

ANNEXE 6

Liste d'Opposition Incrementale

Intégrant l'addendum N°6 de juillet 2010

¹ La valeur « opposition-loi.sesam-vitale.fr » doit être paramétrable.

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

Sommaire

1	INTRODUCTION	5
2	PRESENTATION GENERALE	5
2.1	L'INSTALLATION DE LA LISTE D'OPPOSITION INCREMENTALE (LOI) SUR LE POSTE DU PROFESSIONNEL DE SANTE	5
2.2	SYNTHESE DES ACTIONS	5
2.2.1	<i>Synthèse des actions lors d'une installation de LOI</i>	5
2.2.2	<i>Synthèse des actions pour mettre à jour quotidiennement la LOI</i>	6
2.2.3	<i>Synthèse des actions pour administrer la LOI</i>	6
2.2.4	<i>Synthèse des actions pour la consultation de la LOI</i>	6
2.3	RECOMMANDATIONS POUR LE PROFESSIONNEL DE SANTE	7
2.4	CONSIGNE D'IMPLEMENTATION	7
2.5	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES AUX PROFESSIONNELS DE SANTE ET AUX EDITEURS	7
3	LES FORMATS DES FICHIERS	8
3.1	FORMAT DU FICHIER DES INCREMENTS DE LA LISTE D'OPPOSITION INCREMENTALE - dLOI	8
3.2	FORMAT DU FICHIER DE LA LISTE D'OPPOSITION INCREMENTALE - LOI	9
3.3	FORMAT DU FICHIER DE DEMANDE DE dLOI	10
3.3.1	<i>Description fonctionnelle du fichier de Demande de dLOI</i>	10
3.3.2	<i>Composition du fichier de Demande</i>	11
3.3.3	<i>Exemple de fichier de demande de dLOI</i>	11
4	DESCRIPTION DE LA MISE A JOUR DE LA LISTE D'OPPOSITION VITALE INCREMENTALE (LOI) SUR LE POSTE DE TRAVAIL DU PROFESSIONNEL DE SANTE	12
4.1	DIAGRAMME	13
4.2	CHARGER LES INCREMENT(S) dLOI	14
4.2.1	<i>Détection d'un problème dans le destinataire du message SMTP</i>	14
4.2.2	<i>Vérification que le message SMTP contenant un incrément dLOI est bien une réponse à une demande d'incrément dLOI</i>	14
4.2.3	<i>Ordonner les incréments</i>	14
4.2.4	<i>Supprimer les éventuels incréments non applicables</i>	14
4.3	INTEGRER INCREMENT(S) dLOI	15
4.3.1	<i>Règle de décompression d'un incrément dLOI</i>	16
4.3.2	<i>Vérification de la signature</i>	16
4.3.3	<i>Appliquer un incrément dLOI sur une liste LOI</i>	17
4.3.3.1	<i>Les principes de l'application d'un incrément</i>	17
4.3.3.2	<i>Code source exemple</i>	17
4.4	DEMANDER INCREMENT(S) dLOI	18
4.4.1	<i>Message SMTP de demande d'incrément(s) dLOI</i>	18
4.4.2	<i>Signature du message SMTP de la demande d'incrément(s) dLOI</i>	19
4.4.3	<i>Nombre de demande par jour</i>	19
4.4.4	<i>Remplir la liste des demandes d'incrément(s) dLOI</i>	19
4.5	TRAITER LE MESSAGE ARAN	19
4.5.1	<i>Vérifier que le message ARAN est bien une réponse à une demande d'incrément dLOI</i>	19
4.5.2	<i>Vérifier le code mentionné dans le message SMTP ARAN</i>	20
5	DESCRIPTION DE L'ADMINISTRATION DE LA LISTE D'OPPOSITION INCREMENTALE (LOI)	21
5.1	ADMINISTRER QUOTIDIENNEMENT LE POSTE DE TRAVAIL DU PROFESSIONNEL DE SANTE	21
5.1.1	<i>Récupérer la liste des Certificats Serveurs Révoqués</i>	21
5.1.2	<i>Contrôler le nombre de non-réponse quotidiennes aux différentes demandes d'incrément(s) dLOI</i>	22
5.1.3	<i>Informé en cas de non mise à jour de la LOI au début de chaque mois</i>	22
5.1.4	<i>Sauvegarde/Archive</i>	23
5.2	ADMINISTRER PONCTUELLEMENT LE POSTE DE TRAVAIL DU PROFESSIONNEL DE SANTE	24
5.2.1	<i>Paramétrer les informations liées à l'opposition sur le poste du Professionnel de Santé</i>	24
5.2.1.1	<i>Configurer la BAL Opposition</i>	24
5.2.1.2	<i>Paramétrer l'adresse du Distributeur d'Opposition</i>	24

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

5.2.1.3	Paramétrer le nombre maximum de jours acceptable sans réception de dLOI.....	24
5.2.2	<i>Installer et Renouveler la chaîne de Certification sur le progiciel du Professionnel de Santé.....</i>	24
5.2.3	<i>Mettre au point l'opposition incrémentale.....</i>	25
5.2.4	<i>Visualiser la référence de la LOI active.....</i>	25
5.3	SYNTHESE DES FONCTIONS DEBRAYABLES	25
6	DESCRIPTION DE LA CONSULTATION DE LA LOI SANS UTILISER LES API SSV.....	26
6.1	PRINCIPE DE LA CONSULTATION	26
6.2	CODE SOURCE EXEMPLE	26
7	DESCRIPTION DE LA CONSULTATION DE LA LOI PAR LES API SSV.....	27
7.1	ACTIONS A REALISER AVANT LA CONSULTATION.....	27
7.2	PRINCIPE DE LA CONSULTATION	27
8	DEFINITIONS TECHNIQUES DES PARAMETRES SPECIFIQUES A LA LOI	28

Figure 1 : Processus de mise à jour des dLOI 13

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

1 INTRODUCTION

Ce document constitue l'annexe 6 du Cahier Des Charges SESAM-Vitale 1.40.

Cette annexe dédiée à la liste d'opposition incrémentale (LOI), a pour objet de décrire :

- les règles de mise à jour de la liste d'opposition incrémentale à partir des incréments dLOI, fournis par un distributeur d'opposition,
- les formats des fichiers (LOI et dLOI) utilisés,
- les règles d'administration de la liste d'opposition incrémentale sur le progiciel,
- les règles de consultation de la liste d'opposition incrémentale

2 PRESENTATION GENERALE

2.1 *L'installation de la liste d'opposition incrémentale (LOI) sur le poste du Professionnel de Santé*

La gestion de l'opposition par le progiciel devient incrémentale et quotidienne. Une liste d'opposition incrémentale (LOI) des cartes Vitale est donc créée quotidiennement et remplace la liste d'opposition électronique (LOE) dont la fréquence était mensuelle.

Cette liste LOI est mise à jour par le progiciel de manière incrémentale, seul le delta (dLOI) de la liste d'opposition est envoyé quotidiennement au poste du Professionnel de Santé. Le progiciel doit être capable de reconstituer la liste d'opposition incrémentale à partir du ou des incréments(s) (dLOI) reçu(s).

