n'est pas encore disponible.

4.3.4 MESSAGE GEO-POS

Le modèle de données du message GEO-POS est décrit dans la section 5.3.1. Mise à jour automatique des positions des ressources du 15-GPS. Cependant, ce message fait parti de la deuxième version du lien 15-SMUR et pourrait évoluer.

4.3.5 MESSAGE RS-DEC (EN COURS)

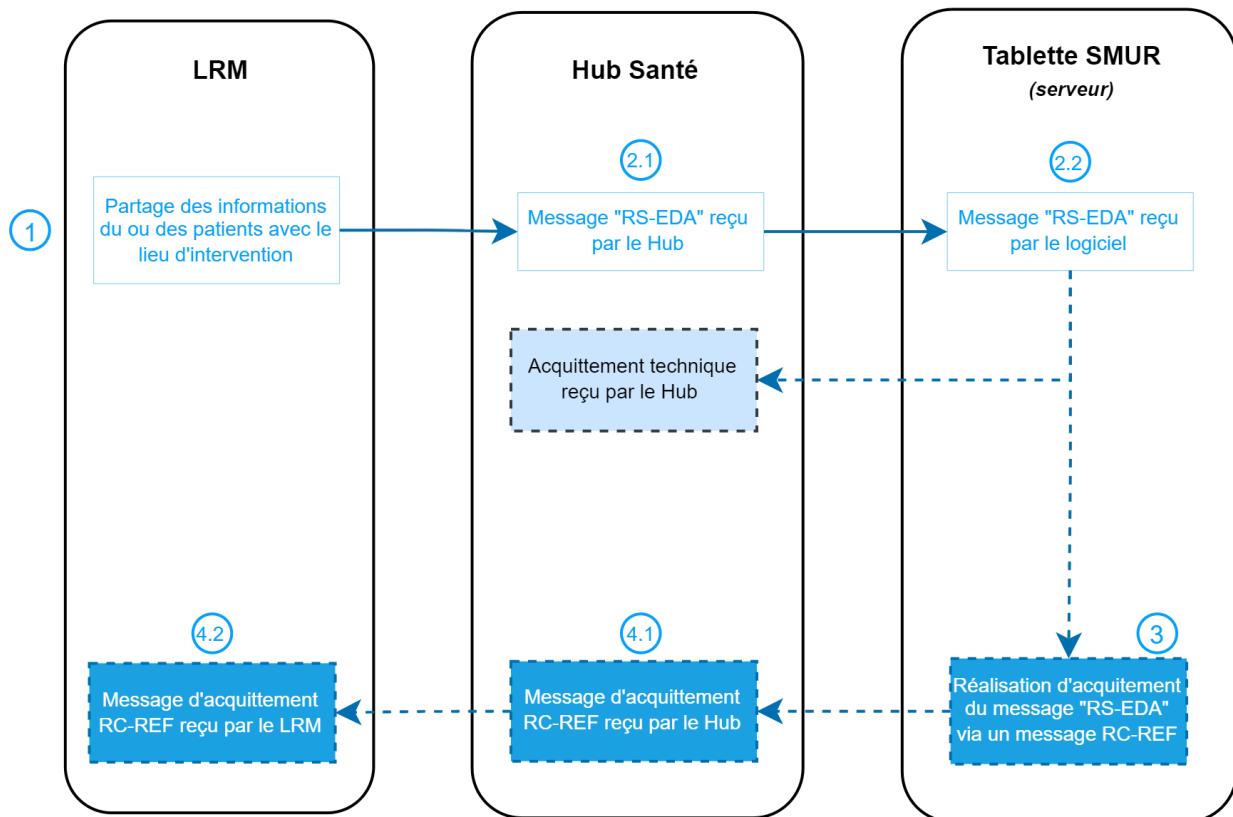
Le modèle de données du message RS-DEC, destiné à échanger la décision d'orientation, n'est pas encore disponible.

4.4 CINÉMATIQUES DÉTAILLÉES

Cette section décrit les cinématiques détaillées liées à l'envoi d'un message fonctionnel en suivant la section 4.2.Cas d'usage métier.

4.4.1 PARTAGE DES INFORMATIONS DU DOSSIER

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange de dossier/affaire (message RS-EDA) du LRM vers le serveur de la tablette SMUR.



LEGENDE

- Echange d'un message
- Message d'acquittement technique
- Message d'acquittement fonctionnel

FIGURE 4.8 – Cinématique du partage de dossier

4.4.2 PARTAGE DU BILAN PATIENT

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange de bilan patient/victime (message RC-BPV) du serveur de la tablette SMUR vers le LRM.

Cette cinématique est la même pour un message de mise à jour de bilan patient ou partage du bilan final.

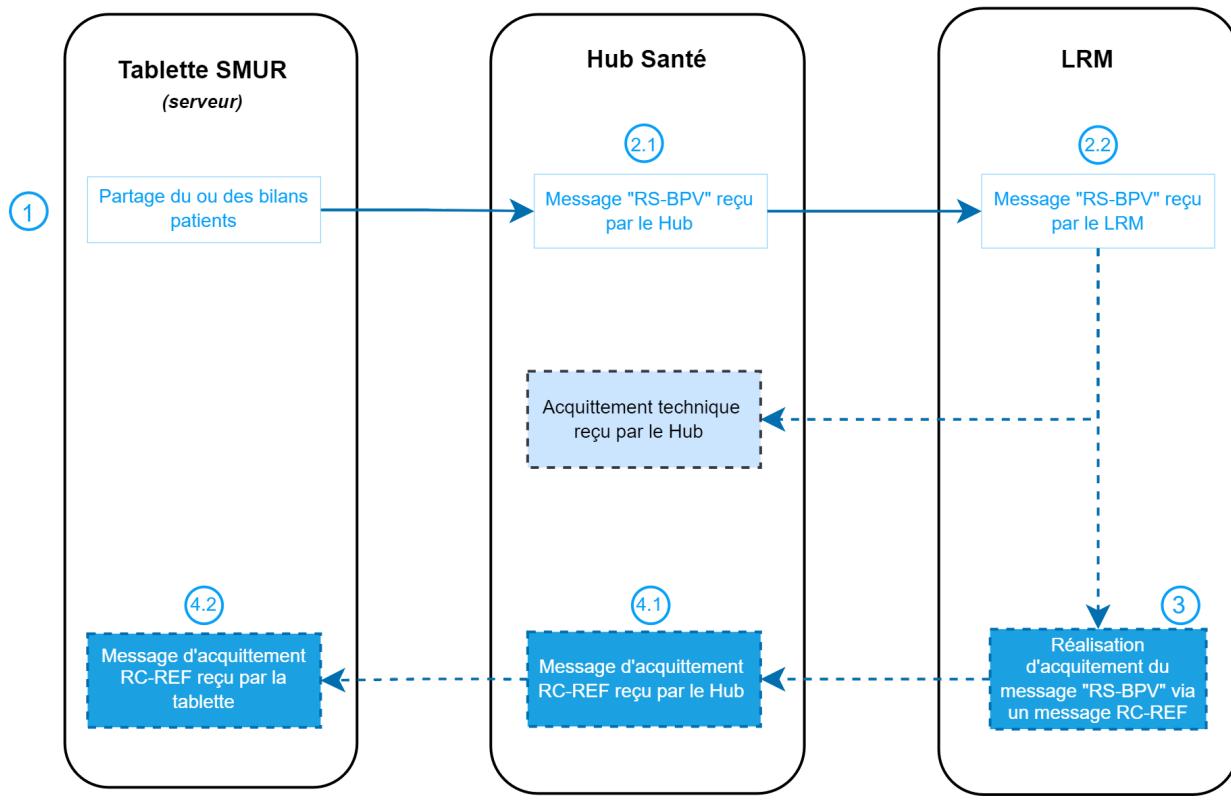
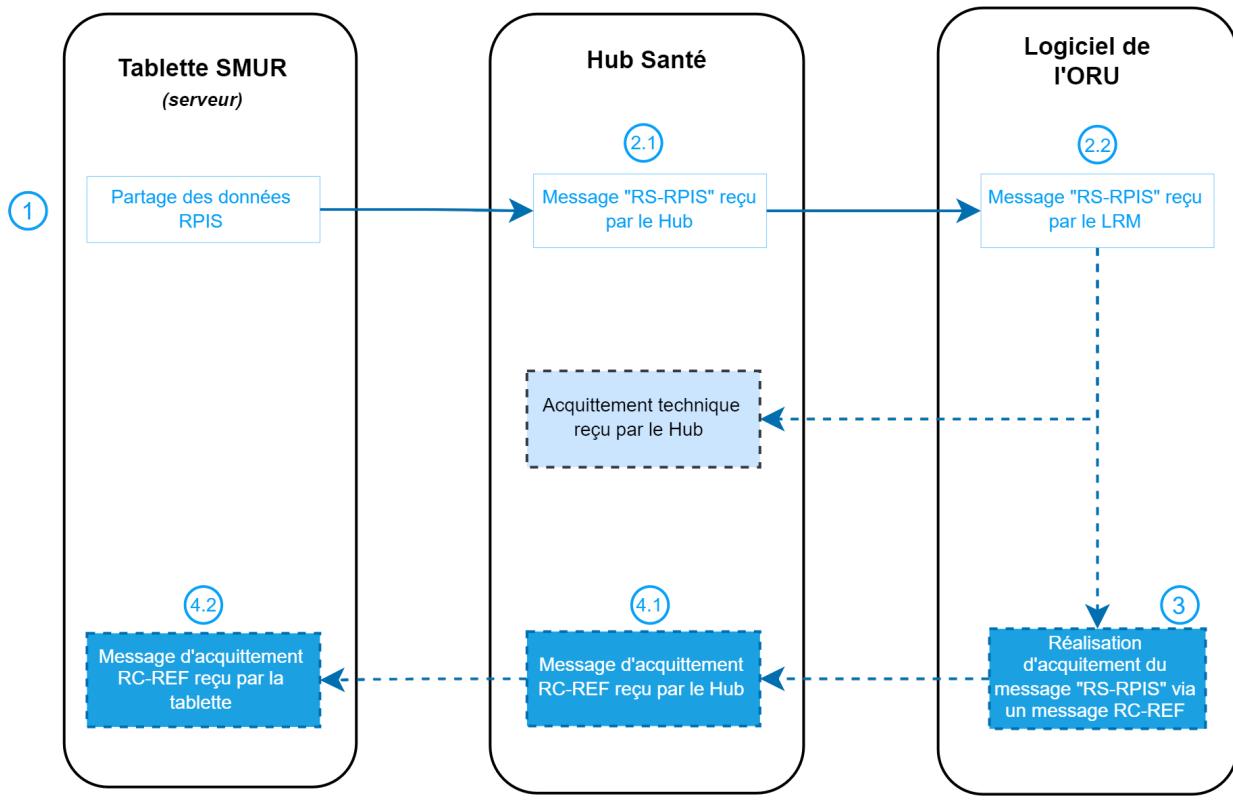


FIGURE 4.9 – Cinématique de partage du bilan

4.4.3 PARTAGE DES DONNÉES RPIS

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange des données RPIS (message RS-RPIS) du serveur de la tablette SMUR vers le logiciel de l'ORU concerné.



LEGENDE

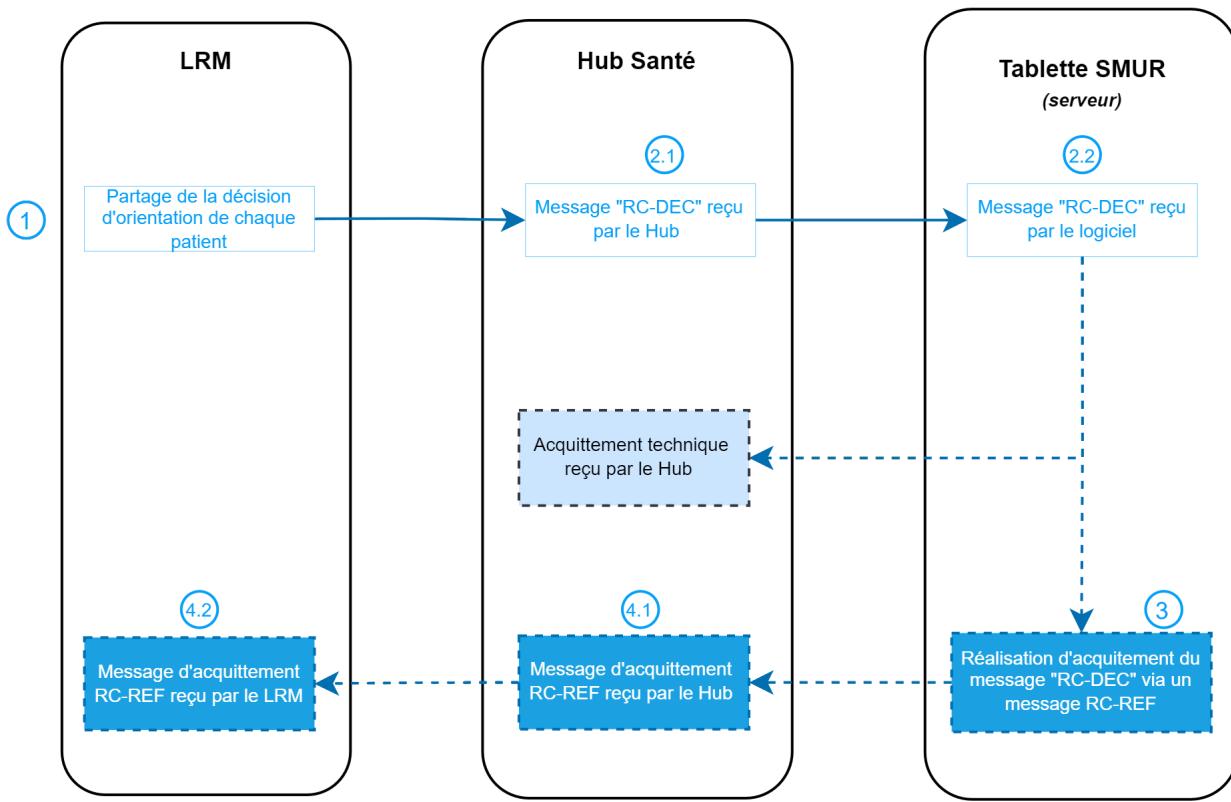
- Echange d'un message
- Message d'acquittement technique
- Message d'acquittement fonctionnel

FIGURE 4.10 – Cinématique de partage des données RPIS

4.4.4 PARTAGE DE LA DÉCISION D'ORIENTATION (EN COURS)

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange de décision d'orientation (message RC-DEC) du LRM vers le serveur de la tablette SMUR.

NB : dans la première version du lien, ce message ne sera pas échangé informatiquement mais par téléphone entre le CRRA et SMUR.



LEGENDE

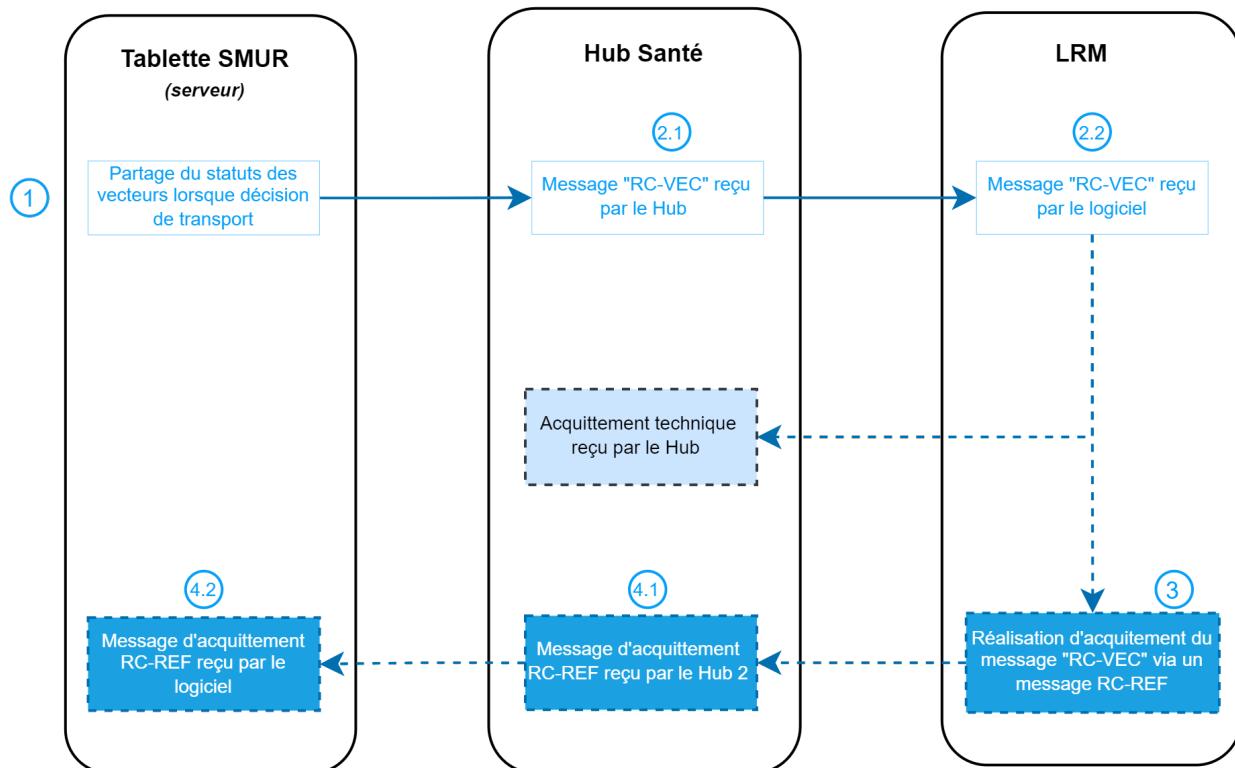
- Echange d'un message
- Message d'acquittement technique
- Message d'acquittement fonctionnel

FIGURE 4.11 – Cinématique de partage de la décision d'orientation

4.4.5 PARTAGE DES STATUTS DU SMUR (EN COURS)

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange des statuts de SMUR (message RC-VEC) du serveur de la tablette SMUR vers le LRM.

NB : dans la première version du lien, ce message ne sera pas échangé au fil de l'eau mais dans le message RS-BPV.



LEGENDE

-  Echange d'un message
-  Message d'acquittement technique
-  Message d'acquittement fonctionnel

FIGURE 4.12 – Cinématique du partage des statuts du SMUR

4.4.6 PARTAGE DES POSITIONS DU SMUR

La cinématique du message GEO-POS est décrit dans la partie 5.4.2. Mise à jour de positions.

5 15-GPS

5.1 PRÉAMBULE

5.1.1 ACRONYMES

DSF	Dossier des Spécifications Fonctionnelles
GPS	Global Positioning System
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SMUR	Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
TSU	Transports Sanitaires d'Urgence

5.1.2 CONTEXTE ET OBJECTIF

L'objectif du présent DSF 15-GPS est de détailler les échanges de "positions" de ressources entre acteurs de l'Aide Médicale Urgente et potentiellement des soins non programmés. La réflexion est menée dans un cadre large où :

- les organismes concernés peuvent être des **SAMU ou des concentrateurs**,
- la ressource partagée peut ne pas être connue de l'organisme récepteur,
- la ressource partagée peut être statique ou mobile,

Dans une première version de ce DSF, seules les ressources de type "SMUR" seront échangées et cela de façon automatique entre organismes ayant déjà un accord d'échange de leurs ressources et ses positions.

Ce document s'inspire de travaux déjà opérationnels en Normandie, où un concentrateur partage, notamment, les positions des ressources aux différents SAMU de la région.

5.1.3 DÉFINITIONS MÉTIERS

Organisme	Entité (SAMU et concentrateur*) exploitant des données de position et connecté au Hub Santé
Position	Cordonnées GPS et horodatage associé définissant la localisation d'une ressource à un instant donné
Ressource	Objet dont les positions vont être partagées. Généralement un effecteur (SMUR, Ambulance privée, ...)
Accord	L'accord peut désigner une convention préalable ou accréditation technique acceptée entre les organismes, qui leur permet d'échanger leurs ressources et positions
Système	Moyen informatique, propre à l'organisme, permettant d'échanger des données

*NB : Un concentrateur de plusieurs organismes est une entité ou un système qui rassemble et coordonne plusieurs organismes distincts (ex. des SAMU de différents départements) dans le but de faciliter les échanges de positions et le détail de ressources de ces organismes.

5.2 CAS D'USAGE MÉTIER

5.2.1 CAS D'USAGE 1 : L'ORGANISME A PARTAGE SES RESOURCES À L'ORGANISME B

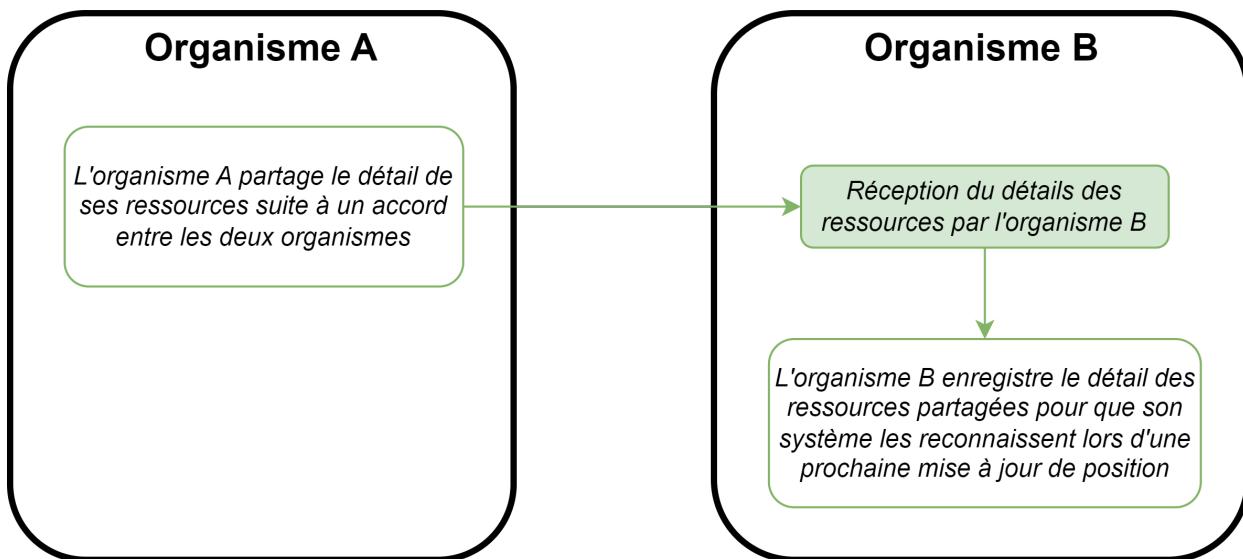


FIGURE 5.1 – Partage de ressources

Description du cas d'usage 1 :

- Suite à l'accord entre les organismes A et B de recevoir les positions de leurs ressources respectives, l'organisme A partage le détail de ses ressources.
- L'organisme B reçoit le détail de chaque ressource de l'organisme A et l'enregistre afin d'identifier la ressource dont la position sera actualisée plus tard.

NB : ce cas d'usage s'applique également lorsque l'organisme A partage de nouvelles ressources à l'organisme B ou met à jour les informations de ressources déjà partagées. Le partage de ressources peut être effectué initialement suite à un accord entre deux organismes, toutes les nuits pour synchroniser les informations ou dès mise à jour d'une ressource.

5.2.2 CAS D'USAGE 2 : L'ORGANISME A REÇOIT AUTOMATIQUEMENT LA MISE À JOUR DES POSITIONS DES RESSOURCES DE L'ORGANISME B

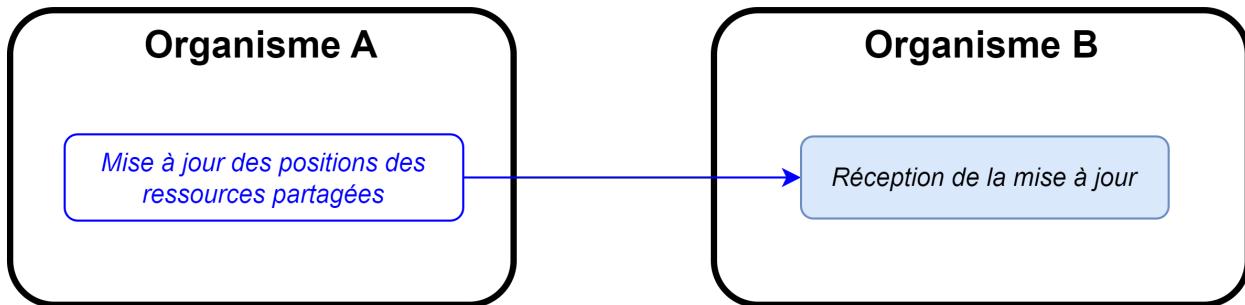


FIGURE 5.2 – Actualisation des positions des ressources de l'organisme A vers l'organisme B

Description du cas d'usage 2 :

- Dans le cadre d'un accord entre les organismes A et B, la position des ressources de ces organismes sont échangées.
- Les organismes A et B bénéficient donc déjà d'un référentiel, enregistré dans leur système respectif, sur le détail de chaque ressource.
- L'organisme A met à jour la position de chacune de ses ressources sur son territoire et les partage à l'organisme B, pour que ce dernier soit tenu au courant de la localisation en temps réel des ressources de l'organisme A.

NB : ce cas d'usage correspond à des PUSH automatiques de mise à jour de positions.

Il n'est pas nécessaire que l'organisme récepteur des mises à jour des positions aient déjà enregistrés les ressources de l'organisme émetteur. Si l'organisme récepteur ne connaît pas les ressources qu'on lui partage, il effectuera une demande de détails (cf. Cas d'usage 3 : L'organisme B ne connaît pas une ressource diffusée par l'organisme A).

