



**AGENCE  
DU NUMÉRIQUE  
EN SANTÉ**

La transformation commence ici



# Hub Santé

**Kick off – septembre 2023**

14/09/2023 | ANS



**AGENCE  
DU NUMÉRIQUE  
EN SANTÉ**

La transformation commence ici

# Sommaire

- 1. Contexte & enjeux du Hub Santé (30')**
- 2. Cas d'usages 15 – 18 (10')**
- 3. Jalons & Pilotes 15 – 18 (20')**
- 4. Cas d'usages 15 – 15 (15')**
- 5. Jalons & Pilotes 15 – 15 (30')**



AGENCE  
DU NUMÉRIQUE  
EN SANTÉ

La transformation commence ici



## 1. Contexte & enjeux du Hub Santé



## Une réorientation du programme SI-SAMU

Instruction n°DGOS/PF5/R2/2022/201 du 10 octobre 2022

« *La construction du LRM national est arrêtée, au profit d'une logique dite "d'Etat Plateforme"* »

- *L'élaboration, la valorisation et l'interfaçage de nouveaux modules et services*
- *Un travail sur les opportunités de mutualisation de services techniques avec les autres plateformes d'urgence*
- Le SI-SAMU est accompagnateur et fédérateur de la modernisation des SAMU



## Un besoin terrain fort d'interopérabilité

Remonté par le métier et les éditeurs

Volonté commune d'interopérabilité entre les acteurs et les logiciels

Des travaux interministériels (CISU) menés pour uniformiser les échanges

- La DGOS lance les travaux pour un Hub Santé



## L'ANS mandatée par la DGOS pour piloter le sujet Hub Santé

Animation des échanges avec métier et éditeurs

Définition du cadre d'interopérabilité en concertation

Construction du Hub Santé comme socle national support pour les éditeurs

# Présentation du Hub Santé

## Situation actuelle

### De nombreux échanges dans les SAMU

- Externes : 15-15, 15-18, Centre Anti-Poisons, CNR114, reporting ARS/ORU, ...
- Internes : tablettes, ambulances, hélicoptères, ...

### Des liens existants hétérogènes

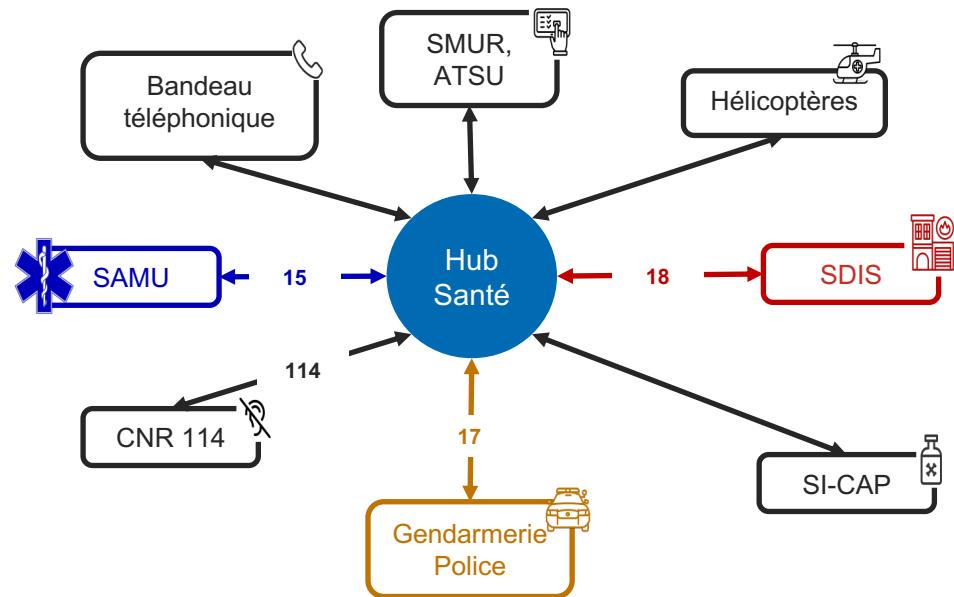
- Liens différents selon l'éditeur, le SAMU, la région
- Coût d'entrée à chaque connexion avec un nouvel acteur

### Des alternatives coûteuses en temps et peu fiables

- Externes : partage d'information par téléphone
- Internes : copier-coller entre différents systèmes

