

Pilote Hub Santé & connecteurs

Notice des changements – DST 1.1

Statut : En cours | *Classification : Restreinte* | *Version : v.1.0.0*



SOMMAIRE

1. Objet du document.....	1
2. récapitulatif des changements.....	1
3. détail des changements IMPACTANTS	2
3.1. Adresse du hub	2
3.2. Nommage du Hub.....	2
3.3. Les files « INFO »	3
3.4. Contenu de l'enveloppe	4
3.4.1. Contrôle du type de contenu	4
3.4.2. Contrôle d'intégrité de l'émetteur	4
3.4.3. Contrôle de la durée de vie du message.....	4

1. OBJET DU DOCUMENT

Le présent document a pour objet de lister synthétiquement les changements opérés sur le Hub Santé entre les versions 1.0 et 1.1 du DST (soit entre les releases 0.7 et 0.9 du Hub) et ayant un impact sur l'implémentation côté Client.

Certains changements sont cassants, d'autres permettent d'entamer l'implémentation de fonctionnalités plus riches.

2. RECAPITULATIF DES CHANGEMENTS

Adresse du Hub		
Objet	Ancienne valeur	Nouvelle valeur
Nom d'hôte du cluster RabbitMQ	hubsante.esante.gouv.fr	messaging.hub.esante.gouv.fr
Files d'écoute client	{IdentifiantClient}.{direction}.{typologie} exemple : fr.health.samuXXX.out.message	{IdentifiantClient}.{typologie} exemple : fr.health.samuXXX.message
Clé de routage	{IdentifiantClient}.out.{typologie} exemple : fr.health.samuXXX.out.ack	{IdentifiantClient} exemple : fr.health.samuXXX
Files d'écoute utilisées par le Hub sur un flot minimal	fr.health.samuYYY.message fr.health.samuXXX.ack	fr.health.samuYYY.message fr.health.samuXXX.ack

(envoi d'un message de samuXXX vers samuYYY)		fr.health.samuXXX.info
Content-Type du message AMQP	ignoré	application/json ou application/xml
Cohérence senderID / routing Key	ignorée	Cohérence requise
Champ dateTimeExpires de l'EDXL	ignoré	Postérieur à la date courante

3. DETAIL DES CHANGEMENTS IMPACTANTS

3.1. Adresse du hub

Dans un souci de clarté, différents sous-domaines ont été ajoutés au domaine principal, pour héberger aussi bien le cluster RabbitMQ prenant en charge le routage des messages, que des sites web additionnels à vocation documentaire / de démonstration / de tests.

Le domaine principal a ainsi été renommé en hub.esante.gouv.fr (anciennement hubsante.esante.gouv.fr), et l'adresse du cluster en messaging.hub.esante.gouv.fr. Le port reste inchangé en 5671.

Adresse du Hub		
Objet	Ancienne valeur	Nouvelle valeur
Nom d'hôte du cluster RabbitMQ	hubsante.esante.gouv.fr	messaging.hub.esante.gouv.fr

3.2. Nommage du Hub

Dans un souci de simplification, certains composants du cluster RabbitMQ ont été renommés. En effet, le Hub prend à sa charge le routage vers la file du destinataire adaptée parmi la typologie « message » / « ack » / « info » en fonction de l'enveloppe EDXL. Celle-ci permet de rendre le message autoportant (voir § 3.4.3 du DST, notamment la partie DistributionKind).

Pour cette même raison, il n'est plus utile de spécifier le type de message via la routing key à la publication, puisque cette information est portée par l'enveloppe EDXL. Une seule routing key est désormais utilisable par client, quelle que soit la nature du message envoyé, et elle se confond avec l'Identifiant Client.

De même, les émetteurs publiant directement sur l'échangeur « hubsante », la notion de file « in » et « out » n'est plus pertinente. Ce marqueur a été abandonné dans le nommage des files d'écoute.