Par ailleurs, l'éditeur doit définir une procédure de mise à disposition de la LOI pour les Professionnels de Santé utilisateurs de son progiciel.

Cette procédure est utilisée uniquement dans les cas :

- de nouvelle installation logicielle,
- de réception d'un message applicatif négatif SMTP dit ARAN,
- ou de corruption du fichier LOI sur le poste de travail.

La procédure de diffusion de la LOI n'est pas décrite dans le Cahier des Charges SESAM-Vitale, chaque éditeur peut proposer le moyen de son choix pour la mise à disposition de la LOI au Professionnel de Santé.

2.2 *Synthèse des actions*

2.2.1 Synthèse des actions lors d'une installation de LOI

Lors d'une (première) installation de la nouvelle version du logiciel supportant la LOI et plus généralement lors d'une installation de LOI, l'éditeur doit fournir au Professionnel de Santé la version de LOI la plus récente qu'il détienne.

L'éditeur doit mettre en place une procédure pour sélectionner un fichier LOI préalablement transféré sur le poste de travail et le rendre actif, après avoir obligatoirement vérifié sa signature (cf. § 4.3.2).

Réf. PDT-CDC-001	G.I.E. SESAM-VITALE	Page 5 / 28
------------------	---------------------	-------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

Le progiciel doit automatiquement envoyer une demande d'incrément afin de mettre à jour sa LOI et ainsi constituer la dernière LOI.

2.2.2 Synthèse des actions pour mettre à jour quotidiennement la LOI

A partir de la LOI active présente sur le poste de travail du Professionnel de Santé, le progiciel doit être capable :

- d'émettre quotidiennement un message SMTP signé non compressé de demande de dLOI vers son distributeur d'opposition (*soit le GIE SESAM-VITALE ou soit un OCT*). (*Cette fonction doit être débrayable*),
- de récupérer les fichiers d'incrément (dLOI) dans sa BAL opposition,
- de vérifier la concordance entre sa demande de dLOI et le message SMTP de réponse contenant le dLOI reçu du distributeur (*Cette fonction doit être débrayable*),
- de décompresser chaque fichier d'incrément (dLOI),
- de vérifier la signature de chaque fichier d'incrément,
- d'ordonner les fichiers d'incrément par rapport au rang inscrit dans le fichier au niveau de la référence de la dLOI ou mentionné dans le nom du fichier,
- d'intégrer chaque incrément à la LOI active pour reconstituer la nouvelle LOI,
- de consulter la LOI active, et avertir le cas échéant le Professionnel de Santé que la carte est en opposition,
- de continuer le processus de facturation avec la liste LOI (n-1) s'il n'arrive pas à intégrer le dernier incrément dLOI. (c'est à dire à reconstituer la liste LOI (n)),
- de traiter et de vérifier la concordance entre sa demande de dLOI et le message d'Accusé Réception Applicatif Négatif (ARAN), (*Cette fonction doit être débrayable*).

2.2.3 Synthèse des actions pour administrer la LOI

Le progiciel doit être capable :

- d'avertir le Professionnel de Santé qu'il n'a pas reçu d'incrément dLOI depuis un certain nombre de jours (ce nombre [NB_JOUR_Max] étant paramétrable),
- de paramétrer le nombre maximum de jours sans réponse avant l'avertissement au Professionnel de Santé, [NB_JOUR_Max]
- d'avertir le Professionnel de Santé si la liste LOI active possède une date de référence antérieure au 18 du mois précédent,
- de récupérer la liste quotidienne des certificats serveurs révoqués,
- de configurer la BAL opposition,
- de spécifier l'adresse du distributeur d'opposition,
- d'installer et de renouveler la chaîne de certification du GIP CPS,
- de visualiser la référence de la liste d'opposition.

2.2.4 Synthèse des actions pour la consultation de la LOI

L'éditeur a le choix d'utiliser ou non les API SSV pour la consultation de la LOI afin de récupérer l'information qu'une carte est en opposition ou pas.

Page 6 / 28	G.I.E. SESAM-VITALE	Réf. PDT-CDC-001
-------------	---------------------	------------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

L'éditeur peut choisir d'implémenter les 2 modes et de déterminer par configuration quel mode sera activé. Un seul mode ne pourra être actif à la fois durant une session de facturation.

Si le mode avec API SSV est activé alors le progiciel exécute les fonctions décrites au § 7 « Description de la consultation de la LOI par les API SSV ».

Si le mode sans API SSV est activé alors le progiciel exécute les fonctions décrites au § 6 « Description de la consultation de la LOI sans utiliser les API SSV ».

Si le progiciel utilise les API SSV pour la consultation de la LOI alors le progiciel doit réaliser les fonctions du « § 4 Description de la mise à jour de la liste d'opposition Vitale incrémentale (LOI) sur le progiciel du Professionnel de Santé du Professionnel de Santé » et du « § 5 Description de l'administration de la liste d'opposition incrémentale (LOI) » avant l'activation ou après la désactivation des API SSV.

2.3 Recommandations pour le Professionnel de Santé

Il est conseillé d'utiliser une BAL opposition distincte de la BAL facturation afin de ne pas perturber les flux financiers.

2.4 Consigne d'implémentation

La valeur indiquant le socle fonctionnel qui doit être transporté dans le flux est 140400.

2.5 Informations complémentaires aux Professionnels de Santé et aux éditeurs

Dans un souci de ne pas surcharger le Distributeur d'Opposition et le réseau de messagerie, il a été décidé de ne pas créer de messages de services indiquant une anomalie de structure SMTP, une anomalie de fichier ou de signature lors d'une demande d'incrément d'LOI.

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

3 LES FORMATS DES FICHIERS

3.1 Format du fichier des incréments de la liste d'opposition incrémentale - dLOI

Description du fichier dLOI

Champ	Format	Valeur	Observation
-------	--------	--------	-------------

En-tête

Taille en-tête	4D		Taille en octets de l'en-tête
Application	20 AN	DLOI	Cadré à gauche complété par des espaces
Version d'application	2D	01	
Référence : Date et rang	12D	AAAAMMJJXXXX	Où AAAAMMJJ représente une date et XXXX un rang.
Format de la liste	4AN	BTMP	Tableau bitmap
Référence de la LOI (n-1)	12D	AAAAMMJJXXXX	Référence de la LOI (n – 1) à laquelle s'applique l'incrément
Référence de la LOI (n)	12D	AAAAMMJJXXXX	Référence de la LOI (n) obtenue après application de l'incrément
Taille signature LOI(n)	4D		Taille (m) en octets de la signature de la LOI(n)
Signature LOI(n)	m O		Signature de la LOI (n) obtenue après application de l'incrément

Liste

Taille du bitmap	8D		Taille (x) en octets du bitmap
bitmap	x O	Tableau bitmap	Le numéro de série de la carte sert d'index dans le tableau bitmap. L'opposition est codée sur un bit : Valeur 1 : changement d'état de la carte entre la liste LOI(n-1) et la liste LOI(n) Valeur 0 : pas de changement d'état de la carte (cf. 4.3.1 pour les modalités d'application d'un incrément)

Contrôle

Taille contrôle	4D		Taille en octets de la zone contrôle
-----------------	----	--	--------------------------------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

Champ	Format	Valeur	Observation
Taille signature dLOI	4D		Taille (y) en octets de la signature de la dLOI
Signature dLOI	y O		Signature SHA-1/RSA portant sur l'ensemble « en-tête + liste » de la dLOI au format PKCS#1 (cf. 4.4.2 pour les modalités de signature de la liste).
Taille certificat	4D		Taille (z) en octets du certificat
Certificat	z O		Certificat X509 contenant la clé publique permettant de vérifier la signature de l'incrément et de la liste reconstituée. Il s'agit d'un certificat de classe 4 de l'IGC CPS.