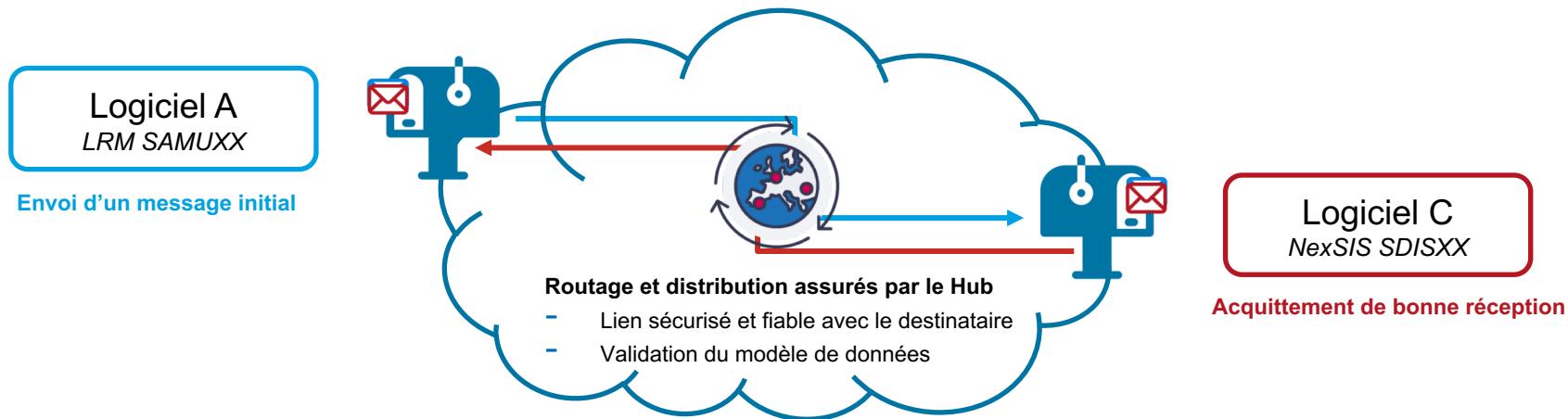
## Situation cible

→ Des échanges variés, standardisés et renforcés



# Qu'est-ce que le Hub Santé ?

1. Une **plateforme nationale** qui permet un échange sécurisé et standardisé de données
2. Développé conjointement avec une co-construction de **modèles de données nationaux**



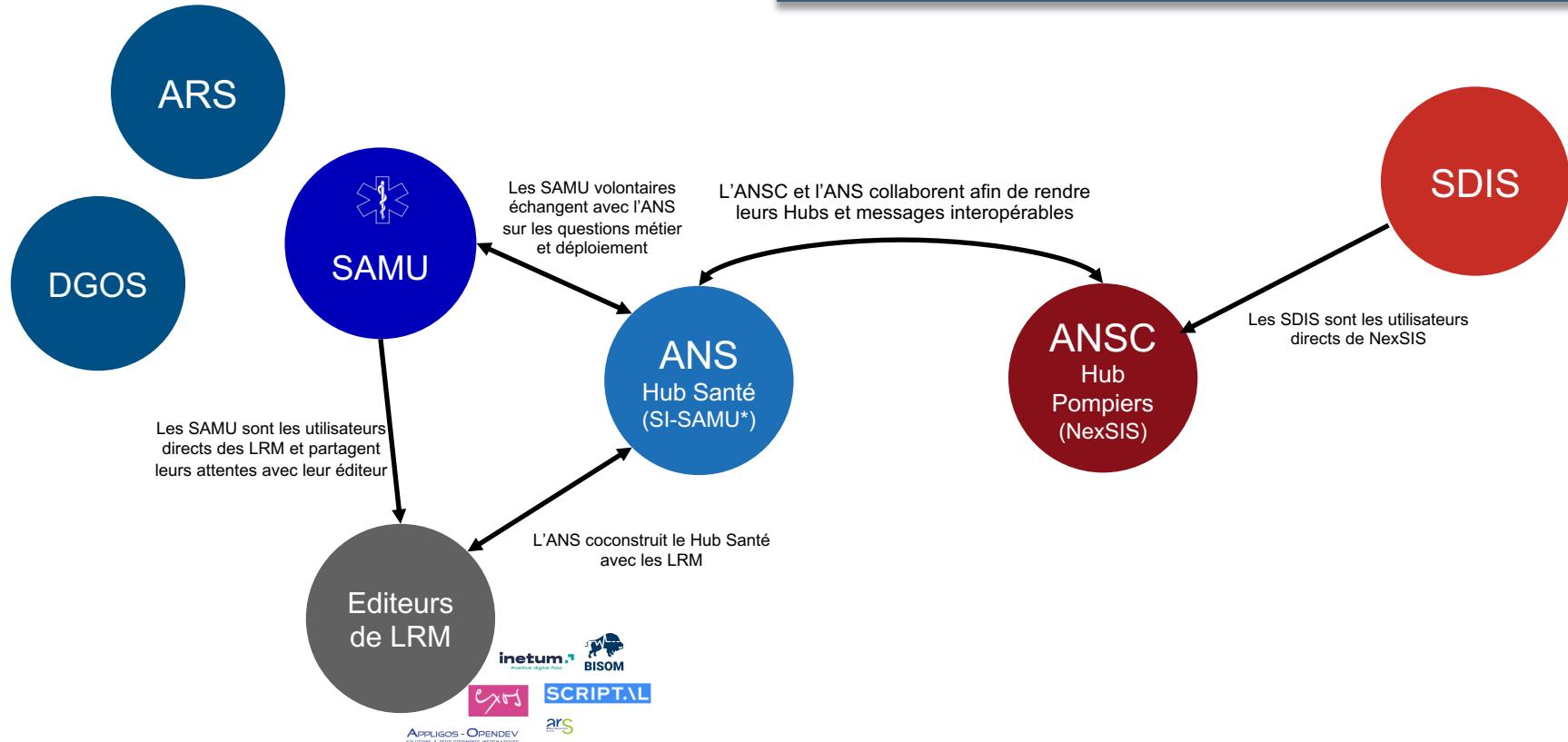
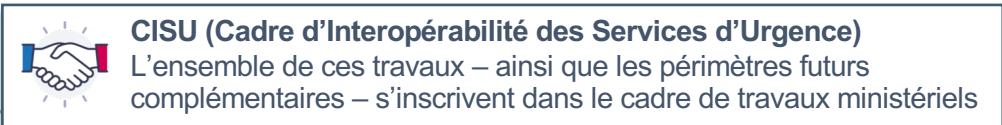
Pour plus d'informations,  
consultez la démo #1 du Hub  
Santé, disponible en replay :

## Démonstration #1 - Lundi 5 juin 2023

Principalement orientée pour les équipes internes du programme SI-SAMU ainsi que nos partenaires métiers, cette première démonstration du Hub Santé est constituée d'une présentation globale du projet et d'une démonstration technique de la plateforme.