5.2.3 CAS D'USAGE 3 : L'ORGANISME B NE CONNAÎT PAS UNE RESSOURCE DIFFUSÉE PAR L'ORGANISME A

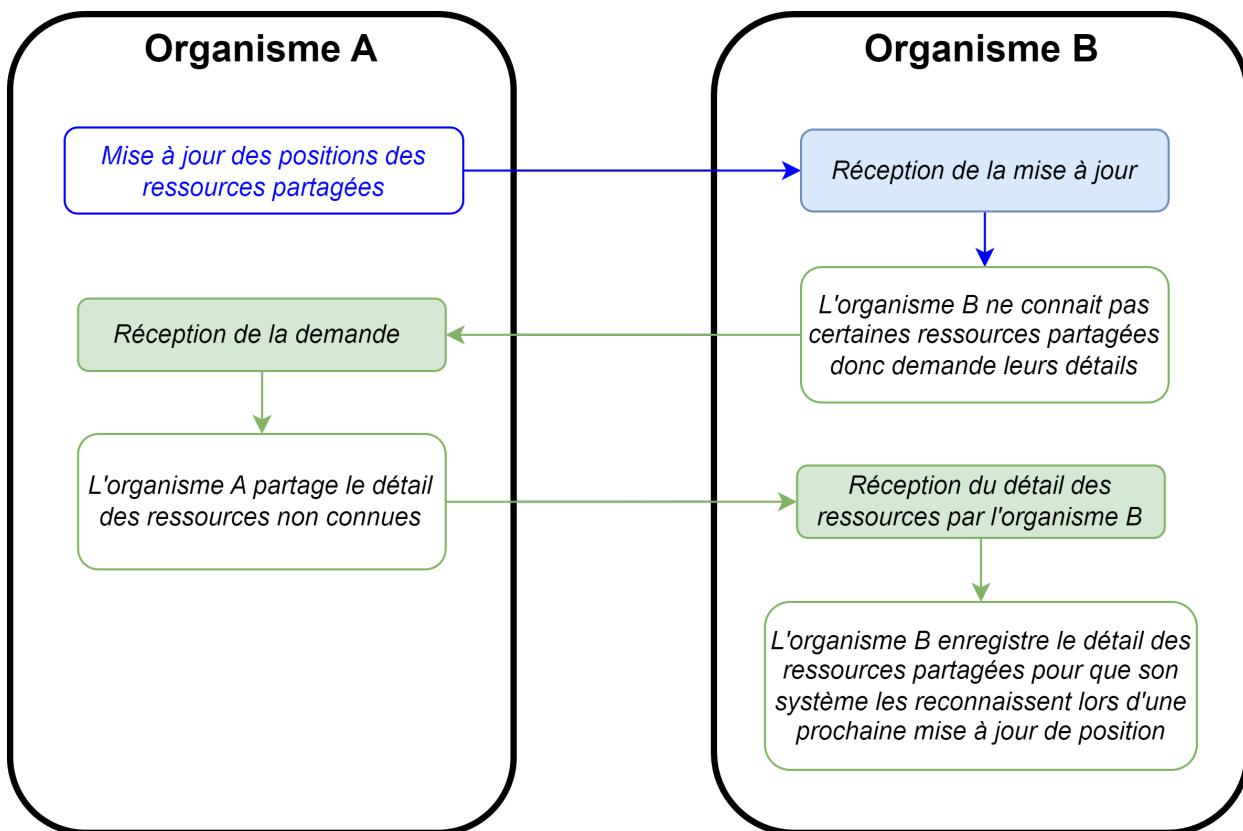


FIGURE 5.3 – Demande et partage du détail de ressources

Description du cas d'usage 3 :

- L'organisme A partage la mise à jour des positions de certaines de ses ressources.
- L'organisme B réceptionne la mise à jour mais ne reconnaît pas toutes les ressources de l'organisme A.
- L'organisme B demande à l'organisme A de lui partager le détail des ressources qu'il ne connaît pas.
- L'organisme A partage le détail des ressources demandées par l'organisme B.
- L'organisme B réceptionne le détail de ces ressources et les enregistre.

5.2.4 CAS D'USAGE 4 : L'ORGANISME A PARTAGE LES POSITIONS ET MISES À JOUR DE SES RESSOURCES

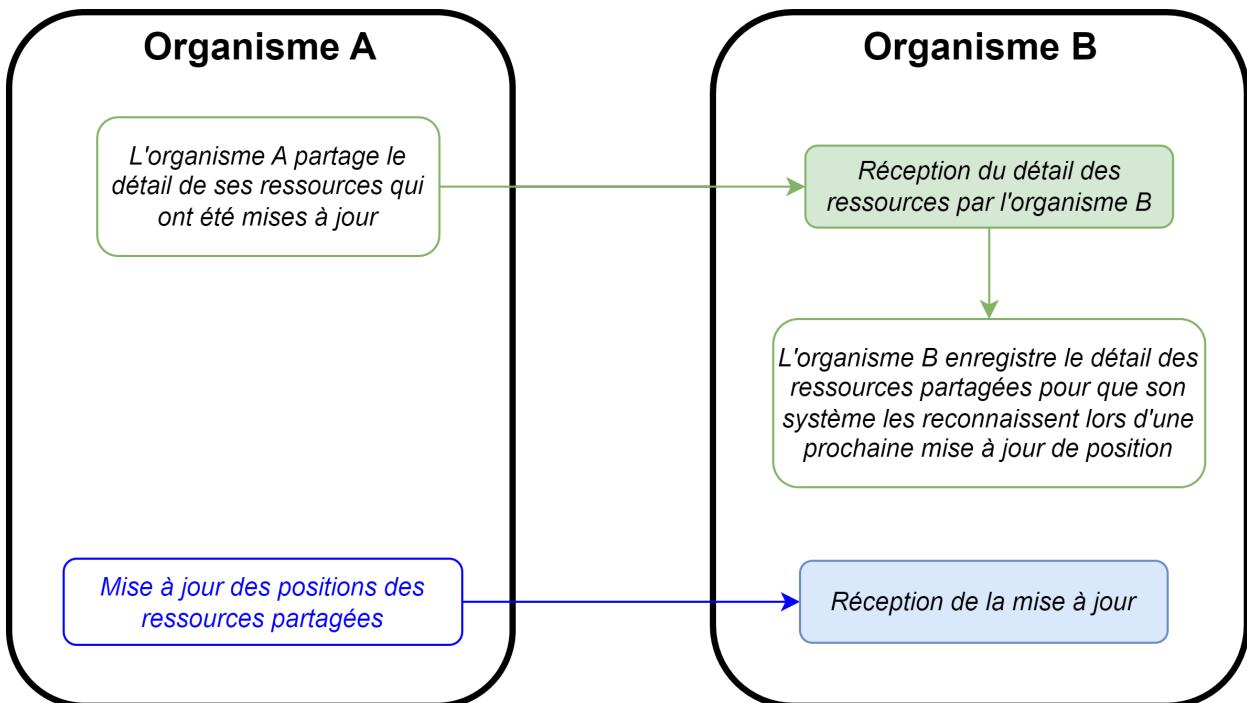


FIGURE 5.4 – Partage des ressources et positions

Description du cas d'usage 4 :

- L'organisme A partage la mise à jour des positions et informations de ses ressources, suite à une modification d'un champ du détail d'une ou plusieurs ressources.
- L'organisme B réceptionne les mises à jour et enregistre les nouvelles informations détaillées des ressources.

NB : l'organisme A pourrait partager également ses nouvelles ressources.

5.3 FORMAT D'ÉCHANGES

5.3.1 MISE À JOUR AUTOMATIQUE DES POSITIONS DES RESOURCES

Dans le message "*positionUpdate*" (modèle GEO-POS) échangé, l'organisme partage les champs de l'objet **Position** composé des champs suivants :

id identifiant de la ressource concernée

datetime horodatage de la dernière position connue

receptionDatetime

horodatage de la réception de la dernière position par le système émetteur

coord objet composé de la latitude, longitude et altitude

speed vitesse de la ressource, enregistrée à l'instant T, exprimée en km/h

cap direction de la ressource, exprimée en degrés

move état de mouvement de la ressource, mobile ou statique

engineOn état du moteur de la ressource, si éteint (FAUX) ou allumé (VRAI)

groundStatus

état de marche de l'hélicoptère, si au sol (VRAI) ou en l'air (FAUX)

status statut de la ressource (disponible, indisponible ou inconnu)

engagedStatus

Si le statut de la ressource est "*indisponible*", ce champ indique l'état de la ressource lorsqu'elle est engagée sur une mission (cf. Tableau de correspondance des statuts de la ressource engagée)

Selon le type de la ressource, les organismes peuvent actualiser leurs positions à des fréquences différentes (ex. toutes les 30 sec, la position d'un SMUR peut être actualisée vs. toutes les 60 sec pour un TSU). Cette décision reste à la main de chaque organisme ou concentrateur.

Etat de situation AN-TARES	Statut de la ressource	Description
Alertée	ALERTEE	La ressource a été engagée mais n'a pas encore quitté la base
Partie	PARTIE	La ressource est parti de la base, pour se rendre sur les lieux de l'intervention
Arrivée sur les lieux	ARRIVEE_LIEU	La ressource est arrivée sur les lieux de l'intervention
Transport destination	TRANSPORT_DESTINATION	La ressource quitte les lieux de l'intervention vers la destination
Arrivée destination	ARRIVEE_DESTINATION	La ressource est arrivée à la destination
Fin de médicalisation	FIN_MED	Le patient a été pris en charge sur le plateau technique
Quitte destination	QUITTE_DESTINATION	La ressource quitte la destination
Retour base disponible	RETOUR_DISPONIBLE	La ressource retourne à la base et peut être engagée
Retour base indisponible	RETOUR_INDISPONIBLE	La ressource retourne à la base mais ne peut pas être engagée
Rentrée Centre	ARRIVEE_CENTRE	La ressource est rentrée à la base

TABLE 5.1 – Tableau de correspondance des statuts de la ressource engagée

5.3.2 PARTAGE DES RESSOURCES

5.3.2.1 DEMANDE DE DÉTAILS

Pour demander le détail de ressource à un autre organisme, l'organisme solliciteur envoie un message "*resourceRequest*" (modèle GEO-REQ) composé de la liste des identifiants des ressources concernées (ID).

5.3.2.2 DÉTAILS DE RESSOURCES

En réponse à une demande (*resourceRequest*) ou suite à la mise à jour d'informations d'une ressource, l'organisme envoi un message "*resourceDetails*" (modèle GEO-RES) comprenant l'objet **Resource**, composé des champs suivants :

- id** identifiant unique de la ressource dans le système du partenaire propriétaire
- orgId** identifiant unique de l'organisme demandeur : {pays}.{domaine}. {organisation} {structure interne}*.{unité fonctionnelle}* , où la structure interne et l'unité fonctionnelle sont facultatifs.

Pour désigner un SAMU, elle prend généralement la forme fr.health.samuXXX où "XXX" désigne le code CRRA.

Exemple : "fr.health.samu680" pour Mulhouse, "fr.health.samu2A0" pour Ajaccio, "fr.health.samu76A" pour Rouen.

name	nom donné à la ressource par l'organisme propriétaire
type	catégorie de la ressource (SMUR, SDIS, TSU, SNP, MSPE, SHIP) <i>SHIP</i> désigne ici un navire.
nature	nature de la ressource (effecteur, base)
mobility	mobilité de la ressource (fixe, véhicule, hélicoptère, navire)
capacity	capacité de transport d'un patient (urgence, médicale, paramédicale, inconnue)
contact	objet composé du type de contact (PMRADD, PHNADD) et du détail du contact (numéro de téléphone, RFGI)

5.4 CINÉMATIQUES DÉTAILLÉES

Cette section décrit les cinématiques détaillées liées à l'envoi d'un message fonctionnel en suivant les Cas d'usage métier.

NB : la cinématique du cas d'usage 4 reprend les cinématiques Partage du détail de ressources et Mise à jour de positions.

5.4.1 PARTAGE DU DÉTAIL DE RESSOURCES

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange de ressources (message "resourceDetails") du système de l'organisme A vers le système de l'organisme B.

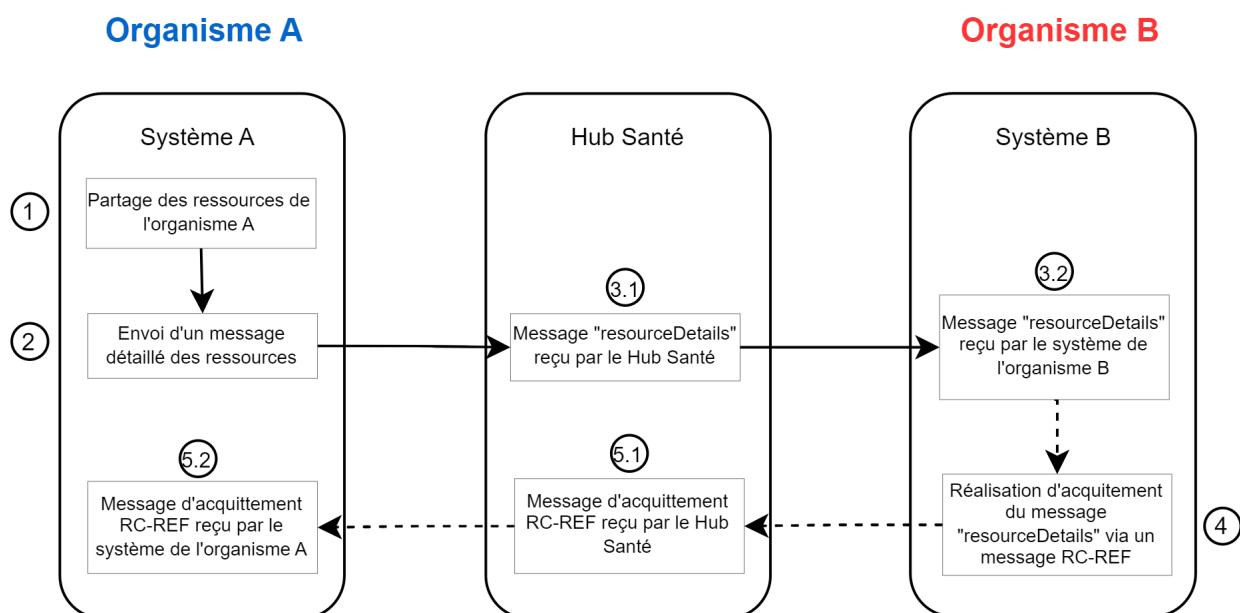


FIGURE 5.5 – Cinématique d'un message de partage de ressources

5.4.2 MISE À JOUR DE POSITIONS

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange d'actualisation des positions de ressources (message "positionUpdate") du système de l'organisme A vers le système de l'organisme B.

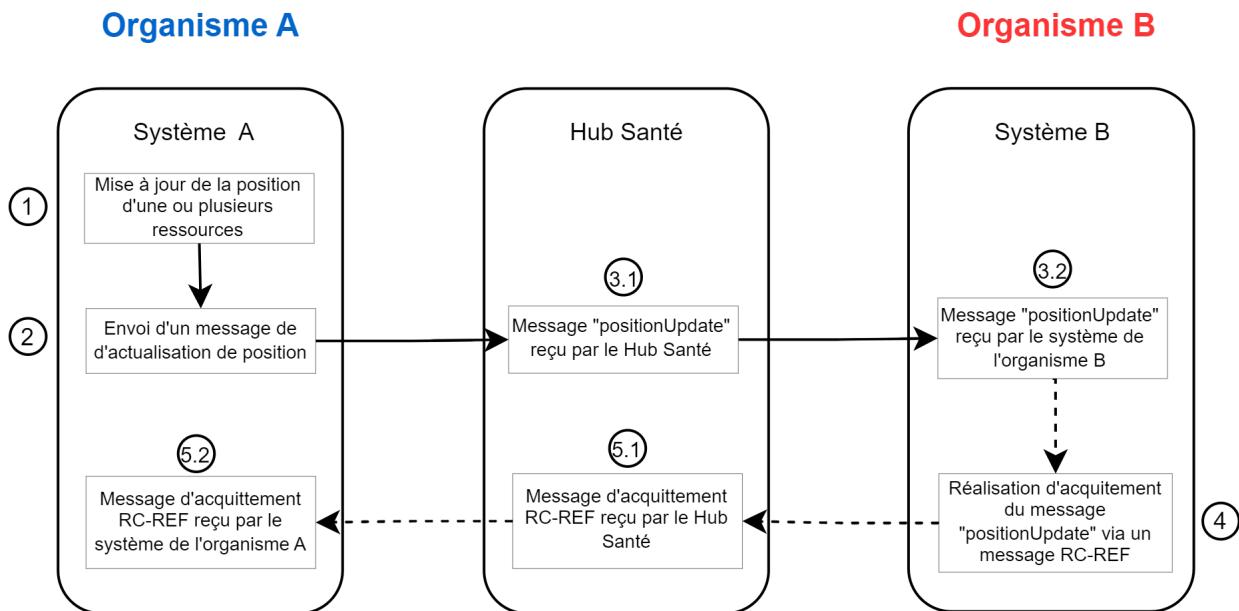


FIGURE 5.6 – Cinématique d'un message de mise à jour de position

5.4.3 DEMANDE ET RÉPONSE DE DÉTAILS DE RESSOURCES

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange d'une demande de détails de ressources (message "resourceRequest") et le partage du détail des ressources concernées en réponse (message "resourceDetails") du système de l'organisme A vers le système de l'organisme B.

Organisme A

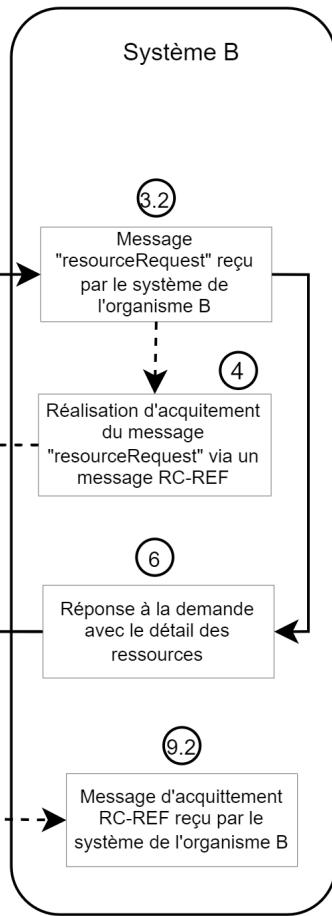
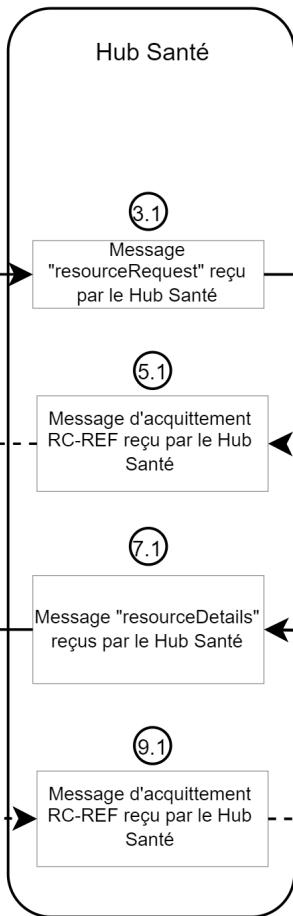
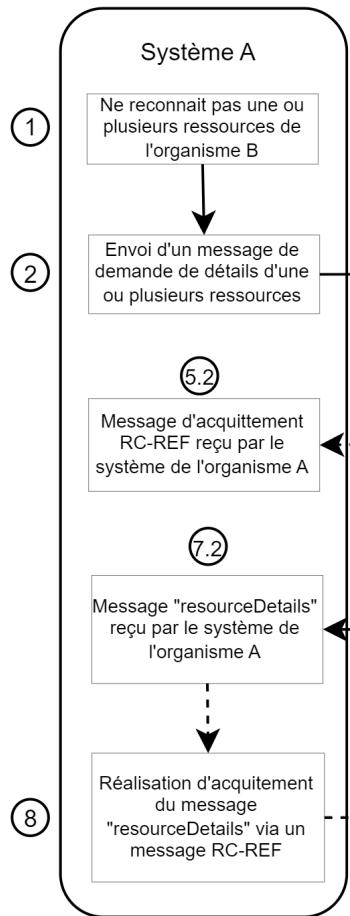


FIGURE 5.7 – Cinématique d'un message de demande et réponse de détails de ressources

6

15-NEXSIS

Version 1.6

Avec la participation de :



Pilotes :

- SAMU 44 (Inetum) et 50 (RRAMU),
- SAMU 78 (Appligos) et 95 (Scriptal),
- SAMU 37 (Exos),
- SAMU 09 (BISOM).



SCRIPTAL



APPLIGOS - OPENDEV
SOLUTIONS & DÉVELOPPEMENTS INFORMATIQUES
Au service des professionnels de la santé.



AGENCE
DU NUMÉRIQUE
DE LA SÉCURITÉ CIVILE



Destinataires

Prénom/Nom	Entité/Direction
Tous les collaborateurs	ANS programme SI-SAMU
Tous les collaborateurs	ANSC projet NexSIS
Tous les collaborateurs	Éditeur de Logiciel de Régulation Médicale pour le SAMU

Historique du document

Version	Rédigé par		Vérifié par	
1.0	Romain Fouilland & Vianney Drescher	12/07/23	Philippe Dreyfus & Nader Mortada	12/07/23
	Première publication sur le partage d'affaire			
1.1	Romain Fouilland & Vianney Drescher	15/09/23		
	Version projectathon 1 intégrant des retours éditeurs et NexSIS			
1.2	Romain Fouilland, Vianney Drescher & Laure Manzanera	06/10/23	Philippe Dreyfus, Olivier Regnault & Nader Mortada	06/10/23
	Mise en concertation Version intégrant les retours du projectathon 1 Extension au périmètre de partage de la demande de concours			
1.3	Romain Fouilland, Vianney Drescher & Laure Manzanera	07/11/23	Philippe Dreyfus, Olivier Regnault & Nader Mortada	16/11/23
	Reprise des commentaires de la mise en concertation Extension au périmètre d'échange des opérations			
1.4	Daphné Leccia & Romain Fouilland	15/12/23	Frédéric Berthier & Philippe Dreyfus	29/12/23
	Reprise des commentaires de la mise en concertation Reprise des cas d'usages, échanges messages EMSI et cinématiques correspondantes			
1.5	Daphné Leccia & Romain Fouilland	04/03/24	Frédéric Berthier, Yann Penverne & Philippe Dreyfus	12/03/24
	Reprise des commentaires de la mise en concertation de janvier Ajout des travaux en cours sur l'échange de l'identité d'un patient, le bilan patient/victime et la décision d'orientation			

6.1 PRÉAMBULE

6.1.1 OBJET DU PRÉSENT DOCUMENT

Cette partie détaille les modalités d'échanges via le réseau des HubEx (impliquant le Hub Santé et le SGE) entre les solutions LRM utilisées par les SAMU et les SGA et SGO de NexSIS.

Il explicite notamment :

- les différents systèmes impliqués dans ces échanges et le cadre réglementaire associé,
- les différents cas d'usage métiers identifiés d'échanges entre SAMU et SIS,
- les cinématiques permettant de couvrir les cas d'usage en s'appuyant sur les messages définis.

La description des modèles de données des différents messages autorisés entre les LRM et NexSIS (RC-EDA et EMSI) sont décrits dans les parties 2.3.Format d'échanges et ??.??.

6.1.2 SYSTÈMES IMPLIQUÉS DANS LES ÉCHANGES SAMU-SIS

Cette sous-section détaille les principaux systèmes informatiques impliqués dans les échanges SAMU-SIS.

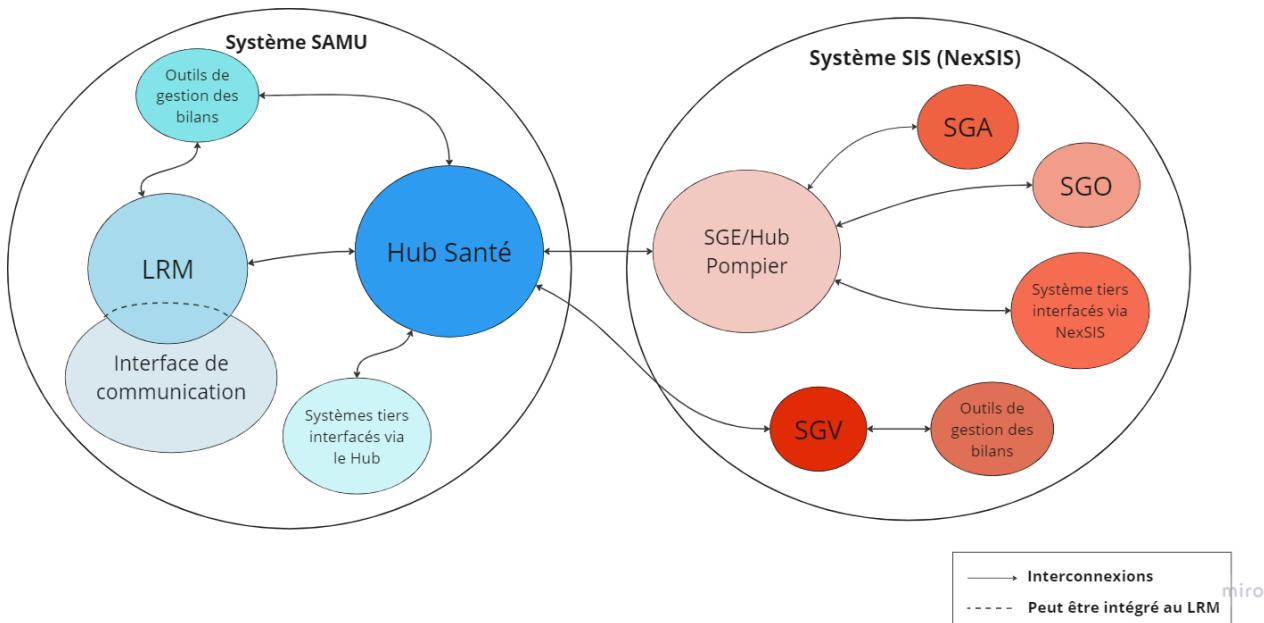


FIGURE 6.1 – Échanges SAMU – SIS entre les différents systèmes informatiques

NB : le schéma ne cartographie pas l'intégralité des systèmes pouvant être interconnectés aux systèmes outillant les SAMU ou les SIS mais seulement ceux impliqués dans les premières versions

des échanges LRM - *NexSIS*.

6.1.2.1 SYSTÈMES NEXSIS

NexSIS est le futur système d'information et de commandement unifié des services d'incendie et de secours développé par l'ANSC. Ce programme a été défini par le décret n° 2019-19 du 9 janvier 2019, porté par le ministère de l'Intérieur, en accord avec les institutions représentant les services d'incendie et de secours.

NexSIS est composé de Systèmes de Gestion (SG) autonomes et interconnectés afin de garantir la continuité de la chaîne de secours depuis la demande du requérant jusqu'aux intervenants finaux.

Cette sous-section détaille le rôle de ces quatre systèmes découplés internes à NexSIS. Elle est par ailleurs essentiellement informative, les partenaires intervenant avec les SIS sur une situation d'urgence n'ont pas à connaître l'architecture fonctionnelle détaillée de la solution.

6.1.2.1.1 SYSTÈME DE GESTION DES ALERTES (SGA)

Le SGA a pour fonction de permettre :

- la réception des appels d'urgence ;
- la saisie factuelle des informations, fournies par le ou les requérants.

Ce système est conçu pour être détaché de toutes considérations métiers. Il assure la saisie des faits décrits par le requérant et non l'interprétation métier de la situation : les informations émises par le SGA ne sont pas interprétées par le métier.

6.1.2.1.2 SYSTÈME DE GESTION DES OPÉRATIONS (SGO)

Le SGO a pour fonction de permettre :

- l'interprétation et qualification métier des informations remontées par le SGA ;
- la mobilisation et la demande de ressources afin d'apporter une réponse opérationnelle à la situation d'urgence rencontrée ;
- le suivi des opérations en cours.

Ce système a pour rôle d'interpréter les faits remontés par le SGA afin de proposer une réponse opérationnelle adaptée. Les informations émises par le SGO ont été qualifiées par le métier et sont susceptibles d'évoluer dans le temps à mesure que de nouvelles alertes sont remontées et/ou que la connaissance métier sur la situation d'urgence évolue grâce aux différentes étapes de l'opération (arrivée sur les lieux, bilan, . . .).

6.1.2.1.3 SYSTÈME DE GESTION DES ÉCHANGES (SGE)

Le SGE sert de point d'interfaçage unique pour les échanges entre les différents systèmes de NexSIS et les partenaires extérieurs sur une situation d'urgence. Il est notamment le garant du bon acheminement des messages transmis entre ces systèmes.

Le SGE correspond au HubEx métier pour les SIS, il est ainsi désigné "**Hub Pompier**".

6.1.2.1.4 SYSTÈME DE GESTION DES VICTIMES (SGV)

Le SGV NexSIS permet de saisir et de partager les données relatives aux victimes/patients prises en charge par les SIS et leurs effecteurs. Le SGV est le seul système de NexSIS certifié HDS et donc habilité à échanger des données de santé.

NB : à date, la conception fonctionnelle de ce système et son lien avec les autres systèmes de gestion de NexSIS et le Hub Santé sont en cours de finalisation. A date de publication, la version actuelle du contrat d'interface ne prévoit l'échange d'aucune donnée de patient/victime via un format structuré avec le SGV. Les réflexions en cours privilégient un échange de l'identité des patients/victimes au plus tôt du SAMU vers le SIS pour permettre le rattachement et la remontée ultérieure des bilans secouristes directement vers les bons patients/victimes. Les spécifications de ces évolutions feront l'objet d'une version ultérieure.