Avec :

- AN : Alphanumérique (caractères 20h à 7Fh)
- D : Numérique décimal (caractères 30h à 39h)
- O : Octet (caractères 00h à FFh, i.e. quelconque)

3.2 Format du fichier de la liste d'opposition incrémentale - LOI

Description du fichier LOI

Champ	Format	Valeur	Observation
En-tête			
Taille en-tête	4D		Taille en octets de l'en-tête
Application	20 AN	LOI	Cadré à gauche complété par des espaces
Version d'application	2D	01	
Référence : Date et rang	12D	AAAAMMJJXXXX	Où AAAAMMJJ représente une date et XXXX un rang.
Format de la liste	4AN	BTMP	Tableau bitmap
Liste			
Taille du bitmap	8D		Taille (n) en octets du bitmap

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

Champ	Format	Valeur	Observation
bitmap	n O	Tableau bitmap	Le numéro de série de la carte sert d'index dans le tableau bitmap. L'opposition est codée sur un bit : Valeur 1 : la carte est en opposition Valeur 0 : la carte n'est pas en opposition

Contrôle

Taille contrôle	4D		Taille en octet de la zone contrôle
Taille signature LOI	4D		Taille (m) en octets de la signature
Signature LOI	m O		Signature SHA-1/RSA portant sur l'ensemble « en-tête + liste » au format PKCS#1.
Taille certificat	4D		Taille (x) en octets du certificat
Certificat	x O		Certificat X509 contenant la clé publique permettant de vérifier la signature de la liste. Il s'agit d'un certificat de classe 4 de l'IGC CPS.

Avec :

- AN : Alphanumérique (caractères 20h à 7Fh)
- D : Numérique décimal (caractères 30h à 39h)
- O : Octet (caractères 00h à FFh, i.e. quelconque)

3.3 Format du fichier de Demande de dLOI

3.3.1 Description fonctionnelle du fichier de Demande de dLOI

Le fichier joint au message de demande doit contenir les informations fonctionnelles suivantes :

- la référence de la liste (LOI) présente sur le poste du Professionnel de Santé,

La référence de la liste LOI présente sur le poste de travail du Professionnel de Santé va permettre au distributeur d'opposition de déterminer combien d'incrément dLOI sont nécessaires sur le poste de travail du Professionnel de Santé pour obtenir la LOI à jour : la LOI (n).

- le nom de la Boîte aux lettres dans laquelle le Professionnel de Santé veut recevoir les dLOI,

Le poste de travail du Professionnel de Santé doit permettre une configuration distincte pour une BAL opposition et pour une BAL de facturation. C'est pourquoi, il est nécessaire de fournir cette information dans le fichier joint au message de demande.

- le code du résultat de l'application de l'incrément précédent.

Ce code permet d'indiquer si le Professionnel de Santé a rencontré des soucis pour l'intégration du précédent incrément.

Page 10 / 28	G.I.E. SESAM-VITALE	Réf. PDT-CDC-001
--------------	---------------------	------------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

3.3.2 Composition du fichier de Demande

Ce fichier est écrit en langage XML.

Le fichier joint est composé des rubriques suivantes :

- Une rubrique ou technique,
- Une rubrique fonctionnelle,

Rubrique Technique

Libellé	Signification	Type	Présence
<date_envoi>	Date d'envoi	Date	Obligatoire
<heure_envoi>	Heure d'envoi	Date	Obligatoire

Rubrique fonctionnelle

Libellé	Signification	Type	Présence
<ref_LOI>	La référence de la liste (LOI) présente sur le poste du Professionnel de Santé.	Numérique	Obligatoire
<bal_LOI>	Le nom de la Boîte aux lettres dans laquelle le Professionnel de Santé veut recevoir les dLOI. Remarque : seul ce champ fera foi pour le nom de la BAL apte à recevoir la dLOI. Il ne faut donc pas faire référence automatiquement à la valeur du champ from du message SMTP.	Alphanumérique	Obligatoire
<code_resultat_incr_prec>	Le code du résultat de l'application de l'incrément précédent. Si le Professionnel de Santé a rencontré aucun problème, ce champ est valorisé à : 0 Si le Professionnel de Santé a rencontré un problème, ce champ est valorisé à : 1	Numérique	Obligatoire

3.3.3 Exemple de fichier de demande de dLOI

Fichier donné à titre d'exemple.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<demande_dLOI xmlns="http://test.GIESESAM-VITALE.fr"
```

Réf. PDT-CDC-001	G.I.E. SESAM-VITALE	Page 11 / 28
------------------	---------------------	--------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