# Ecosystème Hub Santé



# Etat d'avancement des travaux

## Périmètre technique

- ✓ Environnement de recette disponible en ligne (OVH) pour raccordement
- ✓ Gestion claire et transparente des erreurs pour accompagner les éditeurs
- ✓ Validateur de message disponible pour le partage d'affaire
- **En cours** Supervision infra & applicative

## Périmètre fonctionnel 15-NexSIS

- ✓ Identification des principaux cas d'usage
- Définition des formats de messages échangés, par périmètre
  - ✓ Partage d'affaire validé avec NexSIS et CISU
  - **En finalisation** Demande de concours
  - **En cours** Suivi des opérations
  - **Identifié** Bilan Patient-Victime

## Périmètre fonctionnel 15-15

- ✓ Identification des principaux cas d'usage
- **En cours** Extension des formats de messages 15-NexSIS

Echanger et  
travailler  
**avec vous**  
pour atterrir sur  
ces périmètres



## Une construction « en interne » du Hub Santé

- Lancée début 2023
- Construction technique interne, spécifications pour les éditeurs
- Industrialisation progressive pour le déploiement opérationnel



**Romain FOUILLAND**  
Responsable de projet

[romain.fouilland@esante.gouv.fr](mailto:romain.fouilland@esante.gouv.fr)



**Benjamin BONCHE**  
Développeur

[benjamin.bonche.ext@esante.gouv.fr](mailto:benjamin.bonche.ext@esante.gouv.fr)



**Elodie FALCIONI**  
Cheffe de projet API

15-15

[elodie.falcioni.ext@esante.gouv.fr](mailto:elodie.falcioni.ext@esante.gouv.fr)



**Vianney DRESCHER**  
Chef de projet API

15-18

[vianney.drescher.ext@esante.gouv.fr](mailto:vianney.drescher.ext@esante.gouv.fr)



**Laure MANZANERA**  
Cheffe de projet API

15-18

[laure.manzanera.ext@esante.gouv.fr](mailto:laure.manzanera.ext@esante.gouv.fr)

**Adresse mail du Hub Santé : [hubsante.contact@esante.gouv.fr](mailto:hubsante.contact@esante.gouv.fr)**

# Les supports du Hub Santé



## Un appui métier fort

- Basé sur les travaux du programme SI-SAMU
- Construit avec les référents métiers du CISU
- Une équipe d'experts métiers en accompagnement et suivi des travaux  
*Dr Frédéric Berthier, Dr Yann Penverne, Dr Philippe Dreyfus et M. Sébastien Storck*



## Une collaboration étroite avec la DGOS

- Sponsor et pilote du projet
- Lien interministériel et avec les travaux CISU
- Interlocuteurs clés pour le financement des travaux
- Marielle Gonzalez-Gomez (PF5) et Julie Sombié (R2)  
[marielle.gonzalez-gomez@sante.gouv.fr](mailto:marielle.gonzalez-gomez@sante.gouv.fr)    [julie.sombie@sante.gouv.fr](mailto:julie.sombie@sante.gouv.fr)



## Un relai et pilotage local

- Appui sur les ARS
- Collaboration pour construire une vision autour de l'urbanisation des SI
- Pilotage des travaux locaux



## 2. Cas d'usage 15-18

## Cas d'usage 15-18

4 types de messages prévus pour les échanges

Type de message	Statut	Description du message
<b>Partage d'Affaire/Dossier</b>	<b>Validé</b>	<p>Partage d'un nouveau dossier ou d'une modification de dossier déjà partagé avec un partenaire.</p> <p>NB : Ce partage peut avoir lieu avant ou après un engagement de ressource chez l'acteur émetteur du message.</p>
<b>Demande de concours</b>	<b>En finalisation</b>	Demande d'intervention à un partenaire
	<b>En cours de conception</b>	Réponse à cette demande
<b>Suivi des opérations</b>	<b>En cours de conception</b>	"Status" (état / horaire) d'engagement de ressources avec ou sans demande de concours préalable
<b>Bilan Patient Victime</b>	<b>Identifié</b>	Partage des informations sur le bilan patient victime (en fonction des habilitations des partenaires)