6.2 PRINCIPES GÉNÉRAUX

Cette section détaille le cadre réglementaire et doctrinaire encadrant les interventions des SAMU (cf. 2.2.1.1.Missions des SAMU) et SIS.

6.2.1 MISSIONS DES SIS

Les missions des SIS sont fixées par le Code général des collectivités territoriales¹.

Les missions impliquant l'intervention des SIS sont la protection des personnes, des animaux et de l'environnement ainsi que les secours, les soins d'urgences aux personnes et leur évacuation lorsqu'elles sont victimes d'accidents/sinistres/catastrophes ou présentent des signes de détresse vitale ou justifiant l'urgence à agir.

Le cadre d'intervention des SIS est précisé dans la Loi du 25 novembre 2021 visant à consolider le modèle de sécurité civile et à valoriser le volontariat des sapeurs-pompiers et les sapeurs-pompiers professionnels (cette loi est aussi désignée sous le terme « Loi Matras »)².

6.2.2 RÉFÉRENTIEL COMMUN D'ORGANISATION DU SECOURS À PERSONNE ET DE L'AIDE MÉDICALE URGENTE (SAP/AMU)

Le référentiel SAP/AMU³ « est (...) centré sur la prise en charge des urgences préhospitalières » et « constitue (...) la doctrine française des services publics en matière d'organisation des secours et soins urgents au quotidien ».

Il détaille les modalités de traitement des appels d'urgence et l'élaboration de réponses adaptées en termes de prise en charge⁴. Il fournit ainsi une doctrine nationale pour la coopération des SAMU et SIS et sert de base pour la description des cas d'usage proposés plus loin.

6.2.3 DÉPART RÉFLEXE

Le départ réflexe consiste en l'engagement des ressources du SIS avant régulation médicale du SAMU, suite à la réception d'une des alertes suivantes⁵ :

— Situations cliniques particulières :

- Arrêt cardiaque, mort subite ;

1. Article L1424-2 du code général des collectivités territoriales

2. Loi n° 2021-1520 du 25 novembre 2021

3. Cf. https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/Organisation_du_SAP_et_AMU_juin_2008.pdf

4. Cf. https://www.secourisme.net/IMG/pdf/secours_personne__aide_medicale_urgente.pdf

5. Cf. Arrêté du 5 juin 2015 portant modification de l'annexe I et de l'annexe VI du référentiel commun d'organisation du secours à personne et de l'aide médicale urgente du 25 juin 2008

- Détresse respiratoire ;
- Altération de la conscience ;
- Hémorragies sévères ;
- Section complète de membre, de doigts ;
- Écrasement de membre ou du tronc ;
- Ensevelissement ;
- Brûlure ;
- Accouchement imminent ou en cours ;
- Tentative de suicide avec risque imminent,

— Circonstances particulières :

- Noyade ;
- Pendaison ;
- Électrisation, foudroiement ;
- Personne restant à terre suite à une chute ;
- Rixe ou accident avec plaie par arme à feu ou arme blanche ;
- Accident de circulation avec victime ;
- Incendie ou explosion avec victime ;
- Intoxication collective ;
- Toutes circonstances mettant en jeu de nombreuses victimes,

— Environnement et lieu de survenue de la détresse : sur la voie publique.

En cas de départ réflexe des ressources du SIS, la régulation médicale par le SAMU intervient dans les meilleurs délais afin de s'assurer de la pertinence des ressources déjà engagées (compétence mobilisée et vecteur utilisé) et de les compléter le cas échéant.

6.3 PRÉSENTATION DES BLOCS FONCTIONNELS

L'objectif de cette section est de présenter les blocs fonctionnels d'échanges entre deux PSAP. Ces blocs fonctionnels seront ensuite combinés pour composer les cas d'usages, dans lesquels le type de partenaire, SAMU-SIS est bien repris et non le terme PSAP (cf. 6.4.Echanges entre SAMU et SIS, 3.3.Cas d'usage métier).

Le PSAP émetteur du 1er échange est appelé PSAP 1. Le PSAP, qui reçoit les données, est appelé PSAP 2. A la suite de l'envoi du 1er échange, le PSAP 1 et 2 peuvent émettre et recevoir d'autres échanges, selon les situations.

Afin de simplifier la compréhension des schémas, le PSAP 1 sera placé à gauche et le PSAP 2 à droite dans tous les schémas.

Les quatre blocs fonctionnels identifiés sont :

- Échange d'un dossier/affaire,
- Demande de concours et réponse à la demande de concours,
- Échange d'opérations.
- Échange d'un bilan patient/victime (EN COURS).

6.3.1 ÉCHANGE D'UN DOSSIER/AFFAIRE

Deux situations peuvent donner lieu au bloc fonctionnel d'échange de dossier/affaire :

- Le dossier/affaire ne concerne pas le PSAP 1. Le dossier/affaire est donc transféré au PSAP 2 qui est concerné.
- Le dossier/affaire concerne les deux PSAP. Le dossier/affaire est donc échangé entre PSAP concernés. L'échange peut être effectué :
 - lors de la création du dossier/affaire,
 - lorsque la situation évolue.

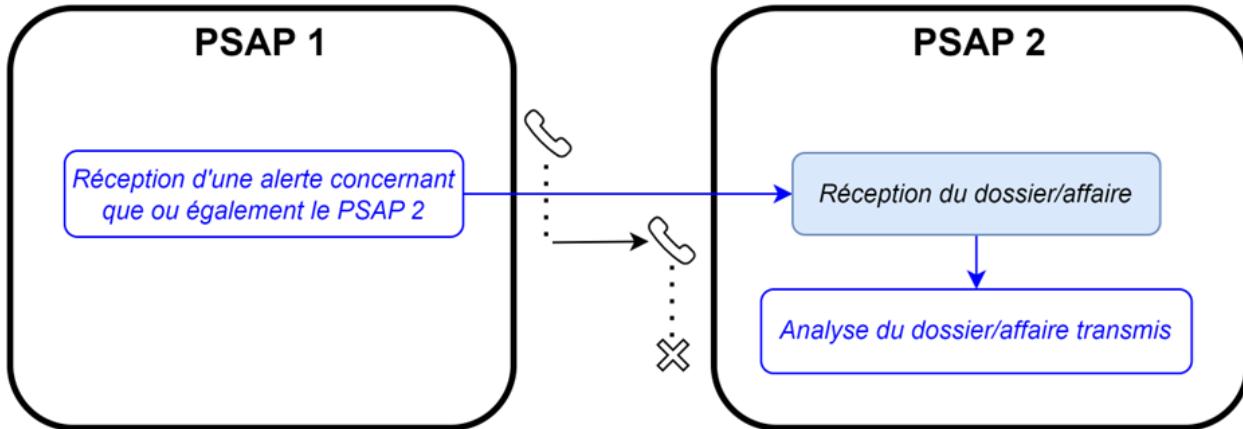


FIGURE 6.2 – Illustration de l'échange de dossier/affaire

Description du bloc fonctionnel :

- Le PSAP 1 reçoit une alerte et crée un dossier/affaire dans son système (ex. NexSIS ou LRM).
- Cette alerte concerne exclusivement ou également un autre PSAP, le dossier/affaire est alors échangé avec le PSAP 2, concerné.
- Le PSAP 2 reçoit et analyse les données reçues.

Toute mise à jour du dossier/affaire est échangée via un échange de dossier/affaire. Cette mise à jour peut notamment être liée à un changement de statut (ex. clôture du dossier/affaire), de nouvelles alertes reçues, l'échange d'un patient (cf. 6.3.6.1 Échange d'un patient (EN COURS)) ou la décision d'orientation (cf. 6.3.6.2 Échange d'une décision d'orientation (EN COURS)).

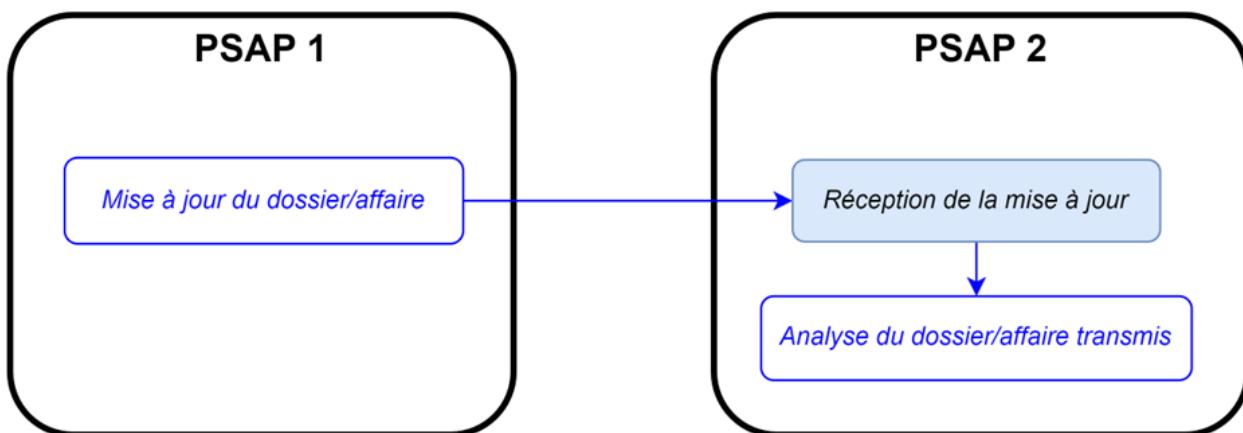


FIGURE 6.3 – Illustration de l'échange d'une mise à jour de dossier/affaire

6.3.2 DEMANDE DE CONCOURS ET RÉPONSE À LA DEMANDE DE CONCOURS

Le PSAP 1 effectue une demande de concours vers le PSAP 2.

Le PSAP 2 peut choisir d'accepter la demande reçue ou de la refuser. La réponse à la demande de concours est renvoyée vers le PSAP 1.

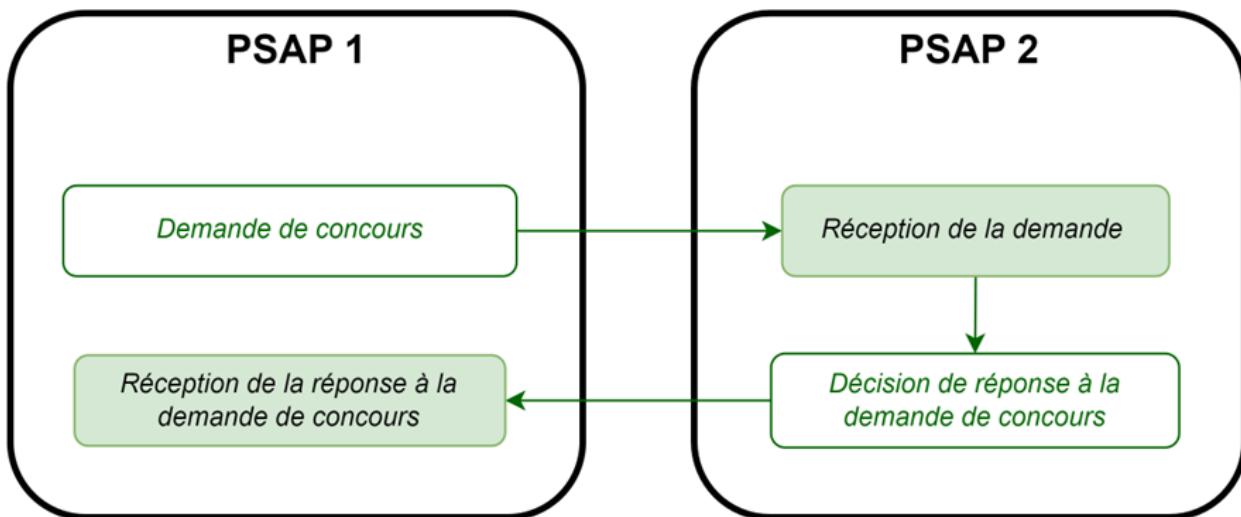


FIGURE 6.4 – Illustration d'une demande de concours et sa réponse

6.3.3 ÉCHANGE D'OPÉRATIONS

Un PSAP peut échanger missions et ressources engagées dans le cadre d'une opération lors de :

- la prise en charge d'une alerte nécessitant une intervention (crée ou reçue suite à un échange) (cf. Échange d'opération lors de la prise en charge d'une alerte),
- une réponse à une demande de concours (cf. Échange d'opération lors d'une réponse à demande de concours).
- la réception d'un bilan patient/victime, nécessitant du renfort sur place (cf. Échange d'opération lors d'un retour de bilan patient/victime).

Toute mise à jour d'opération est également échangée via un échange d'opérations (cf. Échanges d'opération lors de la mise à jour de la réponse opérationnelle). Cette mise à jour peut par exemple être liée à un engagement complémentaire ou un changement de statut de véhicules.

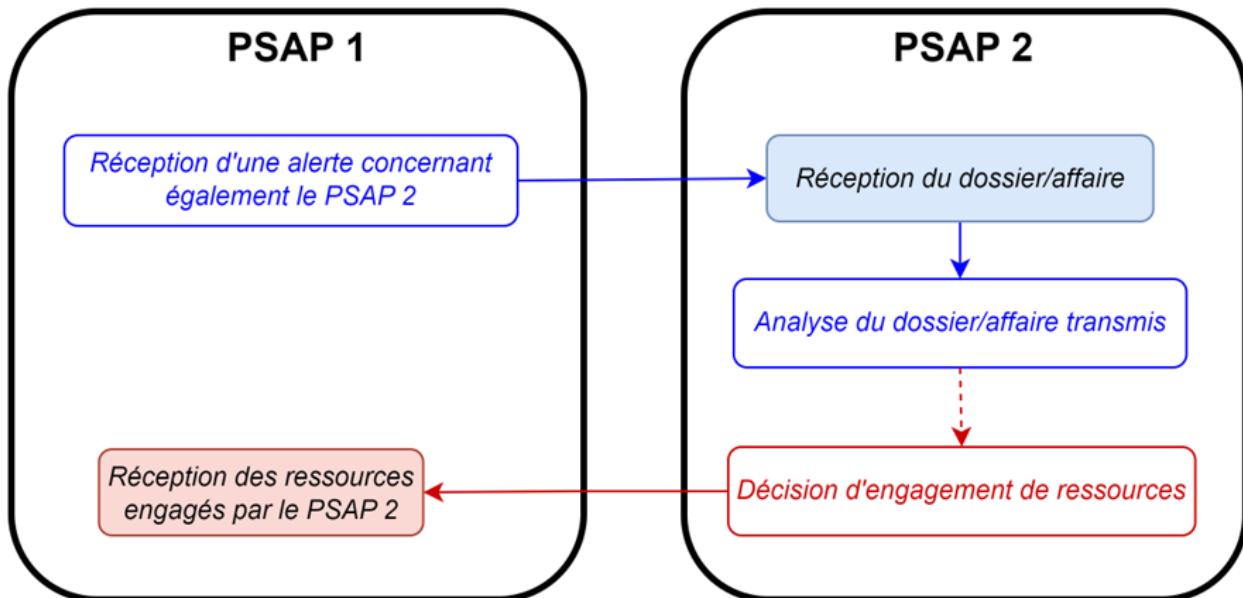


FIGURE 6.5 – Échange d'opération lors de la prise en charge d'une alerte

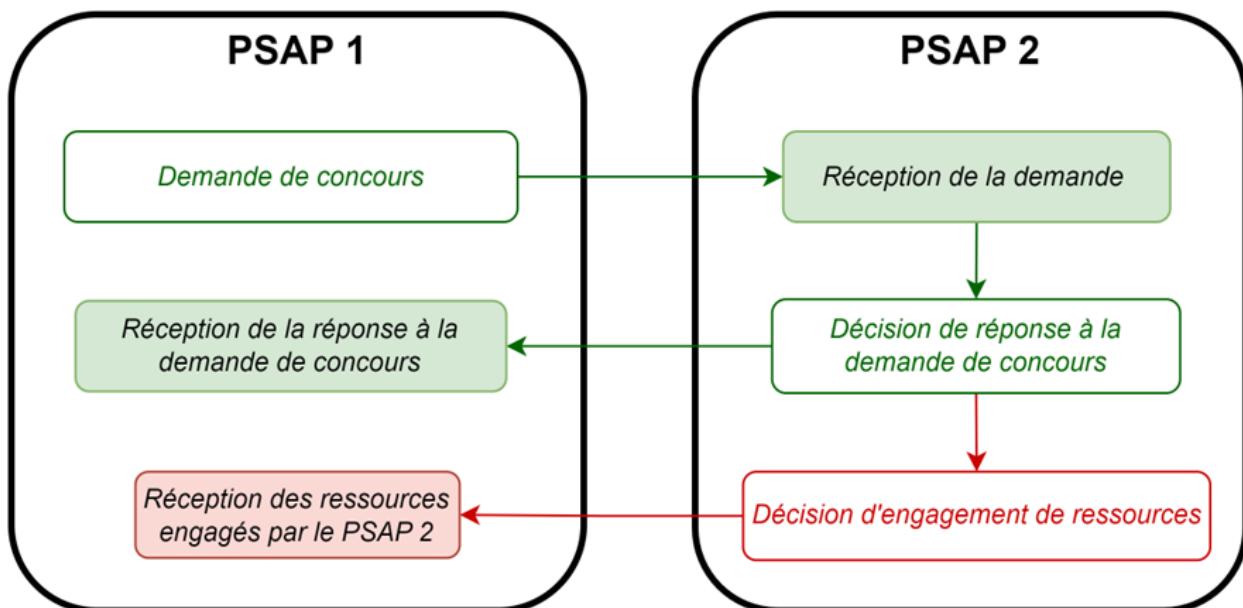


FIGURE 6.6 – Échange d'opération lors d'une réponse à demande de concours

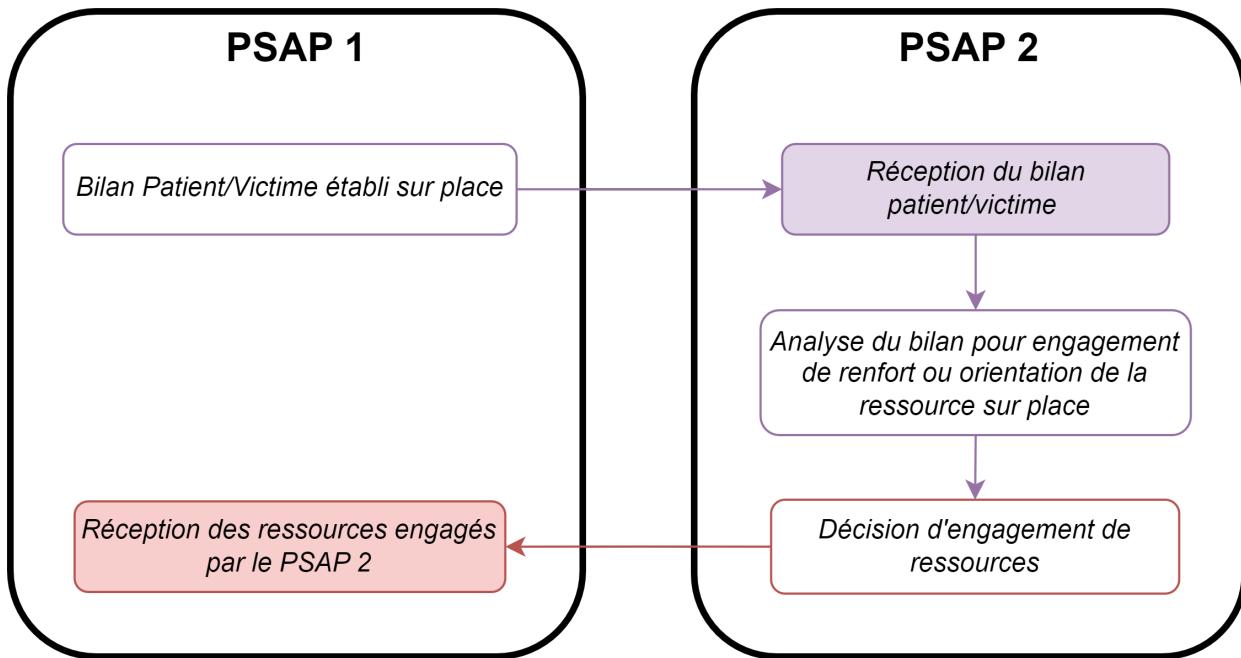


FIGURE 6.7 – Échange d'opération lors d'un retour de bilan patient/victime

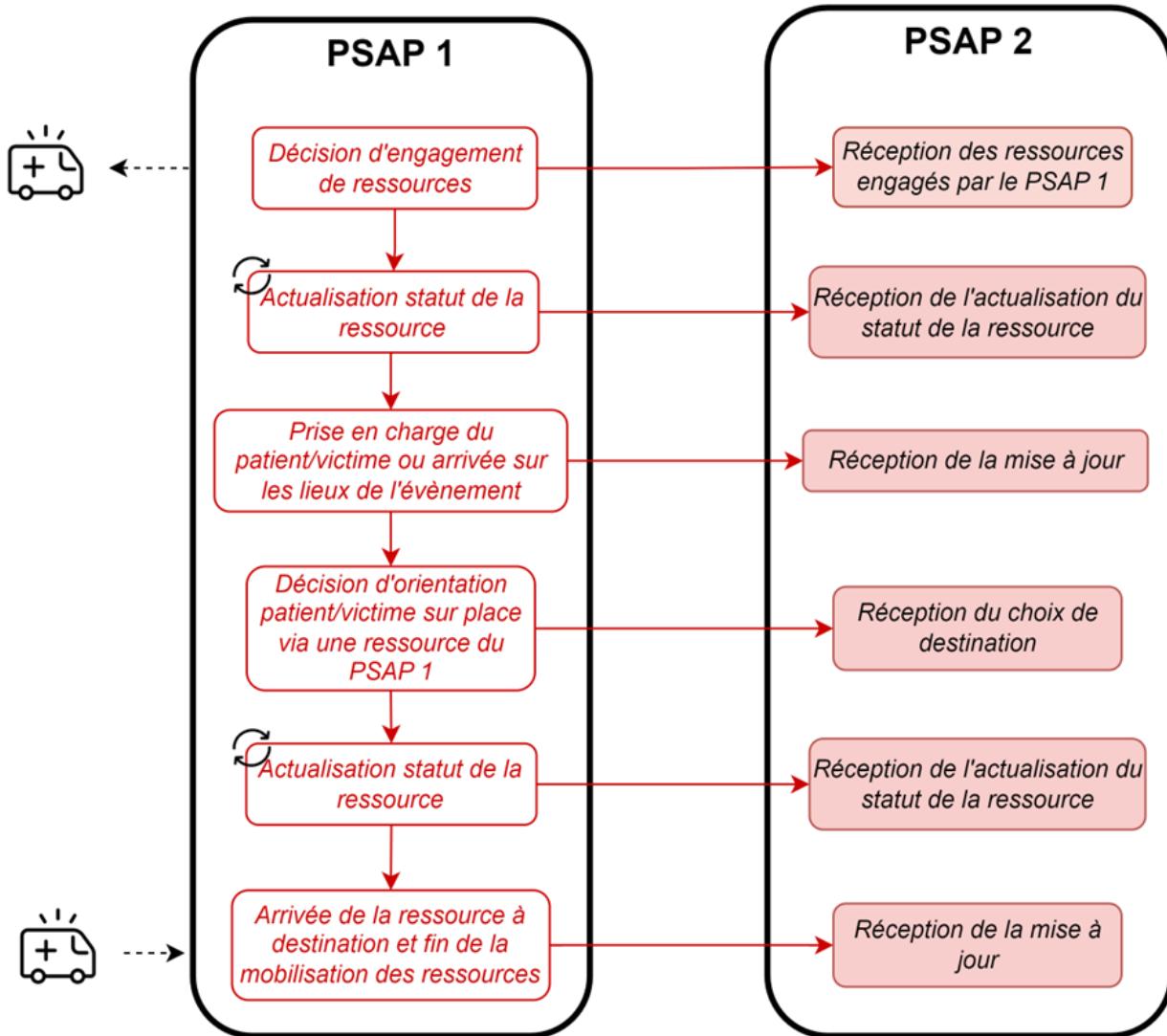


FIGURE 6.8 – Échanges d'opération lors de la mise à jour de la réponse opérationnelle

NB : L'échange de la localisation en temps réel des ressources n'est pas couvert dans le présent DSF. Il sera cependant porté par des travaux ultérieurs et pourra être implémenté par les acteurs le souhaitant.

6.3.4 ÉCHANGE D'UN BILAN PATIENT/VICTIME (EN COURS)

Un bilan patient/victime n'est échangé qu'entre SAMU (incluant les TSU) ou du SIS vers le SAMU. Le PSAP 1 échange le bilan patient/victime, qu'il a fait sur le lieu de l'intervention, au PSAP 2.

La réception d'un bilan patient/victime génère la mise à jour d'un dossier/affaire et/ou l'échange d'opérations (cf. Échange d'opération lors d'un retour de bilan patient/victime) par le PSAP récepteur.

Cette mise à jour de dossier/affaire peut correspondre à la création d'un patient (cf. 6.3.6.1.Échange d'un patient (EN COURS)) et/ou à la décision sur l'orientation (cf. 6.3.6.2.Échange d'une décision d'orientation (EN COURS)).

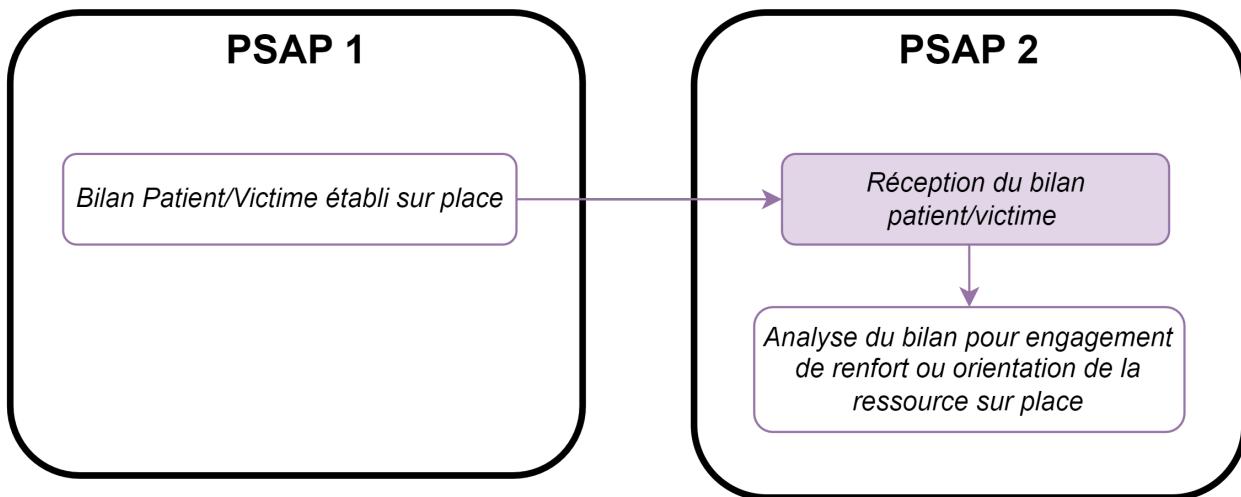


FIGURE 6.9 – Echange du bilan patient/victime

NB : l'échange d'un bilan patient/victime peut inclure un pdf du bilan établi sur la tablette du partenaire ou peut être un simple retour téléphonique, pour les PSAP ne bénéficiant pas de système/tablette pour leur bilan.

6.3.5 UTILISATION DES BLOCS FONCTIONNELS DANS LES CAS D'USAGES

L'objectif des blocs fonctionnelles est de pouvoir les assembler, comme présenté dans le schéma ci-dessous, dans des cas d'usages.