```

xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:schemaLocation="http://test.GIESESAM-VITALE.fr/schema/message.xsd">
<!--Rubrique technique-->
  <date_envoi>12/07/2007</date_envoi>
  <heure_envoi>14:54</heure_envoi>
<!--Rubrique fonctionnelle-->
  <ref_LOI>200707121001</ref_LOI>
  <bal_LOI>PS.nomfournisseur@domainefournisseur.fr</bal_LOI>
  <code_resultat_incr_prec>0</code_resultat_incr_prec>
</demande_dLOI>

```

4 DESCRIPTION DE LA MISE A JOUR DE LA LISTE D'OPPOSITION VITALE INCREMENTALE (LOI) SUR LE POSTE DE TRAVAIL DU PROFESSIONNEL DE SANTE

Le progiciel télécharge de sa BAL Opposition l'ensemble des messages SMTP contenant un incrément dLOI et le récupère.

Ces incréments sont ensuite ordonnés par ordre croissant de leur rang.

Le progiciel intègre les incréments dLOI consécutifs dans la LOI active, en prenant soin de vérifier les signatures associées.

Dès lors qu'il y a un incrément manquant ou bien un problème d'intégration, le progiciel arrête l'intégration des incréments dLOI. Les incréments n'ayant pas été intégrés sont rejetés.

Le progiciel fait une nouvelle demande d'incréments au distributeur d'Opposition à la fin de cette procédure.

Cas Particuliers Si le nombre d'incréments dLOI est jugé trop important par le distributeur d'opposition, un message ARAN est envoyé par le distributeur d'opposition au poste de travail du Professionnel de Santé.

Si une demande d'incrément est reçue par le distributeur d'opposition de la part d'un poste de travail qui a déjà une LOI active « à jour » (i.e. la LOI active est la LOI (n)), aucun message n'est renvoyé au poste de travail du Professionnel de Santé.

Cas d'erreurs Si aucun incrément dLOI n'est disponible chez le distributeur d'opposition pour cause technique, aucun message n'est renvoyé au poste de travail.

Si la BAL opposition du Professionnel de Santé contient à la fois des incréments dLOI et un message ARAN, le message ARAN est ignoré et supprimé par le progiciel.

Page 12 / 28	G.I.E. SESAM-VITALE	Réf. PDT-CDC-001
--------------	---------------------	------------------

4.1 Diagramme

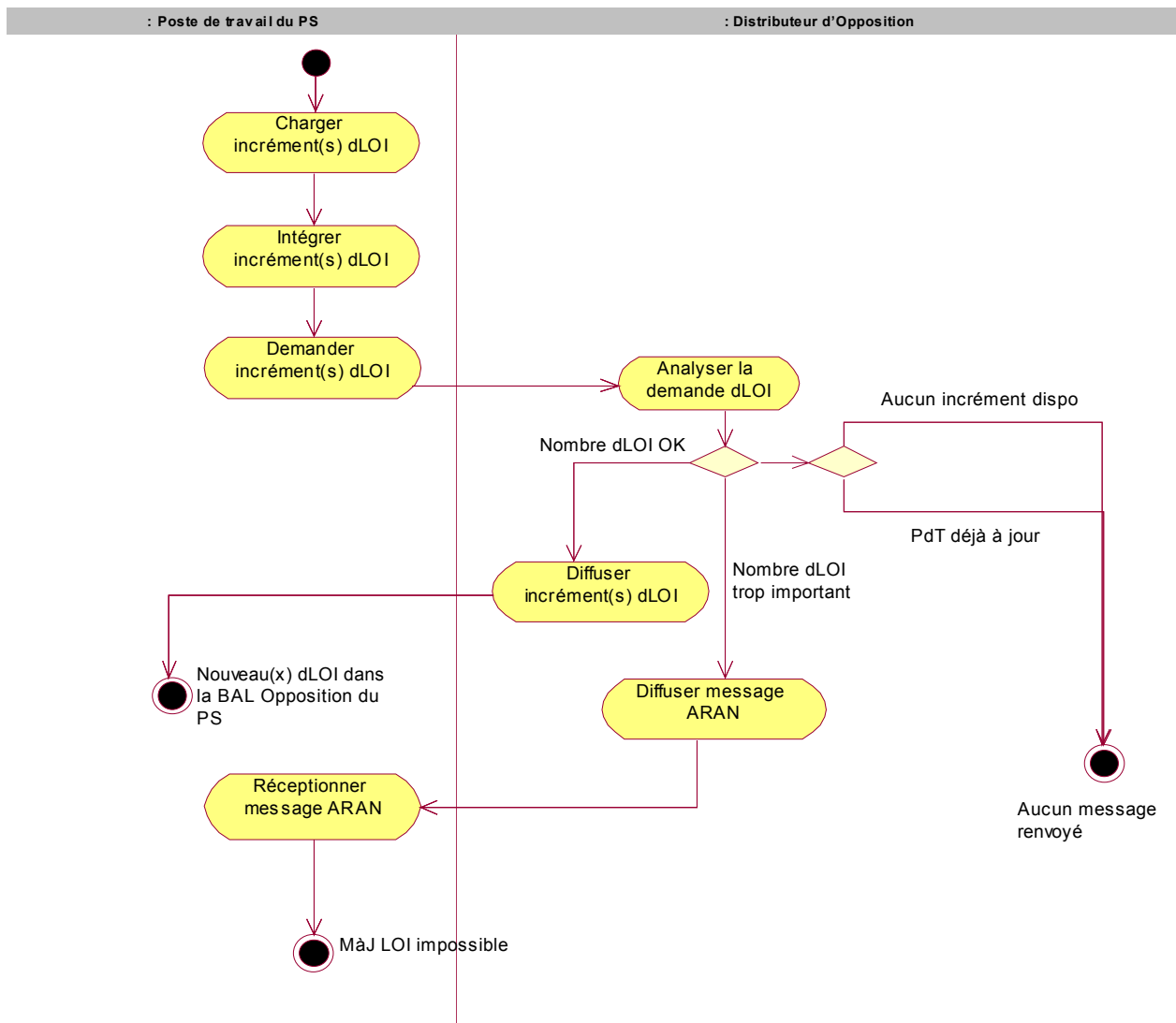


Figure 1 : Processus de mise à jour des dLOI

☞ L'ordonnement des fonctions de cette fonctionnalité correspond à une situation terrain où le Professionnel de Santé ouvre une session sur son poste et active son progiciel. Son progiciel commence par analyser ses BAL.

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

4.2 Charger les incrément(s) dLOI

Le progiciel lit la BAL Opposition afin de télécharger l'ensemble des messages SMTP reçu.

Pour chaque message SMTP contenant un incrément dLOI, le progiciel doit vérifier que ce n'est pas un message d'erreur à propos du destinataire d'un des messages de demande d'incrément(s) dLOI (i.e. mauvaise adresse mail du Distributeur d'Opposition).

Si ce n'est pas le cas, il doit vérifier que le message SMTP contenant un incrément dLOI est bien une réponse à une demande d'incrément(s) dLOI. (débrayable)

Le ou les fichier(s) dLOI ainsi obtenu(s) sont alors ordonnés par ordre croissant.

Les éventuels incréments non applicables sont alors supprimés.

4.2.1 Détection d'un problème dans le destinataire du message SMTP

Dans le cas où le progiciel reçoit un mail d'erreur SMTP (i.e. mauvaise adresse mail du Distributeur d'Opposition), il en informe le Professionnel de Santé.

4.2.2 Vérification que le message SMTP contenant un incrément dLOI est bien une réponse à une demande d'incrément dLOI

Le progiciel récupère du message SMTP reçu le champ relatif à l'identifiant original de la demande de dLOI (champ « In-Reply-To »). Il parcourt ensuite la liste des demandes d'incrément(s) dLOI et vérifie si l'une des références de message SMTP de demande d'incrément(s) dLOI est contenue dans le champ de l'identifiant original. Si oui, alors le progiciel continue son traitement.

☞ Cette vérification doit être implémentée par chaque Éditeur mais doit pouvoir être débrayable sur le progiciel.

Cas d'erreurs

Si le message SMTP reçu contenant un incrément dLOI est la réponse à aucune demande d'incrément(s) dLOI.

Le message reçu est rejeté.

4.2.3 Ordonner les incréments

Le nom du fichier compressé dLOI est formaté comme suit :

<référence LOI(n-1)>_<référence LOI(n)>.dloi.gz.

Les références sont de la forme AAAAMMJJXXXX, où AAAAMMJJ représente une date et XXXX un rang.

Le progiciel ordonne les incréments dLOI par ordre croissant, c'est à dire par ordre alphabétique des noms de fichiers.

4.2.4 Supprimer les éventuels incréments non applicables

- Le progiciel supprime tous les incréments dont la référence LOI(n-1) est inférieure à la référence de la LOI active.

Page 14 / 28	G.I.E. SESAM-VITALE	Réf. PDT-CDC-001
--------------	---------------------	------------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

- Le progiciel supprime les éventuels incréments reçus en doublon.
- Le nom du fichier du premier incrément de la liste ainsi obtenue étant de la forme <référence LOI(n-1)>_<référence LOI(n)>.dloi.gz, le progiciel doit s'assurer que référence LOI(n-1) = référence de la LOI active sur le poste de travail.
- Le progiciel vérifie ensuite la continuité des incréments reçus en s'assurant que leurs références sont consécutives.

C'est à dire que pour deux incréments ordonnés de type referenceA_referenceB.dloi.gz et referenceC_referenceD.dloi.gz on doit avoir referenceB = referenceC.

Par exemple :

- Les incréments 200801221001_200801231002.dloi.gz et 200801231002_200801241003.dloi.gz sont consécutifs.
- Les incréments 200801221001_200801231002.dloi.gz et 200801241003_200801251004.dloi.gz ne sont pas consécutifs.
- En cas de rupture de continuité, tous les incréments au delà du dernier incrément vérifiant les règles ci-dessus sont supprimés