AGENCE  
DU NUMÉRIQUE  
EN SANTÉ

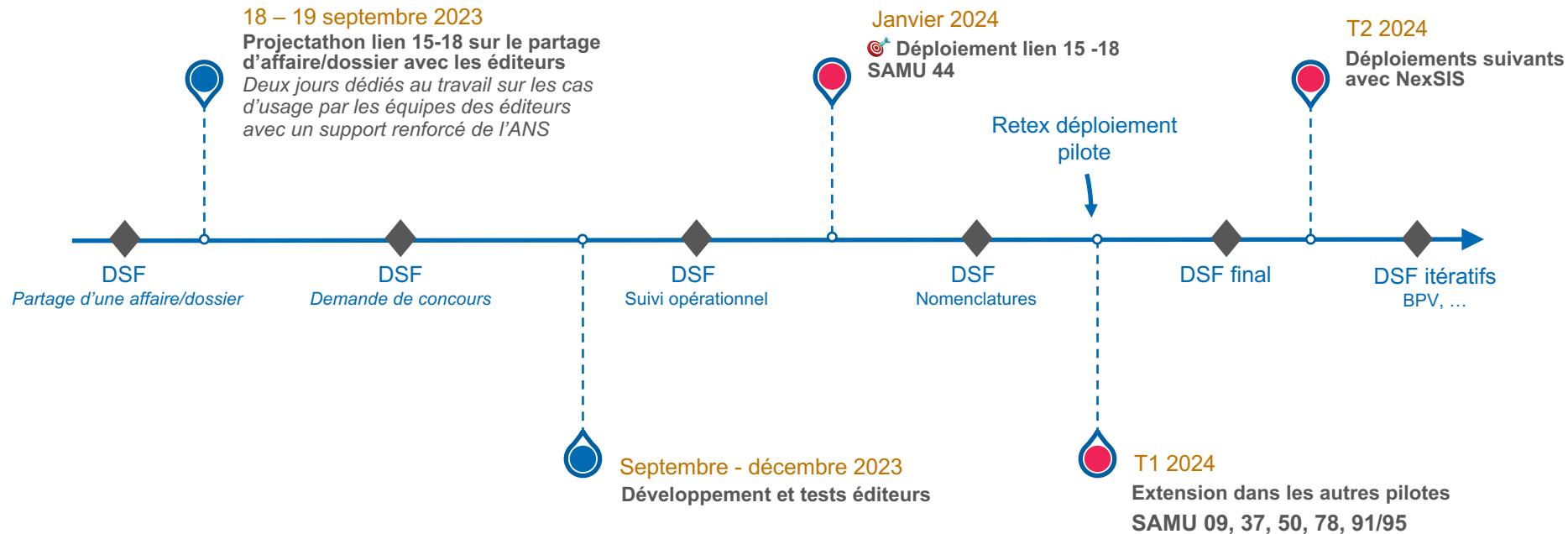
La transformation commence ici



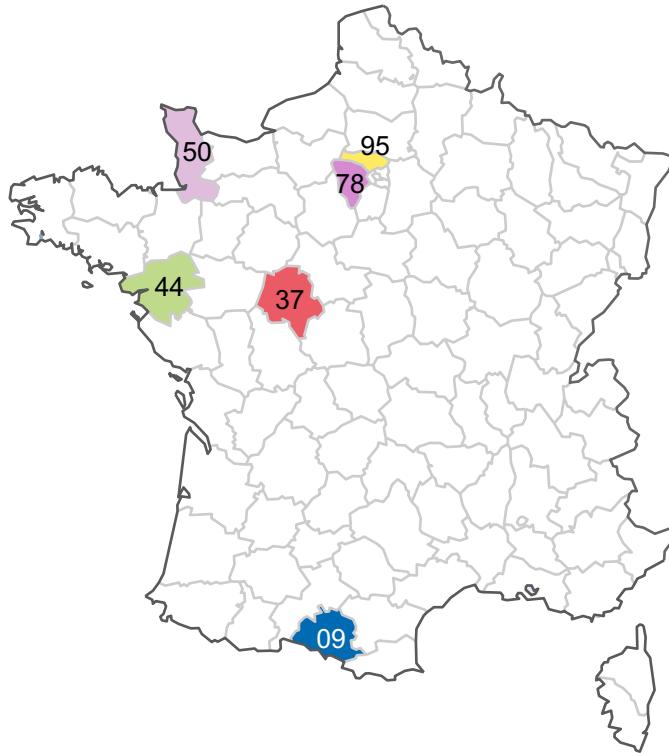
### 3. Jalons et pilotes 15-18

# Planning prévisionnel 15-18

DSF : Dossier des Spécifications Fonctionnelles  
(contrat d'interface et modèle de données)



# Pilotes identifiés pour le lien 15-18



## Pilotes 15-18



- SAMU 44 - Inetum
- SAMU 95 - Scriptal
- SAMU 78 - Appligos
- SAMU 37 - Exos
- SAMU 09 - BISOM
- SAMU 50 - RRAMU

# Conduite des travaux avec les pilotes

## Général



### Webinaire Hubsanté bimestriel (point d'information général pour tous les partenaires)

- Partage de l'avancement des travaux (implémentation, conception, déploiement) et des actualités
- Présentation des nouvelles fonctionnalités du Hub Santé
- A venir : *replays mis à disposition sur le site du Hub Santé et le portail SI-SAMU*

## Dédiés aux SAMU



### Ateliers de présentation des spécifications du Hub Santé

- Dossier des Spécifications Fonctionnelles
- Dossier des Spécifications Techniques
- Remontées des remarques



### Préparation des déploiements

- Point de situation initiale et visite possible avant la fin de l'année
- Etude des contraintes techniques du SAMU
- Points d'affinage pour analyse des spécificités métiers locales
- Appui à la coordination avec les éditeurs et l'ANSC



Parallèlement, des projectathons seront organisés avec les éditeurs. Le premier se déroulera les 18 et 19 septembre.