Pour tout échange d'opérations ou demande de concours, le dossier/affaire doit être échangé en amont ou simultanément.

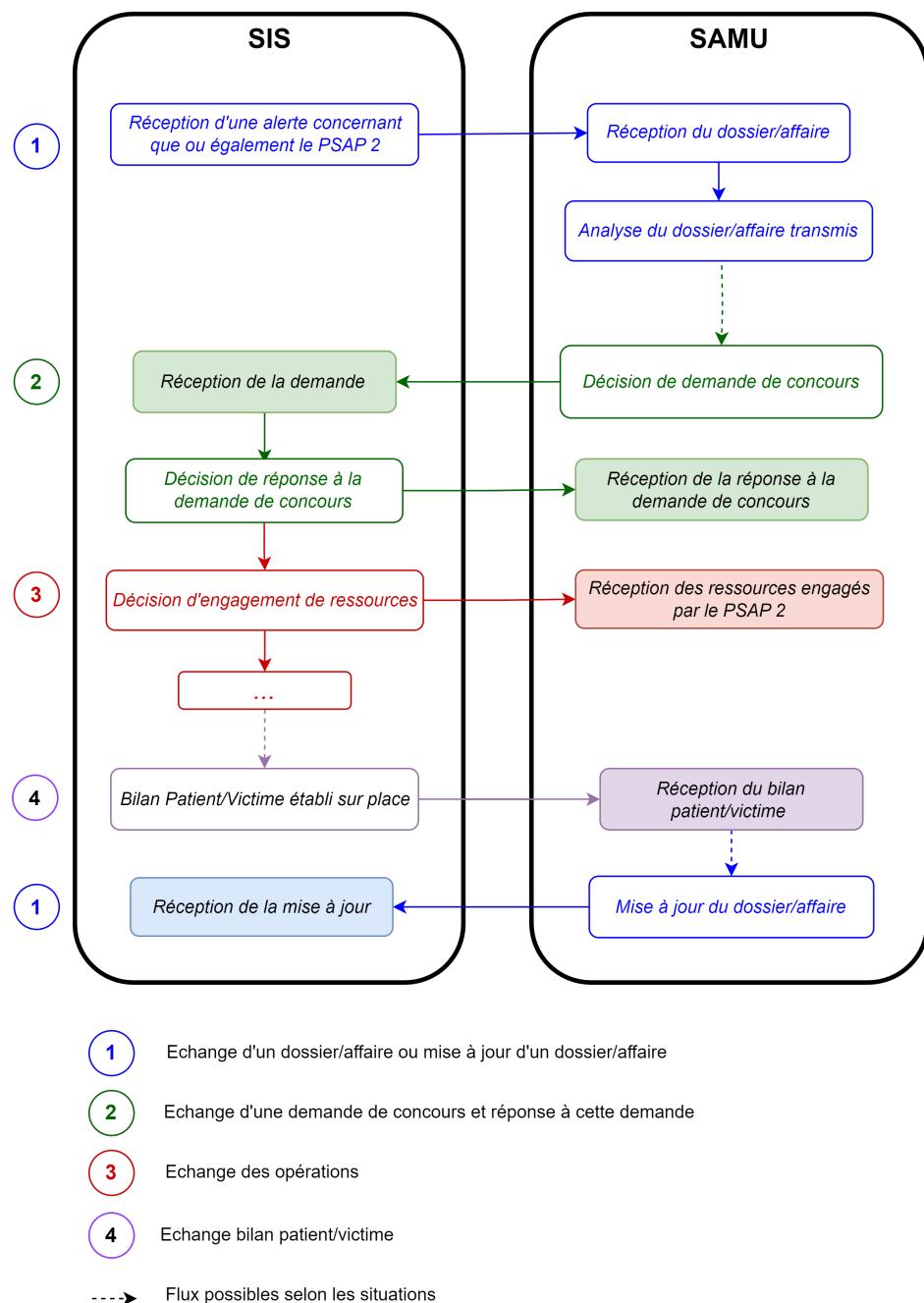
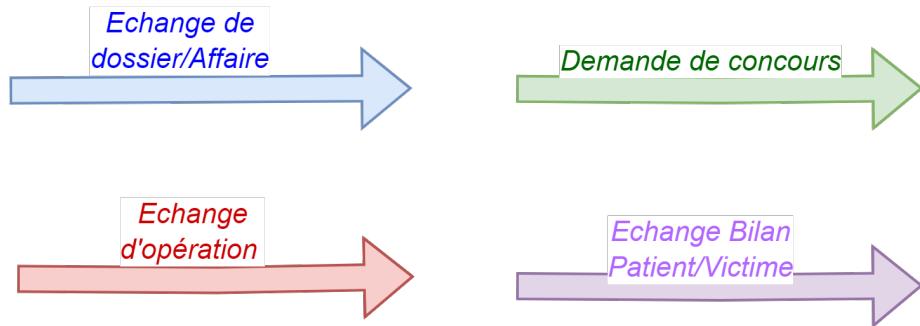


FIGURE 6.10 – Illustration du séquencement de blocs fonctionnels dans un cas d'usage

Afin de simplifier les schémas des cas d'usages, les blocs fonctionnels seront illustrés par des échanges comme ceci :



6.3.6 BLOCS FONCTIONNELS EN COURS DE TRAVAIL

6.3.6.1 ÉCHANGE D'UN PATIENT (EN COURS)

Les informations d'un patient/victime peuvent être échangées vers un PSAP :

1. Au moment de l'échange initial d'un dossier/affaire créé par le PSAP récepteur de l'alerte initiale (cf. Illustration de l'échange de dossier/affaire).
2. Après réception d'un dossier/affaire n'incluant pas d'informations sur le ou les patients. Le PSAP récepteur du dossier/affaire crée un ou plusieurs patients et renvoi ces informations au PSAP émetteur (cf. Mise à jour d'un dossier/affaire, incluant les informations du patient, après réception d'un dossier/affaire sans ces informations).
3. Après réception d'un bilan patient/victime, le PSAP récepteur enregistre les patients inconnus dans son système, si le PSAP émetteur lui renvoi de nouveaux patients, qu'il a lui-même créé (cf. Mise à jour d'un dossier/affaire, incluant les informations du patient, après réception d'un bilan patient/victime).

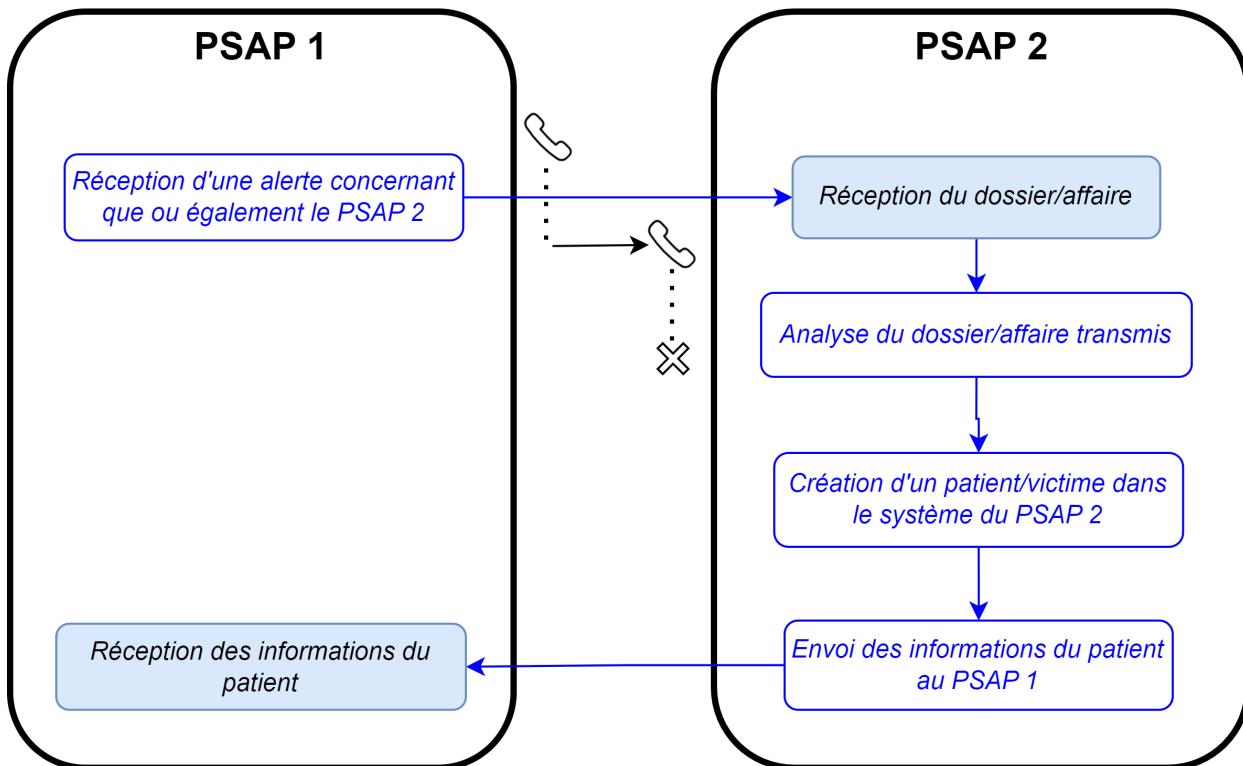


FIGURE 6.11 – Mise à jour d'un dossier/affaire, incluant les informations du patient, après réception d'un dossier/affaire sans ces informations

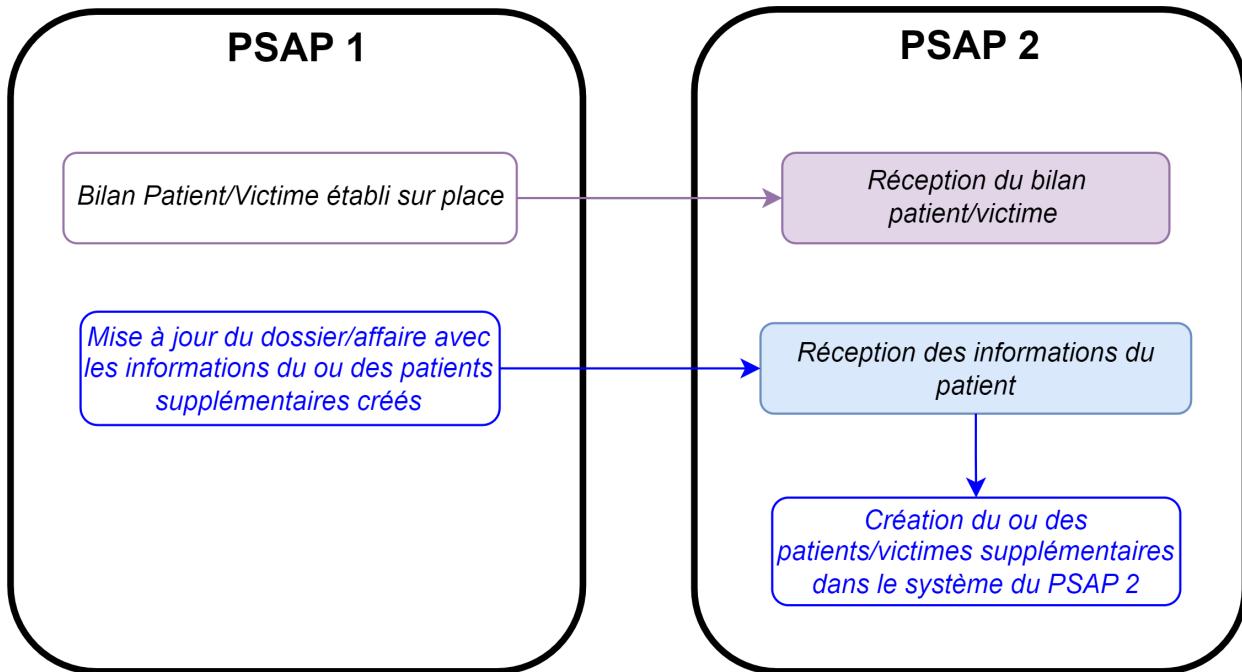


FIGURE 6.12 – Mise à jour d'un dossier/affaire, incluant les informations du patient, après réception d'un bilan patient/victime

NB : Un patient n'est créé que si aucun patient n'a été créé précédemment par un des systèmes d'un PSAP. L'objectif est que le PSAP qui crée le patient, partage immédiatement ses données à son partenaire, qui doit s'en servir pour y rattacher le bilan patient/victime qu'il fera.

6.3.6.2 ÉCHANGE D'UNE DÉCISION D'ORIENTATION (EN COURS)

La décision d'orientation de la ressource engagée vers une destination donnée s'échange via une mise à jour de dossier/affaire après réception du bilan patient/victime ou retour du PSAP sur la situation sur place.

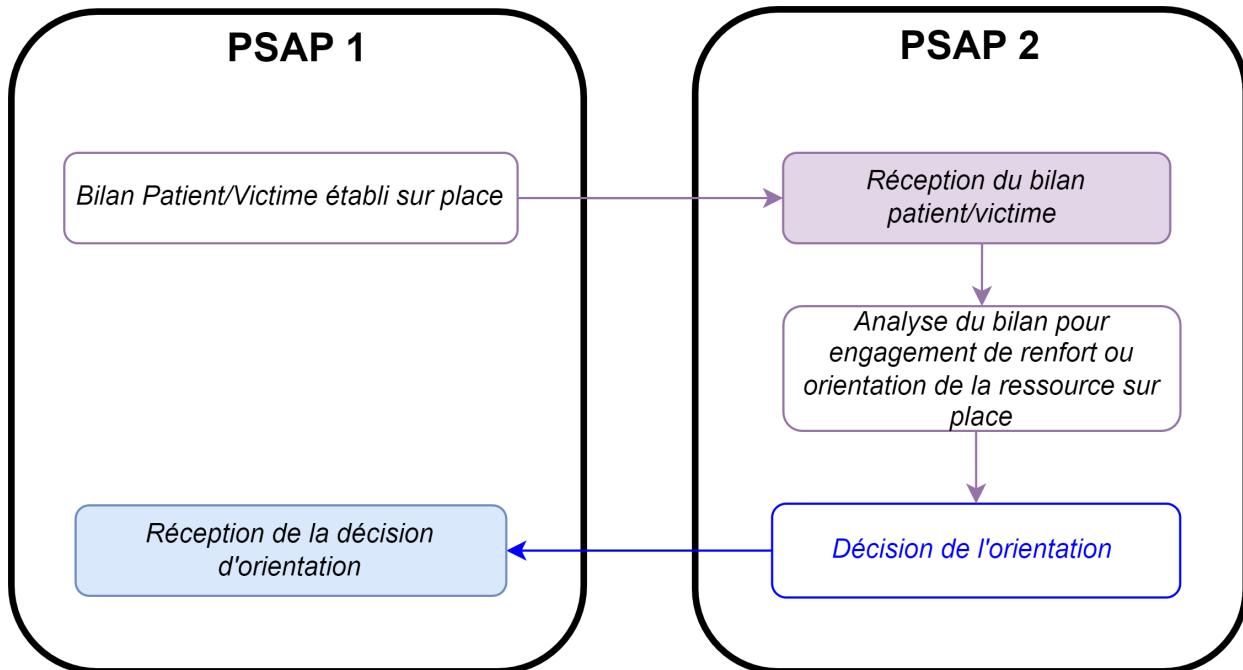


FIGURE 6.13 – Mise à jour du dossier/affaire, post réception du bilan patient/victime

6.4 ECHANGES ENTRE SAMU ET SIS

Cette partie décrit les cas d'usage, mettant en œuvre des échanges entre SAMU et SIS, décomposés en blocs fonctionnels (cf. 6.3.Présentation des blocs fonctionnels) et illustrés avec des situations opérationnelles. Les échanges entre SAMU et SIS sont présentés d'un point de vue fonctionnel et indépendamment du moyen technique utilisé pour les réaliser. L'objectif de cette partie est de préciser le périmètre que ce DSF cherche à couvrir sous un angle fonctionnel. Quatre cas d'usage, combinant un ou plusieurs blocs fonctionnels, ont été identifiés. Ces cas d'usage sont décrits à vocation d'illustration simpliste et ne sont pas limitatifs.

6.4.1 SÉQUENCEMENT DES ÉCHANGES

L'arbre de décision ci-dessous détaille les séquences possibles à la réception d'une alerte afin d'introduire les cas d'usage 1 à 4.

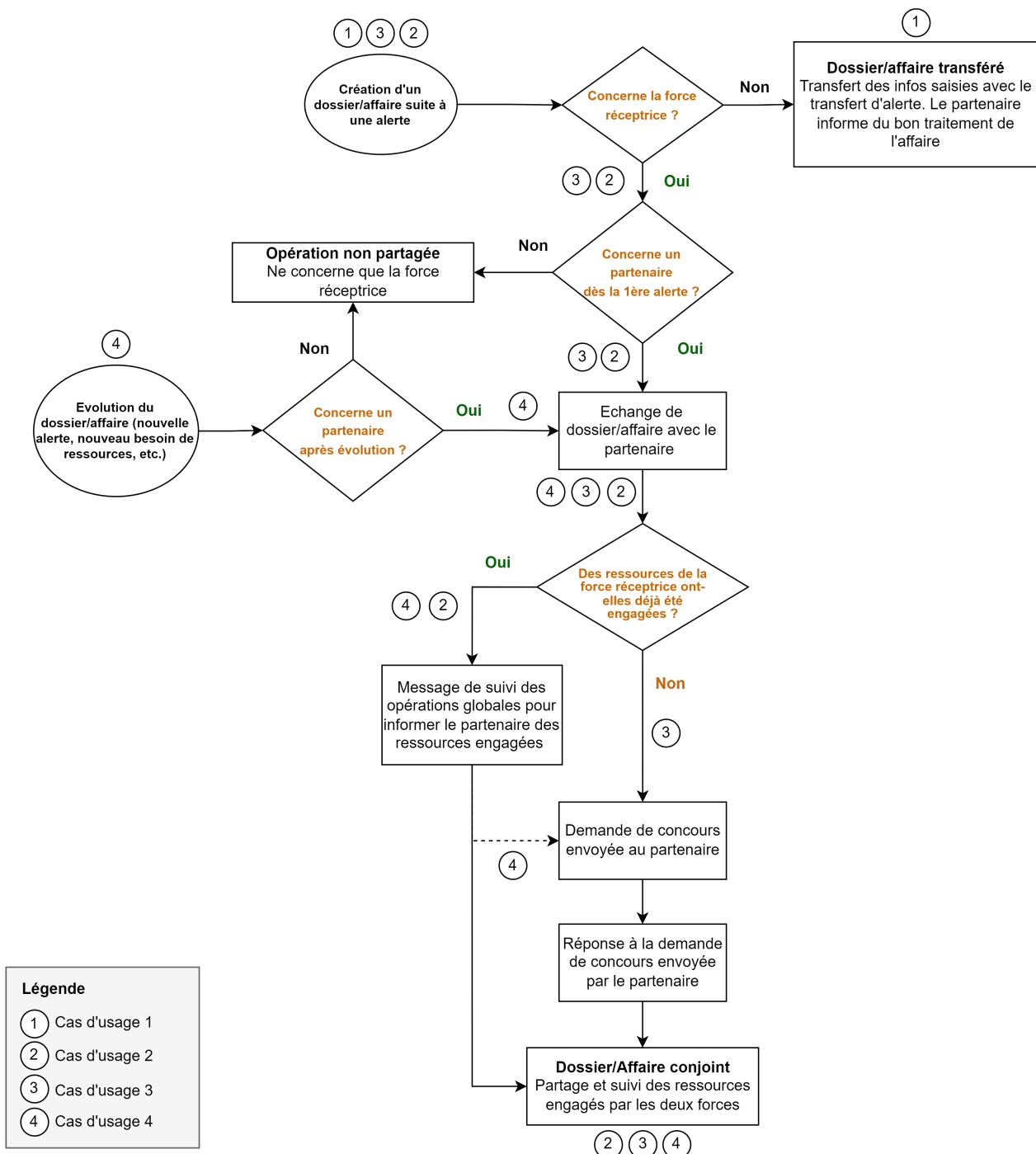


FIGURE 6.14 – Arbre de décision des échanges

Les cas d'usage sont les suivants :

1. transfert de dossier/affaire,
2. partage de situation pour information/conseil ou à la suite d'un départ réflexe (dossier/affaire)

et opération),

3. demande de concours,
4. partage de situation et demande de concours suite à des besoins supplémentaires (dossier/affaire, opération et demande de concours)

6.4.1.1 CAS D'USAGE 1 : TRANSFERT DE DOSSIER/AFFAIRE

6.4.1.1.1 CAS D'USAGE 1.A : DU SAMU VERS LE SIS

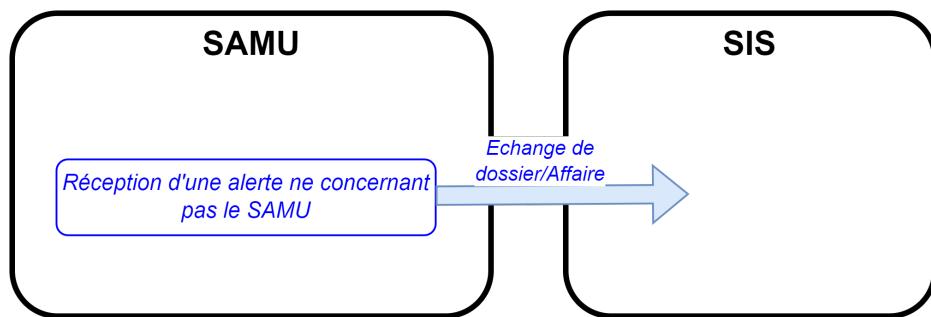


FIGURE 6.15 – Transfert de dossier/affaire du SAMU vers le SIS

- À la suite d'une réception d'alerte, le CRRA crée un dossier/affaire dans son LRM.
- Le dossier/affaire ne concerne pas le SAMU mais concerne le SIS.
- Le dossier/affaire est donc transféré au SIS.

Ce cas d'usage peut, par exemple, concerner les **situations opérationnelles** suivantes :

- Le requérant appelle le SAMU pour un nid de guêpe, sans notion de blessé.
- Le requérant appelle le SAMU pour un départ de feu dans un bâtiment, sans blessé ou exposé aux fumées.

NB : Le SAMU conserve le dossier/affaire « actif » dans le LRM en général pendant 24h. Si, suite à de nouveaux éléments plaçant la situation dans le périmètre du SAMU, le SIS échange des messages avec le SAMU, ce dernier doit pouvoir recevoir ces messages et faire le lien avec le dossier/affaire initial.

6.4.1.1.2 CAS D'USAGE 1.B : DU SIS VERS LE SAMU

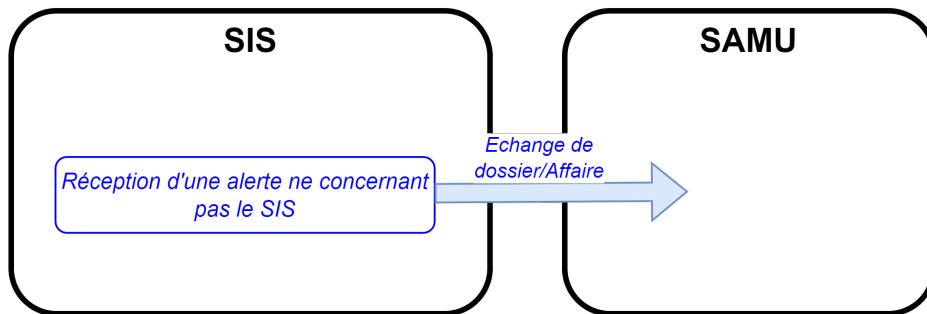


FIGURE 6.16 – Transfert de dossier/affaire du SIS vers le SAMU

- À la suite d'une réception d'alerte, le CTA crée un dossier/affaire dans NexSIS/SGA.
- Le dossier/affaire ne concerne pas le SIS mais concerne le SAMU.
- Le dossier/affaire est donc transféré au SAMU.

Ce cas d'usage peut, par exemple, concerter les **situations opérationnelles** suivantes :

- Le requérant appelle le SIS pour une patiente enceinte de trois mois et ayant des douleurs abdominales.
- Le requérant appelle le SIS pour un enfant de 5 ans fiévreux (fièvre égale ou inférieure à 39°C).

NB : De façon similaire au SAMU, le SIS conserve le dossier/affaire « actif » dans NexSIS et peut être réintégré au dossier/affaire en cas de besoin.

6.4.1.2 CAS D'USAGE 2 : PARTAGE DE SITUATION POUR INFORMATION

6.4.1.2.1 CAS D'USAGE 2.A : SANS ENGAGEMENT DE RESSOURCES DU SAMU

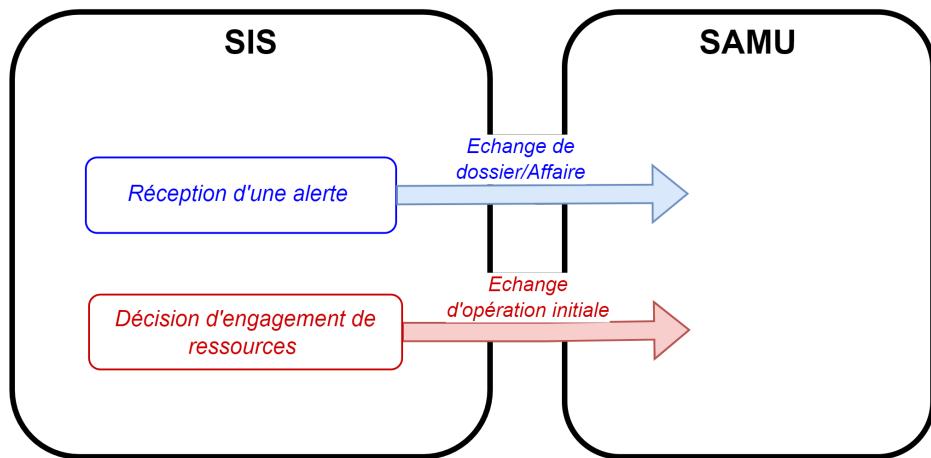


FIGURE 6.17 – Partage de dossier/affaire et des opérations

- À la suite d'une réception d'alerte, le SIS crée un dossier/affaire et engage une ressource.
- Le dossier/affaire et l'opération (ressources engagées) sont échangés au SAMU, à titre informatif.

6.4.1.2.2 CAS D'USAGE 2.B : AVEC ENGAGEMENT DE RESSOURCES DU SAMU

- Suite au partage du dossier/affaire et des ressources engagées par le SIS (cf. 6.4.1.2.1.Cas d'usage 2.a : sans engagement de ressources du SAMU), le SAMU peut décider d'engager également des ressources, à la suite de l'identification d'une priorité 0 ou d'une régulation médicale du dossier.
- Le SAMU crée un ou plusieurs patients, qu'il partage au SIS.