☞ Ces suppressions sont transparentes pour le Professionnel de Santé et ne doivent pas faire l'objet d'un message d'erreur.

4.3 Intégrer incrément(s) dLOI

Les incréments ordonnés et sélectionnés au § 4.2 sont intégrés séquentiellement de la façon suivante :

- Décompression
- Vérification de signature
- Application de l'incrément

Si l'intégration de l'incrément dLOI s'est bien passée :

- l'incrément dLOI est effacé,
- la variable [code_resultat_incr_prec] est positionnée à '0',
- la LOI obtenue devient active sur le progiciel,
- Toutes les demandes d'incréments peuvent être supprimées. (cf. § 5.1.4)

Cas d'erreurs Si l'intégration d'un des incréments n'a pu se réaliser, erreur au § 4.3.1 ou au § 4.3.2 ou au § 4.3.3, alors :

- Les incréments non intégrés dLOI ne sont pas conservés,
- la variable [code_resultat_incr_prec] est positionnée à '1',
- Le progiciel doit avertir le Professionnel de Santé afin qu'il puisse contacter son éditeur et/ou OCT afin de corriger le problème.

☞ Une fois l'ensemble des incréments dLOI intégrés, la liste LOI sur le progiciel est la LOI (n). Il est laissé toute liberté à l'Éditeur d'exploiter la liste LOI (n) telle quelle (format « BITMAP ») ou de la convertir en tout autre format.

Cependant, si l'Éditeur décide d'exploiter la LOI (n) sous un format « différent », il est nécessaire de conserver la LOI (n) format « BITMAP » afin de pouvoir intégrer le prochain incrément dLOI (n+1).

Réf. PDT-CDC-001	G.I.E. SESAM-VITALE	Page 15 / 28
------------------	---------------------	--------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

4.3.1 Règle de décompression d'un incrément dLOI

C'est le même algorithme de décompression que celui utilisé pour les fichiers de facturation (cf. Annexe 4 du Cahier des Charges SESAM-Vitale).

4.3.2 Vérification de la signature

Les principes des étapes de la vérification de la signature de la LOI ou des dLOI sont les suivants :

- récupération du certificat contenant la clé publique du bi-clé ayant servi à signer la LOI ou la dLOI dans la zone de contrôle,
- vérification de la validité du certificat :
 - vérification de la date de validité du certificat vis à vis de la date du jour,
 - vérification de la signature du certificat vis à vis de l'autorité de certification (pré-requis, disposer du certificat racine et de l'autorité intermédiaire de l'autorité de certification, en l'occurrence de l'IGC du GIP CPS),
 - vérification de l'identité du certificat utilisé : vérifier la valeur du champ CN du porteur du certificat qui doit être égale à l'adresse e-mail du serveur de distribution de la liste d'opposition du GIE SESAM Vitale « opposition-loi.sesam-vitale.fr »² (cf. document RFC 2459 pour la description de la structure et des champs d'un certificat X509),
 - vérification de la disponibilité et de la validité de la CRL correspondant à la classe du certificat utilisée : CRL présente sur le poste de travail du Professionnel de Santé et date de validité postérieure ou égale à la date du jour,

La vérification de la validité du certificat doit se faire sur la chaîne complète, i.e. pour chaque certificat.(sauf pour la vérification de l'identité du certificat utilisé)

Dans le cas où la CRL est disponible et valide :

- vérification de la signature de la CRL (cf. document RFC 2459),
- vérification de la non révocation du certificat : vérifier la non présence du certificat dans la CRL,

Dans le cas où la CRL n'est pas disponible ou n'est pas valide :

- la vérification de non révocation du certificat n'est pas faite et n'est pas bloquante pour la suite des opérations,
- récupération de la signature dans la zone de contrôle,
- déchiffrement de la signature avec la clé publique en utilisant l'algorithme RSA. Le résultat est une chaîne de 20 octets,
- calcul d'un condensât sur les zones en-tête et liste avec l'algorithme de hachage SHA-1. Le résultat est une chaîne de 20 octets,
- comparaison des deux chaînes de 20 octets : si égalité, la signature est correcte, sinon la liste ou le fichier dLOI vérifié est corrompu,

Les précisions pour la récupération de la CRL correspondant au certificat utilisé pour la signature des listes sont indiquées au § 5.1.1.

² La valeur « opposition-loi.sesam-vitale.fr » doit être paramétrable.

Page 16 / 28	G.I.E. SESAM-VITALE	Réf. PDT-CDC-001
--------------	---------------------	------------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

☞ Cet algorithme est également applicable pour la vérification d'un fichier LOI.

4.3.3 Appliquer un incrément dLOI sur une liste LOI

Ce paragraphe décrit comment reconstituer une liste d'opposition LOI(n) à partir de la version précédente LOI(n-1) et l'incrément dLOI(n).

4.3.3.1 Les principes de l'application d'un incrément

- vérification de la signature de l'incrément dLOI reçu,
- vérification que l'incrément reçu s'applique bien à la liste présente sur le poste :
 - lire la référence de la liste LOI (n-1) dans l'entête de l'incrément,
 - lire la référence de la liste présente sur le poste dans l'entête de celle-ci,
 - si égalité, l'incrément est applicable,
- copier la liste LOI(n-1) dans une nouvelle liste LOI(n),
- dans l'entête de la liste LOI(n), recopier la référence de la LOI(n) depuis l'incrément dLOI(n),
- pour chaque octet du bitmap de la LOI(n), appliquer un XOR (ou logique exclusif) avec l'octet correspondant du bitmap de l'incrément,
- recopier la signature de la LOI(n) dans la zone de contrôle depuis l'entête de l'incrément dLOI(n),
- recopier le certificat de l'incrément dLOI(n) dans la zone de contrôle de la LOI(n),
- vérifier la signature de la LOI(n) ainsi obtenue (cf § 4.3.2),
- Cette nouvelle liste devient la liste active, la liste LOI(n-1) peut être supprimée.

4.3.3.2 Code source exemple

Ci-après un code source Java exemple illustrant l'implémentation de l'application du XOR sur les bitmaps :