## 4. Cas d'usage 15-15

## Sources et méthodologie

---

### Les cas et définitions métiers sont issus de plusieurs groupes de travail et études nationaux :

- 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).
- SAMU Centres 15 - Référentiel et guide d'évaluation. Mars 2015. Samu-Urgences de France (SUdF). Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU). [sfmu-sudf\\_referentiel\\_samu\\_2015.pdf](#)
- 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. [https://www.sfmu.org/upload/referentielsSFMU/donnees\\_regulationV1\\_apl-drv1.pdf](https://www.sfmu.org/upload/referentielsSFMU/donnees_regulationV1_apl-drv1.pdf)

---

Ils ont été revus et réadaptés avec plusieurs experts métiers côté ANS :

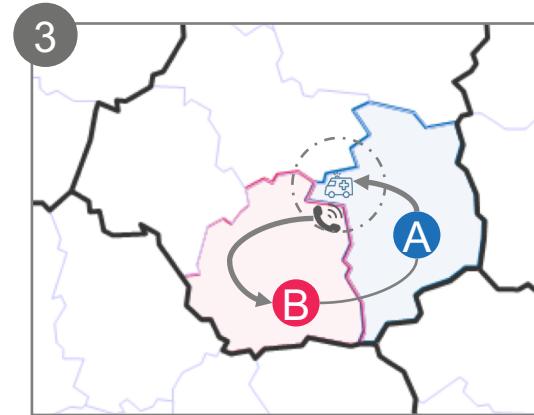
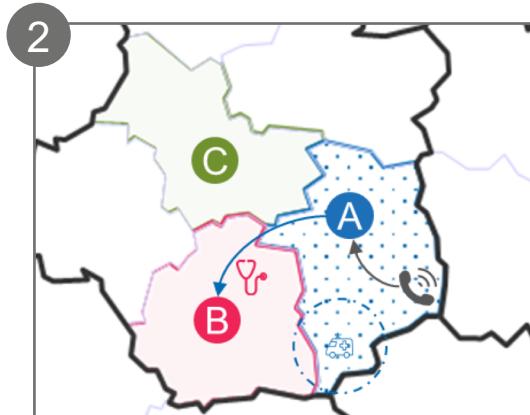
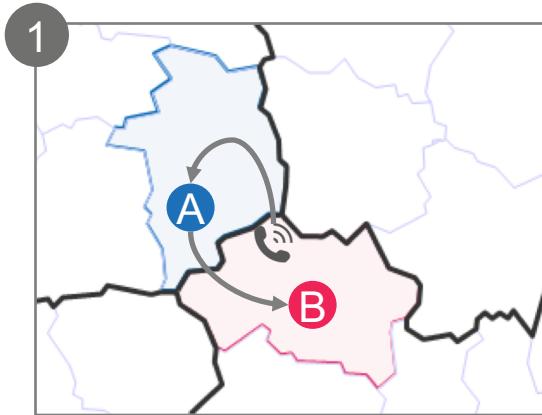
**Dr Frédéric Berthier, Dr Philippe Dreyfus et M. Sébastien Storck.**

# Liste des cas d'usage 15-15 identifiés

**1 - Gestion des appels en zone limitrophe**

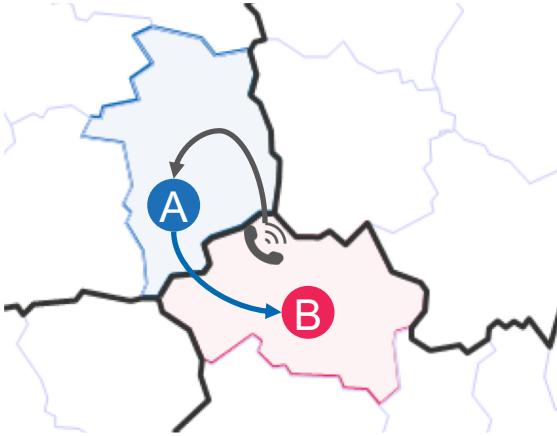
**2 - Partage d'activité**

**3 - Gestion de ressources partagées**



N.B : l'ensemble des cas présentés fait référence à une situation générique, dans laquelle les SAMU impliqués ne disposent pas d'une interconnexion LRM, ou d'un autre moyen d'échange de données informatique.

# 1 - Gestion des appels en zone limitrophe



## Cas 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

Le SAMU recevant l'appel transfère le traitement de l'appel à un SAMU **limitrophe**, inter ou intra régional, habilité à intervenir à l'endroit où se trouve réellement le patient (sans intervention du SAMU initialement sollicité)

## Processus métier actuel (en absence de lien 15-15)

### CRRA A

A qualifie l'appel  
Il crée un Dossier A et transfère l'appel pour prise en charge



A appelle B et lui dicte les informations

A clôture son Dossier A

### CRRA B

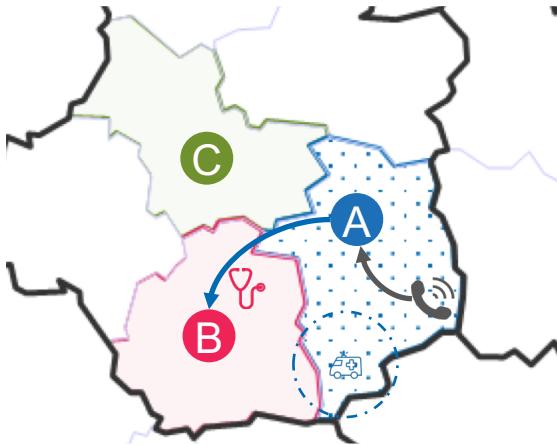
B crée un Dossier et y recopie les informations dictées.

B prend en charge la demande d'urgence

Traitemen<sup>t</sup> appel et clôture le Dossier B

A raccroche

## 2 - Partage d'activité



### Cas 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 un décroché ARM et les appels sont médicalement régulés en B ou C.