Renommage du Hub		
Objet	Ancienne valeur	Nouvelle valeur
Files d'écoute client	{IdentifiantClient}.{direction}.{typologie} exemple : fr.health.samuXXX.out.message	{IdentifiantClient}.{typologie} exemple : fr.health.samuXXX.message
Clé de routage	{IdentifiantClient}.out.{typologie} exemple : fr.health.samuXXX.out.ack	{IdentifiantClient} exemple : fr.health.samuXXX

3.3. Les files « INFO »

Le Hub dispose désormais d'une mécanique permettant d'envoyer des messages sur les files « INFO » des clients.

Sur le périmètre de la release v0.9 du Hub Santé, cette mécanique permet d'envoyer un message à l'émetteur lorsqu'un échec a été rencontré lors du transport ou de la distribution du message.

Cet échec peut recouvrir les possibilités suivantes :

- Incapacité du Hub à manipuler le message envoyé (voir notamment le point 2.4 ci-dessous)
- Incohérence d'expéditeur (idem)
- Expiration du message avant dépilement par le destinataire
- Erreur de dépilement / rejet dans le SI destinataire

Ces messages sont encore embryonnaires et ont vocation à être structurés / étoffés. Néanmoins, il peut être utile lors des tests de raccordement d'instancier des Consumers sur les files « message », « ack » et « info » pour disposer du retour du Hub Santé.

Ajout des files d'écoute « INFO »		
Objet	Ancienne valeur	Nouvelle valeur
Files d'écoute utilisées par le Hub sur un flot minimal (envoi d'un message de samuXXX vers samuYYY)	fr.health.samuYYY.message fr.health.samuXXX.ack	fr.health.samuYYY.message fr.health.samuXXX.ack fr.health.samuXXX.info

3.4. Contenu de l'enveloppe

Un certain nombre de contrôles ont été ajoutés dans le Hub pour améliorer la sécurité et la solidité de la solution. Ceux-ci impliquent d'apporter une vigilance supplémentaire à certains champs de l'enveloppe EDXL ou du message RabbitMQ, qui étaient sans impact jusque-là.

Ces contrôles supplémentaires sont les suivants :

- Contrôle du type de contenu du message RabbitMQ.
- Contrôle d'intégrité de l'émetteur.
- Contrôle de la durée de vie du message.

3.4.1. Contrôle du type de contenu

De façon à permettre au Hub Santé de proposer une double façade pour les échanges inter-forces, en offrant aux clients le choix entre les langages JSON et XML, il est demandé à l'émetteur d'un message de spécifier son type de contenu. Cette information est présente via le Header « Content-Type » dans le protocole AMQP et est paramétrable, dans la plupart des librairies clientes RabbitMQ, via une propriété du Message RabbitMQ.

Seules deux valeurs sont acceptées : « application/json » et « application/xml ». Tout autre valeur, ou absence de valorisation du Content-Type, entraînera un rejet du message par le Hub et l'émission d'un message sur la file « INFO » de l'émetteur du message initial.

3.4.2. Contrôle d'intégrité de l'émetteur

Les permissions d'écriture sur l'échangeur hubsante sont contrôlées pour un client donné par son certificat présenté ainsi que par la clé de routage fournie. Pour assurer un niveau de sécurité supplémentaire, le Hub s'assure avant transmission du message que le champ « SenderID » de l'enveloppe EDXL est cohérent avec la clé de routage / le nom d'utilisateur associé.

Lors des tests de raccordements, il est donc nécessaire de s'assurer que le message publié est cohérent dans son contenu avec l'Identifiant Client du publisher.

3.4.3. Contrôle de la durée de vie du message

Pour offrir à l'émetteur d'un message la possibilité de lui conférer une durée de vie plus courte que celle paramétrée par défaut au niveau du Hub, celui inspecte le champ « **dateTimeExpires** » de l'enveloppe EDXL.

Lors des tests de raccordement, il est donc nécessaire de s'assurer également que le message publié valorise ce champ d'une façon qui permette la bonne transmission du message.

Contrôles additionnels		
Objet	Ancienne valeur	Nouvelle valeur

Content-Type du message AMQP	ignoré	application/json ou application/xml
Cohérence senderID / routing Key	ignorée	Cohérence requise
Champ dateTimeExpires de l'EDXL	ignoré	Postérieur à la date courante