```

////////////////////////////////////
/// fonction application d'un XOR entre liste n - 1 et incrément
////////////////////////////////////
static final int    BUFFER_SIZE    = 2048;

public static void XOR(File f_in, File f_diff, File f_out)
    throws Exception {
    // ouverture fichier f_in et f_diff en lecture
    // création fichier f_out en écriture
    FileInputStream in = new FileInputStream(f_in);
    FileInputStream dest = new FileInputStream(f_diff);
    RandomAccessFile out = new RandomAccessFile(f_out, "rw");

    //Lecture des infos bitmaps f_in et f_diff
    Lire_InfoBitmap (f_in, bitmap);
    Lire_InfoBitmap (f_diff, bitmap_diff)

    // on "saute" les entêtes de fichiers
    dest.skip(bitmap_diff.offset);
    in.skip(bitmap.offset);

    /// application d'un XOR entre le fichier in et
    /// le fichier diff par bloc

```

Réf. PDT-CDC-001	G.I.E. SESAM-VITALE	Page 17 / 28
------------------	---------------------	--------------

```
for (int j = 0;; ++j) {

    /// Création de buffer et initialisation à 0 du contenu
    byte[] i_buf = new byte[BUFFER_SIZE];
    byte[] d_buf = new byte[BUFFER_SIZE];
    byte[] buf = new byte[BUFFER_SIZE];

    // lecture des buffers
    int size = 0;
    int i_offset = in.read(i_buf);
    int d_offset = dest.read(d_buf);

    // si fin des deux fichiers atteint, fin du traitement
    if (i_offset == -1 && d_offset == -1) {
        break;
    }

    // application du XOR sur chacun des octets des buffers lus
    int max_read = Math.max(d_offset, i_offset);
    for (int i = 0; i < max_read; ++i) {
        buf[i] = (byte) (i_buf[i] ^ d_buf[i]);
    }

    // écriture du buffer dans le fichier out liste n
    out.seek(bitmap.offset + BUFFER_SIZE * j);
    out.write(buf, 0, max_read);
}