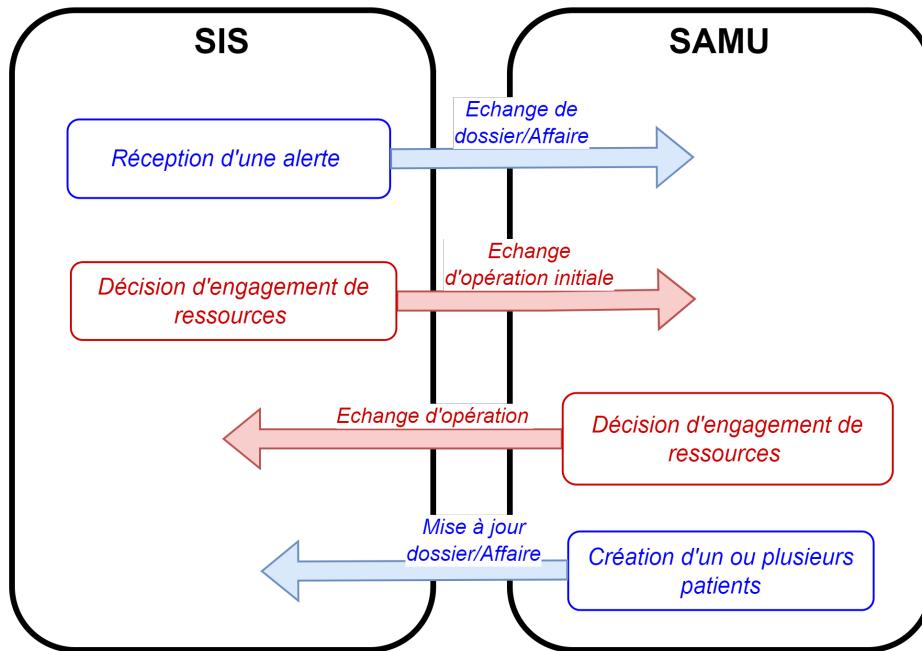


FIGURE 6.18 – Engagement de ressources du SAMU suite au partage de dossier du SIS

NB : l'échange de données patient du SAMU vers le SIS n'inclut que des données identitaires et non médicales.

Le cas d'usage 2 peut, par exemple, concerner les **situations opérationnelles** suivantes :

- Le requérant appelle le SIS pour un accident de la circulation avec blessés. Le SIS partage au SAMU le dossier et les ressources engagées dans le cadre de son départ réflexe.
- Le requérant appelle le SIS pour une crise épileptique dans une école. Le SIS partage au SAMU le dossier et les ressources engagées dans le cadre de son départ réflexe.
- Le requérant appelle le SIS pour une personne consciente venant de faire une tentative de suicide sur la voie publique.
- Une personne bloquée dans un ascenseur est claustrophobe. Le SIS échange le dossier/affaire et son opération en cours vers le SAMU pour que le SAMU lui dispense des conseils médicaux à distance.
- Le requérant appelle le SIS pour un incendie dans un immeuble avec des patients potentiels. Le SIS partage au SAMU le dossier et ses ressources engagées pour information.

6.4.1.3 CAS D'USAGE 3 : DEMANDE DE CONCOURS DU SAMU VERS LE SIS, SANS ENGAGEMENT DU SAMU

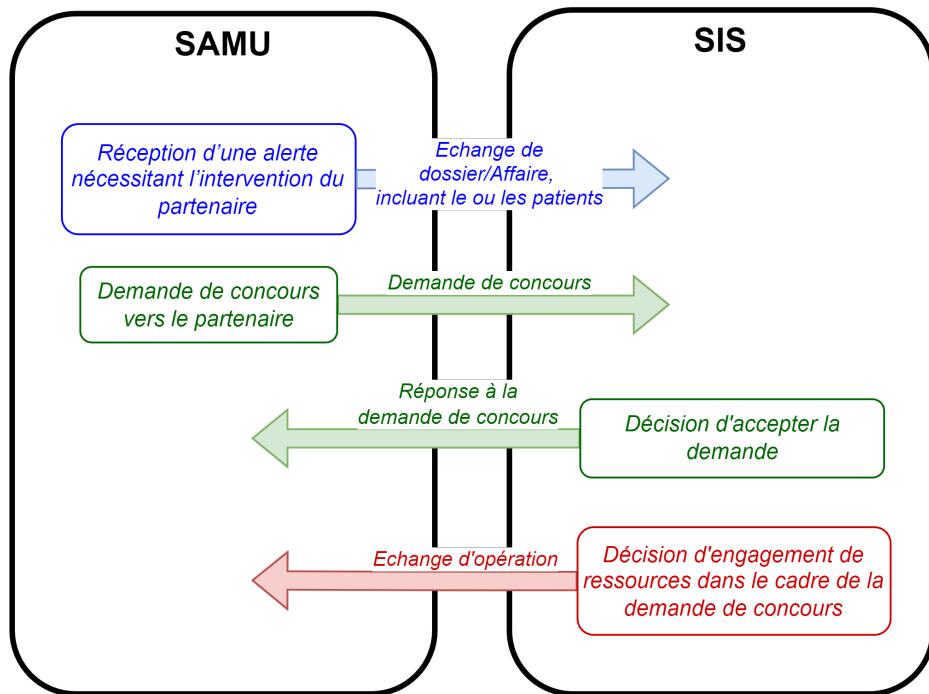


FIGURE 6.19 – Demande de concours du SAMU au SIS

Description du cas d'usage 3 :

- À la suite d'une réception d'alerte pour une raison médicale, le SAMU crée un dossier/affaire dans son LRM, ainsi qu'un ou plusieurs patients.
- Suite à la régulation médicale, le SAMU échange le dossier, incluant les informations d'identité du ou des patients, et effectue une demande de concours au SIS :
 - soit parce qu'il nécessite son appui, pour sécuriser le lieu de l'intervention par exemple, avant ou en parallèle de sa propre intervention,
 - soit parce qu'aucune ressource SAMU (incluant les TSU) n'est disponible dans le délai indiqué par le médecin régulateur (carence).
- Le SIS peut accepter ou refuser la demande de concours.
- Dans ce cas, le SIS accepte la demande de concours et décide d'engager des ressources dans le cadre de sa réponse et les échange au SAMU.

NB : Selon le contexte d'intervention, le SAMU peut décider d'engager des ressources dès réception du dossier (cf. 6.4.1.4.Cas d'usage 4 : demande de concours à la suite de besoins supplémentaires)

ou post-opération du SIS et retour du bilan patient/victime du SIS vers le SAMU (cf. 6.4.1.5.Cas d'usage 5 : Partage d'un bilan patient/victime (EN COURS)).

Ce cas d'usage peut, par exemple, concerter les **situations opérationnelles** suivantes :

- Le SAMU reçoit un appel pour un patient/victime en détresse respiratoire. Le SAMU demande au SIS d'intervenir pour apporter rapidement de l'oxygène au patient.
- Le requérant appelle le SAMU car des personnes de sa famille ont été exposées suite à une fuite de gaz chez eux.
- Le requérant appelle le SAMU pour des brûlures légères et un incendie chez lui.

6.4.1.4 CAS D'USAGE 4 : DEMANDE DE CONCOURS À LA SUITE DE BESOINS SUPPLÉMENTAIRES

6.4.1.4.1 CAS D'USAGE 4.A : DU SAMU VERS LE SIS

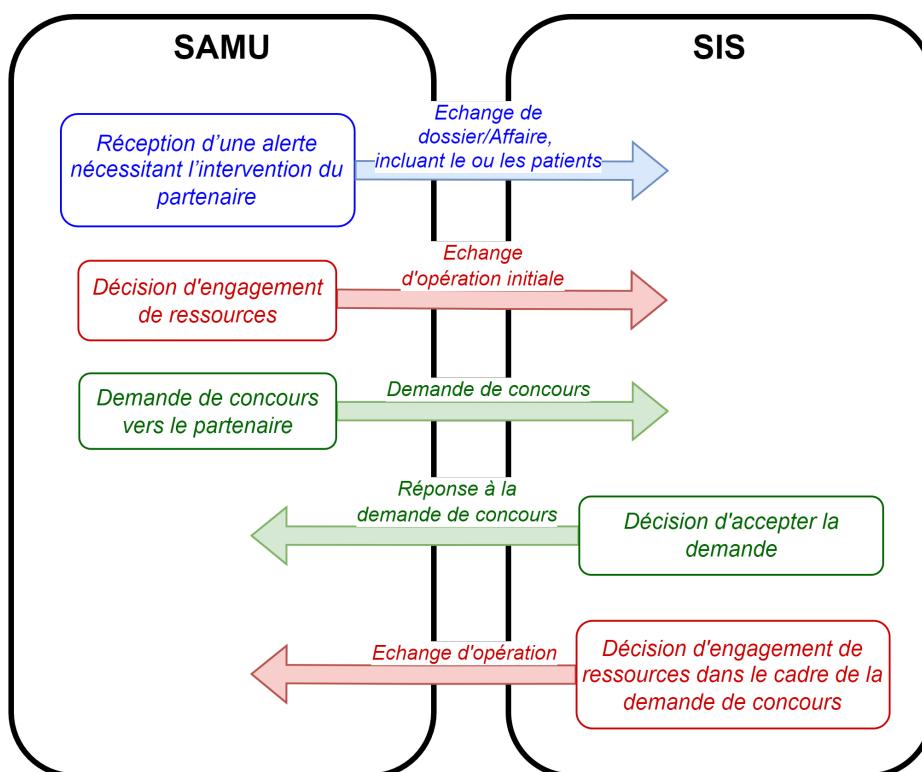


FIGURE 6.20 – Demande de concours post-engagement de ressources SAMU

- À la suite d'une réception d'alerte pour une raison médicale, le SAMU crée un dossier/affaire ainsi que le ou les patients et engage une ressource, suite à sa régulation médicale ou l'identification d'une priorité 0.

- Le dossier/affaire nécessite des ressources du SIS. Ce besoin peut être immédiat (à la suite de la réception de l'alerte) ou différé (suite à l'arrivée sur place ou appel complémentaire, faisant évoluer la situation).
- Le dossier/affaire, les opérations du SAMU et une demande de concours sont donc échangés au SIS.
- Le SIS reçoit la demande et les informations du dossier/affaire.
- Le SIS accepte la demande de concours et engage des ressources dans le cadre de sa réponse, qu'il échange au SAMU.

Ce cas d'usage peut, par exemple, concerner les **situations opérationnelles** suivantes :

- Le requérant appelle le SAMU car une personne de sa famille est inconsciente. Le SAMU engage une ressource et reçoit un deuxième appel du requérant précisant qu'il y a probablement une fuite de gaz.
- Le SAMU intervient à domicile pour un patient/victime inconscient mais nécessite un brancardage particulier compte tenu de la configuration de l'immeuble.
- Le SAMU est alerté par une société de téléalarme pour une personne inconsciente à domicile, avec porte verrouillée. Le SAMU échange le dossier et sollicite le SIS pour procéder à l'ouverture de porte.*

**NB : pour cette situation opérationnelle, le SAMU peut décider de ne pas engager de ressources SAMU et d'effectuer une demande de concours au SIS pour ouvrir la porte (cf. 6.4.1.3.Cas d'usage 3 : demande de concours du SAMU vers le SIS, sans engagement du SAMU). Le SIS partagera un bilan patient/victime après arrivée sur les lieux de l'intervention. Le SAMU décidera alors de l'orientation de la ressource du SIS ou de l'engagement de ses ressources (cf. 6.4.1.5.Cas d'usage 5 : Partage d'un bilan patient/victime (EN COURS)).*

6.4.1.4.2 CAS D'USAGE 4.B : DU SIS VERS LE SAMU

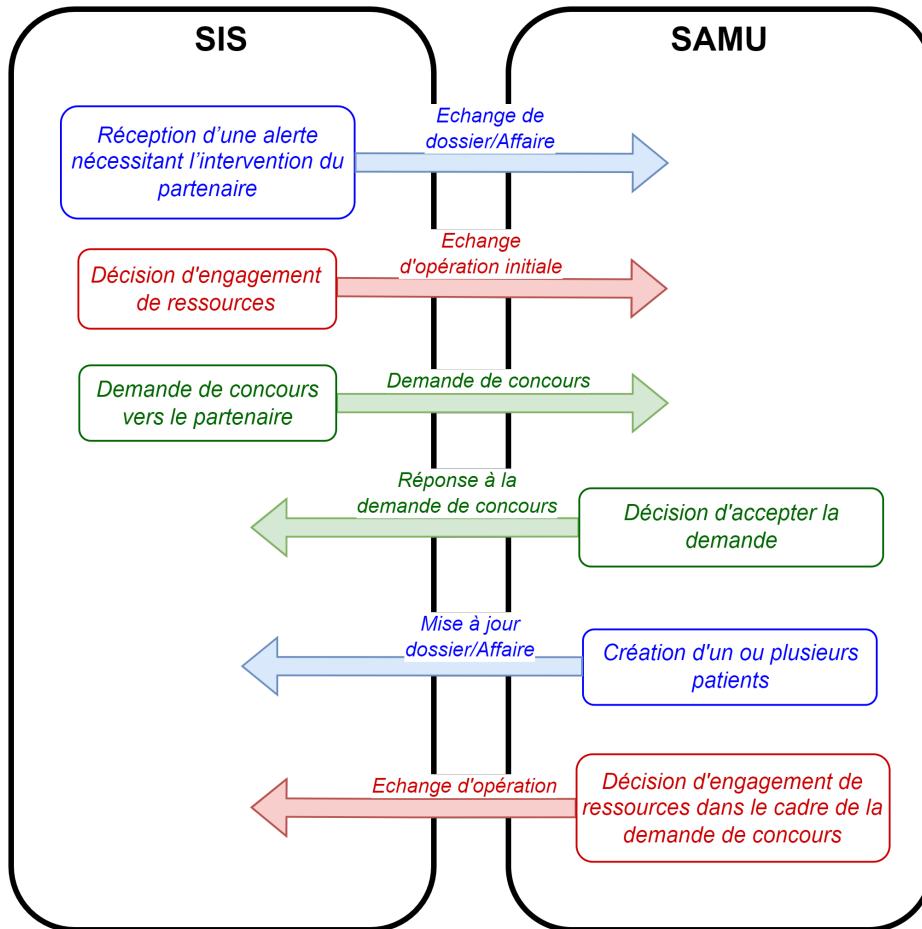


FIGURE 6.21 – Demande de concours post-engagement de ressources SIS

- À la suite d'une réception d'alerte, le SIS crée un dossier/affaire et engage une ressource. Cet engagement peut être un départ reflexe.
- Le dossier/affaire nécessite des ressources du SAMU. Ce besoin peut être immédiat (à la suite de la réception de l'alerte) ou différé (suite à l'arrivée sur place ou appel complémentaire, faisant évoluer la situation).
- Le dossier/affaire et les opérations du SIS sont donc échangés au SAMU.
- Le SAMU est sollicité : il peut accepter ou refuser la demande de concours.
- Le SAMU régule la situation et décide d'engager des ressources en prenant en compte la demande qui lui a été formulée. Il partage sa décision au SIS.
- Le SAMU crée également, un ou plusieurs patients dans le LRM et le partage au SIS.

Ce cas d'usage peut, par exemple, concerner les **situations opérationnelles** suivantes :

- Le requérant contacte le SIS pour une fuite de gaz. Le SIS se déplace et constate sur place que des personnes ont été exposées à du monoxyde de carbone. L'une d'entre elle a une douleur thoracique.
- Le requérant contacte le SIS pour un incendie. Le SIS se déplace et identifie un ou plusieurs blessés grave sur place.

NB : Le SIS peut avoir en amont déjà échangé le dossier/affaire vers le SAMU pour informations (cf. Cas d'usage 2 : partage de situation pour information).

6.4.1.5 CAS D'USAGE 5 : PARTAGE D'UN BILAN PATIENT/VICTIME (EN COURS)

En complément des cas d'usage 2, 3 et 4, le SIS échange le bilan patient/victime, qu'il établi sur les lieux de l'intervention, au SAMU.

Le SAMU peut alors décider :

- d'orienter le patient/victime vers une destination qu'il définit (cf. Décision d'orientation, post réception du bilan patient/victime),
- d'engager des ressources supplémentaires en appui du SIS (cf. Engagement de ressources, post réception du bilan patient/victime).

La réception d'un bilan patient/victime peut engendrer la création de patients ou la mise à jour des données des patients déjà créés.

6.4.1.5.1 CAS D'USAGE 5.A : DÉCISION D'ORIENTATION, POST RÉCEPTION DU BILAN

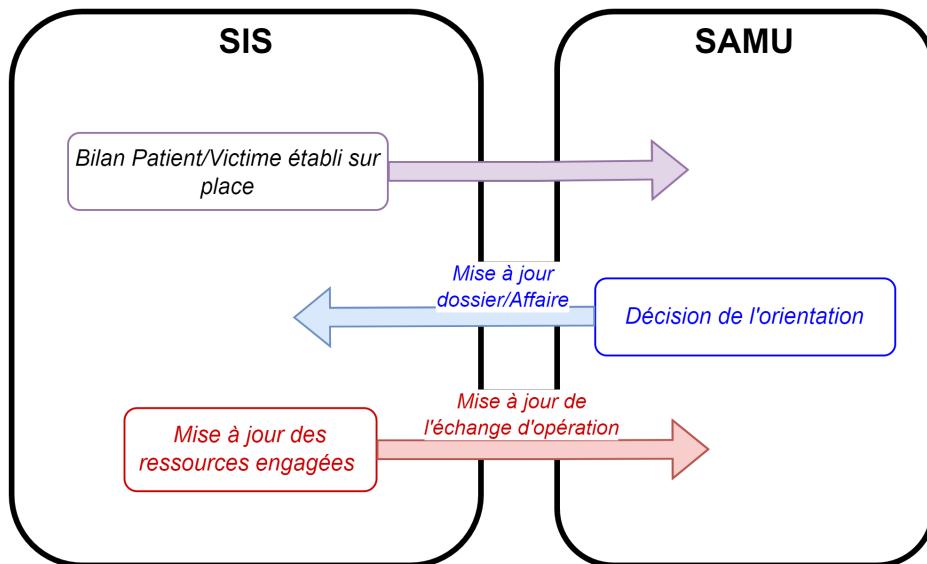


FIGURE 6.22 – Décision d'orientation, post réception du bilan patient/victime

- Le SIS, qui a engagé une ressource, échange le bilan patient/victime au SAMU.
- Le SAMU réceptionne le bilan patient/victime et décide d'orienter le patient vers une destination qu'il précise au SIS.
- Le SIS réceptionne la décision d'orientation et envoie une mise à jour du statut de leur ressource engagée au SAMU.

6.4.1.5.2 CAS D'USAGE 5.B : ENGAGEMENT DE RESSOURCES, POST RÉCEPTION DU BILAN

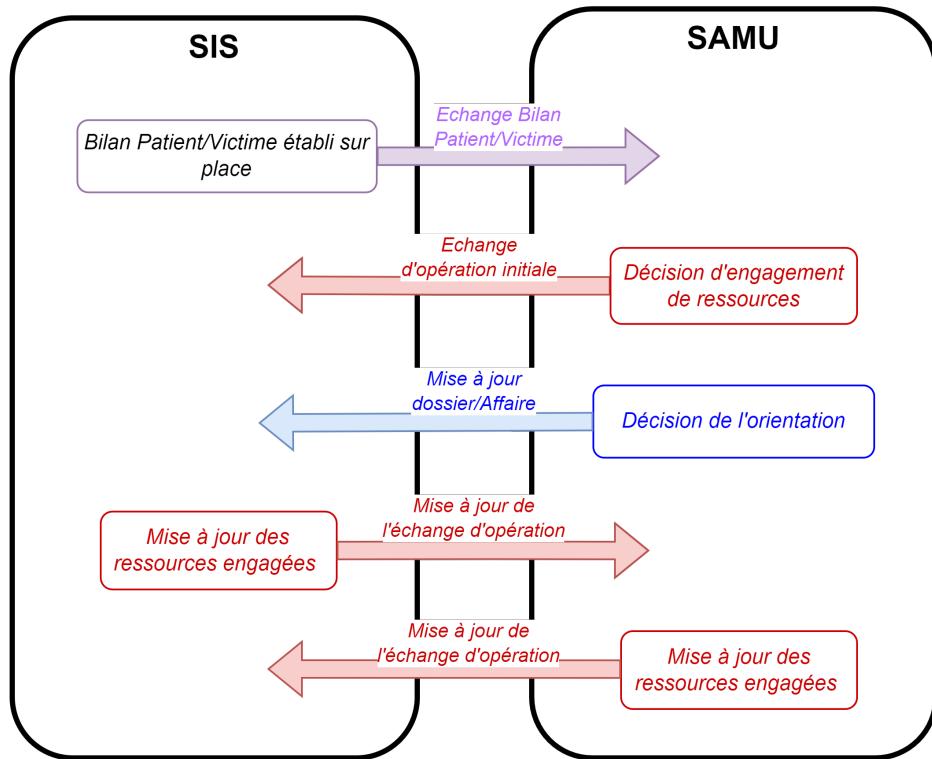


FIGURE 6.23 – Engagement de ressources, post réception du bilan patient/victime

- Le SIS, qui a engagé une ressource, échange le bilan patient/victime au SAMU.
- Le SAMU réceptionne le bilan patient/victime et décide d'engager des ressources, en renfort du SIS.
- Le SIS réceptionne le détail des ressources SAMU engagées.
- Le SAMU décide, par la suite, d'orienter la ressource du SIS vers une destination qu'il précise.
- Le SIS réceptionne la décision d'orientation.
- Chaque partenaire s'échange les mises à jour des statuts de leurs ressources engagées.

6.4.1.5.3 CAS D'USAGE 5.C : CRÉATION D'UN OU PLUSIEURS PATIENTS, POST RÉCEPTION DU BILAN

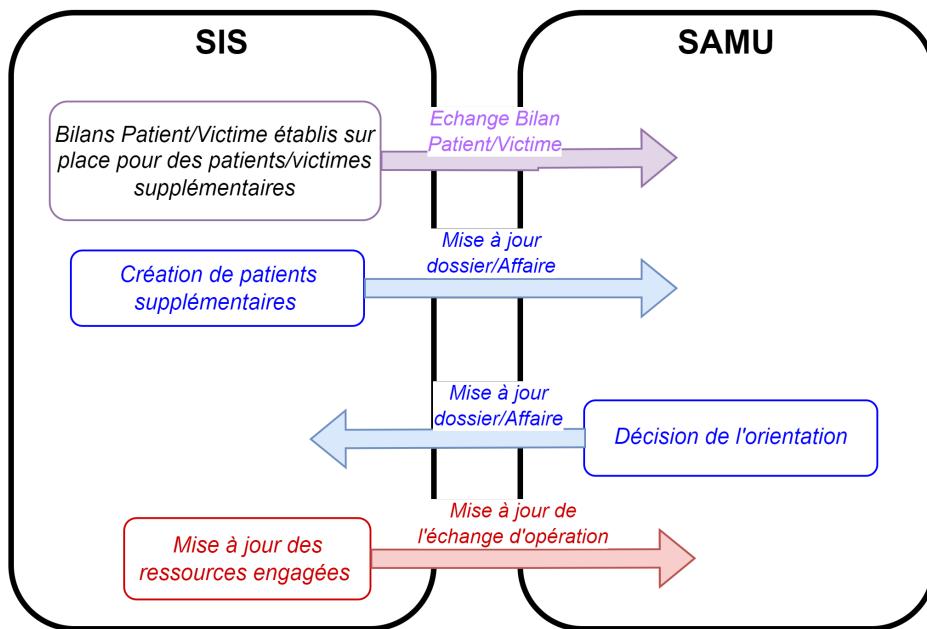


FIGURE 6.24 – Crédit de patients supplémentaires, post-réception de plusieurs bilans

- Le SIS échange au SAMU plusieurs bilans patients/victimes et échange les patients qu'il a créé dans son SGV au LRM.
- Le SAMU réceptionne les bilans et enregistre les patients inconnus dans le LRM.
- Le SAMU échange sa décision d'orientation pour chaque patient.

6.5 FORMAT D'ÉCHANGES

6.5.1 IDENTIFICATION DU SIS DANS LES ÉCHANGES

Cette partie vient compléter celle de la partie transverse (cf. 2.3.1.5.Identification des services dans les échanges) sur la structure des identifiants, spécifique au SIS.

- **L'identifiant de l'organisation**, qui suit l'expression régulière suivante {pays}.{domaine}.{organisation}.{structure interne}.{unité fonctionnelle}.
 - Domaine est à valoriser avec le libellé « fire » pour le SIS ;
 - Organisation est à valoriser avec le code CGO ou CGA pour les SIS.

Il prend généralement la forme fr.fire.cgo-XXX où "XXX" désigne le code du CODIS ou fr.fire.cga-XXX où "XXX" désigne le code du CTA.

A l'inverse du SAMU, le code département commence par un 0 s'il n'a que 2 chiffres.

Exemple : "fr.fire.cgo-068", "fr.fire.cga-013", "fr.fire.cgo-bmpm", "fr.fire.cgo-bspp".

- **L'identifiant local du dossier/affaire**

- NexSIS construit son numéro d'affaire comme ceci, SC-AAAAMMJJ-DDD-cgo-AF8 :
 - SC : Sécurité civile,
 - AAAA : désigne l'année auquelle l'appel a été réceptionné,
 - MM : désigne le mois auquel l'appel a été réceptionné,
 - JJ : désigne le jour de l'année auquel l'appel a été réceptionné,
 - DDD : désignant le département où est situé le CTA qui traite le dossier. Les départements avec 2 chiffres ajouterons un 0 (ex. "003" pour l'Allier).
 - CGO ou CGA : identifié de quel centre l'alerte ou affaire provient.
 - AF ou AL : AF pour affaire ou AL pour alerte.

- **L'identifiant du dossier/affaire partagé**, correspondant à l'identifiant de l'organisation suivi de l'identifiant local du dossier/affaire : {identifiant de l'organisation}.{identifiant local du dossier/affaire}.

Exemple : fr.fire.cgo-069.SC-20230928-077-cgo-AF8 pour un SIS.

6.5.2 MESSAGE RC-EDA

Les sous-parties détaillées ici ne s'appliquent qu'au seul périmètre des échanges 15-NexSIS et viennent compléter les données et règles énoncées dans le chapitre 2.3.*Format d'échanges*.

6.5.2.1 UTILISATION DES COMMENTAIRES

Les objets suivant bénéficient d'un champ commentaire (*freetext*) :

- *victims* lors de la qualification du dossier/affaire,
- *location*,
- *initialAlert* et *newAlert* ainsi que l'objet *caller*, inclus dans l'alerte,
- *freetext* général du dossier/affaire,
- *customMap*, pour apporter du contexte à l'utilisation de ce matching additionnel.

NexSIS complète aujourd'hui les commentaires des objets :

- *initialAlert* et *newAlert*, qui décrit les circonstances de l'appel, lié à la nature de fait, le type de lieu et les risques et menaces,
- *victims*, qui détaille les informations sur les patients/victimes et le motif de recours médico-sécouriste,
- *eventLocation*, qui apporte des informations complémentaires sur la localisation.

Les commentaires des objets *initialAlert*, *newAlert* et *victims*, provenant de NexSIS, peuvent être intégrés par les LRM dans leur champ d'observations ARM ou de main courante.

En comparaison, les LRM remplissent le champ commentaire des objets *initialAlert* et *newAlert* par les observations ARM.

6.5.2.2 ALERTES

Les logiques de gestion des alertes ne sont pas les mêmes pour tous les partenaires impliqués. Pour le cas des échanges 15-18, dans la logique de NexSIS, les alertes prises par le SGA sont récupérées « telles quelles » et intégrées dans le logiciel comme une photo de la situation telle que rapportée par la personne remontant l'alerte. Ainsi, **les alertes ne sont pas amenées à être modifiées**. En cas de modification (adresse, qualification, ...), cela passera par une nouvelle alerte. De plus, NexSIS dispose également de la capacité à relier plusieurs alertes sur une même affaire afin de garder la traçabilité complète des alertes.

En revanche, dans la logique SAMU (où cette séparation du SGA n'existe pas), le dossier/affaire offre une vue synthétisée de la situation d'urgence avec un mélange entre les informations remontées lors des alertes et l'interprétation et les ajouts métiers qui peuvent être réalisés.

Afin de faciliter les échanges entre ces deux logiques, il est proposé de permettre l'échange de deux alertes :

- **une alerte initiale** qui correspond à la première alerte reçue côté NexSIS ou à la synthèse des alertes et ajouts métiers côté SAMU ;
- **une nouvelle alerte** qui correspond à une nouvelle alerte reçue côté NexSIS et justifiant le partage de l'affaire avec le SAMU.