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

### Processus métier actuel (en absence de lien 15-15)

#### CRRA A

A qualifie l'appel  
↓  
Crée Dossier A + transfère l'appel pour RM  
  
Retranscription interrogatoire et diagnostic + Engagement ressources et suivi + [orientation]  
↓  
Bilan intervention  
↓  
Transport et/ou clôture Dossier



A appelle B et lui dicte le dossier (infos patient) + [ressources engagées]

B appelle A et transmet la fiche médicale, confirme/infirme l'engagement de ressource + [orientation]

A appelle B avec le bilan pour orientation (confirmation ou réorientation)

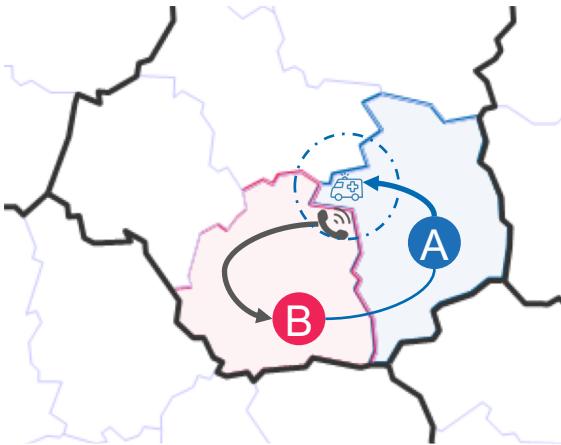
A informe B de la prise en charge du patient si transport puis de la clôture dossier.

#### CRRA B ou C

B crée un Dossier et y recopie/récupère les informations  
↓  
Régulation médicale

Retranscription bilan + [Orientation]  
↓  
Clôture Dossier

## 3 - Gestion de ressources partagées



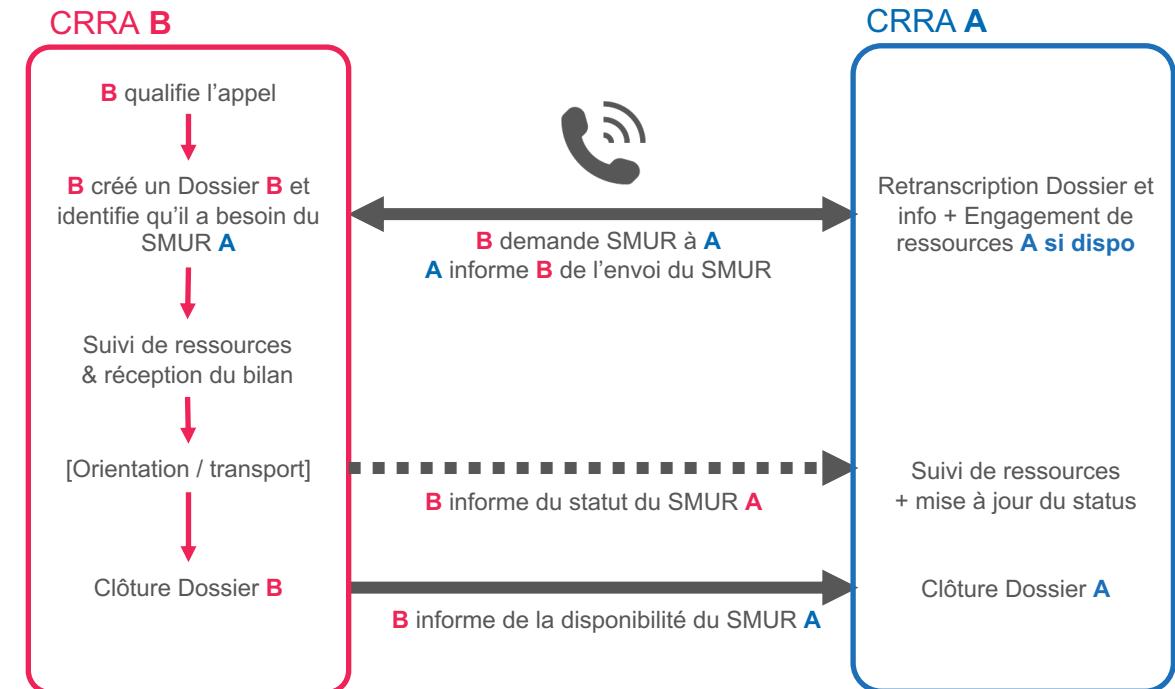
### Cas terrain

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

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

Le SAMU qui reçoit l'appel doit faire appel à une ressource qui appartient à un autre SAMU