out.close();
}
```

4.4 Demander incrément(s) dLOI

Pour constituer son fichier de demande de dLOI, le progiciel récupère :

- le champ « Référence : Date et rang » de l'en-tête de la liste LOI active ;
- ainsi que le nom de la BAL dans laquelle il souhaite recevoir les dLOI ;
- et le code résultat de l'application de l'incrément précédent [code_resultat_incr_prec],

Il réalise un message SMTP de demande d'incrément(s) dLOI dans le but de remettre à jour sa liste LOI et donc d'avoir la LOI (n).

Une fois le message constitué, le progiciel :

- **signe le message** à l'aide de la carte CPS du Professionnel de Santé
- et remplit la liste des demandes d'incrément(s) dLOI.

Cette fonction doit être débrayable, ce qui signifie que le poste de travail du Professionnel de Santé peut recevoir un dLOI sans avoir envoyé un message de demande.

Cas d'erreurs Si, à la suite de l'envoi du message SMTP de demande d'incrément(s) dLOI, un message d'erreur est reçu dans la BAL Opposition, le progiciel en informe le Professionnel de Santé.

4.4.1 Message SMTP de demande d'incrément(s) dLOI

La description du message SMTP de demande d'incrément(s) dLOI est décrite dans le § 12 de l'annexe 4 du CDC SESAM-Vitale.

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

4.4.2 Signature du message SMTP de la demande d'incrément(s) dLOI

Le calcul de la signature du message SMTP de demande d'incrément(s) dLOI est décrit dans le § 12 de l'annexe 4 du CDC SESAM-Vitale.

4.4.3 Nombre de demande par jour

Le progiciel doit réaliser une demande d'incrément(s) dLOI par jour, même s'il consulte sa BAL Opposition plusieurs fois par jour.

☞ Exception : dans un souci de mise au point de l'opposition incrémentale le Professionnel de Santé peut, manuellement, outrepasser cette règle et forcer le progiciel à faire d'autres demandes dans la même journée.

4.4.4 Remplir la liste des demandes d'incrément(s) dLOI

Le progiciel complète la liste des demandes par :

- la date du jour,
- la référence du message SMTP de demande d'incrément(s) dLOI.

4.5 Traiter le message ARAN

A la réception d'un message SMTP ARAN, le progiciel contrôle que le message ARAN reçu est bien une réponse à une demande d'incrément(s) dLOI. Si oui, alors il analyse le code retour mentionné dans le message.

Si ce code est valide et qu'il indique que la mise à jour de la liste LOI active sur le progiciel est impossible (nombre d'incrément dLOI nécessaire à la mise à jour de la LOI active est trop grand) alors le progiciel :

- informe le Professionnel de Santé du problème,
- conseille au Professionnel de Santé de contacter son Opérateur de diffusion LOI afin de récupérer la LOI (*n*).

4.5.1 Vérifier que le message ARAN est bien une réponse à une demande d'incrément dLOI

Le progiciel récupère du message ARAN reçu le champ relatif à l'identifiant original « In-Reply-To ». Il parcourt ensuite la liste des demandes d'incrément(s) dLOI et vérifie si l'une des références de message SMTP de demande d'incrément(s) dLOI est contenue dans le champ de l'identifiant original. Si oui, le progiciel supprime la ligne dont la référence est incluse dans l'identifiant original.

Un seul message ARAN est possible pour un message de demande.

☞ Cette vérification doit être implémentée par chaque Éditeur mais doit pouvoir être débrayable sur le progiciel.

Cas d'erreurs

Le message ARAN reçu n'est la réponse d'aucune demande d'incrément(s) dLOI.

Dans ce cas le message ARAN reçu est rejeté.

Réf. PDT-CDC-001	G.I.E. SESAM-VITALE	Page 19 / 28
------------------	---------------------	--------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

4.5.2 Vérifier le code mentionné dans le message SMTP ARAN

Le progiciel récupère le code retour mentionné dans le message SMTP ARAN et contrôle que ce code est bien dans la liste des codes ARAN (ex : '0100' signifiant « nombre de dLOI à envoyer trop important »).

Cas d'erreurs

Le code retour mentionné dans le message SMTP ARAN est différent de la liste des codes ARAN (ex : '0100').

En cas de réception d'un code inconnu, le poste de travail doit le signaler au Professionnel de Santé.

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

5 DESCRIPTION DE L'ADMINISTRATION DE LA LISTE D'OPPOSITION INCREMENTALE (LOI)

5.1 Administrer quotidiennement le poste de travail du Professionnel de Santé

Cette fonctionnalité regroupe les actions qui doivent être réalisées quotidiennement sur le progiciel :

- Récupérer la liste des Certificats Serveurs Révoqués ;
- Contrôler le nombre de non-réponse aux différentes demandes d'incrément(s) dLOI ;
- Informer en cas de non mise à jour de la LOI au début de chaque mois ;

5.1.1 Récupérer la liste des Certificats Serveurs Révoqués

La liste des certificats serveurs révoqués est mise à jour tous les jours par le GIP-CPS et est valable pendant une semaine.

De ce fait, la liste des certificats serveurs révoqués (CRL classe-4) doit être présente sur le poste de travail et être mise à jour au moins une fois par semaine. Cependant, il est recommandé que cette mise à jour soit faite quotidiennement.

Si le poste de travail de l'officine ne permet pas une mise à jour automatique de la liste de certificats, l'éditeur doit être capable de procéder à une mise à jour dans un délai de 2 semaines suite à la demande expresse et exceptionnelle du GIE SESAM-Vitale.

Cette liste correspond au certificat utilisé pour la signature de la liste LOI et de l'incrément dLOI.

La liste des certificats serveur révoqués (CRL classe 4) est disponible sur le site suivant : <http://annuaire.gip-cps.fr/crl/AC-CLASSE-4.crl>

Ou par la commande

`ldap://annuaire.gip-cps.fr/ou=ac-classe-4, o=gip-cps, c=fr?certificaterevocationlist;binary`

La récupération de la CRL peut se faire avec l'utilitaire open source « wget » (site officiel : <http://wget.sunsite.dk>) en ligne de commande :

wget <http://annuaire.gip-cps.fr/crl/AC-CLASSE-4.crl>

☞ Le canal de transmission de la CRL vers le progiciel est laissé libre à l'éditeur de logiciel de santé. Un exemple possible est une connexion directe http depuis le poste de travail sur l'annuaire du GIP CPS.

Réf. PDT-CDC-001	G.I.E. SESAM-VITALE	Page 21 / 28
------------------	---------------------	--------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

5.1.2 Contrôler le nombre de non-réponse quotidiennes aux différentes demandes d'incrément(s) dLOI

Quotidiennement, le progiciel contrôle le nombre de jours maximum écoulés sans avoir reçu de message d'incrément dLOI en comparant la date du jour avec la date de référence de la LOI active.

Si ce nombre est supérieur à [NB_JOUR_Max], le poste de travail informe le Professionnel de Santé qu'il n'a pas reçu d'incrément dLOI depuis [NB_JOUR_Max] jours.

Le progiciel invite le Professionnel de Santé à contacter son distributeur d'opposition afin de connaître l'origine du problème et ensuite, si nécessaire, son opérateur de diffusion LOI afin de récupérer la liste LOI (n).

5.1.3 Informer en cas de non mise à jour de la LOI au début de chaque mois

Cette sous fonction doit être implémentée par chaque Éditeur mais doit pouvoir être débrayable sur le progiciel afin de suivre les éventuelles évolutions conventionnelles.

Tous les jours, le progiciel contrôle que la liste LOI active possède une date de référence postérieure au 18 du mois précédent.

Pour ce faire, le progiciel lit le champ « Référence : Date et rang » de l'**En-tête** du fichier de la liste LOI active. Ce champ étant au format **AAAAMMJJXXXX**, le progiciel ne prend que les 8 premiers digits AAAAMMJJ pour obtenir la date de référence.

Il compare cette date de référence AAAAMMJJ avec aaaayy18,

où : aaaayy18 = 18^e jour précédent la date du contrôle.

Si la date de référence est postérieure alors le progiciel considère que la LOI active est régulièrement mise à jour.

Si ce n'est pas le cas, le progiciel :

- informe le Professionnel de Santé que sa liste LOI active n'est pas à jour,
- invite le Professionnel de Santé à prendre contact avec son Opérateur de diffusion LOI afin de récupérer la LOI (n).

Par exemple : Prenons la date de référence au 20070319.

- Si la date de contrôle se trouve entre le 20070320 et le 20070431, le contrôle s'effectuera par rapport à la date 20070318.

La date de référence étant postérieure au 20070318, le contrôle sera passant.

En effet :

Une LOI du 19 mars => date de référence = 19 mars

Le jour du contrôle est **le 31 avril** => date de contrôle est le 18 mars

La date de référence est postérieure à la date de contrôle donc **la LOI du 19 mars est suffisamment à jour.**

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

- Si la date de contrôle est le 20070501 et après, le contrôle s’effectuera par rapport à la date 20070418.

La date de référence étant antérieure au 200704718, le contrôle aboutira à un avertissement.

En effet :

Une LOI du 19 mars → date de référence = 19 mars

Le jour du contrôle est le 1er mai → date de contrôle est le 18 avril

La date de référence n’est pas postérieure à la date de contrôle donc **la LOI du 19 mars n'est pas suffisamment à jour.**

L’écart maximum est de 1 mois et demi

5.1.4 Sauvegarde/Archive

Le poste doit conserver ses demandes de dLOI tant qu’il n’a pas reçu de réponses correspondantes.

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

5.2 Administrer ponctuellement le poste de travail du Professionnel de Santé

Cette fonctionnalité regroupe les fonctions d'administration qui doivent être faites sur le progiciel :

- Paramétrer les informations liées à l'opposition sur le progiciel ;
- Installer et renouveler la chaîne de Certification sur le progiciel ;
- Mettre au point l'opposition incrémentale sur le poste de travail ;
- Visualiser la référence de la LOI active sur le poste de travail.

5.2.1 Paramétrer les informations liées à l'opposition sur le poste du Professionnel de Santé

Sur son poste de travail, le Professionnel de Santé peut avoir besoin de configurer :

- l'adresse de sa BAL Opposition,
- l'adresse du Distributeur d'opposition,
- le nombre maximum de jour [NB_JOUR_Max] que le progiciel peut accepter avant d'alerter le Professionnel de Santé.

5.2.1.1 Configurer la BAL Opposition

Le Professionnel de Santé est libre de choisir son fournisseur de messagerie électronique. L'adresse de sa BAL Opposition doit être une adresse valide.

5.2.1.2 Paramétrer l'adresse du Distributeur d'Opposition

Le progiciel spécifie pour le distributeur d'Opposition l'adresse mail suivante :

oppv-loi@opposition.sesam-vitale.rss.fr, dans le cas où le Professionnel de Santé utilise le distributeur du GIE SESAM-VITALE.

5.2.1.3 Paramétrer le nombre maximum de jours acceptable sans réception de dLOI

Le Professionnel de Santé paramètre [NB_JOUR_Max] à la valeur qu'il souhaite.

Cette valeur pourra être choisie en fonction des recommandations faites par son Distributeur d'Opposition ou de son Éditeur.

La valeur par défaut donnée au paramètre [NB_JOUR_Max] est 7.

5.2.2 Installer et Renouveler la chaîne de Certification sur le progiciel du Professionnel de Santé

Le progiciel doit être capable d' :

- installer et renouveler le certificat de l'autorité racine ;
- installer et renouveler le certificat de l'autorité intermédiaire ;

Les certificats racines et intermédiaires servant à valider le certificat serveur ayant signé la LOI ou les dLOI, ainsi que la CRL associé sont disponibles sur le site : <http://annuaire.gip-cps.fr/>

Page 24 / 28	G.I.E. SESAM-VITALE	Réf. PDT-CDC-001
--------------	---------------------	------------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

Il est recommandé que le progiciel puisse gérer plusieurs chaînes de certification en parallèle sur le poste de travail (minimum 3).

☞ Le canal de transmission de ces certificats autorités sur le progiciel est laissé libre à l'éditeur de logiciel de santé.

5.2.3 Mettre au point l'opposition incrémentale

Pour des raisons de mise au point de l'opposition incrémentale, le Professionnel de Santé peut, manuellement, forcer son progiciel à faire une demande d'incrément dLOI.

Le recours à ces demandes manuelles d'incrément dLOI doit rester marginal, surtout si ces demandes sont faites dans la même journée.

5.2.4 Visualiser la référence de la LOI active

Le progiciel doit permettre au Professionnel de Santé de visualiser la référence de la LOI active sur son poste.

5.3 Synthèse des fonctions débrayables

Dans la liste des fonctions pour la mise à jour ou l'initialisation de la LOI, certaines fonctions peuvent être débrayables. Le tableau ci-dessous indique les fonctions débrayables qui sont liées entre elles.

1	Corps du CDC §3.2.3.2	Activation de la LOI	✓		
2	Annexe 6 §2.2.2	Fonction de demande SMTP quotidienne de dLOI		✓	
3	Annexe 6 §2.2.2	Fonction de contrôle de la concordance entre la demande de dLOI et la réponse de dLOI reçue		✓	
4	Annexe 6 §2.2.2	Fonction de contrôle de la concordance entre la demande de dLOI et le ARAN		✓	
5	Annexe 6 §5.1.3	Fonction pour informer en cas de non mise à jour de la LOI au début de chaque mois			✓

Les fonctions 2, 3, 4 sont liées entre elles. Elles sont donc soit activées ou désactivées en même temps.

Si le Professionnel de Santé n'active pas ou désactive la LOI (fonction n°1) aucune des fonctions de l'annexe 6 ne sont mises en œuvre.

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

6 DESCRIPTION DE LA CONSULTATION DE LA LOI SANS UTILISER LES API SSV

Ce paragraphe décrit comment, à partir du numéro de série d'une carte Vitale, déterminer si cette dernière est en opposition ou non à partir des données contenues dans la LOI.

6.1 Principe de la consultation

Les étapes du principe de la consultation d'une LOI sont les suivantes :

- lecture de la carte Vitale et récupération du numéro de série,
- effectuer une division euclidienne par 8 du numéro de série,
- lire dans le fichier contenant la LOI l'octet contenant les informations relatives à cette carte (positionnement dans le fichier à l'octet n° (quotient de la division précédente + taille de l'en-tête) les index débutant à la valeur 0),
- appliquer un masque sur l'octet lu correspondant au bit de la carte correspondant au reste de la division. La construction du masque et le test du bit se font de la façon suivante :
 - initialiser le masque à la valeur 01h,
 - décaler le masque de n position vers la gauche, n correspondant au reste de la division euclidienne (modulo) du n° de série de la carte par 8,
 - effectuer un ET logique entre le masque obtenu et l'octet lu dans la LOI,
 - si le résultat de l'opération est égal à 0, la carte n'est pas en opposition, sinon, la carte est en opposition,
- si le numéro de série de la carte est en dehors de la plage des numéros de série gérée par la LOI, la carte doit être considérée comme en opposition.

6.2 Code source exemple

Ci après un code source Java exemple illustrant l'implémentation du principe :