De façon technique, cela se traduit par un nombre d'alertes (toujours au format *alerte*) rattachées à l'affaire variable dans un message RC-EDA :

- **si une unique alerte est rattachée à l'affaire dans le système émetteur** : l'objet `createCase` encapsule un objet nommé `initialAlert`. C'est par exemple le cas pour les LRM et pour NexSIS lorsque le partage à lieu suite à la première alerte reçue par le SGA.
- **si plusieurs alertes sont rattachées à l'affaire dans le système émetteur** : l'objet `createCase` encapsule un objet `initialAlert` ET un objet `newAlert`. L'objet `initialAlert` décrit la première alerte ayant donné lieu à la création de l'affaire et partagé pour information et contexte (notamment afin de faciliter les échanges oraux entre les agents). L'objet `newAlert` décrit la nouvelle alerte qui a justifié le partage d'affaire vers le partenaire et contient donc les informations métier les plus pertinentes pour ce dernier. C'est le cas pour NexSIS lorsque le partage a lieu suite à une nouvelle alerte sur une affaire déjà existante.

NB : Si le LRM dispose de capacité pour avoir un historique des alertes, il peut tout à fait envisager de transmettre également ses alertes dans une approche `initialAlert / newAlert`.

6.5.2.3 OBJET PATIENT/VICTIME (EN COURS)

Cette partie est en cours de travail. L'objet Patient est pour l'instant présent dans le message RC-EDA mais pourrait être échangé dans un message à part, pour des contraintes de certification HDS des systèmes NexSIS.

Dans le cadre des échanges SAMU-SIS, le patient est généralement créé par le LRM, qui est HDS (cf. 6.3.6.1.Échange d'un patient (EN COURS)).

Le SIS ne crée des patients que dans leur SGV, vers lequel :

- les bilans patients/victimes, effectués sur tablette, sont renvoyés puis échangés vers le LRM (cf. Échanges SAMU – SIS entre les différents systèmes informatiques),
- Un LRM échange les patients qu'il crée.

L'ID patient partagé est valorisé par {ID du dossier partagé}.V{numéro d'ordre chronologique} pour un SIS (cf. 2.3.1.5.Identification des services dans les échanges).

Exemple : fr.fire.cgo-069.SC-AAAAMMJJ-DDD-cgo-AF8.V03.

Si un patient d'un bilan patient/victime retourné par le SIS n'existe pas, il doit être créé dans le LRM en s'appuyant sur l'identifiant partagé par NexSIS (cf. 6.4.1.5.Cas d'usage 5 : Partage d'un bilan patient/victime (EN COURS)).

6.5.2.4 OBJET DÉCISION (EN COURS)

L'objet décision permet au SAMU d'indiquer au SIS, les décisions qu'y ont été prises par le CRRA (ex. décision d'intervention d'un SMUR, décision de conseil médical, décision d'orientation d'un SMUR ou VSAV, etc.).

NexSIS ne complète pas l'objet décision. Si une décision d'intervention a été prise par le SIS, le SAMU reçoit un message EMSI-OPG ou EMSI, qui détaille les moyens engagés. Par contre, NexSIS doit pouvoir lire la décision d'orientation prise par le CRRA.

La décision d'orientation d'une ressource SIS, prise par le SAMU est envoyée dans une mise à jour du message RC-EDA, complété par l'objet *Décision* (cf. 6.3.6.2.Échange d'une décision d'orientation (EN COURS)).

La décision d'orientation est toujours prise post-réception du bilan patient/victime échangé par le SIS vers le SAMU. Dès qu'un dossier a été échangé, le SIS partage toujours au SAMU, la situation sur place, à laquelle il fait face. Il se peut qu'un bilan ne soit pas établi (ex. refus du patient/victime, intervention pour une ouverture de porte sans patient/victime derrière, etc.). Le SIS doit néanmoins partager ceci au SAMU, pour que le SAMU mette à jour le type de décision d'orientation prise.

- Si le type de décision est "**Décision d'orientation et transport**", le SIS reçoit également la destination vers laquelle sa ressource doit se déplacer. Si plusieurs ressources sont sur place, le champ *type de transport* déterminera quelle ressource doit transporter le patient vers la destination qui lui est indiquée.
- Si le type de décision est "**Pas de décision supplémentaire**", cela signifie que la décision prise est de laisser le patient sur les lieux de l'intervention. Le SIS ne reçoit pas de destination.

6.5.3 MESSAGE RC-BPV (A VENIR)

Le modèle de données du message RC-BPV, destiné à échanger un bilan patient/victime secouriste n'est pas encore disponible.

6.5.4 FORMAT EMSI (EMERGENCY MANAGEMENT SHARED INFORMATION)

6.5.4.1 NOTES SUR LE STANDARD EMSI

Le standard international EMSI est conçu pour permettre l'échange d'alertes entre systèmes d'information. Le suivi des opérations au niveau CISU (Cadre d'Interopérabilité des Services d'Urgences) a été construit en s'appuyant sur ce standard. La dernière version publiée officiellement de l'EMSI est ISO 22351 :2015. L'EMSI 2015 ne permettant pas nativement de traiter des cinématiques de demande de concours et de réponse, certaines règles de gestion complémentaires dans l'utilisation de certaines balises sont proposées.

NB : Afin de faire évoluer le standard et de permettre la prise en compte de l'ensemble des cas d'usage métiers couverts dans le cadre des échanges 15-18, des travaux pour faire converger le standard EMSI et les Référentiels CISU sont menés. Une nouvelle version de l'EMSI 202X est en cours de construction et de validation avec les partenaires internationaux de l'urgence (voir Modèle de données de l'EMSI 202X).

Le schéma ci-dessous détaille le modèle de données de l'EMSI 2015, contenant un objet *CONTEXT*, *EVENT*, *MISSION* et *RESOURCE*.

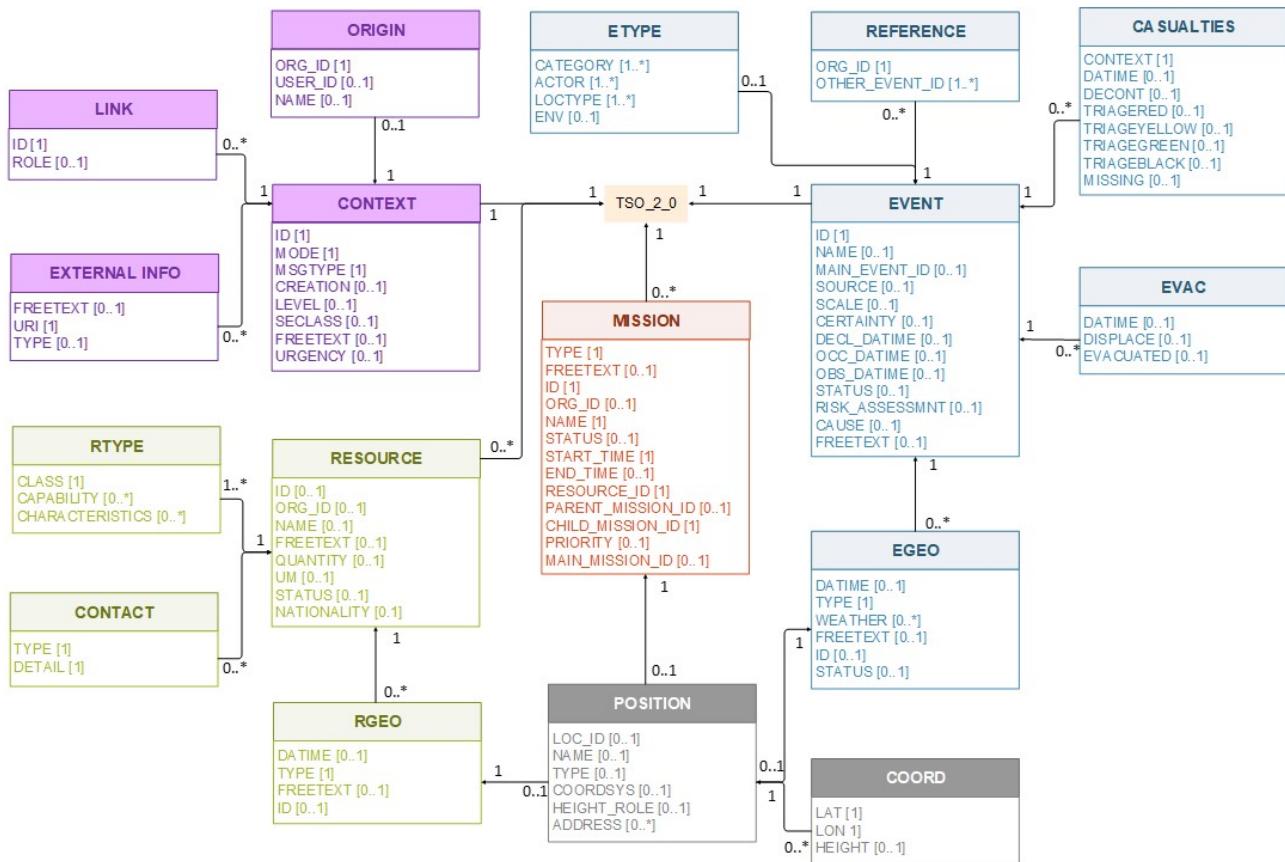


FIGURE 6.25 – Modèle de données EMSI 2015

NB : dans un objet EMSI, seul les objets *CONTEXT* et *EVENT* sont obligatoires.

6.5.4.2 PRINCIPE DE MISE À JOUR DES OBJETS

Un message EMSI décrit essentiellement les opérations et ressources mises en œuvre par le service émetteur du message.

Lorsque ce service envoie un message EMSI, les objets transmis s'ajoutent aux objets précédemment échangés ou sont une mise à jour d'objets préalablement échangés s'ils sont référencés par le même identifiant (champ ID). Ce principe d'ajout ou de remplacement s'applique à la réception de chaque nouveau message EMSI sur une même affaire. Ainsi, la disparition d'un objet entre un message et le suivant n'indique pas sa suppression mais plutôt une absence de mise à jour des données de cet objet.

6.5.4.3 STATUT D'UNE AFFAIRE

Le statut de l'affaire en cours chez le partenaire peut être mis à jour grâce au champ *EVENT.STATUS*. Le champ *EVENT.STATUS* ne peut être valorisé qu'avec certains codes associés à différents états :

Code EMSI	Définition	Description
NST	Intervention non démarré	Des alertes ont été reçues pour cette affaire mais aucune action (engagement de ressources, conseils, etc.) n'est encore déclenchée
IPR	En cours	L'affaire est en cours de résolution.
STOP	En pause	L'affaire est en pause pour le partenaire.
COM	Complétée	Peut correspondre au cas d'une mise en veille.

Un message EMSI peut être utilisé simplement afin de mettre à jour le statut d'une affaire, comme pour notifier sa clôture à un partenaire avec lequel une affaire est échangée.

De la même façon, les statuts des missions ou ressources peuvent également être mises à jour (cf. 6.5.5.1.8.Statut des missions, 6.5.5.2.7.Statut ANTARES des véhicules).

6.5.5 DESCRIPTION D'UN MESSAGE EMSI

Le message EMSI est utilisé dans le cadre d'une demande de concours, réponse à demande de concours ou l'échanges d'informations opérationnelles. Cet objet reprend la structure d'un Tactical Situation Object (TSO) décrit dans le standard EMSI 2015. L'objet racine échangé pour le message EMSI est '*emsi*'.

Un message EMSI peut remplir plusieurs fonctions simultanément :

- a) Émettre et répondre à une demande de concours,
- b) Mettre à jour le statut d'avancement d'une affaire,
- c) Partager les missions et ressources engagées (et d'autres services pour lesquels il tient le rôle d'agrégateur) par un partenaire dans le cadre de ce dossier/affaire.
Par exemple, si des ambulances privées sont engagées dans le cadre d'une résolution d'affaire, le SAMU partagera ces ressources au SIS.
- d) Mettre à jour des informations de chaque ressource et mission telle que le statut, localisation, etc.

Ces différentes fonctions peuvent être remplies simultanément ou unitairement par un message EMSI, qui contient toujours les objets suivants :

— **CONTEXT**, qui décrit le message

- *MODE, MSGTYPE* (valeur constante cf. annexe).
- *ID* : A constituer par le rédacteur du présent EMSI pour être unique. Il est préconisé de réutiliser par exemple le messageld de l'en-tête RC-DE (voir Dossier des Spécifications pour plus de détail sur l'en-tête RC-DE).
- *CREATION* : Dans le cadre d'un message contenant au moins une demande de concours, obligatoire. Contient la date de création de la demande de concours dans le système du service à son initiative.

- **LINK** : Les LRM doivent valoriser tous leurs messages par le rôle "ADDSTO", qui permet de renvoyer uniquement les objets ayant été mis à jour dans un message EMSI. L'objet **LINK** n'est pas à compléter lorsque son rôle est ADDSTO. Cependant, lorsque le rôle est valorisé à "SPRSDS" (annule et remplace), le **LINK.ID** correspond au **CONTEXT.ID** du message précédent envoyé par le même partenaire. NexSIS utilise, actuellement, "SPRSDS", sauf pour le 1er message qu'il envoi. Les LRM peuvent donc ignorer l'objet **LINK** et toujours remplacer toutes les données que NexSIS lui envoi.
 - **EVENT**, qui décrit la situation de crise
 - **MAIN_EVENT_ID** : identifiant d'affaire partagé issu du message RC-EDA ou RS-EDA transmis en amont

NB : Dans le cas d'un partage initié par un SAMU, on peut avoir le champ EVENT.MAIN_EVENT_ID et EVENT.ID qui sont les mêmes.
 - **SOURCE** : Il existe 4 type de source possibles :
 - COMFOR, indique un évènement prévisionnel informatique - *computer forecast*,
 - HUMDED, indique un évènement prévisionnel détecté par un humain - *human deduction*,
 - HUMOBS, indique un constat humain d'un évènement en cours - *human observation*,
 - SENSOR, indique un évènement en cours, transmis par un outil connecté (ex. télalarme) - *sensor observation*.
- Par défaut, ce champ est valorisé à **HUMOBS** et est facultatif.

Il n'est pas obligatoire de joindre des objets MISSION ou RESSOURCE dans un message EMSI.

6.5.5.1 OBJET MISSION

Plusieurs objets MISSION peuvent être inclus dans un message EMSI. Ces objets sont de deux natures dites « génériques » et « opérationnelles » :

- Une **mission générique** a pour objectif de migrer vers un objet DECISION dans l'EMSI 202X. Elle décrit les objets MISSION demande de concours, réponse à demande concours et opération globale,
- Une **mission opérationnelle** est liée à un objet MISSION opération globale ou réponse à demande de concours. Elle décrit la mobilisation de plusieurs ressources, incluant les missions et ressources mises en place dans le cadre de la réponse à la demande de concours. Plusieurs missions opérationnelles peuvent être incluses dans une mission générique.

6.5.5.1.1 CONTENU D'UNE MISSION DEMANDE DE CONCOURS

La demande de concours (DC) est exprimée via un objet MISSION racine générique devant suivre certaines règles de gestion détaillées dans le document en annexe 10 « Annexe au contrat d'interface LRM NexSIS – EMSI ». Dans le cadre d'un message utilisé pour une demande de concours, les champs clés, venant compléter le message EMSI, décrit ci-dessus, sont les suivants (liste non exhaustive, se référer à l'annexe citée supra) :

- MISSION.TYPE : Ce champ est utilisé dans le transcodage des effets à obtenir (cf. 6.5.5.1.12.Type de mission et Effets à obtenir).
- MISSION.ID : Contient un identifiant unique de demande de concours.
- MISSION.NAME : cf. 6.5.5.1.5.Nom des missions.
- MISSION.STATUS : cf.6.5.5.1.8.Statut des missions
- MISSION.START_TIME : Indique l'horaire souhaitée d'arrivée du partenaire sollicité sur le lieu de la demande de concours. Le délai d'intervention en est déduit en calculant le délai entre la date et heure de création (*CONTEXT.CREATION*) et la balise *MISSION.START_TIME*.
NB : Si la date de création du message EMSI est identique à celui de la mission, la demande de concours demande un effet immédiat.
- MISSION.POSITION : reprécise notamment les coordonnées GPS du lieu d'intervention souhaité et fait le lien (par *LOC_ID*) avec une localisation partagée préalablement en détails dans un message d'échange de dossier/affaire EDA.

Plusieurs Demandes de Concours peuvent être adressées au même partenaire par un même service. Chaque Demande de Concours appelle une réponse à chaque fois modélisée par un objet MISSION générique unitaire. Par demande de concours émise, une seule réponse est attendue. Les missions opérationnelles et les ressources engagées dans le cadre de la réponse à la demande de concours sont disponibles dans l'opération globale.

L'équation suivie est donc : *1 demande de concours = 1 réponse à la demande de concours (mission générique) = X missions opérationnelles = X ressources.*

NexSIS classe ses ressources par ordre de pertinence dans le message EMSI-OPG.

Dans une première version, si le LRM récepteur ne peut pas techniquement gérer plusieurs ressources pour une même mission opérationnelle, il peut alors conserver la première ressource qui lui est envoyée, par mission opérationnelle.

Le LRM devra néanmoins dans une prochaine version, suivre toutes les ressources d'une mission opérationnelle, rattachée à minima à une mission générique Réponse à Demande de Concours, retournées par un partenaire.

NB : Dans la majorité des cas, NexSIS répond à une demande de concours par une mission opérationnelle et une unique ressource, même si le modèle permet de répondre par plusieurs missions opérationnelles et ressources.

6.5.5.1.2 CONTENU D'UNE MISSION RÉPONSE À DEMANDE DE CONCOURS

La réponse à demande de concours (RDC) est exprimée via un objet MISSION générique devant suivre plusieurs règles de gestion, notamment les suivantes, et venant compléter le contenu d'un message EMSI, décrit plus haut :

- MISSION.TYPE : Ce champ est utilisé dans le transcodage des effets à obtenir (cf. 6.5.5.1.12.Type de mission et Effets à obtenir).
- MISSION.ID : Contient un identifiant unique de réponse à demande de concours.
- MISSION.NAME : cf. 6.5.5.1.5.Nom des missions.

- MISSION.MAIN_MISSION_ID : Reprend la *MISSION.ID* de l'objet MISSION Demande de Concours.
- MISSION.STATUS : cf.6.5.5.1.8.Statut des missions
- MISSION.START_TIME : Ce champ indique l'horaire prévisionnel d'arrivée sur les lieux de l'intervention.

NB : Une réponse à demande de concours n'est pas seulement un acquittement technique. Cette réponse indique au service partenaire la prise en compte de la demande. En cas de non-réception de la réponse à la demande de concours, le service à l'origine de la demande ne peut pas présager de sa prise en compte.

6.5.5.1.3 CONTENU D'UNE MISSION OPÉRATION GLOBALE

L'Opération globale (OPG) est exprimée via un objet MISSION générique devant suivre plusieurs règles de gestion, notamment les suivantes, et venant compléter le contenu d'un message EMSI, décrit plus haut :

- MISSION.TYPE : Ce champ est utilisé dans le transcodage des effets à obtenir (cf. 6.5.5.1.12.Type de mission et Effets à obtenir). Pour un SAMU, le MISSION.TYPE d'une *Opération Globale* doit être valorisé par un code mission générique : SAV.
- MISSION.ID : Contient un identifiant unique d'opération globale.
- MISSION.NAME : cf. 6.5.5.1.5.Nom des missions.
- MISSION.CHILD_MISSION_ID : Reprend le ou les *MISSION.ID* de toutes les missions opérationnelles, effectuées par un même partenaire (cf. 6.5.5.1.6.Missions mères/filles).
- MISSION.STATUS : Le champ STATUS de l'objet est valorisé à "NST", tant que les missions opérationnelles qui sont liées à la mission générique sont toutes valorisées à "NST" (cf. 6.5.5.1.8.Statut des missions).
- MISSION.POSITION : La position de la mission OPG peut être différente de la position de ses missions opérationnelles. Afin de simplifier les échanges, les LRM peuvent ignorer la position de la mission OPG, et prendre en compte que les positions des missions opérationnelles. Ce champ étant facultatif, les LRM ne rempliront pas la position d'une mission OPG.

NB : le partage d'un objet MISSION opération globale permet d'identifier toutes les ressources engagées par un partenaire. La création d'une opération globale est systématique, dès qu'une mission opérationnelle est créée pour l'engagement de ressources.

6.5.5.1.4 CONTENU D'UNE MISSION OPÉRATIONNELLE

Une mission est exprimée via un objet MISSION opérationnelle, liée à un objet MISSION générique d'opération globale (cf. 6.5.5.1.3.Contenu d'une MISSION Opération Globale) ou MISSION réponse à demande de concours (cf. 6.5.5.1.2.Contenu d'une MISSION Réponse à Demande de Concours), devant suivre plusieurs règles de gestion, notamment les suivantes, et venant compléter le contenu d'un message EMSI et sa mission générique, décrit plus haut :

- MISSION.TYPE : Ce champ est utilisé dans le transcodage des effets à obtenir (cf. 6.5.5.1.12.Type de mission et Effets à obtenir).
- MISSION.ID : Contient un identifiant unique de mission.
- MISSION.NAME : cf. 6.5.5.1.5.Nom des missions.
- MISSION.MAIN_MISSION_ID : Reprend l'ID de la mission de réponse à demande concours ou opération globale, selon la mission générique à laquelle la mission opérationnelle est liée.
- MISSION.CHILD_MISSION_ID : Reprend le ou les ID de ses missions filles (cf. 6.5.5.1.6.Missions mères/filles).
- MISSION.PARENT_MISSION_ID : Reprend l'ID de la mission d'opération globale.
- MISSION.STATUS : Le champ STATUS de l'objet est valorisé à "NST", tant que les missions opérationnelles qui sont liées à la mission générique sont tous valorisés à "NST" (cf. 6.5.5.1.8.Statut des missions).
- MISSION.RESOURCE_ID : liste toutes les ressources engagées dans le cadre de la mission opérationnelle.

NB : Un objet MISSION opération globale inclut toutes les missions opérationnelles, même celle avec un MAIN_MISSION_ID correspondant à l'ID de la MISSION réponse à demande de concours.

6.5.5.1.5 NOM DES MISSIONS

La fonction des objets MISSION est différenciée via le champ MISSION.NAME de la manière suivante :

- pour décrire un objet MISSION (**générique**) de Demande de Concours, le champ NAME doit être valorisé selon le modèle suivant :
`"#DEMANDE_CONCOURS#{libelle_cadre_conventionnel}#{code_cadre_conventionnel}#"`
- pour décrire un objet MISSION (**générique**) de Réponse à Demande de Concours, le champ NAME doit être valorisé selon le modèle suivant :
`"#REPONSE_DEMANDE_CONCOURS#{code_reponse}#"`

où le code_reponse indique le mode de prise en compte de la demande. Les valeurs suivantes sont autorisées :

 - DIFFEREE : code réponse de l'acquittement fonctionnel, permettant au service récepteur de la demande de concours, d'informer le service émetteur de la réception de la demande de concours. Le MISSION.STATUS est alors valorisé à PAU.
 - ACCEPTEE : la demande de concours est acceptée sans réserve particulière. Le service répondant mobilisera les ressources adaptées dans les délais demandés pour intervenir sur les lieux de l'affaire.
 - REFUS : la demande de concours n'est pas prise en compte. Le service répondant peut indiquer dans le texte libre les détails motivant ce code (incapacité, indisponibilité, sollicitation inadaptée, etc).

- **ANNULEE** : la demande de concours est annulée, si le partenaire y avait déjà répondu, la réponse est mis à jour avec ce code réponse.
- **PARTIELLE** : le service répondant n'est pas capable de fournir une réponse idéale ou ne pourra pas tenir les délais d'intervention souhaités. Ce code retour indique bien qu'une intervention sera déclenchée.
- **DIVERGENTE** : le service répondant considère l'interprétation métier du service émetteur de la Demande de Concours erronée. Il fournit une réponse à la demande de concours répondant à un ensemble d'effet à obtenir divergent de ceux indiqués.

NB : les services peuvent ne pas gérer l'envoi de réponse partielle ou divergente mais doivent pouvoir gérer leur réception.

- **pour décrire un objet MISSION (générique) d'opération globale**, le champ NAME doit être valorisé selon le modèle suivant : "#OPERATION_GLOBALE#".
- **pour décrire les objets MISSION de missions opérationnelles**, le champ NAME doit être valorisé selon le modèle suivant : "#MISSION#"

6.5.5.1.6 MISSIONS MÈRES/FILLES

Dans le cas où un acteur souhaite indiquer que l'accomplissement d'une mission est un prérequis pour le démarrage d'une autre mission, il peut utiliser les champs CHILD_MISSION_ID et PARENT_MISSION_ID. La mission fille est dépendante de la mission mère.

- Le champ CHILD_MISSION_ID sera valorisé par la MISSION.ID de la mission fille dans l'objet MISSION de la mission mère,
- Le champ PARENT_MISSION_ID sera valorisé par la MISSION.ID de la mission mère dans l'objet MISSION de la mission fille.

(cf. voir la relation entre la mission 2 et mission 2.1 dans le schéma Description complète des objets MISSION)

Le champ PARENT_MISSION_ID permet notamment d'identifier les missions, mises en place dans le cadre d'une réponse à une demande de concours, qui font partie du périmètre des opérations globales du partenaire répondant. Ce champ est alors valorisé par l'ID de l'opération globale (cf. voir la relation entre la mission RDC, mission OPG, et la mission 2 dans le schéma Description complète des objets MISSION).

Cette logique peut notamment être utilisée dans le cas spécifique du **transport vers un établissement de santé**. La mission de transport devient une mission fille, la mission mère ne pouvant pas changer de MISSION.TYPE (ex. le type de mission mère peut être d'assurer une prise en charge secouriste tandis que celui de la mission fille sera le transport d'une personne).

Tant que l'ensemble des missions filles d'une mission mère ne sont pas achevées (COM), une mission parente ne peut être considérée comme terminée, avec le champ MISSION.STATUS valorisé à COM. Les valeurs des champs MISSION.STATUS doivent être cohérents entre les objets MISSION filles et mères.

Si une mission possède des missions filles encore en cours (IPR), non démarrées (NST), ou en pause (PAU), elle ne peut être considérée comme terminée, même si certaines sont terminée (COM), abandonnée (ABO), ou annulée (CANCLD). Son champ **MISSION.STATUS** doit être valorisé avec le code IPR.

Si toutes les missions filles ont un même statut alors le statut de la mission parent doit être le même.

NB : l'utilisation et l'interprétation des liens missions mère/fille ne sont pas obligatoires dans les solutions LRM.

6.5.5.1.7 MISSION PRINCIPALE

L'objectif du champ **MAIN_MISSION_ID** est de permettre le rattachement de missions à une décision principale (mission générique de « Demande de concours », « Réponse à Demande de Concours » ou « Opération Globale »). Dans le cas de figure décrit ci-dessous :

- Lorsque le partenaire partage une demande de concours ou une opération globale, le champ **MAIN_MISSION_ID** est vide.
- Dans le cadre d'une réponse à une demande de concours, le champ **MAIN_MISSION_ID** correspond à la **MISSION.ID** de la mission générique Demande de Concours.
 - Le **MAIN_MISSION_ID** des missions opérationnelles liées à la réponse à demande de concours est toujours la **MISSION.ID** de la réponse à la demande de concours, même si la mission est une mission fille (cf. voir mission 2.1 dans le schéma Description complète des objets **MISSION**). Grâce au **MAIN_MISSION_ID**, le service récepteur différencie les missions opérationnelles liées à une réponse à demande de concours dans un objet **MISSION** opération globale.
- Dans le cadre d'une opération globale, le champ **MAIN_MISSION_ID** des missions opérationnelles qui lui sont rattachées correspond toujours à la **MISSION.ID** de l'opération globale, même si la mission est une mission fille.