### Processus métier actuel (B fait le suivi de la ressource)

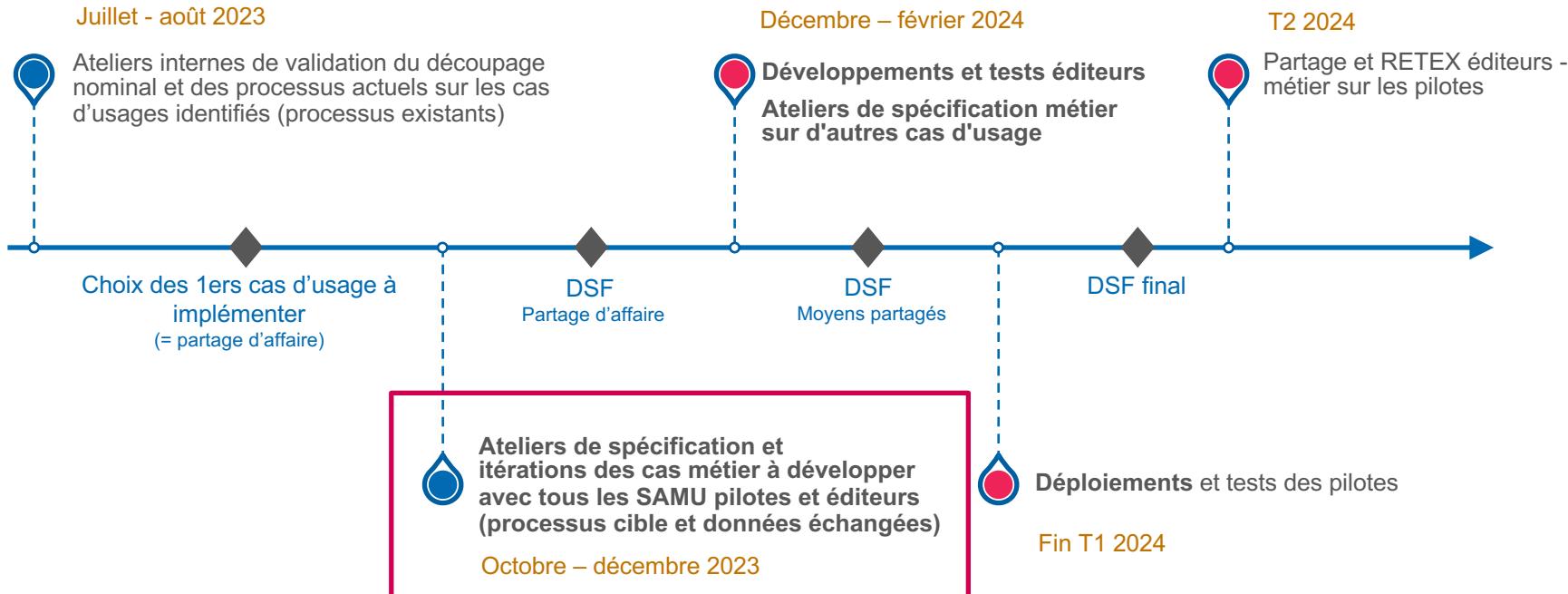




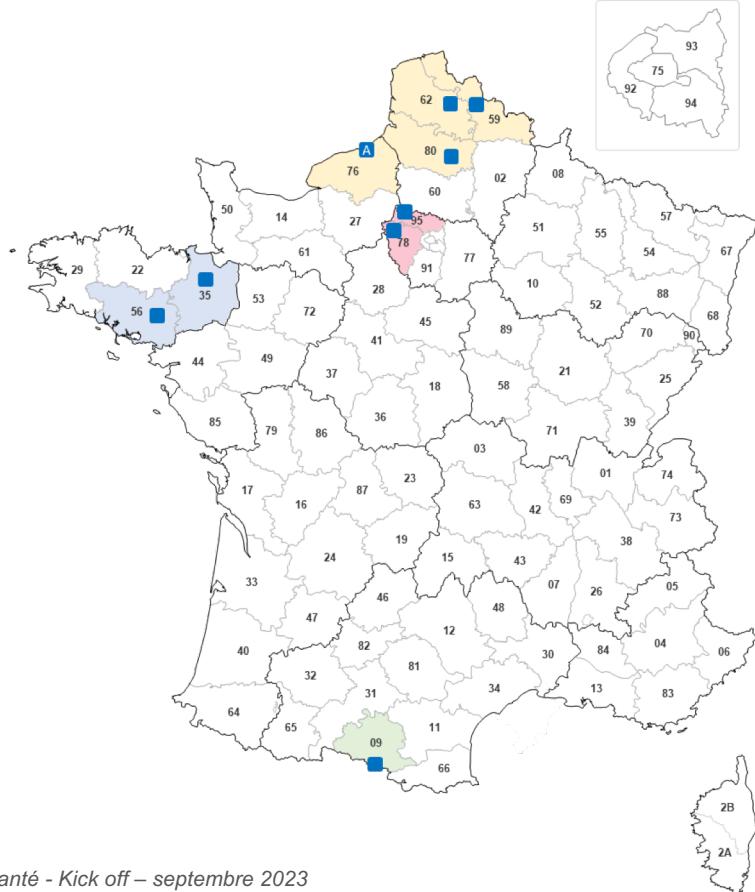
## 5. Jalons et pilotes 15-15

# Planning prévisionnel 15-15

DSF : Dossier des Spécifications Fonctionnelles  
(contrat d'interface et modèle de données)



# Pilotes identifiés pour le lien 15-15



## Pilotes 15-15



SAMU 35 - Inetum  
SAMU 56 - Inetum

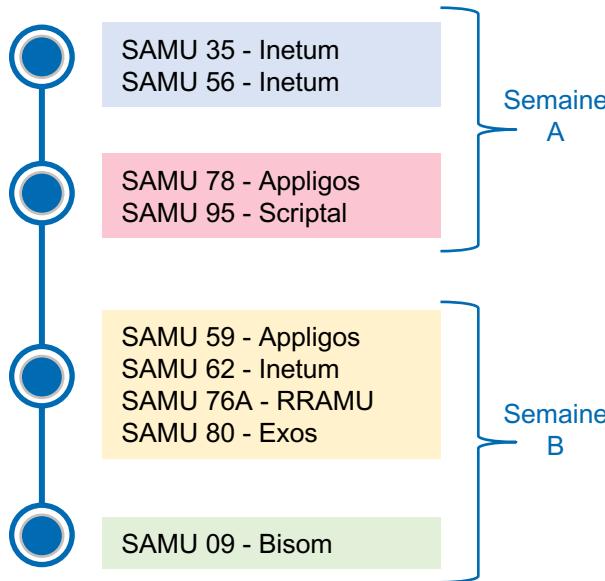
SAMU 78 - Appligos  
SAMU 95 - Scriptal

SAMU 59 - Appligos  
SAMU 62 - Inetum  
SAMU 76A - RRAMU  
SAMU 80 - Exos

SAMU 09 - Bisom

# Conduite des ateliers métier avec les pilotes

## Pilotes 15-15



## Une démarche identique pour chaque pilote

### 1er atelier de lancement – 1h :

Participants → SAMU

- Contexte** : identification des enjeux métiers spécifiques au pilote et au contexte éditeur
- Description** : revue des cas métiers identifiés, identification des spécificités locales le cas échéant (cas limites, usages spécifiques, etc.)