```

////////////////////////////////////
/// Fonction de consultation d'une carte en opposition depuis un
/// fichier bitmap

private static boolean Consulter(File f_in, long cardNum)
    throws Exception {

    // Ouverture du fichier en lecture
    FileInputStream in = new FileInputStream(f_in);

    // Lecture des infos relatives au bitmap : taille + offset
    // stockage dans une structure bitmap (taille, offset)
    Lire_InfoBitmap (f_in, bitmap) ;

    // Calcul de l'index de l'octet à lire dans le fichier
    // = n° série carte / 8 + offset
    long pos = (int) ((cardNum) / 8);

    // test si l'index n'est pas hors-limite
    // (taille du bitmap indiqué dans l'entête)
    // => numéro série invalide, donc en opposition

```

Page 26 / 28	G.I.E. SESAM-VITALE	Réf. PDT-CDC-001
--------------	---------------------	------------------

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

```

if (pos > bitmap.taille) {
    return true
}

// positionnement sur le fichier et lecture de l'octet
in.skip(pos + bitmap.offset);
int b = in.read();

// test du bit correspondant au n° de série de la carte testée
// bit = 1 : carte en oppo, bit = 0 carte non en oppo
return (b & (1 << ((cardNum) % 8))) != 0;
}

```

7 DESCRIPTION DE LA CONSULTATION DE LA LOI PAR LES API SSV

Ce paragraphe décrit comment, à partir des API SSV, le progiciel peut récupérer l'information que la carte Vitale est en opposition ou pas.

7.1 Actions à réaliser avant la consultation

- Si l'éditeur choisit d'utiliser les API SSV pour la consultation il doit paramétrer le fichier SESAM.INI. Le progiciel doit tenir compte de ce paramétrage pour utiliser les API SSV pour la consultation.
- Afin de garantir qu'il n'y ait pas de conflit d'accès au fichier de LOI pendant la consultation de la LOI par les API SSV, il faut que la mise à jour ou l'initialisation du fichier de LOI soient réalisées hors session de facturation.

7.2 Principe de la consultation

Les API SSV indiquent au progiciel de santé si la carte est en opposition ou pas.

Le progiciel de santé doit tenir compte de cette information pour appliquer les principes de la facturation SESAM-Vitale sur la création de la FSE ou de la DRE tel que défini dans le corps du Cahier Des Charges SESAM-Vitale.

Cas d'erreur

Si la LOI est détectée non intègre par les API SSV, alors un message d'avertissement est remonté au progiciel qui doit en informer le Professionnel de Santé. Dans ce cas le progiciel ne doit pas transmettre la référence de la liste d'opposition (groupe 1170) aux API SSV.

Annexe 6 version 6.30	Cahier des charges SESAM-Vitale - Ordonnance du 24/04/1996 Version 1.40 – Addendum 6	9 juillet 2010
--------------------------	---	----------------

8 DEFINITIONS TECHNIQUES DES PARAMETRES SPECIFIQUES A LA LOI

En général, le glossaire est inscrit dans le corps du Cahier Des Charges SESAM-Vitale. Cependant, lorsque qu'il existe des paramètres spécifiques à un sujet (ex : LOI), ils sont inscrits dans l'annexe de celle-ci si elle existe. D'ou la création de ce chapitre dans l'annexe 6.

Définitions	
Cas d'erreur	Arrêt du fonctionnement du système.
Cas particulier	Déroulement ponctuel hors cas nominal.
Code_resultat_incr _prec	Code résultat de l'intégration d'un incrément dLOI sur une liste LOI
NB_JOUR_Max	Nombre maximum de jours sans réponse que le progiciel pourra accepter avant d'alerter son PS.