*Dans une première version, le **MAIN_MISSION_ID** peut être facultatif. A partir du 31/12/2025, ce champ deviendra obligatoire.*

6.5.5.1.8 STATUT DES MISSIONS

Afin de suivre le déroulement des opérations, le standard EMSI propose d'affecter à chaque mission un statut via le champ **MISSION.STATUS**. La liste des **MISSION.STATUS** valides est fournie ici et dans l'annexe des nomenclatures (dossier nomenclature).

Code STATUS	Description
ABO	Mission abandonnée
CANCLD	Mission annulée
COM	Mission terminée
IPRXX	Mission en cours. Optionnel : deux digits peuvent être accolés au code IPR, indiquant le pourcentage d'avancement estimé pour la mission.
NST	Mission non démarrée
PAU	Mission en pause

Le champ MISSION.STATUS étant obligatoire, les LRM valorisent le statut à "IPR" pour les missions génériques de type *Demande de concours* et *Réponse à demande de concours*. Comme les LRM envoient toujours des messages en *ADDSTO*, le statut de la demande de concours ou réponse à demande de concours n'est pas à mettre à jour, sauf si la demande de concours ou la réponse sont annulées. Le MISSION.STATUS sera alors à valoriser par "CANCLD".

Les LRM peuvent ignorer le statut des missions génériques demande de concours ou réponse à demande de concours (autre que "CANCLD") qu'un partenaire lui envoie.

Pour une mission générique de type *Opération Globale*, le MISSION.STATUS dépend des missions filles opérationnelles qui lui sont liées (cf. 6.5.5.1.6.Missions mères/filles).

NB : les statuts "en attente de régulation", "en cours de régulation" ou "régulé" sont déterminés suivant les statuts indiqués dans une MISSION.TYPE "demande de régulation médicale". Par exemple, si la MISSION opérationnelle de demande de régulation médicale est au statut :

- "NST" ou "PAU", le dossier est "en attente de régulation",
- "IPR", le dossier est "en cours de régulation",
- "COM", le dossier est "régulé".

Selon les statuts des missions opérationnelles (MISSION.STATUS) et leurs types de mission (MISSION.TYPE), les LRM peuvent interpréter les différents statuts d'un dossier.

6.5.5.1.9 REPRÉSENTATION DES OBJETS MISSION GÉNÉRIQUES ET OPÉRATIONNELS

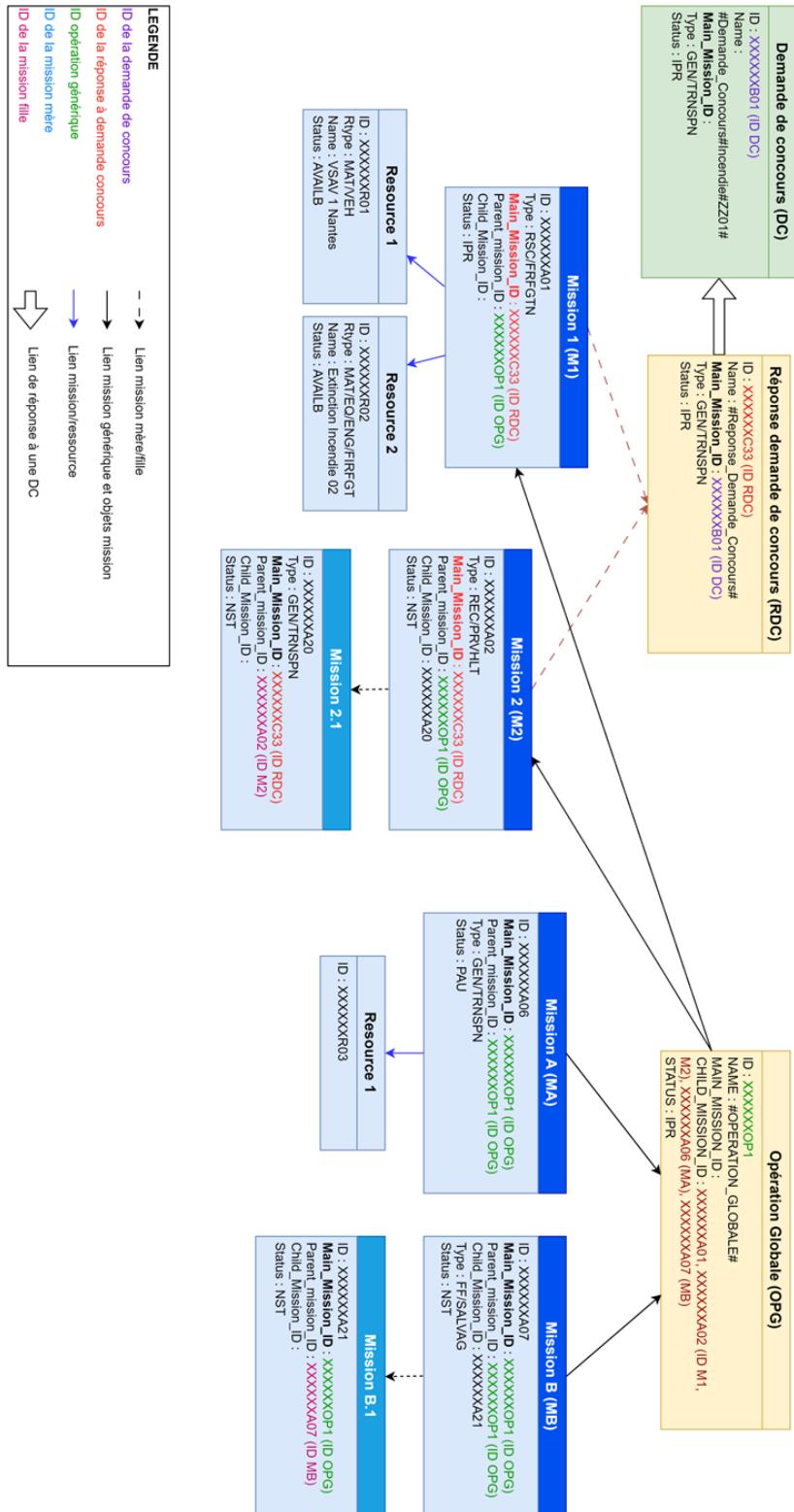


FIGURE 6.26 – Description complète des objets MISSION

6.5.5.1.10 MISES À JOUR DES OBJETS MISSION

Les objets génériques MISSION de Demande de Concours et de Réponse à Demande de Concours n'apportent aucune indication opérationnelle et servent uniquement à coordonner les services, lorsque une MISSION opération globale est partagée.

Par conséquent, une fois qu'ils ont été échangés une première fois, ils peuvent ne plus être ajoutés à la liste de MISSION dans les messages EMSI suivants, sauf lorsque leur MISSION.STATUS est mis à jour.

Si le service émetteur d'une demande de concours souhaite l'annuler, un message EMSI de mise à jour de l'objet MISSION demande de concours est envoyé avec le champ MISSION.STATUS modifié par *CANCLD*.

Si le service récepteur a déjà répondu à la demande de concours (annulée), que des ressources soient déjà engagées ou non :

- Le STATUS de la mission Réponse à Demande de Concours est mis à jour avec la valeur *CANCLD* ainsi que le NAME avec le code réponse "*ANNULEE*".
- Les missions opérationnelles, liées à la réponse à demande de concours, peuvent :
 - être détachées de la mission réponse à la demande de concours et rattachées à la mission opération globale (dans ce cas de figure, le champ MAIN_MISSION_ID sera mis à jour).
 - modifier la destination de la ressource vers un retour à la base. La ressource suit alors son cycle de vie. Le STATUS de la mission opérationnelle passera d'IPR à COM.

NB : le service récepteur décide du maintien de l'engagement de ses ressources ou non, suite à la réception d'une demande de concours annulée.

Cela dépend de l'effet à obtenir qui aura été demandé dans la demande de concours.

Par exemple, si le SAMU envoi une demande de concours pour un incendie qui commence dans un immeuble (ex : une poubelle individuelle qui brûle) puis le début de feu est finalement arrêté, le SAMU annule sa demande de concours émise. Le SIS peut tout de même décider d'engager une ressource afin de vérifier que le feu soit bien éteint.

6.5.5.1.11 DÉTAILS D'UNE MISSION

Certains objectifs ou modalités de mission (comme des indications sur des patients/victimes particuliers à prendre en charge) peuvent être indiqués via le champ FREETEXT de la mission.

De futurs travaux pour enrichir le modèle de données sont en cours pour intégrer la gestion des patients/victimes dans le périmètre des échanges interforces.

6.5.5.1.12 TYPE DE MISSION ET EFFETS À OBTENIR

Conformément aux travaux des CISU, les services d'urgence collaborant sur une affaire n'expriment pas explicitement la réquisition d'une ressource précise mais une mission avec un Effet à Obtenir pré-déterminé. En fonction de la demande, chaque métier détermine au sein de ses ressources disponibles celle(s) à engager pour y répondre.

Exemple :

Plutôt que de demander un VSAV, le SAMU doit exprimer un besoin d'assistance pour réaliser un brancardage. Le SIS déduit en fonction de ses disponibilités les moyens à mettre en œuvre pour réaliser l'intervention.

Une nomenclature CISU (cf. « Effet à obtenir » en annexe) définit une liste d'effets à obtenir, correspondant à un code MISSION.TYPE.

Spécifiquement pour le code MISSION.TYPE (SAV/ASC), la complétion du niveau de priorité de la mission (MISSION.PRIORITY) est obligatoire pour distinguer la prise en charge secouriste urgente (priorité 5) de la prise en charge non urgente (priorité 1) ou moyennement urgente (priorité 3).

6.5.5.2 OBJET RESOURCE

Dans le cadre d'une demande de concours entre un SAMU et un partenaire, les besoins opérationnels sont exprimés via l'indication d'un effet à obtenir et non par la demande d'une ressource précise. Aussi, aucun objet RESOURCE ne doit être lié à un objet MISSION générique de Demande de Concours. Les ressources engagées seront précisées dans les missions opérationnelles, en complétant le champ RESOURCE_ID.

6.5.5.2.1 MODÉLISATION DES RESSOURCES

Les ressources mobilisées dans le cadre d'une opération sont détaillées via des objets RESOURCE. La description détaillée de type d'objet et la valorisation des champs est rappelée en Annexe 10.2. Les sous-sections suivantes décrivent l'utilisation d'un objet RESOURCE.

6.5.5.2.2 CLASSE D'UN OBJET RESSOURCE

Un objet ressource peut décrire en fonction de sa classe au choix :

- Un véhicule,
- Le personnel mobilisé,
- Des consommables ou du matériel,
- Un lieu ou une organisation (non utilisé pour le moment).

Le type d'une ressource est désignée par le champ RTYPE.CLASS.

6.5.5.2.3 OBJET RGEO

La position et la destination d'une ressource est modélisée à travers des objets RGEO rattachés à un objet RESOURCE. Un objet RGEO peut avoir différentes fonctions. Ces fonctions sont identifiées via le champ TYPE. La liste des valeurs autorisées par le champ TYPE reprend la nomenclature du standard EMSI.

Code EMSI	Définition	Description
ASP	Position d'origine	Centre d'origine de la ressource
CUR	Position actuelle	Position horodatée de la ressource (TYPE à utiliser pour partager la géolocalisation temps réel du véhicule). Le champ DATIME permet d'indiquer l'horodatage de la dernière actualisation de cette position.
INC	Incident	Permet d'indiquer une localisation distincte pour garer les véhicules proches du lieu de l'opération
STG	Lieu de regroupement	Décrit l'emplacement où les ressources sont regroupées (hors de danger), prêtes à soutenir les opérations.
TGT	Destination	Destination pour la ressource. Le champ DATIME peut être utilisé pour indiquer le délai d'arrivée estimé sur les lieux.

6.5.5.2.4 ORGANISME PROPRIÉTAIRE D'UNE RESSOURCE

Les LRM ou NexSIS peuvent servir d'agrégeateur pour partager les ressources engagées par un service tiers (comme les ambulanciers privés pour le SAMU). Les ressources engagées par ces services peuvent être partagées avec les partenaires dans un message EMSI. Le service d'appartenance de ces ressources est identifié via le champ ORG_ID des objets RESOURCE associés (cf. voir 2.3.1.5.Identification des services dans les échanges).

6.5.5.2.5 ID DE LA RESSOURCE

L'ID de la ressource se compose de deux éléments principaux :

- ID technique, unique par département (ex. 77_22247), assurant ainsi une distinction claire entre les différentes ressources au sein d'une même entité administrative.
- ID fonctionnel (ex. SMUR1), qui peut être réutilisé.

La combinaison de ces deux éléments crée un identifiant global et unique pour chaque ressource, suivi d'une séparation par le caractère dièse (#) : 77_22247#SMUR1.

L'immatriculation de la ressource est disponible dans le champ FREETEXT avec un format spécifique, comme IMMATRICULATION#AJ-75-MZ, permettant une gestion plus détaillée et organisée des données associées à chaque ressource.

Le champ ID n'est pas une donnée obligatoire, selon l'EMSI, mais reste renseignée systématiquement dans NexSIS.

6.5.5.2.6 IDENTIFICATION DE LA CASERNE DE LA RESSOURCE

Lorsque le type de localisation de la ressource est valorisé à ASP, alors le champ commentaire de l'objet RGEO indique toujours le nom du centre d'appartenance de la ressource.

Ex. CENTRE_ORIGINEMOISSY-CRAMAYEL

Afin de conserver l'identification de la caserne d'où provient la ressource, l'objet RGEO est toujours envoyé avec un type de localisation *ASP*, à minima, et unique (la ressource n'est liée qu'à une seule caserne).

6.5.5.2.7 STATUT ANTARES DES VÉHICULES

Pour rappel, le réseau ANTARES permet de transférer certaines données chiffrées normées. Parmi ces données, l'état de situation des véhicules doit pouvoir être échangeable entre les acteurs.

Le statut d'un véhicule de transport (modélisé par un objet RESOURCE) et de ses missions peut être associé à un état de situation ANTARES .

NB : Dans le cas d'un déplacement vers un centre hospitalier, un objet MISSION fille complémentaire avec ses propres statuts est créé.

La table de correspondance ci-contre permet d'associer un état de situation ANTARES à une combinatoire de valeur prises par les statuts des missions racines/filles et la ressource.

Etat de situation ANTARES	RESOURCE.STATUS	Objet parent MIS-SION.STATUS	Objet fille MISSION.STATUS
Alerté	IN_USE	IPR	-
Parti	IN_USE/MOBILE	IPR	-
Arrivée sur les lieux	IN_USE/ON_SCENE	IPR	-
Transport destination	IN_USE/MOBILE	IPR	IPR
Arrivée destination	IN_USE/ON_SCENE	IPR	IPR
Fin de médicalisation	IN_USE/ON_SCENE	IPR	COM
Quitte destination	IN_USE/MOBILE	IPR	COM
Retour base disponible	IN_USE/MOBILE/AVAILB	COM	-
Retour base indisponible	IN_USE/MOBILE/UNAV	COM	-
Rentrée Base	IN_USE	COM	-

TABLE 6.1 – Tableau de correspondance des états de situation ANTARES

Etat de situation AN-TARES	Description
Alerté	La ressource a été engagée mais n'a pas encore quitté la base
Parti	La ressource est parti de la base, pour se rendre sur les lieux de l'intervention
Arrivée sur les lieux	La ressource est arrivée sur les lieux de l'intervention
Transport destination	La ressource quitte les lieux de l'intervention vers la destination
Arrivée destination	La ressource est arrivée à la destination
Fin de médicalisation	Le patient a été pris en charge sur le plateau technique
Quitte destination	La ressource quitte la destination
Retour base disponible	La ressource retourne à la base et peut être engagée
Retour base indisponible	La ressource retourne à la base mais ne peut pas être engagée
Rentrée Base	La ressource est rentrée à la base

TABLE 6.2 – Description des états de situation ANTARES

NB : les états de situation ANTARES sont en cours de travail. Cette liste peut évoluer.

6.5.5.2.8 RÉFÉRENTIELS LOCAUX DE RESSOURCES

Les objets RESOURCE échangés peuvent être identifiés via le champ ID. Dans le cas où les services maintiennent un référentiel commun, ils peuvent valoriser le champ ID avec les identifiants des ressources dans ce référentiel. Cet identifiant partagé doit être unique pour éviter toute ambiguïté dans sa résolution.

Afin d'homogénéiser les pratiques dans les solutions LRM, ces derniers devront valoriser le champ ID des objets RESOURCE modélisant les véhicules qu'ils agrègent avec leur immatriculation.

NB : NexSIS n'utilisera pas directement le numéro d'immatriculation pour identifier ses véhicules dans les premières versions.

Les systèmes ne communiquent que des informations sur les ressources dont ils sont agrégateurs. Ainsi lorsqu'il reçoit une description d'une ressource d'un partenaire présente dans son référentiel interne, un système peut mettre à jour « à chaud » ses données avec celles reçues. Il peut aussi afficher des données complémentaires issues de son référentiel.

Dans le cas où un système reçoit un message désignant un véhicule inconnu dans son référentiel, il doit être en mesure d'afficher les informations associées à l'utilisateur.

NB : seul ce mécanisme de mise à jour « à chaud » des données de ressources est prévu pour le moment. Les flux de mises à jour de ressources dans des référentiels maintenus par les différents systèmes ne sont donc pas prévus et doivent être remplacés par une ingestion des données transmises lors des échanges opérationnels.

6.5.5.2.9 ATTRIBUTS D'UN VÉHICULE MODÉLISÉ PAR UN OBJET RESOURCE

Pour renseigner des attributs concernant certaines ressources, notamment les véhicules, le standard EMSI ne prévoit pas de champ structuré (par exemple le niveau de médicalisation). Ces attributs sont alors à renseigner via le champ FREETEXT.

Des attributs issus des référentiels partagés peuvent être également exploités.

Le tableau ci-dessous détaille les champs d'un objet RESOURCE exploitable pour indiquer les attributs d'un véhicule.

Attribut véhicule	Champ EMSI à valoriser	Description
Type du véhicule	RESOURCE.RTYPE. RCLASS	Indique le type de <i>famille</i> auquel le véhicule appartient (ex. tout-terrain, transport en commun, etc.). Cette donnée ne sera pas partagée par NexSIS.
Caractéristiques du véhicule	RESOURCE.RTYPE. CHARACTERISTICS	Caractéristiques physiques d'un véhicule (Hauteur, largeur, longueur, poids). Ces informations ne seront pas partagées par NexSIS, ni par les LRM.
Capacité du véhicule	RESOURCE.RTYPE. CAPABILITY	Fait référence à la capacité physique d'un véhicule maximale qu'il peut prendre en charge (ex. le nombre de patients qu'un véhicule peut transporter). Les LRM ne partageront pas cette information.
Marque véhicule	RESOURCE.FREETEXT	Non transmis par NexSIS et les LRM.
Modèle véhicule	RESOURCE.FREETEXT	Non transmis par NexSIS et les LRM.
N° de téléphone/ GSM véhicule	RESOURCE.CONTACT	Précise un numéro de téléphone ou de radio.
Immatriculation	Pour les véhicules agré-gés par les LRM : RE-SOURCE.ID Pour les véhicules agré-gés par NexSIS : RE-SOURCE.FREETEXT	<ul style="list-style-type: none"> — Les LRM doivent utiliser l'immatriculation d'un véhicule comme ID du véhicule. Ils peuvent également le combiner avec d'autres éléments dans l'ID du véhicule. Ils peuvent également utiliser l'immatriculation comme nom courant des véhicules et par conséquent exploiter RESOURCE.NAME. — NexSIS utilisera le champ FREE-TEXT pour indiquer l'immatriculation d'un véhicule lorsqu'ils l'ont.
Nom usuel donné au vé-hicule	RESOURCE.NAME	Le nom usuel donné à un véhicule est le nom donné par l'entité à ce véhicule. Cette donnée n'est pas normée.

NB : des équipements supplémentaires nécessaires ne sont pas indiqués dans le champ RESOURCE.FREETEXT. Tout équipement est considéré comme une ressource, qui seront ajoutés et reliés à la mission opérationnelle qui convient.

6.6 CINÉMATIQUES DÉTAILLÉES LIÉES À L'ENVOI D'UN MESSAGE FONCTIONNEL

Cette section décrit les cinématiques détaillées liées à l'envoi d'un message fonctionnel en suivant les blocs fonctionnels décrits en Présentation des blocs fonctionnels.

6.6.1 ÉCHANGE DE DOSSIER/AFFAIRE (RC-EDA)

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange de dossier/affaire (message RC-EDA) du logiciel du PSAP 1 vers le logiciel du PSAP 2.

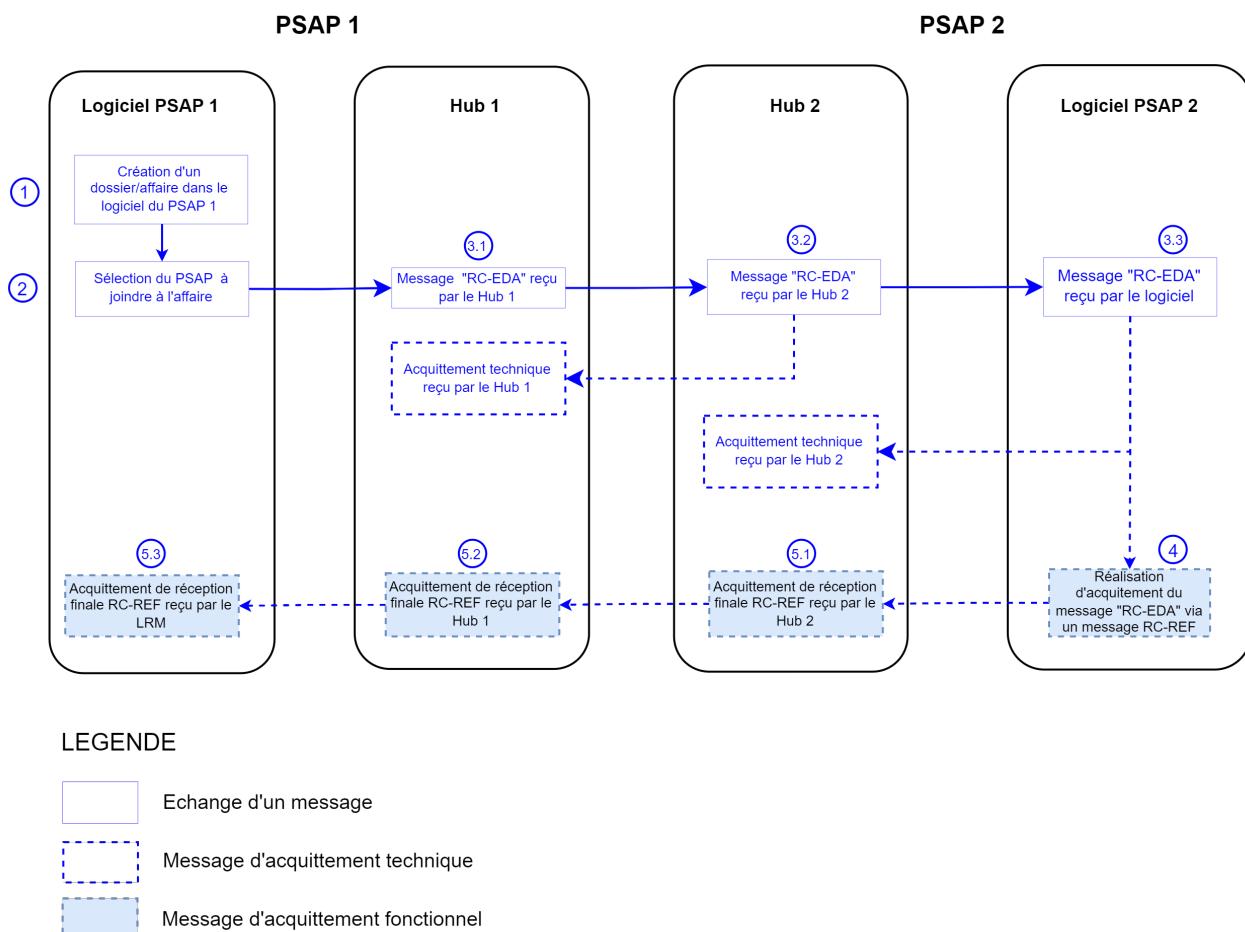


FIGURE 6.27 – Cinématique d'un échange de dossier/affaire

6.6.2 ÉCHANGE D'UN MESSAGE EMSI

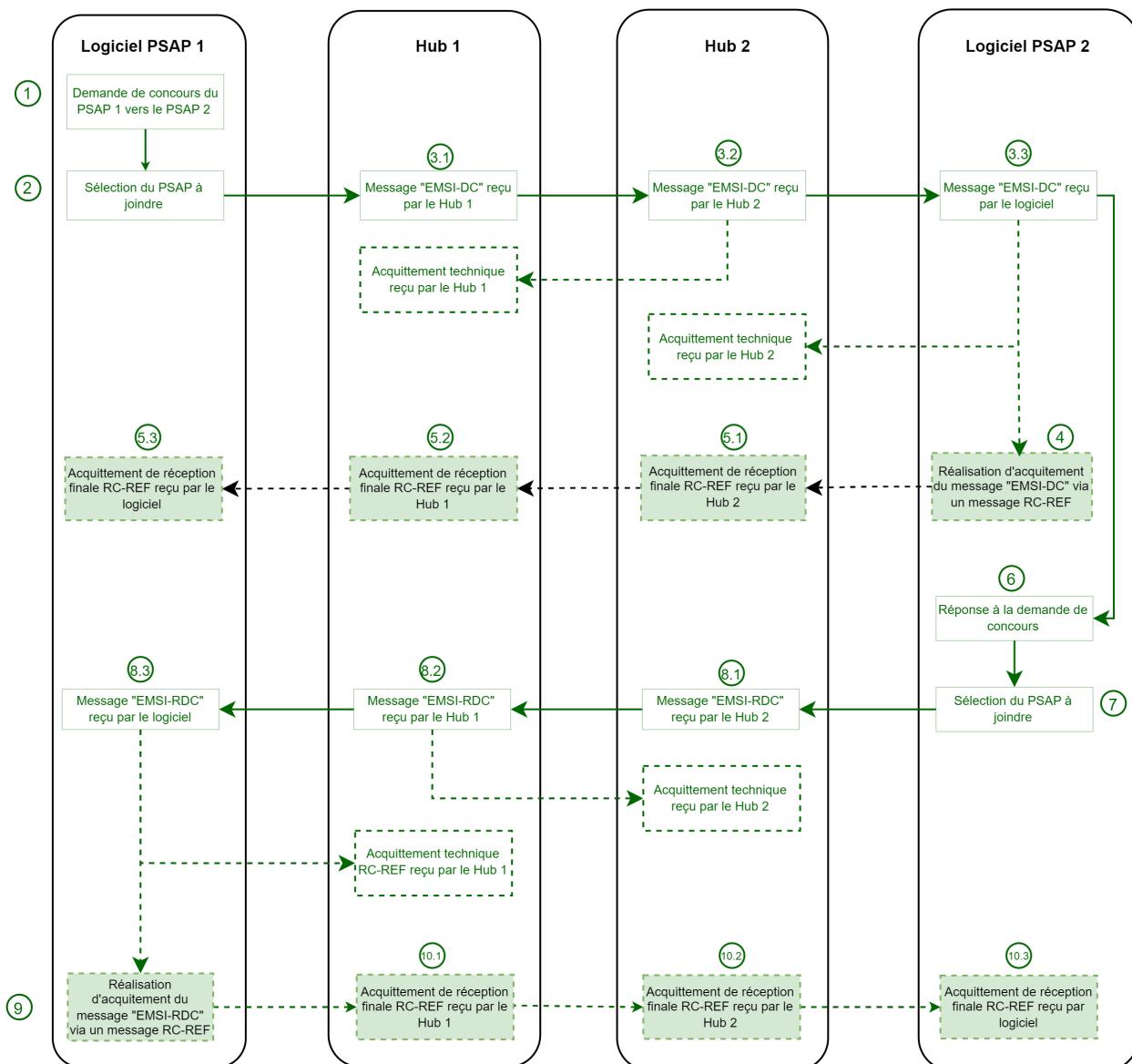
6.6.2.1 ÉCHANGE D'UN MESSAGE DEMANDE DE CONCOURS ET RÉPONSE DEMANDE DE CONCOURS

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'une demande de concours (message EMSI-DC) du logiciel du PSAP 1 vers le logiciel du PSAP 2 puis celui de réponse à la demande de concours (message EMSI-RDC) du logiciel du PSAP 2 vers celui du PSAP 1.