Idéalement, organisation d'un premier atelier en présentiel par zone pilote (faisabilité à étudier).

### Puis ateliers de travail bi-mensuel (alternés) – 1h :

Participants → SAMU

#### **Cinématiques :**

- revue des cinématiques proposées par les équipes du Hub
- identification et validation métier des données à échanger pour chaque cinématique.
- identification des données disponibles/renseignées dans les LRM éditeurs et éventuelles difficultés
- Si besoin proposition de cinématiques spécifiques à des problématiques locales

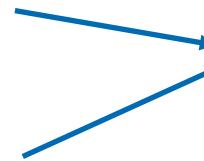
# Conduite des travaux avec les pilotes



## Des ateliers transverses optionnels :

### Atelier collectif

Si besoin, organisation d'un atelier commun à tous les pilotes pour résoudre des problématiques identifiées.



En l'absence de problématique transverse, le [rendez-vous bimestriel du hub](#) reprendra une présentation globale de l'avancement des travaux (cf. slide 17)

### Ateliers 1-to-1

Si besoin, organisation d'ateliers en face-à-face (avec un seul SAMU et/ou un seul éditeur)



## Des ateliers éditeurs :

### Ateliers de travail hebdomadaires - 1h

Participants → Editeur(s), le métier ne sera sollicité que si besoin

- Cinématiques :  
Revue et explication des cinématiques établies.
- Nomenclatures  
Revue et explication des nomenclatures choisies par le métier et les équipes du Hub.  
Etude des éventuelles difficultés et solutions possibles

# Pilotes : Les prochaines étapes

## 1

### Organisation des ateliers métiers

**Objectif** – Qui sont parties prenantes pour chaque pilote coté SAMU ?

Nous avons besoin d'identifier :

**Un référent par SAMU** qui sera l'interlocuteur privilégié des équipes du Hub Santé pour le pilote 15 - 15

Qui sont les **participants attendus aux ateliers métiers** (2 par SAMU maximum)

Pour cela, nous vous remercions de bien vouloir remplir le formulaire ci-dessous\* [avant le 30/09/2023 au soir](#):

[Formulaire SAMU - Ateliers métier 15-15](#)

\*si le lien ne fonctionne pas, veuillez copier/coller l'adresse suivant dans votre navigateur : <https://airtable.com/appBS2zAI5T94C7Co/shrXYP1bSgwg2tadw>



A réception des formulaires, nous reviendrons vers vous pour organiser les premiers ateliers  
Retour prévisionnel : en semaine 40 (2 – 8 octobre 2023)

# Pilotes : Les prochaines étapes

## 2

### Questions préparatoires pour le premier atelier

Afin de préparer le premier atelier, vous trouverez ci-dessous une liste de questions préparatoires.

Nous pourrons les aborder durant les ateliers, ou vous pouvez également nous faire parvenir vos réponses par email en amont de l'atelier à [hubsante.contact@esante.gouv.fr](mailto:hubsante.contact@esante.gouv.fr)

- Y-a-t-il des contraintes SAMU (techniques, temporelles, ...) en termes de déploiement du lien 15 - 15 ?
- Pour les 2 premiers cas métiers identifiés, **pouvez-vous préparer des exemples des cas les plus fréquents que vous rencontrez avec différents paramètres** (par exemple un DRM anonymisé sans envoi de moyen, un DRM avec envoi de moyen, etc.) ?
- Existe-t-il aujourd'hui des irritants sur le partage de données entre SAMU ? Donnez des exemples. Précisez quelles sont les précautions à prendre ?
- Y-a-t-il des besoins spécifiques et très prioritaires non identifiés par les cas métiers présentés aujourd'hui ? Si oui lesquels ?



**Démarrage prévisionnel des ateliers : semaine 41 - 42 (9 – 22 octobre 2023)**

# Ressources mises à disposition



## Présentation du Hub Santé

- Site Hub Santé <https://hub.esante.gouv.fr>



## Fonctionnel

- Dossier de Spécifications Fonctionnelles détaillées (un pour le 15-15, un pour le 15-18)
- Réconciliation des Affaires/Dossiers



## Guide d'implémentation technique

- Dossier des Spécifications Techniques
- Dépôt github <https://github.com/ansforge/SAMU-Hub-Sante>
- Validateur & visualisateur JSON Schéma <https://hub.esante.gouv.fr/json>
- Spécifications AsyncAPI <https://hub.esante.gouv.fr/specs>



## Recette fonctionnelle et développement

- Plateforme de test <https://hub.esante.gouv.fr/lrm/> (à date uniquement pour le 15-18)
- Guide de la plateforme de test
- Cahier de recette (version Projectathon)



## Communauté

- Channel Slack pour les équipes de développement : [rejoindre le Slack](#)



**AGENCE  
DU NUMÉRIQUE  
EN SANTÉ**

La transformation commence ici



**esante.gouv.fr**

Le portail pour accéder à l'ensemble des services et produits de l'agence du numérique en santé et s'informer sur l'actualité de la e-santé.



@esante\_gouv\_fr



[linkedin.com/company/agence-du-numerique-en-sante](https://linkedin.com/company/agence-du-numerique-en-sante)