NB : pour rappel, une demande de concours (DC) est réalisée pour un dossier/affaire déjà partagé.

PSAP 1

PSAP 2



LEGENDE

- [Solid Box] Echange d'un message
- [Dashed Box] Message d'acquittement technique
- [Light Green Box] Message d'acquittement fonctionnel

FIGURE 6.28 – Cinématique d'une demande de concours et réponse à la demande de concours

6.6.2.2 ÉCHANGE D'UN MESSAGE OPÉRATION GLOBALE

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange d'opérations (message EMSI-OPG) du logiciel du PSAP 1 vers le logiciel du PSAP 2.

NB : pour rappel, une opération globale (OPG) est partagée que si à minima une affaire est déjà partagée.

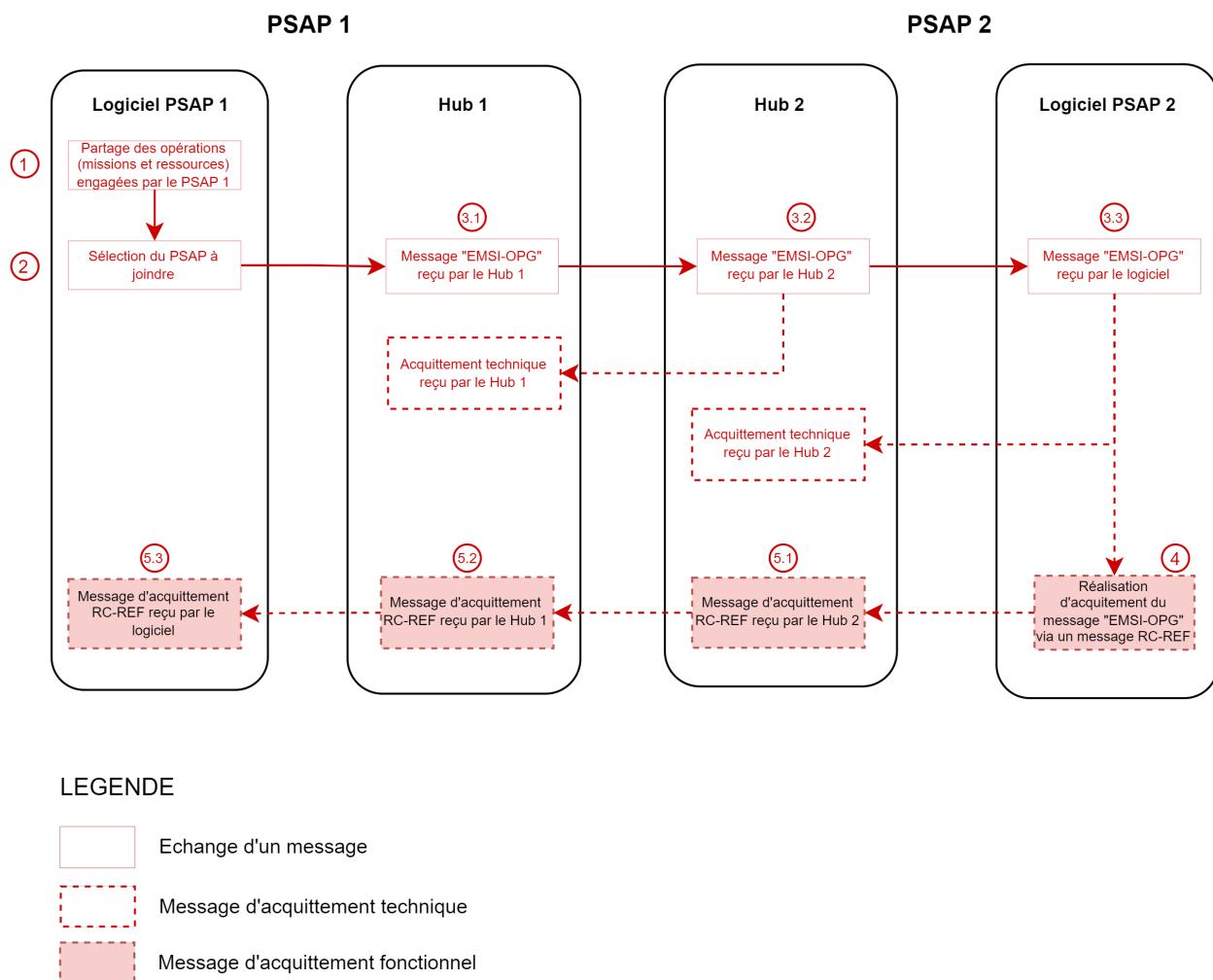
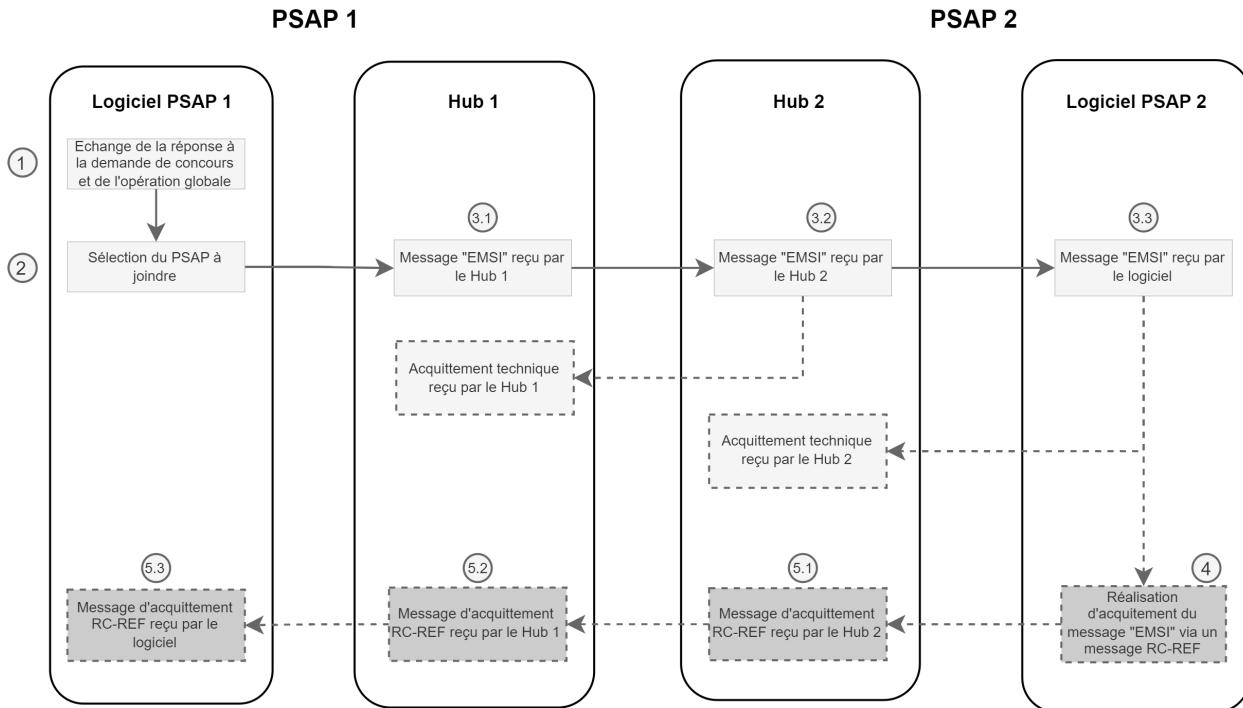


FIGURE 6.29 – Cinématique d'échange d'opération

6.6.2.3 ÉCHANGE D'UN MESSAGE EMSI, INCLUANT UNE RÉPONSE À DEMANDE DE CONCOURS ET OPÉRATION GLOBALE

Le schéma, ci-dessous, modélise le processus d'échange d'une réponse à la demande de concours (EMSI-RDC), accompagné des opérations mises en place (EMSI-OPG), dans un même message EMSI, suite à la réception d'une demande de concours.



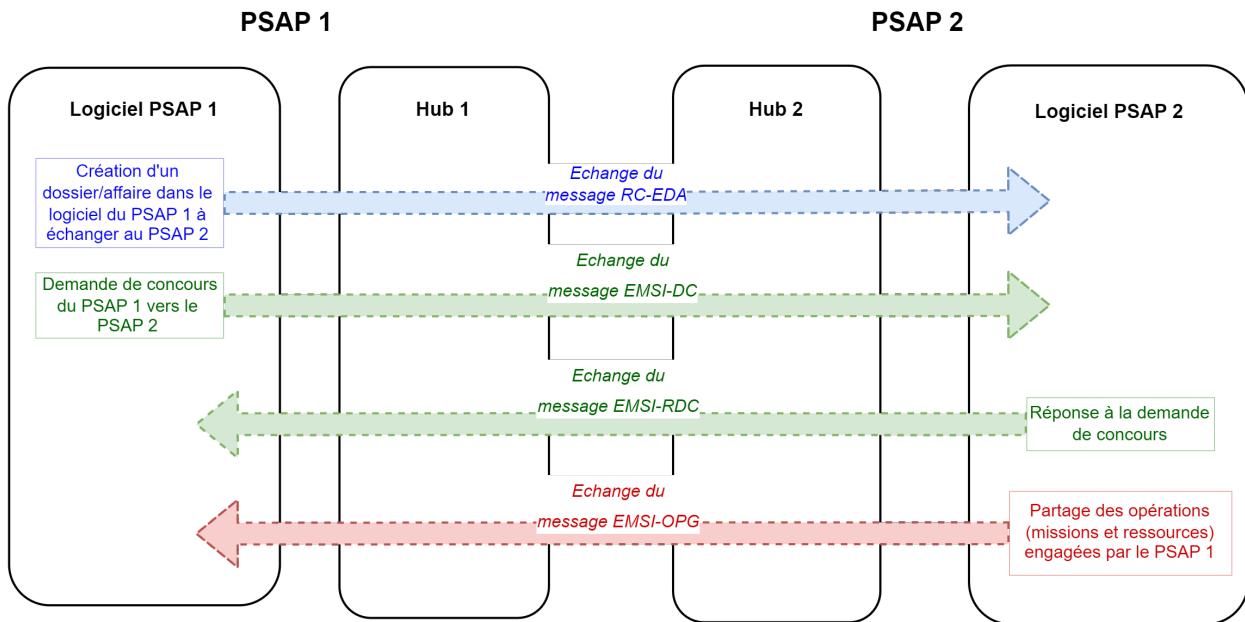
LEGENDE

- Echange d'un message
- Message d'acquittement technique
- Message d'acquittement fonctionnel

FIGURE 6.30 – Cinématique d'échange d'un message EMSI

6.6.3 SÉQUENCEMENT DES MESSAGES

Les cinématiques « échange de dossier/affaire », « échange d'un message Demande de concours et réponse demande de concours » et « échange d'opérations globale » peuvent être associés, comme les blocs fonctionnels (exemple ci-dessous de la cinématique du Cas d'usage 3 : demande de concours du SAMU vers le SIS, sans engagement du SAMU).



LEGENDE

- xxx Echange d'un message
- Transfert des messages et acquittements

FIGURE 6.31 – Séquencement des cinématiques d'échanges de dossier/affaire, demande de concours et échanges d'opérations

6.7 PROPOSITIONS D'ÉVOLUTIONS

L'équipe Hub Santé propose une série d'évolutions pour la prochaine version du DSF et sollicite des retours partenaires sur ces propositions.

Proposition	Détail
Gestion du cadre conventionnel	Une première version des cadres conventionnels possibles sera proposée par le CISU. Cette nomenclature devra faire en sorte de prendre en compte les conventions locales.
Gestion des objectifs de partage d'affaire	Actuellement, le message RC-EDA ne contient aucune information sur les objectifs du partenaire lorsqu'il partage l'affaire. Il peut être utile dans certains cas métiers de préciser avec quelle intention est effectué le partage : <ul style="list-style-type: none"> — partage d'affaire à titre informatif, — pour certains SIS, partage sans départ (ISD : interco sans départ). Cela pourrait passer par un champ supplémentaire (reason) dans l'objet recipient du RC-DE.
Nouvelle fonctionnalité Hub Santé : transcodage EMSI 2015 vers 202X	<p>Le Hub Santé peut proposer un convertisseur au niveau de son Dispatcher pour permettre aux LRM d'envoyer des messages EMSI 202X, incluant notamment des objets Demande de Concours et Réponse à Demande de Concours permettant de traiter nativement ce type d'interaction, un renommage des champs en camelCase pour uniformiser avec les modèles issus d'EDXL et des Référentiels CISU (RC), cadre conventionnel et délais intégrés de façon structurée dans les Demandes de Concours, meilleure gestion des victimes, ...</p> <p>Ajout EMSI 202X : Le Hub Santé qualifie l'opportunité d'ajouter à chaque demande de concours un champ pour saisir un code cadre conventionnel (le transcodage avec l'EMSI 2015 serait pris en compte par le Hub)</p> <p>Ajout EMSI 202X : Ajout d'objet REQUEST et RESPONSE pour gérer les demandes de concours.</p>
Évolutions EMSI 202X	<p>Ajout EMSI 202X : passage de l'EMSI en camelCase.</p> <p>Ajout EMSI 202X : Objets REQUEST et RESPONSE, ajout d'un DELAY</p> <p>Ajout EMSI 202X : Ajout d'un objet CASUALTIES pour la gestion des victimes</p> <p>Ajout EMSI 202X : Rendre l'ID de la ressource obligatoire</p>

Note sur la norme EMSI 202X :

La norme EMSI utilisée pour le suivi des opérations comprend certaines limites. Ainsi, elle impose des détournements pour permettre le traitement de l'ensemble des cas d'usage dans le contrat d'interface LRM NexSIS.

A date, l'ANS travaille avec l'ANSC pour proposer une évolution de la norme EMSI 2015 vers EMSI 202X. Cette proposition permettra de prendre en compte nativement tous les cas d'usage identifiés dans ce DSF.

6.8 ANNEXES

6.8.1 TYPE DE DONNÉES

- **string** : chaîne de caractère
 - **integer** : nombre entier
 - **float** : nombre quelconque (format séparateur .). Le nombre de décimal n'est pas limité par une contrainte fonctionnelle.
 - **anyURI** : chaîne de caractères respectant la structure d'une URI
 - **datetime** : un champ datetime suit la structure suivante (repris de la norme ISO8601)
"heureLocale-/+fuseauHoraire"
 - heureLocale : "AAAA-mm-JJ"T"HH :MM :ss"
 - fuseauHoraire : "+FF :ff" Le fuseau horaire pour UTC doit être représenté par '+00 :00'
Exemple : "2022-09-27T08 :23 :34+02 :00".
- NB : ne pas utiliser le suffixe "Z" au lieu de fuseauHoraire à la fin d'un champ datetime pour indiquer le fuseau horaire UTC.*

Lorsqu'un champ (simple ou en liste) encapsule un autre objet, le type de donnée renseigné correspond à sa classe.

Lorsqu'un champ fait l'objet d'une énumération ou nomenclature, les détails relatifs aux jeux de valeurs autorisées et les liens vers les référentiels existants sont indiqués dans les détails de format. Les nomenclatures détaillées seront ajoutées progressivement.

6.8.2 MODÈLE DE DONNÉES

Fonction	Emplacement
Excel de données : outil de travail	A VENIR
Tableau des classes d'objet <ul style="list-style-type: none"> — Annexe au contrat d'interface LRM NexSIS – RC-DE — Annexe au contrat d'interface LRM NexSIS – RC-EDA — Annexe au contrat d'interface LRM NexSIS – EMSI 	Dossier annexe
Graphe UML des messages	Dossier annexe <ul style="list-style-type: none"> — Schéma UML – EMSI — Schéma UML - RC-DE — Schéma UML - RC-EDA
Processus de gestion d'un dossier SAMU	Dossier nomenclature
Dossier de nomenclature (version de travail)	Dossier annexe
Table des effets à obtenir	Dossier annexe « Effet à obtenir » (A VENIR)
Dossier des Spécifications Techniques (commun 15-15 et 15-18)	DST v1.3 - Hub Santé & connecteurs
Exemple de messages échangés : <ul style="list-style-type: none"> — RC-EDA — EMSI 	Dossier schémas et exemples

6.8.2.1 MODÈLE DE DONNÉES DE L'EMSI 202X

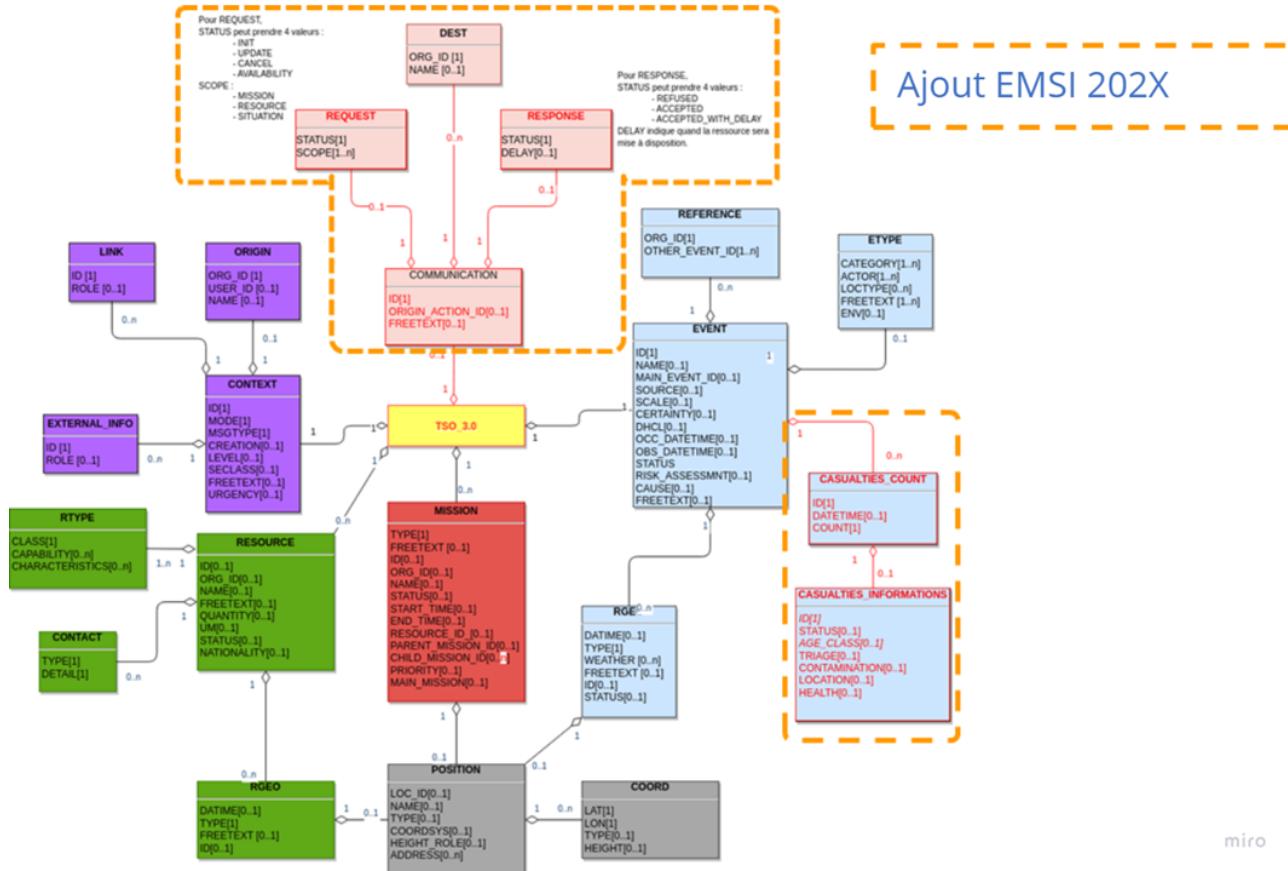
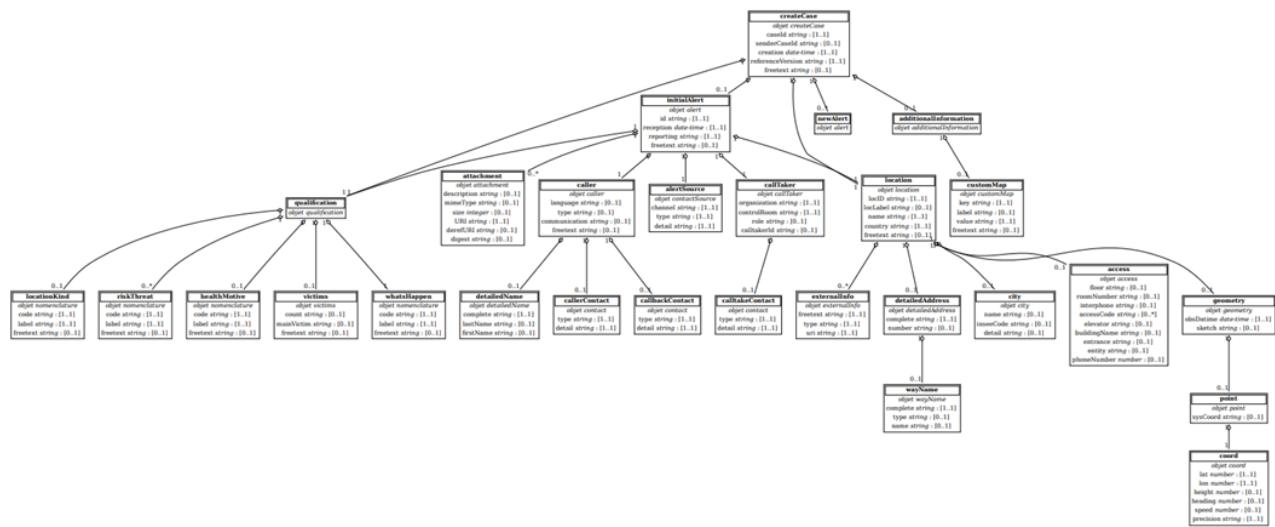


FIGURE 6.32 – Modèle de données de l'EMSI 202X

NB : les objets non encadrés font partie de l'EMSI 2015.

6.8.2.2 RÉFÉRENTIEL CISU



6.8.3 AUTRES DOCUMENTS D'INTÉRÊT

Fonction	Emplacement
Recommandations relatives à la réconciliation d'affaires	A VENIR

TABLE DES FIGURES

2.1	Présentation des échanges entre les services de secours (SAMU, SIS, PFAU, FSI)	11
2.2	Étapes métier de gestion d'une alerte	16
3.1	Catégorisation générale des DR et DRM	33
3.2	Cycle de qualification des DR et DRM	33
3.3	DR versus DRM	34
3.4	Evènement et ERM	36
3.5	Types de décisions	38
3.6	Appels en zone limitrophe	41
3.7	Process du cas de gestion des appels limitrophes	41
3.8	Ressources partagées	42
3.9	Process du cas de gestion des ressources partagées	43
3.10	Partage d'activité	44
3.11	Process du cas de partage d'activité	45
3.12	Process d'utilisation de la donnée " <i>CRRA traitant</i> "	50
3.13	Cinématique cas passant - Partage de dossier simple	55
3.14	Cinématique cas passant - Gestion des appels limitrophes	56
3.15	Cinématique cas passant - Partage de dossier simple	58
3.16	Cinématique cas passant - demande de ressources	59
3.17	Cinématique du cas de demandes de ressources successives	61
3.18	Cinématique cas d'annulation de demande de ressources	63
4.1	Systèmes impliqués dans les échanges SAMU-Outils de gestion des bilans	68
4.2	Présentation de l'urbanisation autour des logiciels de tablettes SMUR	70
4.3	Cas nominal de partage du bilan patient et son transport	72
4.4	Représentation des échanges qui seront traités dans les prochaines versions du DSF .	74
4.5	Echange d'un bilan patient, non connu du LRM	75
4.6	Décision sans transport médicalisé	76
4.7	Partage des données RPIS du SMUR vers l'ORU	77
4.8	Cinématique du partage de dossier	83
4.9	Cinématique de partage du bilan	84
4.10	Cinématique de partage des données RPIS	85
4.11	Cinématique de partage de la décision d'orientation	86

4.12 Cinématique du partage des statuts du SMUR	87
5.1 Partage de ressources	90
5.2 Actualisation des positions des ressources de l'organisme A vers l'organisme B	91
5.3 Demande et partage du détail de ressources	92
5.4 Partage des ressources et positions	93
5.5 Cinématique d'un message de partage de ressources	97
5.6 Cinématique d'un message de mise à jour de position	98
5.7 Cinématique d'un message de demande et réponse de détails de ressources	99
6.1 Échanges SAMU – SIS entre les différents systèmes informatiques	102
6.2 Illustration de l'échange de dossier/affaire	108
6.3 Illustration de l'échange d'une mise à jour de dossier/affaire	108
6.4 Illustration d'une demande de concours et sa réponse	109
6.5 Échange d'opération lors de la prise en charge d'une alerte	110
6.6 Échange d'opération lors d'une réponse à demande de concours	110
6.7 Échange d'opération lors d'un retour de bilan patient/victime	111
6.8 Échanges d'opération lors de la mise à jour de la réponse opérationnelle	112
6.9 Echange du bilan patient/victime	113
6.10 Illustration du séquencement de blocs fonctionnels dans un cas d'usage	114
6.11 Mise à jour d'un dossier/affaire, incluant les informations du patient, après réception d'un dossier/affaire sans ces informations	116
6.12 Mise à jour d'un dossier/affaire, incluant les informations du patient, après réception d'un bilan patient/victime	117
6.13 Mise à jour du dossier/affaire, post réception du bilan patient/victime	118
6.14 Arbre de décision des échanges	120
6.15 Transfert de dossier/affaire du SAMU vers le SIS	121
6.16 Transfert de dossier/affaire du SIS vers le SAMU	122
6.17 Partage de dossier/affaire et des opérations	123
6.18 Engagement de ressources du SAMU suite au partage de dossier du SIS	124
6.19 Demande de concours du SAMU au SIS	125
6.20 Demande de concours post-engagement de ressources SAMU	126
6.21 Demande de concours post-engagement de ressources SIS	128
6.22 Décision d'orientation, post réception du bilan patient/victime	130
6.23 Engagement de ressources, post réception du bilan patient/victime	131
6.24 Création de patients supplémentaires, post-réception de plusieurs bilans	132
6.25 Modèle de données EMSI 2015	137
6.26 Description complète des objets MISSION	146
6.27 Cinématique d'un échange de dossier/affaire	154
6.28 Cinématique d'une demande de concours et réponse à la demande de concours	156
6.29 Cinématique d'échange d'opération	157
6.30 Cinématique d'échange d'un message EMSI	158
6.31 Séquencement des cinématiques d'échanges de dossier/affaire, demande de concours et échanges d'opérations	159

6.32 Modèle de données de l'EMSI 202X	164
---	-----